



Frøya kommune

NYTT AVLØPSSYSTEM FRØYA



ENTREPRISE E4: PUMPELEDNING HAMMARVIKA –

NABEITA RA

SHA-PLAN

Frøya kommune

Entreprise E4: Pumpeledning Hammarvika – Nabeita RA
Konkurransegrunnlag. SHA-plan

Oppdragsnummer: 1350053020

Oppdragsgiver: Frøya Kommune

Revisjon	00
Dato	08.06.2023
Utført av	Jørgen Øverli
Kontrollert av	Maren Helen Vikeby
Godkjent av	Jørgen Øverli
Antall sider	1
Filnavn	SHA Plan - E4 Frøya_00.docx

INNHALDSFORTEGNELSE

1	INNLEDNING.....	4
1.1	Kort om prosjektet	4
1.2	SHA-planens formål.....	5
2	ORGANISASJONSPLAN	6
3	FRAMDRIFT	7
4	SPESIFIKKE TILTAK KNYTTET TIL ARBEID SOM KAN INNEBÆRE FARE FOR LIV OG HELSE	7

1 Innledning

Prosjekt	Nytt avløpssystem Frøya, Entrepriise E4: pumpeledning Hammarvika – Nabeita RA
Byggherre	Frøya kommune
Entrepriiseform	Hovedentrepriise

Hovedbedrift på anlegget skal i samarbeid med øvrige arbeidsgivere samordne prosjektets internkontroll. Alle arbeidsgivere skal drive systematisk HMS-arbeid. De skal også selv innarbeide relevante deler av SHA-planen i sitt system for internkontroll iht. internkontrollforskriften.

SHA-planen, og eventuelle endringer i denne, skal være tilgjengelig og gjøres kjent for alle på byggeplassen. SHA-planen er et levende dokument og må oppdateres etter behov.

Krav om Helse, miljø og sikkerhetsarbeid på bygge- eller anleggsplasser er hjemlet i Arbeidsmiljøloven (AML). Med hjemmel i AML er det gitt to sentrale forskrifter vedrørende HMS: Internkontrollforskriften (HMS) og Byggherreforskriften (SHA ihht. dette dokument).

- AML - Arbeidsmiljøloven – Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. Nr. 62 av 17.6.2005, trådt i kraft 1.1.2006
- IKF - Internkontrollforskriften – Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter. Nr. 1127 av 6.12.1996, trådt i kraft 1.1.1997.
- BHF- Byggherreforskriften – Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser, Nr. 1028 av 3.8.2009, trådt i kraft 1.1.2010.

Forkortelse og definisjoner:

SHA: Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (betegnelsen benyttes spesifikt ifm. Byggherreforskriften)

HMS: Helse, miljø og sikkerhet (generell betegnelse)

1.1 Kort om prosjektet

Denne entreprisen omfatter levering, nedsetting og igangkjøring av ny pumpeledning på strekningen Hammarvika – Nabeita RA.

Entreprisen omfatter:

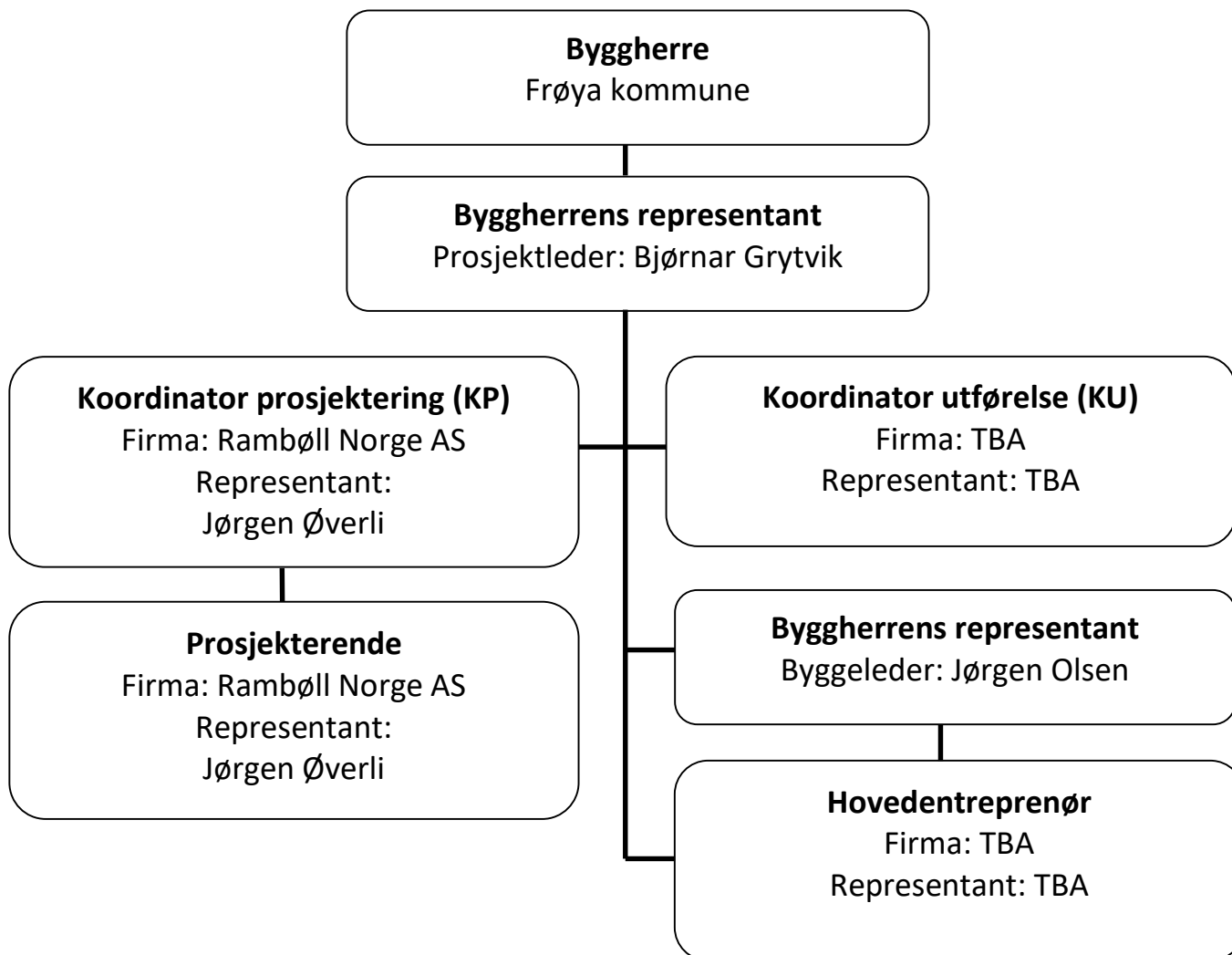
- Graving av grøft for overføringsledning for avløp fra Hammarvika til Nabeita RA. Total lengde ca. 1530 m. Trekkerør for fiber og strømforsyning.
- Levering og legging av pumpeledning for avløp: L = 1530m, d = 280 mm PE100 SDR 17
- Levering og legging av pumpeledning for avløp: L = 84m, d = 90 mm PE100 SDR 17
- Levering og legging av pumpeledning for avløp: L = 300m, d = 160 mm PE100 SDR 17
- Levering og legging av vannledning: L = 720m, d = 180 mm PE100 SDR11
- Levering og legging av vannledning: L = 50m, d = 160 mm PE100 SDR11
- Levering og legging av selvfallsledning spillvann: L = 700m, d = 160 mm PVC-U SN8
- Levering og legging av nødoverløpsledning spillvann: L = 300m, d = 250 mm PVC-U SN8
- Levering og legging av selvfallsledning overvann: L = 790m, d = 250 mm PVC-U SN8
- Levering og legging av selvfallsledning overvann: L = 55m, d = 200 mm PVC-U SN8
- Levering og legging av selvfallsledning overvann: L = 12m, d = 800 mm Betong

- Levering og legging av drensledning: L = 730m, d = 160 mm PVC-U SN8
- Levering og legging av trekkerør for fiber
- Levering og legging av varerør for strømforsyning
- Levering og montering av ca 26 stk avløpskummer
- Levering og montering av ca 7 stk vannkummer
- Tomtearbeider for 1 stk prefabrikkert pumpestasjon for Hammarvika. Stasjonen leveres og nedsettes i annen entreprise.

1.2 SHA-planens formål

Formålet med SHA-planen er gjennom bevisst planlegging, tilrettelegging og koordinering av de ulike arbeidsoperasjoner å sikre et fullt forsvarlig arbeidsmiljø på byggeplassen og tilstøtende arealer slik at ulykker og helsemessige skader unngås.

2 ORGANISASJONSPLAN



Funksjon	Fork.	Firma/instans (Adresse og telefonnummer)	Saksbehandler
Prosjektleder (BH)	PL	Frøya kommune Kommunalteknikk Rådhusgata 25, 7260 Sistranda Postboks 152, 7261 Sistranda +47 72 46 32 00 postmottak@froya.kommune.no	Bjørnar Grytvik bjornar.grytvik@froya.kommune.no +47 405 46 361 / 72 46 32 61
Byggeleder (BH)	BL	Prosjektutvikling Midt-Norge AS Torget 3, 7240 Hitra	Jørgen Olsen jorgen@pumn.no +47 99 29 44 21
Koordinator prosjekteringsfa se	KP	Rambøll Norge AS Kobbegs gt. 2 7043 Trondheim	Jørgen Øverli Jorgen.overli@ramboll.no +47 99 39 66 22

Koordinator Utførelsesfase	KU	TBA	TBA
Entreprenør	EN	TBA	TBA

3 FRAMDRIFT

Entreprenøren skal utarbeide framdriftsplan. Framdriftsplanen skal være så detaljert at den er et hensiktsmessig verktøy for koordinering av utførelsesfasen.

Beskrivelse	Dato
Byggestart	September 2023
Ferdigstilling	2024
Overlevering kontraktsarbeider	avtales

4 SPESIFIKKE TILTAK KNYTTET TIL ARBEID SOM KAN INNEBÆRE FARE FOR LIV OG HELSE

I dette kapitlet beskrives spesifikke tiltak knyttet til arbeider som kan innebære fare for liv eller helse. De spesifikke tiltakene er basert på risikovurderinger utført i forbindelse med planlegging og prosjektering av prosjektet.

Entreprenøren skal planlegge arbeidets utførelse under hensyn til nødvendige risikovurderinger, og foreta løpende risikovurdering av identifiserte risikoområder i SHA-planen. De skal informere byggherren om ev. risikoforhold som ikke er beskrevet i planen. Byggherren skal sørge for å oppdatere planen fortløpende dersom det oppstår endringer som har betydning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.



Frøya kommune

Aktivitet/farekilde	Fare/uønsket hendelse	Spesifikke tiltak	Referansedokument	Ansvarlig for tiltaket
Handling eller forhold som kan medføre en uønsket hendelse. Husk at en aktivitet/farekilde kan ha flere uønskede hendelser.	Hendelse eller tilstand som kan medføre personskade, helseskade eller dødsfall.	Det må beskrives spesifikke tiltak for arbeidsoperasjoner som ut i fra stedlige forhold, arkitektoniske eller tekniske løsninger er vurdert å medføre uakseptabel risiko og som ikke ivaretas av forskriftskrav og normal arbeidsinstruks.	Eksempler: • Beskrivelse • Tegninger • Riveplaner • Geotekniske rapporter • Risikovurdering	Eksempler: • Entreprenør/ byggherre/ konsulent
1. Arbeid i tilknytning til trafikkerte veger og gang-/sykkelveger.	Kollisjoner mellom kjøretøy. Påkjørsel myke trafikanter.	• Vaktmann ved behov	• Riggplan. • Plan for trafikkavvikling (arbeidsvarslingsplan / skiltplan).	Entreprenør
2. Arbeid nær installasjoner i grunnen.	Avgraving av installasjoner i grunnen (eks. for vann, avløp og oljetanker)	• Påvisning av rør og kabler før anleggsstart. • Samtale med grunneier	• VA-tegninger	Entreprenør
3. Rørpressing v/kryssing av veg.	• Noen kan falle ned i grøft.	• UE utarbeider risikoanalyse og tiltaksvurdering sammen med hovedentreprenør. • Nedsatt kjørehastighet	• Arbeidsvarslings-plan • Interne rutiner UE	UE for rørpressing
4. Graving av grøfter og groper.	• Sammenstyrtning av masser, maskinvelt, utrasing av masser. • Personfall, klemskader mv.	• Sikring av grøfte-/gropkanter med gjerde, sperrebånd. • Graveskråning skal ha en maksimal helning på 1:1	• Trafikkavviklings-plan • Grøfteplan	Entreprenør

Aktivitet/farekilde	Fare/uønsket hendelse	Spesifikke tiltak	Referansedokument	Ansvarlig for tiltaket
		benyttes ved graving ned til 2 meters gravedybde. • Ved større gravedybder skal graveskråningen 1:1,5 eller slakere benyttes. • Ved dypere utgravninger enn 2 m kan graveskråninger med helning 1:1 på inntil 2 meters dybde kombineres med grøftekasser. • Generelt skal det graves seksjonsvis. Seksjonsvis graving forutsetter at seksjonene er tilstrekkelig korte og at grøfta ikke ligger åpne unødvendig lenge. NB: grøfter skal ikke etterlates åpne etter endt arbeidsdag. • Gravemasse fra grøftene som kan gjenbrukes i grøfta må legges minimum 5 meter ut fra topp grøftekant. • Grøftegraving skal utføres iht. beskrivelse i geoteknisk notat, utarbeidet av Dr.techn.		

Aktivitet/farekilde	Fare/uønsket hendelse	Spesifikke tiltak	Referansedokument	Ansvarlig for tiltaket
		Olav Olsen AS (13382-OO-RIG-N-001 Trykkledning Frøya)		
5. Arbeider nær/under høyspent i bakken.	Dersom elektriske installasjoner påtreffes under graving/ boring kan det ledes strøm gjennom maskin/utstyr og personell.	- Kjente eksisterende kabelanlegg vises på tegning rigg. - Kabler og ledninger påvises før anleggsstart. - Avklare ev. krav om spesifikke tiltak (ekr. SJA) fra kabeletater.	Krav fra kabeletater	Entreprenør
6. Løft av tunge elementer	Klemfare/ død person	Skuff tas av før løft		Entreprenør
7. Arbeid ved/ nær kloakkrør	Person utsatt for smitte via biologisk bakterie og virus, åpen kloakk	- God håndhygiene ved håndvask etter arbeid med kloakk. - Infoplakat på brakke.		Entreprenør
8. Alt arbeid som kan påvirke geotekniske forhold.	- Rasfare - Grøftkollaps	Dersom de faktiske grunnforholdene på stedet avviker nevneverdig fra grunnforholdene oppgitt i dette notatet eller det oppstår uforutsette situasjoner mtp. graving skal dette tas opp med	Notat utarbeidet av Dr.techn. Olav Olsen AS (13382-OO-RIG-N-001 Trykkledning Frøya)	Entreprenør

Aktivitet/farekilde	Fare/uønsket hendelse	Spesifikke tiltak	Referansedokument	Ansvarlig for tiltaket
		geotekniker før arbeid/graving fortsettes. Kontaktperson: Per Arne Wangen Tlf.nr 47 75 67 21		
9. Grøftekollaps	Kollaps medførende fare for liv og helse	Grøftekasse må benyttes ved graving.		Entreprenør
10. Håndtering av forurensede masser.	Personskade/kontaminering	- Personell som arbeider i direkte kontakt med forurensede masser skal benytte eget verneutstyr. - Alle som arbeider med tiltaket skal være informert om at massene som håndteres er forurenset og skal ha innføring i spesielle rutiner i håndteringen av disse. - Forebygges gjennom normale hygienetiltak. - Under utgraving av forurensede masser skal det etableres beredskap for håndtering av uforutsette hendelser. Beredskapsplan		Entreprenør

Frøya kommune

Entreprise E4: Pumpeledning Hammarvika – Nabeita RA

Konkurransegrunnlag, SHA-plan

Aktivitet/farekilde	Fare/uønsket hendelse	Spesifikke tiltak	Referansedokument	Ansvarlig for tiltaket
		omfatter rutiner for varsling samt utstyr for å håndtere flytende avfall og farlig avfall.		