



KYSTVERKET

SHA-PLAN

Singsholmen moloreparasjon

VÅGAN KOMMUNE
NORDLAND FYLKE

UTGAVE	DATO	UTARBEIDET AV	FASE	KONTROLLERT AV
1.0	20.06.2024	Martin Fransson	Planlegging	Tore Faulkse

Sted og prosess Kystverket / Transport, havn og farled / Utbygging / SHA-plan**Sist godkjent dato** 20.10.2021 (Olsen, Marit)**Dato endret** 16.04.2021 (Olsen, Marit)**Dokumentkategori****Siste revisjonsdato****Dokumentansvarlig** Moe, Jostein Bøhlerengen

Innholdsfortegnelse

1. Innledning	3
2. Oppdatering og distribusjon av SHA-planen	4
3. Prosjektorganisasjonen.....	5
3.1. Koordinator prosjektering	5
3.2. Koordinator utførelse	5
3.3. Organisasjonskart.....	6
4. Fremdriftsplan	7
4.1. Hovedfremdriftsplan i utførelsesfasen (viktige milepæler)	7
4.2. Detaljerte fremdriftsplaner	8
5. Spesifikke tiltak	9
6. Rutiner for avviksbehandling og oppdatering av SHA-planen	10
7. Underskrifter	11
8. Vedlegg.....	12
Vedlegg 1 – Risikoanalyse	12

Sted og prosess Kystverket / Transport, havn og farled / Utbygging / SHA-plan**Sist godkjent dato** 20.10.2021 (Olsen, Marit)**Dato endret** 16.04.2021 (Olsen, Marit)**Dokumentkategori****Siste revisjonsdato****Dokumentansvarlig** Moe, Jostein Bøhlerengen

1. Innledning

Singsholmen molo i Laukvik fiskerihavn er bygd som en rausmolo med brystvern av steinblokk. Størrelsen på dekkblokker varierer, men W50 anslås til 15 tonn.

Molodekke er av steinblokk på den innerste delen, og av betong ytterst. Moloen er tilgjengelig fra offentlig vei. Den er bygd for å skjerme havnen for bølgepåkjenninger samt sikre trygg innseiling til havna.

Ved tilstandsbefaring sommer 2023 ble det avdekket skader på molo som trenger en snarlig utbedring. Det er særlig avdekket større hulrom midt på moloen som kan føre til at det blir hull helt gjennom moloen. Det kan være til stor skade for båtene som ligger innafor. Lokalkjente forteller at vann allerede skyller gjennom moloen og ut mellom brystvern og dekket. Utover dette er det også skader lengre ut på moloen samt at molodekke og brystvern er i dårlig tilstand. For å sikre moloens funksjon og levetid skal skadene utbedres gjennom at:

- Etablere og sikre adkomst for maskiner ut på molo
- Ved de to skadestedene fjerne eksisterende brystvern og bakomliggende blokker i molo
- Tilførsel og utlegging av nytt filterlag ved skadesteder
- Utlegging av eksisterende blokker samt nye tilførte blokker ved skadestedene
- Fjerne eksisterende molodekke av betong og avrette og etablere nytt molodekke

Sted og prosess Kystverket / Transport, havn og farled / Utbygging / SHA-plan**Sist godkjent dato** 20.10.2021 (Olsen, Marit)**Dato endret** 16.04.2021 (Olsen, Marit)**Dokumentkategori****Siste revisjonsdato****Dokumentansvarlig** Moe, Jostein Bøhlerengen

2. Oppdatering og distribusjon av SHA-planen

Byggherren skal påse at SHA-plan utarbeides enten selv eller av byggherrerepresentant. SHA-planen første utgave skal lages før prosjekteringen starter slik at man kan kartlegge risiko som er mulig å prosjektere bort.

SHA-planen skal i gjennomføringsfasen være lett tilgjengelig og gjøres kjent på byggeplassen, og ved oppslag på infotavle.

Ansvar for oppdatering og distribusjon av SHA-plan tillegges følgende person:

PLANLEGGINGSFASE: Oppdatering og distribusjon av SHA-plan skal gjøres i planleggingsfasen av:

Kystverket v/prosjektleder (Tore Fauske)

UTFØRELSESFASE: Oppdatering og distribusjon av SHA-plan skal gjøres i utførelsesfasen av:

Kystverket v/byggeleder (Ivar Haug)

Byggherren pålegger sine kontraktsparter å distribuere planen videre til sine ansatte/underentreprenører/underleverandører. SHA-planen skal distribueres på e-post til følgende:

Funksjon	Kontaktperson	Virksomhet	E-post
Byggeleder	Sven Herbrand Eriksen	Kystverket	sven.eriksen@kystverket.no
Anleggsleder			

Sted og prosess	Kystverket / Transport, havn og farled / Utbygging / SHA-plan
Sist godkjent dato	20.10.2021 (Olsen, Marit)
Dato endret	16.04.2021 (Olsen, Marit)

Dokumentkategori	
Siste revisjonsdato	
Dokumentansvarlig	Moe, Jostein Bøhlerengen

3. Prosjektorganisasjonen

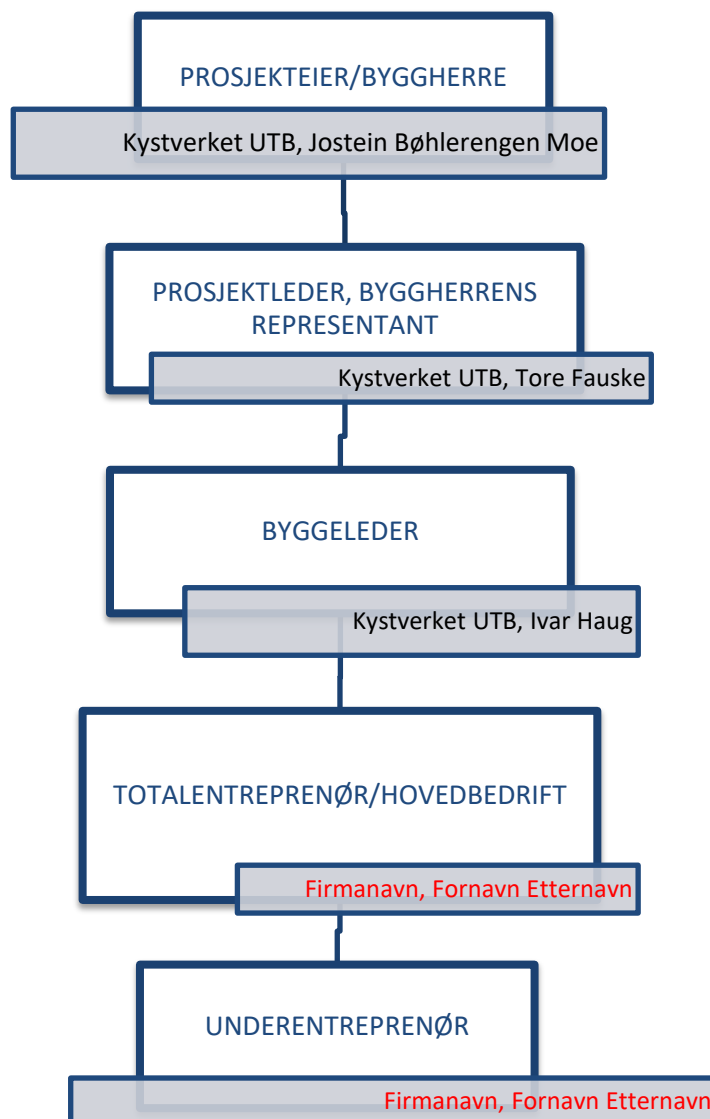
3.1. Koordinator prosjektering

Prosjekteringsarbeidet utføres av Kystverket. Det er kun en prosjekterende virksomhet og tiltaket er dermed etter bhf. §13 ikke omfattet av krav om koordinering av prosjekteringen.

3.2. Koordinator utførelse

Kystverket inngår kontrakt med en utførende virksomhet. Dersom denne virksomheten benytter underleverandører som jobber parallelt med dem selv på anleggsområdet vil det etter bhf. §13 være krav om koordinering av utførelsen. Koordineringsbehovet vurderes som lite komplekst ut fra oppdragets størrelse. Rollen som koordinator for utførelse (KU) tildeles entreprenørens anleggsleder.

3.3. Organisasjonskart



Sted og prosess Kystverket / Transport, havn og farled / Utbygging / SHA-plan

Sist godkjent dato 20.10.2021 (Olsen, Marit)

Dato endret 16.04.2021 (Olsen, Marit)

Dokumentkategori

Siste revisjonsdato

Dokumentansvarlig Moe, Jostein Bøhlerengen

4. Fremdriftsplan

4.1. Hovedfremdriftsplan i utførelsesfasen (viktige milepæler)

Kontraktsinngåelse planlegges august 2024 (tentativt).

Anleggsstedet ligger utsatt til for bølger og vind. Dette har betydning både for arbeidernes sikkerhet og til molokonstruksjonens stabilitet. Entreprenør skal evaluere arbeidsoppgavene slik at det settes av rimelig tid til fullføring av tiltaket og skal gi tilbakemelding til Kystverket før oppstart dersom de mener det er satt av for lite tid.

Ferdigstillelsesfrist: 18. oktober 2024

- Overtakelse fra entreprenør: 18. oktober 2024.

Hvordan og når de ulike arbeidsoperasjonene skal gjennomføres fremgår av detaljert fremdriftsplan som distribueres senest 2 uker før anleggsstart. Fremdriftsplanen oppdateres gjennom prosjektet.

Partene skal opprette en fremdriftsplan for arbeidsoperasjonene som er så detaljert at den er hensiktsmessig å benytte i utførelsesfasen.

Dato	Beskrivelse
02.09.2024	Byggestart (tentativ)
18.10.2024	Ferdigstillelse og overtakelse av kontraktsgjenstanden

Sted og prosess Kystverket / Transport, havn og farled / Utbygging / SHA-plan**Sist godkjent dato** 20.10.2021 (Olsen, Marit)**Dato endret** 16.04.2021 (Olsen, Marit)**Dokumentkategori****Siste revisjonsdato****Dokumentansvarlig** Moe, Jostein Bøhlerengen

4.2. Detaljerte fremdriftsplaner

Siste versjon av detaljert fremdriftsplan er til enhver tid tilgjengelig for alle parter og arbeidsgivere i prosjektet.

Sted og prosess Kystverket / Transport, havn og farled / Utbygging / SHA-plan

Sist godkjent dato 20.10.2021 (Olsen, Marit)

Dato endret 16.04.2021 (Olsen, Marit)

Dokumentkategori

Siste revisjonsdato

Dokumentansvarlig Moe, Jostein Bøhlerengen

5. Spesifikke tiltak

Spesifikke tiltak skal kun beskrive arbeidsoperasjoner med uakseptabelt risikonivå som ikke kunne elimineres eller reduseres gjennom planlegging eller prosjektering. Spesifikke tiltak gjelder forhold som kan medføre fare for liv og helse.

Aktivitet	Fareområde	Beskrivelse og årsak til uønskede hendelse	Spesifikke tiltak	Tidsfrist	Ansvar
Alle anleggsaktiviteter	Arbeid som innebærer fare for fall i vann eller drukning	Ved arbeid på moloen er det fare for at maskiner og personell faller utenfor molo og ned i vann	Ved behov benyttes fysisk avgrensning for å unngå at maskiner/arbeidere faller utenfor moloen. Tilgjengelig redningsutstyr.	I forkant av arbeidsoperasjon	Entreprenør
Alle anleggsaktiviteter	Arbeid med bruk av større kjøretøy, fartøy og/eller anleggsmaskiner	Ved uaktsomhet kan det skje påkjørsel av personell eller utstyr da det er trangt å arbeide på molo.	Sørge for at gode rutiner når det både er personell på bakken og maskiner i drift.	I forkant av arbeidsoperasjon	Entreprenør
Fjerning og etablering av molodekke, armering og forskaling	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, støy, gass eller vibrasjoner	Meisling av gammel betong vil kunne gi vibrasjonsskader og støvskader ved lang eksponering.	Personlig verneutstyr og skal ivaretas av entreprenørens HMS-prosedyrer.	I forkant av arbeidsoperasjon	Entreprenør
Fjerning og etablering av molodekke, armering og forskaling	Arbeid med farlig håndredskap	Kuttskader ved bruk av håndverktøy	Ivaretas av enterprenørens HMS-prosedyrer som skal sikre god opplæring ved bruk av håndverktøy.	I forkant av arbeidsoperasjon	Entreprenør

Sted og prosess Kystverket / Transport, havn og farled / Utbygging / SHA-plan
Sist godkjent dato 20.10.2021 (Olsen, Marit)
Dato endret 16.04.2021 (Olsen, Marit)

Dokumentkategori
Siste revisjonsdato
Dokumentansvarlig Moe, Jostein Bøhlerengen

6. Rutiner for avviksbehandling og oppdatering av SHA-planen

Med avvik menes endringer som har betydning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. Dersom det oppstår slike endringer, skal SHA-planen oppdateres etter følgende rutine for avviksbehandling:

- Behov for endringer skal skriftlig eller muntlig meldes til byggherrens representant.
- Beslutning om nødvendig tiltak tas av byggherren v/prosjektleder/byggeleder i samråd med anleggsleder hos de utførende.
- SHA-planen oppdateres av vedkommende som står oppført som ansvarlig for oppdatering av SHA-plan hos byggherren.
- Informasjon om endring og tiltak distribueres til alle aktuelle i henhold til SHA-planens distribusjonsliste.

Sted og prosess Kystverket / Transport, havn og farled / Utbygging / SHA-plan**Sist godkjent dato** 20.10.2021 (Olsen, Marit)**Dato endret** 16.04.2021 (Olsen, Marit)**Dokumentkategori****Siste revisjonsdato****Dokumentansvarlig** Moe, Jostein Bøhlerengen

7. Underskrifter

Samme person kan tegne for flere funksjoner:

Sted og dato

Kystverkets prosjektleder (Tiltaksansvarlig)

Sted og dato

Utførende virksomhet

Sted og prosess Kystverket / Transport, havn og farled / Utbygging / SHA-plan**Sist godkjent dato** 20.10.2021 (Olsen, Marit)**Dato endret** 16.04.2021 (Olsen, Marit)**Dokumentkategori****Siste revisjonsdato****Dokumentansvarlig** Moe, Jostein Bøhlerengen

8. Vedlegg

Vedlegg 1 – Risikoanalyse