



Del 2 Oppdragsbeskrivelser

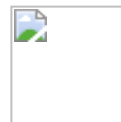


KYSTVERKET



Table of contents

- 1 Generelt om prosjektet
 - 1.1 Prosjektets art og omfang
 - 1.2 Prosjektets organisasjon
 - 1.3 Entrepriseform
 - 1.4 Fremdriftsplan
 - 1.5 Tillatelser og vilkår
- 2 Forhold ved byggeplassen
 - 2.1 Beliggenhet og adkomst
 - 2.2 Rigging og forhold på byggeplass
 - 2.3 Midlertidig merking og trafikkavvikling i anleggsperioden
 - 2.4 Kulturminner
 - 2.5 Kart og høyder
 - 2.6 Klimatiske forhold
 - 2.7 Grunnforhold
 - 2.8 Strøm og is
 - 2.9 Kabler og ledninger som må hensyntas
 - 2.10 Miner
 - 2.11 Oppdrettsanlegg
 - 2.12 Rystelseskrav
 - 2.13 Støy
 - 2.14 Miljøovervåking
 - 2.15 Brann- og eksplosjonsvernloven og eksplosivforskriften
- 3 Entreprenørens ytelser
 - 3.1 Generelt
 - 3.2 Krav til entreprenørens organisasjon
 - 3.2.1 Underleverandører
 - 3.3 Krav om bruk av lærlinger
 - 3.4 Entreprenørens representant og anleggsleder
 - 3.5 Fullmakter
 - 3.6 Helse, miljø og sikkerhet
 - 3.7 Klima og miljøkrav
 - 3.7.1 Klimagassintensitet i sjøtransporten
 - 3.7.1.1 Krav
 - 3.7.1.2 Dokumentasjon og sluttrapport
 - 3.7.1.3 Avvik og sanksjoner
 - 3.7.2 Krav til miljøklasser på maskinpark som skal benyttes
 - 3.7.3 Betong og armering
 - 3.7.4 Plastregnskap
 - 3.7.5 Brakkerigg med strømtilkobling
 - 3.7.6 Utslippsfri transport med lette kjøretøy
 - 3.7.7 Klimagassregnskap
 - 3.8 Entreprenørens medhjelpere
 - 3.9 Språk



3.10 Regelverk og tillatelser

3.10.1 Arbeidsmiljøloven

3.10.2 Forurensningsloven

3.10.3 Plan- og bygningsloven

3.10.4 Havne- og farvannsloven

3.11 Kvalitetssikring

3.12 Avviksbehandling

3.13 Styring av kontraktsarbeidet og rapporteringer

3.14 Sluttdokumentasjon



1 Generelt om prosjektet

1.1 Prosjektets art og omfang

Vardø fiskerihavn er utsatt for betydelig bølgepåvirkning fra nordvest til nordøst. For å forbedre roligheten i havneområdet og skape tryggere liggeforhold for fiskeflåten skal det etableres en ny ytre molo nord for innseilingen til Vardø havn. Den nye moloen vil samtidig redusere bredden på dagens innseiling, og det skal derfor gjennomføres utdyping for å sikre tilfredsstillende fremkommelighet og sikker innseiling for større fartøy.

Utdyping

Det skal gjennomføres utdyping av innseilingen ved Hasselneset til kote -10,3 m sjøkartnull. Utdypingen omfatter både mudring av løsmasser og sprenging av berg, med et samlet volum på om lag 45 000 m³. Av dette utgjør rene løsmasser ca. 30 000 m³ og sprengstein ca. 15 000 m³. Utdypingen skal gi økt innseilingsbredde og sikre trygg ferdsel for Kystruten og øvrige større fartøy som anløper Vardø fiskerihavn.

Alle masser fra utdypingen ved Hasselneset planlegges gjenbrukt i molokonstruksjonen. De mudrede løsmassene og sprengsteinmassene fra utdypingen skal inngå som fyllmasser i moloen. Dette reduserer behovet for deponering og bidrar til effektiv ressursutnyttelse.

Molo

Prosjektet omfatter etablering av en ny ytre molo med en total lengde på om lag 660 meter. Moloen er delt inn i tre seksjoner. Den vestlige delen nærmest land består av en skuldermolo med gangvei og brystvern på ca. 350 meter. Deretter følger en runddekt molo på ca. 220 meter og ytterst en runddekt moloeksjon på ca. 90 meter. Moloen bygges på vanndybder ned til om lag 35 meter og vil kreve betydelige steinmasser. Som del av arbeidet etableres også motfylling, filterlag, plastring, betongdekke og brystvern. Alle eksterne steinmasser til molobyggingen skal transporteres sjøveien. For å muliggjøre bygging hovedsakelig fra sjøen skal det etableres en midlertidig anleggsøy/anleggshalvøy langs molotraseen. Anleggsøya skal benyttes til mottak, sortering og mellomlagring av stein- og løsmasser som leveres med lekter, og utfyllingen av moloen vil deretter skje både innover mot landfestet og utover mot molohodet. Når moloen er ferdigstilt skal den midlertidige anleggsøya fjernes ved at massene inngår i den permanente molokonstruksjonen.

Rigg- og landarbeider

Prosjektet omfatter også etablering av riggområde og permanent grusvei ved molostart, samt nødvendige midlertidige anleggsområder og tilbakeføring av berørte arealer etter avsluttet anleggsperiode.

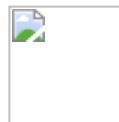
1.2 Prosjektets organisasjon

Kystverket har hovedkontor i Ålesund og kontor fem steder langs kysten. Ansvar for gjennomføring av utbyggingsprosjekter er tillagt Kystverkets utbyggingsavdeling, som har kontor i Kabelvåg. Kystverkets utbyggingsavdeling er prosjekteier.

1.3 Entreprieseform

Oppdraget blir organisert som hovedentreprise. Det betyr at det er en entreprenør som tar på seg ansvaret for all utføring knyttet til byggherrens planer. Hovedentreprenøren kan benytte seg av en eller flere medhjelpere som da benevnes som underentreprenører.

1.4 Fremdriftsplan



Arbeidene skal igangsettes så snart som mulig etter kontraktsinngåelse. Kontraktsarbeidene forutsettes utført kontinuerlig etter oppstart og i samsvar med gjeldende tillatelser, myndighetskrav og kontraktsbestemmelser.

Enkelte aktiviteter er underlagt særskilte tidsrestriksjoner i gjeldende tillatelser. Dette gjelder blant annet mudring ved Hasselneset, som kun kan utføres i perioden 15. juli til 15. februar, og undervannssprengning, som kun kan utføres i perioden 1. august til 1. desember. Entreprenøren skal ta hensyn til disse begrensningene ved planlegging og gjennomføring av arbeidene.

Etter Statsforvalterens tillatelse (vedlegg E1) tillates anleggsarbeidet fra og med 15. juli det 1. kalenderåret, deretter tillates anleggsarbeid hele året mens arbeidet pågår 2. og 3. år og frem til avslutning.

Entreprenøren skal utarbeide og vedlikeholde en detaljert fremdriftsplan som viser hvordan arbeidene planlegges gjennomført innenfor kontraktens tidsfrister og de begrensninger som følger av offentlige tillatelser.

Oppdragsgiver tar forbehold om at vilkår eller pålegg fra eksterne myndigheter kan medføre begrensninger i utførelsen av arbeidene eller midlertidig stans i deler av arbeidene.

Frist for ferdigstilling av kontraktsarbeidene fremgår av vedlegg A Byggeblankett NS8405A. Fristen er dagmulktbelagt i henhold til NS 8405 pkt. 34.



1.5 Tillatelser og vilkår

Dersom entreprenøren fraviker arbeidsmiljølovens regler om arbeidstidsordninger, må nødvendige samtykker innhentes fra Arbeidstilsynet.

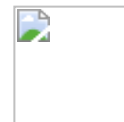
Entreprenøren skal sette seg inn i og etterleve alle krav, vilkår og begrensninger som følger av offentlige tillatelser, vedtak og godkjenninger som gjelder for prosjektet. Dette omfatter blant annet krav knyttet til gjennomføring av arbeider i sjø, miljøoppfølging, rapportering, varsling og dokumentasjon.

Tillatelse etter forurensningsloven til mudring, undervannssprengning, dumping og utfylling i sjø er gitt av Statsforvalteren i Troms og Finnmark, jf. vedlegg E1.

Tillatelse etter havne- og farvannsloven til etablering av molo og utdyping i Vardø fiskerihavn er gitt av Kystverket, jf. vedlegg E2.

Rammetillatelse etter plan- og bygningsloven, inkludert nødvendige dispensasjoner, er gitt av Vardø kommune, jf. vedlegg E3. Tiltaket kan ikke igangsettes før igangsettingstillatelse er gitt av kommunen.

Entreprenøren skal etter kontraktsinngåelse fremlegge nødvendig dokumentasjon innenfor sine ansvarsområder som grunnlag for byggherrens søknad om igangsettingstillatelse.



2 Forhold ved byggeplassen

2.1 Beliggenhet og adkomst

Tiltaksområdet er lokalisert i Vardø kommune i Finnmark fylke.

Nærmeste flyplass er Vardø lufthavn Svartnes. Vardø er tilknyttet fastlandet via E75 og tunnelforbindelsen til Vardøya.

2.2 Rigging og forhold på byggeplass

Entreprenøren må selv vurdere behov for riggområde. Rigg for kontor, lager, verksted, verkstedcontainere, oppstillingsarealer og eventuelle boligmoduler skal etableres innenfor områder som er stilt til disposisjon eller som entreprenøren selv inngår avtale om bruk av. Møter og avtaler med aktuelle grunneiere, offentlige myndigheter og andre berørte parter i denne forbindelse er entreprenørens ansvar.

Det er regulert og omsøkt arealer for rigg- og anleggsformål i tilknytning til prosjektet. Entreprenøren skal planlegge sin virksomhet slik at bruken av disse arealene skjer i samsvar med offentlige tillatelser og gjeldende reguleringsbestemmelser. Midlertidige anleggs- og riggområder skal ryddes og tilbakeføres etter avsluttet bruk.

Det er entreprenørens ansvar å etablere og bekoste nødvendig midlertidig forsyning av strøm, elektronisk kommunikasjon, vann, avløp og øvrige tekniske installasjoner som er nødvendige for gjennomføring av kontraktsarbeidene. Kostnader knyttet til dette skal inkluderes i entreprenørens rigg- og driftsposter.

Alle midlertidige installasjoner, konstruksjoner, lagerplasser, terrenginngrep og øvrige anleggsområder som ikke skal inngå i permanent anlegg, skal fjernes og områdene tilbakeføres til avtalt stand ved kontraktens avslutning, med mindre annet er avtalt med byggherren eller berørte grunneiere.

Kontaktperson hos Vardø kommune i saker som gjelder kommunale arealer, riggområder og øvrige kommunale forhold er:

Alonza Garbett

Kommunalsjef teknisk, næring og plan (TNP)

Telefon: +47 458 47 771

E-post: alonza.garbett@vardo.kommune.no

2.3 Midlertidig merking og trafikkavvikling i anleggsperioden

Oppstart av anleggsarbeider skal varsles byggherren minimum 14 dager før oppstart.

Byggherren sørger for nødvendig melding til Etterretninger for sjøfarende (EFS). Entreprenøren skal bistå med nødvendig informasjon om planlagt aktivitet, posisjoner og tidsperioder slik at varsling kan gjennomføres. Det skal påregnes at informasjon til EFS må sendes i god tid før oppstart av arbeidene.

Entreprenøren skal ha AIS på alt flytende anleggsutstyr i henhold til gjeldende regelverk og krav i kontraktsdokumentene.

Innseilingen til Vardø havn skal opprettholdes gjennom anleggsperioden. Entreprenøren skal planlegge og gjennomføre arbeidene slik at ulempene for sjøtrafikken begrenses mest mulig. Det er entreprenørens ansvar å holde seg løpende orientert om trafikken i området og ta nødvendige hensyn til skipstrafikk, fiskefartøy, Kystruten og øvrige brukere av havna. Ulemper som følger av



ordinær skipstrafikk gir ikke grunnlag for krav om vederlagsjustering.

Skipstrafikken vil kunne generere bølger og strømforhold som entreprenøren må ta hensyn til ved planlegging og gjennomføring av arbeidene.

Midlertidig merking skal etableres i samsvar med gjeldende merkeplan og krav fra Kystverket. Kystverket leverer sjømerkene. Entreprenøren skal forestå utlegging, drift, vedlikehold, kontroll, eventuell flytting og fjerning av den midlertidige merkingen i anleggsperioden.

2.4 Kulturminner

Universitetsmuseet ved UiT Norges arktiske universitet har gjennomført marinarkeologiske vurderinger av tiltaksområdet for både den planlagte ytre moloen og utdypingsområdet ved Hasselneset. Det ble ikke registrert automatisk fredete eller vernede marine kulturminner, eller andre funn av kulturhistorisk interesse innenfor de undersøkte områdene. Sannsynligheten for konflikt med kulturminner under vann vurderes som liten.

Dersom det i forbindelse med anleggsarbeidene likevel påtreffes automatisk vernede kulturminner eller funn av kulturhistorisk betydning, skal arbeidene stanses umiddelbart og Universitetsmuseet varsles i henhold til kulturminneloven § 8 andre ledd.



2.5 Kart og høyder

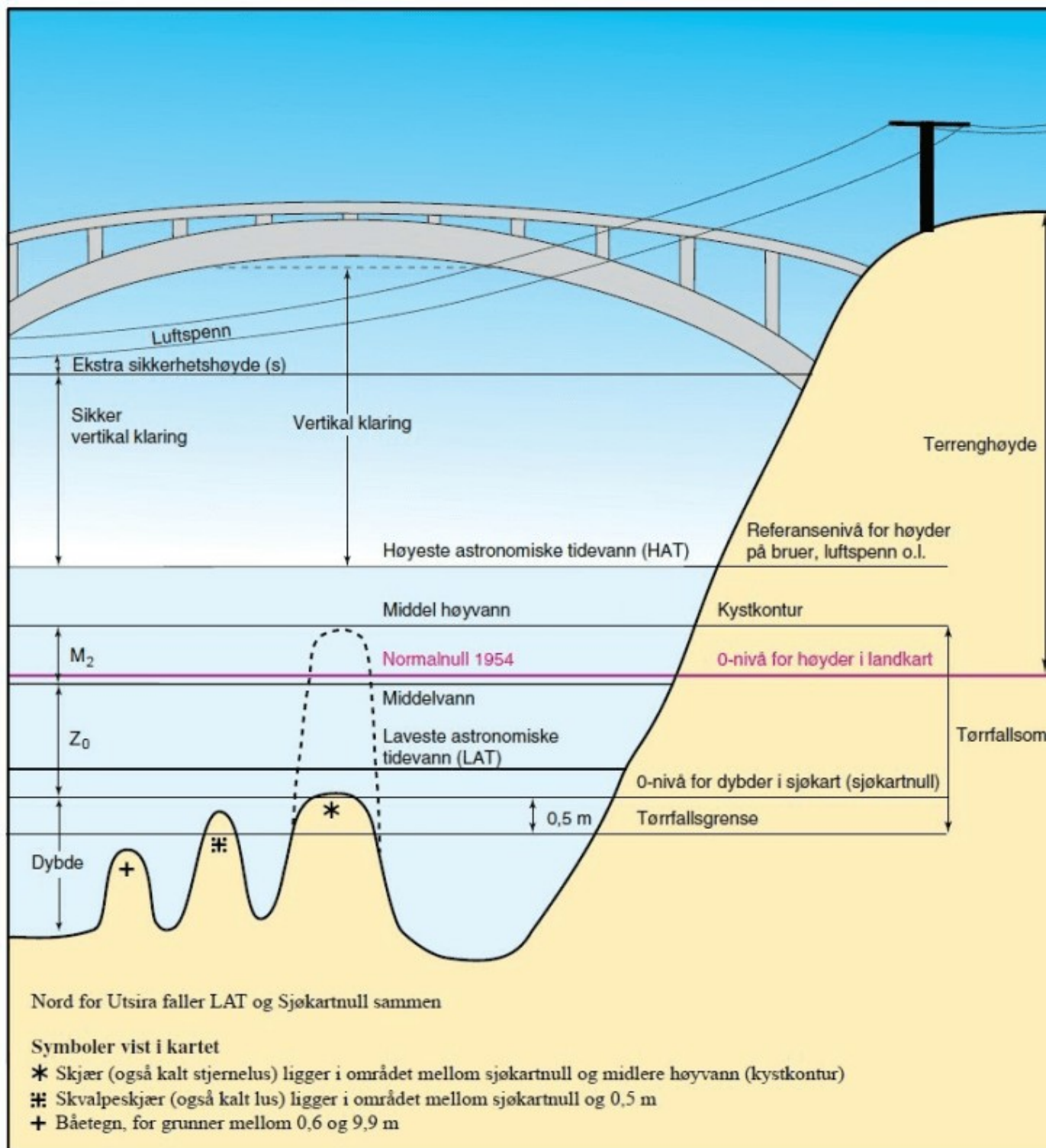
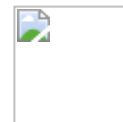
Alle dybder tar utgangspunkt i sjøkartnull slik dette er definert av Kartverket. Se illustrasjon.

I prosjekteringen er det benyttet 2,16 m som differanse mellom SKN (sjøkartnull) og NN2000. Dette fremgår også av tegninger.

Nøyaktighetskrav for dybder i kart levert som punktsky av Byggherren er:
 $0.12 \text{ m} + 0.002 \cdot \text{dybden}$ (gyldig inntil -20 m).

Data er basert på grunneste punkt. Det henvises for øvrig til Kartverkets Standard og godkjenningsordning for sjøkartlegging:

<https://www.kartverket.no/til-sjos/sjokart/godkjenningsordning-for-sjokartlegging>





2.6 Klimatiske forhold

Det forutsettes at entreprenøren setter seg inn i de klimatiske forholdene som rår i anleggsområdet. Entreprenøren skal innkalkulere i sine kostnader nødvendige tiltak for å sikre at utstyr eller omgivelser ikke skades og at driften ikke blir unødig hindret. Ventetid grunnet værforhold vil ikke under noen omstendighet føre til vederlagsjustering. Hva angår fristforlengelse grunnet vær vil dette kun være aktuelt ved naturkatastrofer/force majeure, jf. NS8405 pkt. 24.3 første ledd.

2.7 Grunnforhold

Det er gjennomført geotekniske grunnundersøkelser og geotekniske vurderinger for tiltaksområdet. Grunnforholdene i utdypingsområdet ved Hasselneset består generelt av et relativt tynt lag friksjonsmasser over berg. Registrert løsmassemekting varierer innenfor tiltaksområdet, og berg er påtruffet nær sjøbunn flere steder. Det er ikke påvist kvikkleire eller andre sprøbruddmaterialer i de utførte undersøkelsene. Grunnforhold og geotekniske forutsetninger for både utdypingsarbeidene og etablering av molo er beskrevet i vedlagte rapporter.

Entreprenøren skal gjøre seg kjent med de geotekniske forutsetningene og anbefalingene som framgår av følgende vedlegg:

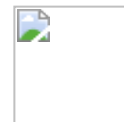
- Vedlegg D1 – Geoteknisk datarapport for utdypingsområdet
- Vedlegg D2 – Geoteknisk detaljprosjekteringsrapport for mudring
- Vedlegg D3 – Geoteknisk grunnundersøkelse for ny ytre molo
- Vedlegg D4 – Geoteknisk detaljprosjekteringsrapport for ytre molo

De geotekniske undersøkelsene beskriver forholdene i de undersøkte punktene. Entreprenøren må påregne lokale variasjoner i grunnforholdene innenfor tiltaksområdet. Vedlagte geotekniske rapporter skal legges til grunn for tilbud, planlegging og gjennomføring av arbeidene.

2.8 Strøm og is

Det er ikke registrert utfordringer med isforhold innenfor tiltaksområdet. Tiltaksområdet er eksponert for vær, bølger og tidevannsstrømmer.

Entreprenøren må selv gjøre nødvendige vurderinger av forhold som kan påvirke gjennomføringen av arbeidene.



2.9 Kabler og ledninger som må hensyntas

Kjente kabler og ledninger innenfor og i nærheten av tiltaksområdet er vist og beskrevet i vedlegg D5. Entreprenøren skal gjøre seg kjent med disse forholdene og ta nødvendige hensyn ved planlegging og gjennomføring av arbeidene.

Eksisterende utslippsledning berøres ikke av tiltaket.

Kystverkets sjøkabel mellom Hasselneset og Hornøya skal hensyntas ved gjennomføring av arbeidene. Sjøkartet indikerer at kabelen ikke kommer i direkte konflikt med verken utdypingen eller molofyllingen. Dersom entreprenøren planlegger bruk av anker eller annet bunnberørende utstyr som kan komme i konflikt med kabelen, skal entreprenøren selv foreta nødvendige undersøkelser, herunder ROV-undersøkelse eller tilsvarende, for å verifisere kabelens nøyaktige plassering.

Eksisterende vannledning med tilhørende lodd, eid av Contrace AS, kommer i konflikt med tiltaket og skal fjernes av entreprenøren som del av kontraktsarbeidene.

Fjerning, håndtering og deponering av ledningen skal utføres i henhold til kontraktens krav og byggherrens anvisninger.

2.10 Miner

Det er ingen indikasjoner på at det finnes miner, ammunisjon eller andre eksplosive etterlatenskaper innenfor tiltaksområdet. Gjennomførte undersøkelser og kartlegginger i forbindelse med prosjekteringen har ikke avdekket slike forhold. Dersom det under arbeidene påtreffes gjenstander som kan være eksplosiver, skal arbeidene stanses og byggherren varsles umiddelbart.

2.11 Oppdrettsanlegg

Det finnes ingen akvakulturanlegg i området som forventes å bli påvirket av anleggsarbeidene.

2.12 Rystelseskrav

Byggherren vil før oppstart av sprengningsarbeidene gjennomføre tilstandsbefaring av bygninger som vurderes å kunne bli påvirket av sprengningsarbeidene.

Entreprenøren skal som del av sprengningsplanleggingen dokumentere hvilke rystelsesgrenser som legges til grunn for arbeidene og hvordan disse skal overholdes.

Byggherren vil selv montere rystelsesmålere og ivareta drift av disse.

2.13 Støy

Entreprenøren skal holde seg innenfor krav til begrensning av støy som fremgår av støyretningslinjen T- 1442/2016 kapittel 4.

Entreprenøren må også forholde seg til vilkår om støy i tillatelser vedlagt i konkurransegjennomføringsverktøyet og regelverk knyttet til støy/larm, se for eksempel kommunale politivedtekter og lov om helligdagsfred.

2.14 Miljøovervåking

Nærmere krav til miljøoppfølging, rapportering og overvåking fremgår av YM-planen.

2.15 Brann- og eksplosjonsvernloven og eksplosivforskriften

Oppbevaring og bruk av sprengstoff i forbindelse med utdypingsarbeider fra sjø omfattes av



Del 2 Oppdragsbeskrivelser

brann- og eksplosjonsvernloven og forskrift om håndtering av eksplosjonssfarlig stoff (eksplosivforskriften), når hovedformålet er oppbevaring og bruk av sprengstoff og ikke sjøtransport av sprengstoff.

Entreprenøren skal legge dette til grunn ved planlegging og gjennomføring av arbeidene.



3 Entreprenørens ytelser

3.1 Generelt

Det er byggherrens intensjon at entreprenøren under utførelse og administrasjon av kontrakten skal bruke egne interne metoder og prosedyrer. Byggherren har imidlertid, for å sikre den nødvendige kvalitet, sikkerhet og kontroll i prosjektet, satt visse krav i denne sammenheng. Disse kravene er detaljert i det følgende. Entreprenøren skal om nødvendig justere egne prosedyrer for å tilfredsstille byggherrens krav slik de er beskrevet her eller slik de blir endret med hjemmel i kontrakten.

3.2 Krav til entreprenørens organisasjon

Entreprenøren skal i hele kontraktsperioden ha en administrasjon med tilstrekkelig kapasitet og kompetanse til å løse de til enhver tid aktuelle oppgaver som er knyttet til kontrakten, og som er nødvendig for ferdigstillelse av kontraktarbeidet. Det skal alltid være en tilfredsstillende arbeidsledelse ved alle pågående arbeider. For å sikre en betryggende utførelse av kontraktarbeidet, skal det til enhver tid være en ansvarlig formann til stede ved de enkelte arbeidssteder.

Dersom konkrete nøkkelpersoner er gjort til et konkurranseelement, har entreprenøren ikke anledning uten byggherrens samtykke til å skifte ut eller fjerne personer fra prosjektet etter at tilbud er inngitt.

Byggherren skal godkjenne alle endringer av nøkkelpersonell. Med nøkkelpersonell menes her personell i prosjektledelsen så som prosjektleder, anleggsleder, HMS/Miljø-koordinator og formenn/baser. Byggherren kan bare nekte å gi samtykke dersom han har saklig grunn. Ved bytte av personell kan byggherren i rimelig utstrekning kreve overlapping. Dette skal være kostnadsfritt for byggherre.

Entreprenørens representant skal forestå daglig ledelse av og tilsyn med kontraktarbeidet, ha sin daglige arbeidsplass på anlegget og være bemyndiget til å inngå avtaler med bindende virkning for entreprenøren.

3.2.1 Underleverandører

Leverandøren kan ha maksimalt to ledd i leverandørkjeden under seg.

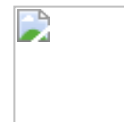
Dersom leverandøren planlegger å overlate deler av kontrakten til underleverandører, skal det gis en kort beskrivelse av underleverandørene og angis hvilke ytelser de vil utføre.

Alle avtaler med underentreprenører skal inneholde likelydende bestemmelser om arbeidets utførelse, forhold på byggeplassen og rapportering til byggherren som anvendt i dette avtaledokumentet.

3.3 Krav om bruk av lærlinger

Leverandøren skal være tilknyttet en offentlig godkjent lærlingordning. Dokumentasjon på tilknytning til lærlingeordning skal presenteres på oppstartsmøtet. (Under dette punkt sidestilles også Lærekandidater, praksisbrevkandidater og kandidat til fagbrev på jobb)

- Lærlinger skal benyttes for utførelse av kontraktsarbeidet. På byggherrens forespørsel skal entreprenøren dokumentere hvilke lærlinger som deltar aktivt i utførelsen av kontraktsarbeidet.



- Dersom kontrakten har en varighet kortere enn tre måneder bortfaller kravet.

Utenlandske leverandører kan oppfylle kravet ved å benytte lærling fra en lærlingordning i opprinnelseslandet. Dersom opprinnelseslandet ikke har en lærlingordning, kan kravet oppfylles ved å benytte praksiselev fra en opplæringsordning i opprinnelseslandet.

3.4 Entreprenørens representant og anleggsleder

Entreprenøren skal utpeke person som representerer han i spørsmål angående kontrakten. Enhver henvendelse til entreprenørens representant skal ha samme virkning som om den var gjort til entreprenøren direkte.

3.5 Fullmakter

Entreprenøren skal sørge for at en «Fullmaktsmatrise» blir utfylt med navn og signaturer til de personer som innenfor entreprenørens organisasjon har fullmakt til å signere på vegne av entreprenøren. Det skal også spesifiseres for hver person, eventuelle økonomiske eller andre begrensninger som fullmakten gjelder for. Fullmaktsmatrisen skal leveres ved oppstartsmøte.

3.6 Helse, miljø og sikkerhet

Det er utarbeidet en egen plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) for prosjektet. Før oppstart av anlegget skal entreprenøren bidra til å komplettere denne planen i samarbeid med byggherren. SHA-planen og entreprenørens HMS-håndbok skal samlet fungere som HMS-bestemmelser for utførelsesfasen.

De samlede HMS-bestemmelsene skal gjøres kjent for alle arbeidstakerne på anleggsstedet. Dette skal skje før arbeidene starter opp. Alle arbeidstakerne skal signere på egen liste som bevis på at de har fått opplæring. Listen oppbevares for byggherrens kontroll.

Byggherren skal fungere som koordinator (KU) i utførelsesfasen, jf. byggherreforskriften § 13.

På byggemøtene skal alltid HMS/SHA være et eget punkt som entreprenøren skal rapportere på. Entreprenøren skal sørge for at oversiktslister, jf. byggherreforskriften § 15, blir ført. Oversiktslistene skal være elektronisk og byggherren, ved KU, skal ha tilgang til disse. Listene vil bli oppbevart i seks måneder etter at arbeidene er avsluttet.

Byggherren skal til enhver tid holdes orientert om de arbeidstidsordninger som gjelder på anlegget.

Dersom entreprenøren eller dennes underentreprenører nekker å utarbeide sikkerhetsrutiner eller å etterkomme påbud om tiltak for å hindre at liv og helse settes i fare, kan byggherren stanse alle arbeider inntil forholdet er brakt i orden. Arbeidsstans pga. slike forhold gir entreprenøren verken rett til godtgjørelse for de merkostnader dette måtte påføre ham eller fristforlengelse.

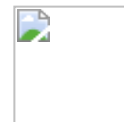
3.7 Klima og miljøkrav

3.7.1 Klimagassintensitet i sjøtransporten

3.7.1.1 Krav

Klimagassintensiteten i energien som brukes i sjøtransporten for utførelse av kontraktsarbeidene, skal i gjennomsnitt for alle fartøy og hele kontraktsperioden samlet ikke overstige **85,69 gCO₂e/MJ**.

Intensiteten måles over hele livsløpet til drivstoffet, fra produksjon til forbrenning om bord («well-to-wake»). Gjennomsnittet vektes etter energimengde.



Kravet gjelder alle fartøy som brukes til utførelse av sjøtransport i prosjektet, herunder slepebåter, skyvebåter, lektere med eget maskineri og bulkskip mv.

Kravet omfatter all energi som brukes om bord fra lasting starter i brudd eller utskipningshavn til lossing og utlegging.

3.7.1.2 Dokumentasjon og sluttrapport

Som del av sluttrapporteringen i prosjektet skal entreprenøren levere en sluttrapport som dokumenterer faktisk klimaintensitet iht. pkt. 3.7.1.1 over.

Utslippsfaktorer og brennverdier følger forordning (EU) 2023/1805 (FuelEU Maritime), vedlegg I og II. For biodrivstoff kan faktiske verdier brukes når de er dokumentert med bærekraftsbevis under en godkjent sertifiseringsordning, og drivstoffet er fysisk levert til fartøyet.

Sluttrapporten skal minst inneholde følgende dokumentasjon:

- tur-logg per fartøy med dato, laste- og lossested, lastmengde (tonn), seilt distanse og drivstofforbruk per drivstofftype
- bunkerleveringskvitteringer (BDN)
- bærekraftsbevis for biodrivstoff
- fartøy som allerede rapporterer etter EU MRV, FuelEU Maritime eller IMO DCS, kan bruke de samme dataene, så lenge dataene kan avgrenses til prosjektet.
- beregning av intensitet for perioden og akkumulert

Byggherren kan på et hvilket som helst tidspunkt i kontraktperioden kreve innsyn i grunnlagsdata, gjennomføre revisjon og kreve tredjepartsverifikasjon av dokumentasjon fra entreprenør.

3.7.1.3 Avvik og sanksjoner

Hvis den oppnådde klimagassintensiteten for kontraktperioden samlet er høyere enn 85,69 gCO₂e/MJ, skal byggherren gjøre et prisavtrekk på NOK 100 000 per påbegynte 0,1 gCO₂e/MJ over grensen.

Samlet prisavtrekk etter denne bestemmelsen er begrenset til NOK 6 000 000.

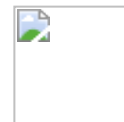
3.7.2 Krav til miljøklasser på maskinpark som skal benyttes

Det stilles krav til miljøklasse for fartøy, lastebiler og anleggsmaskiner som benyttes i kontrakten. Utslippskravene er basert på etablerte internasjonale klassifiseringssystemer:

- Anleggsmaskiner: EU Stage-standarder (NRMM).
- Fartøy: IMO Tier-krav for NO_x-utslipp.
- Lastebiler: Euro-klasser for tungtransport.

Følgende minimumskrav gjelder:

- Landgående anleggsmaskiner med driftsvekt under 70 tonn skal minimum tilfredsstille Stage V (steg 5).
- Sjøgående anleggsmaskiner med driftsvekt under 70 tonn skal minimum tilfredsstille Stage IIIA (steg 3A).



- Anleggsmaskiner med driftsvekt på 70 tonn eller mer skal minimum tilfredsstillende Stage II (steg 2).
- Der høyere miljøklasse er tilgjengelig for aktuell maskintype og arbeidsoperasjon, skal denne benyttes så langt det er praktisk mulig.
- Fartøy som benyttes i kontrakten skal minimum tilfredsstillende IMO Tier II (Tier 2).
- Lastebiler som benyttes i kontrakten skal minimum tilfredsstillende Euro 6.
- Det skal benyttes diesel i henhold til NS-EN 590. Andre drivstofftyper kan benyttes dersom de har tilsvarende eller bedre miljøegenskaper og er egnet for aktuell motorteknologi.

3.7.3 Betong og armering

Materialer og produkter angitt nedenfor skal tilfredsstillende utslippsgrensene i tabellen. Det skal brukes materialer og produkter med maks utslipp av klimagasser som spesifisert i tabellen under. Utslippsgrensene i tabellen gjelder summen av klimagassutslipp for produktet fra råvare til fabrikkport (A1 – A3 iht. EN15804). Alle oppgitte terskelverdier er ekskludert biogent karbon og gjelder livsløpsfaser A1-A3.

Materialer og produkter	Krav til utslippsfaktorer
Betong	Lavkarbon L30 iht. NB 37*
Armeringsstål	0,57 kg CO ₂ -ekv/kg armeringsstål

* Grenseverdier i henhold til enhver tid gjeldende utgave av Norsk Betongforenings publikasjon nr. 37.

Som dokumentasjon benyttes EPDer eller tilsvarende tredjepartsverifisert miljødokumentasjon (Type III Miljødeklarasjon (EN ISO 14025)).

EPDer skal være utført i henhold til ISO 14025 og EN 15804:2012 +A2:2019. EPD må være gyldig, tredjepartsertifisert og publisert hos en EPD Program Operatør. Prosjektspesifikke EPDer må henvise til godkjent og publisert EPD. Leverandør som tilbyr annen miljødokumentasjon enn EPD, har det juridiske ansvaret for å dokumentere at denne kan anses likeverdig/tilsvarende som EPD. Dersom det gis alternativ dokumentasjon er det leverandørens ansvar å tilrettelegge denne på en pedagogisk måte, slik at det er enkelt å vurdere om kravene er oppfylt.

Ved utførelse skal levert dokumentasjon godkjennes av miljøansvarlig hos hoved/totalentreprenøren senest to uker før produktet skal brukes, eventuelt leveres i et system som også verifiserer at EPD-en er utarbeidet iht. ISO 14025 og/eller EN 15804, tilfredsstiller eventuelle kravsnivåer, og er gyldig på tidspunktet produktene blir fremskaffet.

3.7.4 Plastregnskap

Det skal leveres positivt plastregnskap som en del av sluttrapporteringen på prosjektet. Entreprenør skal føre en oversikt over medgått plast, og det skal samles opp dobbelt så mye plast som det som er medgått. Sluttrapportering er ikke å anse som komplett uten positivt plastregnskap.

3.7.5 Brakkerigg med strømtilkobling

Brakkerigg skal være tilkoblet strømmettet og ha elektrisk oppvarming.

3.7.6 Utslippsfri transport med lette kjøretøy

I kontrakten skal 90 % av alle kjørte meter med lette kjøretøy være utslippsfri. Med lette kjøretøy menes i denne bestemmelse: Personbil (M1/M1G), Lett (N1/N1G). Med utslippsfri menes i denne bestemmelse: Motorkjøretøy som har fremdrift basert på helelektrisk.

Kravet omfatter personelltransport som organiseres eller disponeres av leverandøren eller



underleverandører som del av kontraktsgjennomføringen.
Arbeidstakernes bruk av private kjøretøy mellom bosted og arbeidssted omfattes ikke av kravet.

3.7.7 Klimagassregnskap

Det skal leveres et klimagassregnskap som en del av sluttrapporteringen på prosjektet.
Det skal rapporteres forbruk av materialer, drivstoff og energiforbruk gjennom vedlegg H1 - Rapportering material- og drivstofforbruk - klimagassutslipp.
Sluttrapportering er ikke å anse som komplett uten klimagassregnskap.
Det skal leveres månedlige klimagassrapporter som en del av miljørapportering på byggemøter.

3.8 Entreprenørens medhjelpere

Alle avtaler med underentreprenører skal inneholde likelydende bestemmelser om arbeidets utførelse, forhold på byggeplassen og rapportering til byggherren som anvendt i dette avtaledokumentet, samt krav stillet i de etterfølgende punktene.

3.9 Språk

Prosjektets språk er norsk. Møtedeltakere kan benytte andre skandinaviske språk samt nordsamisk og kvensk. All dokumentasjon, herunder sluttdokumentasjon, skal utformes fortrinnsvis på norsk, alternativt på svensk eller dansk.

3.10 Regelverk og tillatelser

Entreprenøren skal følge norsk lov med tilhørende forskrifter. I tillegg skal entreprenøren følge alle offentlige tillatelser og pålegg knyttet til denne kontrakt.

3.10.1 Arbeidsmiljøloven

Dersom entreprenøren fraviker Arbeidsmiljølovens regler om arbeidstidsordninger, må det søkes om samtykke fra Arbeidstilsynet.

3.10.2 Forurensningsloven

Tiltaket har blitt gitt tillatelse etter forurensningsloven med krav og vilkår for utførelsen. Tillatelsen er vedlagt konkurransegrunnlaget og skal følges i sin helhet.

3.10.3 Plan- og bygningsloven

Tiltaket har rammetillatelse etter plan- og bygningsloven. Rammetillatelse med tilhørende gjennomføringsplan ligger vedlagt konkurransegrunnlaget.

3.10.4 Havne- og farvannsloven

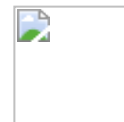
Tiltaket har tillatelse etter havne- og farvannsloven. Tillatelsen med tilhørende vilkår ligger vedlagt konkurransegrunnlaget. Entreprenøren skal sette seg inn i og etterleve alle krav og vilkår som følger av tillatelsen.

3.11 Kvalitetssikring

Entreprenøren skal utarbeide enkel og kortfattet kvalitetsplan spesielt for denne kontrakt som oversendes byggherren senest 2 uker før oppstart.

Entreprenøren skal dokumentere system for kvalitetssikring som tilfredsstiller krav gitt i eller i medhold av Plan- og bygningsloven. Systemet skal være tilpasset foretakets godkjenningssområde (tiltaksklasse) og i samband med lokal godkjenning av ansvarsrett skal det passe til ansvarsområdet.

Arbeidsprosedyrer



Entreprenøren skal i god tid før en aktivitet/arbeidsoperasjon er planlagt igangsatt, fremlegge for byggherren en prosedyre for gjennomføring av denne.

God tid betyr her at byggherren skal ha tilstrekkelig tid for bedømming av prosedyreinhold. Dette kan dreie seg om 2-6 uker avhengig av arbeidets kompleksitet. Byggherren har anledning til å kreve endringer i prosedyren.

Eksempler på slike prosedyrer er:

- Prosedyre for posisjonering av utdypingsenhetene
- Prosedyre for sprengningsarbeider under vann og ivaretagelse av rystelsesbegrensninger
- Prosedyre for nøyaktig posisjonering og dumping av masser i sjø
- Prosedyre for transport av masser til vanns og på land
- Prosedyre for posisjonering av deponering av utdypingsmasser
- Prosedyre for funn av kulturminner
- Prosedyre for egenkontroll etc

Dokumentbehandling

Entreprenøren skal ha et system for dokumentbehandling som sikrer at alle dokumenter som vedrører gjennomføringen av prosjektet arkiveres forsvarlig, og at alle nødvendige opplysninger tilflyter rette vedkommende. Det skal kunne dokumenteres at det alltid arbeides etter siste tegningsrevisjon.

Oppdatering av kvalitetssystemet

Byggherren forbeholder seg rett til å få innsyn i entreprenørens system for oppdatering og se ethvert dokument eller datafil som er relevant for å verifisere at entreprenøren gjennomfører kontrakten etter lover, forskrifter og andre vedtak fra offentlige myndigheter og etter kontrakten. Entreprenøren skal i så tilfelle bistå med at de personer som ønskes intervjuet, relevante dokumenter og datafiler gjøres tilgjengelige for byggherren.

3.12 Avviksbehandling

Avvik fra krav i lover, forskrifter og kontrakten skal behandles slik at virkningene i minst mulig utstrekning får konsekvenser for helse, miljø og sikkerhet og for det ferdige produktet. Nødvendige tiltak skal settes i verk for å rette opp avviket og entreprenøren skal ha styringssystem som forhindrer at lignende avvik oppstår igjen. Alle avvik skal varsles til byggherren. Entreprenøren skal utarbeide eget skjema for avviksrapport, som skal godkjennes av byggherren. Kun ett avvik skal behandles per skjema. En avviksrapport skal som et minimum inneholde en nøyaktig beskrivelse av avviket samt entreprenørens forslag til korrigerende tiltak.

Avvik som entreprenøren bærer risikoen for og medfører at entreprenørens produksjon blir skadelidende, er fullt og helt entreprenørens ansvar, og innebærer ingen form for kompensasjon verken økonomisk eller forlengelse av tidsfrist.

Entreprenøren skal ikke bygge videre på arbeid eller leveranser det er framlagt avviksrapport for, før nødvendige, korrigerende tiltak er utført.

3.13 Styring av kontraktsarbeidet og rapporteringer

Generelt



Entreprenøren skal ha et styringssystem for gjennomføring av kontraktarbeidet. Systemet skal til enhver tid sikre kontroll og styring av fremdrift, bemanning, mengder og kostnader på alle nivåer. Planlagt og virkelig fremdrift skal fremgå.

Ukerapportering

En ukerapport skal sendes byggherrens representant innen hver tirsdag kl 08. Denne skal dekke forutgående ukes arbeid frem til søndag kl 24. Ukerapporten skal leveres i byggherrens prosjekthotell.

Ukerapporten skal inneholde følgende informasjon:

- Utfordringer siste uke
- HMS-status, herunder vernerunder, HMS-avvik, RUH og SJA Faktisk bemanning mot planlagt
- Benyttet utstyr
- Beskrivelse av utført arbeid i siste uke i forhold til planlagt arbeid
- Tekniske avvik og konsekvenser av avvik Plan for neste uke
- Andre forhold

Månedrapportering

Rapporten skal dekke status frem til kl. 24 den siste søndag i hver kalendermåned. Rapporten må være levert byggherrens representant innen 3 arbeidsdager etter denne dato. Rapporten skal inneholde emner som:

- HMS-status, herunder vernerunder, HMS-avvik, RUH og SJA
- Beskrivelse av organisasjonen, inkludert underleverandører og underentreprenører
- Beskrivelse av utførte anleggsaktiviteter
- Kvalitetssikring, herunder angivelse av avvik og status for disse
- Tidsplan med kritisk linje
- Kostnadsrapport, herunder rapportering på de prisbærende poster og rapport som angir status for endringsordrer.
- Større utfordringer forrige måned og neste måneds oversikt over aktiviteter planlagt neste måned
- Drivstofforbruk, klimagassregnskap
- Mudre og dumpelogg
- Arbeid utført av lærlinger

3.14 Sluttdokumentasjon

Entreprenøren skal planlegge og gjennomføre sluttdokumentasjonen for hele kontraktsarbeidet.

Entreprenøren skal snarest mulig etter kontraktsinngåelse, fremme forslag til sluttdokumentasjon ovenfor byggherren.

Entreprenøren skal på grunnlag av egne kontrollmålinger levere kart som viser oppnådd resultat. Kart skal leveres med samme datum som utleverte områdekart. Dette vil som regel være EUREF89 UTM sone 35. Måledata for utdypingsarbeider skal i tillegg leveres byggherren som datafil i ASCII-format



(XYZ). Denne dokumentasjonen gjelder ikke som godkjenningsgrunnlag.

Entreprenør skal engasjere godkjent sjømåler for sluttmåling. Det henvises til <https://www.kartverket.no/til-sjos/sjokart/standard-for-godkjenning-for-sjokartlegging> for liste over de til enhver tid godkjente sjømålere. Det skal utføres kontroll av dybder i utdypingsområder, sjødeponi, områder som er tildekket og omlastningsområder.

Resultatene skal presenteres byggherre for endelig godkjenning. Hvis sluttmåling viser at dybde ikke er oppnådd og arbeider må gjøres vil resterende målinger til dybde er oppnådd dekkes fullt og helt av entreprenøren.

Dette gjelder også ventetid for virksomhet som utfører sluttmålinger som ikke skyldes forhold byggherre rår over. Endelige resultater fra sluttmåling skal via godkjent sjømåler sendes til Kartverket for oppdatering av offisielle sjøkart.

Entreprenøren skal føre register over alle avvik fra spesifikasjoner, arbeidstegninger og andre prosjektdokument som angår utførelsen og kvalitet av arbeidet. Entreprenøren skal opprette og vedlikeholde et dokumentregister for sluttdokumentasjonen, hvor register og dokumenter ajourføres fortløpende i hele anleggsperioden.

Entreprenørens sluttdokumentasjon skal inkludere samtlige tegninger og all annen beskrivelse overlevert av byggherren, enten det har vært foretatt endringer eller ikke. Dette gjelder også for tegninger og andre tekniske dokumenter som entreprenøren har vært ansvarlig for. Dette gjelder også dokumentasjon vedrørende arbeid og leveranser som er utført av underentreprenører.

Før overtagelse finner sted skal entreprenøren utarbeide en samlet sluttdokumentasjon. Dokumentasjonen skal minimum gjøres tilgjengelig for byggherren i elektronisk format og utformes med norsk språk, alternativt svensk / dansk.

Følgende dokumenter skal inngå i sluttdokumentasjonen:

- Innholdsfortegnelse
- Målinger
- Dokumenter som gir grunnlag for å oppnå ferdigattest
 - Samsvarserklæringer
 - Kontrollrapporter
- Sprengningsprotokoller og målinger fra rystelser
- Alle avviksrapporter
- Tegninger utarbeidet i entreprenørens regi
- Dokumentasjon for entreprenørleveranser
- Avsluttende HMS-rapport med:
 - Kortfattet oppsummering av HMS-aktiviteter
 - HMS-statistikker for kontrakten
 - Anbefalinger