Arbeid på fjernvarmeanlegg

Dokumentnr.	GE-2.04-25 R
Type	Rutine
Kapittel	2.04 Arbeidsoperasjoner
Gjelder for	Alle ansatte, innleide og underentreprenører som graver, legger rør eller arbeider i grøft på nye og eksisterende fjernvarmeanlegg
Revisjon / dato	Rev. 01 · Utkast
Utarbeidet av	HMS- og kvalitetsleder
Godkjent av	Daglig leder
Krav og grunnlag	ISO 45001 8.1; Arbeidsmiljøloven § 4-4; Forskrift om utførelse av arbeid kap. 21
Erstatter	SmartDok 0204-255 R

1. Formål og omfang

Rutinen skal sikre at arbeid på fjernvarmeanlegg gjøres trygt og effektivt. Den gjelder graving av fjernvarmegrøft, legging av rør, arbeid i grøft der det sveises og muffes, og arbeid nær eksisterende fjernvarmetrasé i drift.

Fjernvarmeanlegg i drift har varmt vann under trykk. Skade på et rør kan gi skolding og fylle grøfta med varmt vann på kort tid.

2. Ansvar

Rolle	Ansvar
Prosjektleder	Avtaler med oppdragsgiveren hvordan arbeid nær eksisterende trasé skal gjøres, og om traseen kan kobles ut.
Anleggsleder	Vurderer SJA for de ulike arbeidsoperasjonene, sørger for trygge grøfteskråninger, rømningsveier og sikring, og følger opp dokumentasjonen.
Alle	Bruker godkjent verneutstyr og synlighetsklær, har fokus på HMS og melder fra om skader på rør.

3. Arbeidsgang

3.1 Før arbeidet

1. Vurder SJA for de ulike arbeidsoperasjonene, se **GE-2.02-10 R**. Ha fokus på HMS og sikkerhet.
2. Sett opp sikring, eventuelt tung sikring, etter arbeidsvarslingsplanen, se **GE-2.04-19 R**.
3. Arbeid nær eksisterende rørtrasé skal gjøres etter avtale med oppdragsgiveren. Koble om mulig ut den aktuelle traseen.

3.2 Grøft og rømningsveier

1. Grøfteskråningene skal være sikre, trygge og stabile. De som sveiser og muffer, utfører mye arbeid nede i grøfta. Se **GE-2.04-04 R**.
2. Det skal alltid være to rømningsveier fra grøfta, for eksempel stige foran i grøfta og trygg oppstigning bak.

> **Viktig:** To rømningsveier er særlig viktig når anlegget er i drift. Ved lekkasje kan grøfta fylles med varmt vann under trykk.

3.3 Heising, lossing og lagring av rør og kummer

1. Bruk sertifisert løfteutstyr, se **GE-2.04-23 R**.
2. Den som huker an, skal ha opplæring i anhuking.

3. Lagre rør og kummer etter beskrivelsen fra produsenten, se **GE-2.04-27 R**.
4. Følg produktet som under transport.

3.4 Legging av rør

1. Legg rørene etter leggeanvisningen og tegningene.
2. Unngå skader på rør og isolasjon.
3. Oppstår det skader, meld fra til godkjent montør og få skaden utbedret før grøfta fylles igjen.

3.5 Verneutstyr

Bruk godkjent verneutstyr og synlighetsklær. Minstekravet er hjelm, synlighetsklær klasse 3 og halvhøye vernesko, se **GE-2.01-03 R**.

4. Kontroll, registrering og dokumentasjon

- Sjekklister fylles ut i SmartDok.
- Bilder tas og lagres i SmartDok.
- Alle muffer, skjøter og retningsendringer skal måles inn, se **GE-3.05-12 D**.
- Skader på rør og uønskede hendelser meldes som RUH i SmartDok.

5. Referanser

- Arbeidsmiljøloven § 4-4
- Forskrift om utførelse av arbeid kap. 21 (gravearbeid)
- **GE-2.01-03 R** Bruk av personlig verneutstyr
- **GE-2.02-10 R** Sikker jobbanalyse (SJA)
- **GE-2.04-04 R** Graving
- **GE-2.04-19 R** Arbeidsvarsling
- **GE-2.04-23 R** Heising og lossing
- **GE-2.04-27 R** Lagring av anleggsmateriell
- **GE-3.05-12 D** Innmålingsprosedyre i prosjekt

Revisjonshistorikk

Rev.	Dato	Endring	Godkjent av
01	Utkast	Første utgave i GE-håndboka. Skrevet om fra SmartDok 0204-255 R.	Daglig leder