GE-HÅNDBOKA · RUTINE · 2.04 ARBEIDSOPERASJONER

Arbeid på VA-anlegg

Dokumentnr.	GE-2.04-24 R
Type	Rutine
Kapittel	2.04 Arbeidsoperasjoner
Gjelder for	Alle ansatte, innleide og underentreprenører som arbeider i grøft eller kum på vann- og avløpsanlegg, nye og eksisterende
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; Forskrift om tiltaks- og grenseverdier
Erstatter	SmartDok 0204-250 R

1. Formål og omfang

Rutinen skal sikre at arbeid i grøft og kum på VA-anlegg gjøres trygt og effektivt. Den gjelder legging av nye ledninger og kummer, og arbeid på eksisterende vann- og avløpsanlegg, der det kan være fare for ras, drukning, farlige gasser, oksygenmangel og smitte.

2. Ansvar

Rolle	Ansvar
Prosjektleder	Sørger for at kvalitetsplan, HMS-plan og kontrollplan er laget før oppstart, og at bare godkjent personell bemanner prosjektet.
Anleggsleder	Gjennomgår planene med mannskapet, sørger for SJA, gassmåler, sikkerhetsvakt og redningsutstyr når det trengs.
Formann	Følger opp på stedet at tiltakene i SJA er på plass før arbeid i kum eller grøft starter.
Alle som arbeider på VA-anlegget	Bruker riktig verneutstyr, følger SJA og stanser arbeidet hvis forholdene endrer seg.

3. Arbeidsgang

3.1 Før oppstart på prosjektet

1. Gå gjennom kvalitetsplan, HMS-plan og kontrollplan med alle som skal arbeide på anlegget. Alle signerer elektronisk på at de har gått gjennom planene.
2. Bruk bare godkjent personell. Det betyr blant annet
   - dokumentert opplæring for arbeidet som skal gjøres,
   - kompetansebevis for arbeid på VA-ledningsanlegg (ADK1) der byggherren krever det,
   - vaksinasjon for arbeid med avløp etter anbefaling fra bedriftshelsetjenesten, se **GE-2.04-11 R**.

3.2 Før arbeid i kum eller grøft

1. Gjør en sikker jobbanalyse (SJA), se **GE-2.02-10 R**. Vurder særlig
   - grøfteskråninger, avstiving og rømningsveier (**GE-2.04-04 R**),
   - masseflytting og plassering av masser (**GE-2.04-21 R**),
   - arbeidsvarslingsplan og sikring, eventuelt tung sikring (**GE-2.04-19 R**),
   - heising og lossing av rør og kummer (**GE-2.04-23 R**),
   - fare for plutselig vannføring, farlige gasser og oksygenmangel.
2. Mål gass før noen går ned hvis det er mistanke om eller fare for gass i kum eller grøft. Mål minst oksygen (O■), karbondioksid (CO■), karbonmonoksid (CO) og hydrogensulfid (H■S).

3 Hvis det ikke er mulig å måle gass: luft godt ut før arbeidet starter, og hold utluftingen i gang.

> **Viktig:** Det skal være minst én sikkerhetsvakt når det er fare for drukning, fall, oksygenmangel eller farlige gasser. Sikkerhetsvakten skal ha kontakt med den som arbeider hele tiden, og ha redningsutstyr, verneutstyr og førstehjelpsutstyr klart.

3.3 Under arbeidet

- Minstekrav til verneutstyr er hjelm, synlighetsklær klasse 3 og halvhøye vernesko, se **GE-2.01-03 R**.
- Bruk livline, løftesele og flytevest ved arbeid i vannførende ledning, eller der det plutselig kan komme stor vannføring.
- Bruk verneutstyr som passer til de gassene og stoffene du kan komme i kontakt med.
- Ved direkte kontakt med avløpsvann eller slam: bruk overtrekksklær, støvler og hansker. Vask hendene før du spiser, drikker eller røyker.
- Stans arbeidet og kom deg ut hvis gassmåleren varsler, vannet stiger eller grøfta viser tegn til ras.

3.4 Etter arbeidet

1 Rengjør utstyr og verneutstyr som har vært i kontakt med avløp. Tilsølte klær vaskes for seg, se **GE-2.02-05 R**.

2 Lukk og sikre kummer og grøfter som står åpne.

4. Kontroll, registrering og dokumentasjon

- Signert gjennomgang av kvalitetsplan, HMS-plan og kontrollplan lagres på prosjektet.
- SJA og eventuelle gassmålinger lagres som skjema i SmartDok på prosjektet.
- Opplæring og kompetansebevis registreres i SmartDok (kompetanse).
- Uønskede hendelser meldes som RUH i SmartDok.

5. Referanser

- Arbeidsmiljøloven § 4-4
- Forskrift om utførelse av arbeid kap. 21 (gravearbeid)
- Forskrift om tiltaks- og grenseverdier (grenseverdier for gasser)
- **GE-2.01-03 R** Bruk av personlig verneutstyr
- **GE-2.02-05 R** Rengjøring av arbeidstøy
- **GE-2.02-10 R** Sikker jobbanalyse (SJA)
- **GE-2.04-04 R** Graving
- **GE-2.04-11 R** Eksponering for biologiske faktorer
- **GE-2.04-19 R** Arbeidsvarsling
- **GE-2.04-21 R** Masseflytting
- **GE-2.04-23 R** Heising og lossing
- **GE-3.06-20 R** VA-anlegg – graving, legging og omfylling
- **GE-3.06-21 R** Arbeid på eksisterende avløpsanlegg
- **GE-3.06-22 R** Montering av kum

Revisjonshistorikk

Rev.	Dato	Endring	Godkjent av
01	Utkast	Første utgave i GE-håndboka. Skrevet om fra SmartDok 0204-250 R.	Daglig leder