

HMS- PROSEDYREHÅNDBOK FOR



**Tromsø
kommune**
Vann og avløp

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 1 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

Innledning:

Denne prosedyrebokhåndboken er en skriftlig dokumentasjon av **«hvordan vi gjør tingene her hos oss»**. Håndboken er primært ment som et oppslagsverk for Vann og Avløps utestyrke, men har også en funksjon som en veileder for innleid mannskap i hvordan våre krav til oppdragsutførelse er. Til sist så fungerer prosedyrehåndboken som en dokumentasjon for å oppfylle krav satt i internkontrollforskriften.

I prosedyrehåndboken blir det flere steder henvist til lover og forskrifter. De mest sentrale er:

Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven)
Forskrift om vannforsyning og drikkevann (Drikkevannsforskriften)
Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven)
Lov om helsemessig og sosial beredskap
Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften)
Forskrift om utførelse av arbeid

Det skal henvises så presist som mulig til de gjeldene lover og forskrifter som regulerer våre aktiviteter.

I en bransje som Vann og Avløp er teknologi og arbeidsmetoder i en rivende utvikling. Dette kan resultere i at håndboken du nå har i handa blir utdatert og ugyldig. Det er derfor viktig med tilbakemeldinger på arbeidsoppgaver og utstyr som endres, byttes ut eller fjernes. Dette er for å sikre at håndboken ikke blir et statisk dokument, men et dynamisk arbeidsverktøy for å sikre en best og tryggest mulig arbeidshverdag for de ansatte ved Vann og Avløp og innleid mannskap.

Det viktigste verktøyet for en trygg og sikker arbeidshverdag er uansett deg og dine kolleger. Våre egne holdninger til en trygg og sikker arbeidsplass er det største bidraget til et fungerende HMS-system. Bruk derfor denne prosedyrehåndboken som et oppslagsverk, diskuter løsninger med hverandre og gi tilbakemeldinger.

Ha en god og trygg dag på jobb, ta vare på hverandre.

Med vennlig hilsen

Geir Helø
Enhetsleder Vann og Avløp

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 2 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

Innholdsfortegnelse:

VIKTIG ENDRING I PROSEDYREBESKRIVELSE	4
BEGREPSAVKLARING:	5
1.01 – PROSEDYRE FOR MELDING AV HMS- AVVIK.....	8
1.02 – PROSEDYRE FOR VARSLING AV PERSONSKADE	10
1.03 – HYGIENE VED ARBEID FOR VANN OG AVLØP.....	11
1.04 – RISIKOMOMENTER VED ARBEID PÅ AVLØPSANLEGG – biologisk/gass	12
1.05 – RETNINGSLINJER FOR UTDELING AV KARTDATA	14
1.06 – BEMANNING VED ARBEIDSOOPERASJONER	15
1.07 – PROSEDYRE FOR BEHANDLING AV AVFALL	16
1.08 - HMS DATABLADER OG STOFFKARTOTEK	17
1.09 – PROSEDYRE FOR OPPTREDEN PÅ BYGGE-/ANLEGGSPLASSE.....	19
2.01 – PROSEDYRE FOR BRUK AV VERNEUTSTYR	22
2.02 – PROSEDYRE FOR GASSMÅLINGER	24
2.03 – PROSEDYRE FOR ARBEID I KUMMER.....	25
2.04 - ARBEID I BRØNNER, SJAKTER OG BASSENG	27
2.05 - PROSEDYRE FOR ARBEID I AVLØPSPUMPESTASJONER.....	28
2.06 - ARBEID I NEDBØRSFELT OG VED DAMANLEGG	29
2.07 - ARBEID VED VANNBEHANDLINGSANLEGG	31
2.08 – PROSEDYRE FOR ARBEID I PROSESSROM.....	32
2.09 – PROSEDYRE FOR ARBEID MED SLAMCONTAINER.....	33
2.10 - PROSEDYRE FOR BRUK AV KJEMIKALIER	35
2.11 - VANNBEHANDLINGSKJEMIKALIER	36
2.12 - VANNGLASS (KRYSTAZIL 40)	38
2.13 - PROSEDYRE FOR ARBEID PÅ VERKSTED.....	39
2.14 – PROSEDYRE VED VARME ARBEIDER.....	41
2.15 - PROSEDYRE FOR ARBEID MED HØYTRYKKSSPYLERE.....	42
2.16 - PROSEDYRE FOR BRUK AV KRAN, TALJE M.M.	43
2.17 – ARBEID MED AUTOMATISK STARTENDE MASKINER	44
2.18 - ARBEID PÅ LAVSPENNINGSANLEGG	45
2.19 - ARBEID VED STRØMFØRENDE LEDNINGER OG KABLER.....	47
2.20 - VARSLING AV ARBEID PÅ OFFENTLIG VEG.....	48
2.21 - PROSEDYRE FOR ARBEID I VEG	49
2.22 - PROSEDYRE FOR GRAVING	50
2.23 - PROSEDYRE FOR SANERING AV ETERNITRØR.....	52
2.24 - PROSEDYRE FOR ANLEGG SARBEID	54
2.25 – KALIBRERING, SERVICE ELLER UTSKIFTNING AV UTSTYR.....	56
2.23 - PROSEDYRE VED FARLIG ARBEID.....	57
3.01 – PROSEDYRE VED ULYKKER OG SKADER	60
3.02 – HÅNDTERING AV VOLD OG TRUSLER	62
4.01 - UTARBEIDELSE AV PROSEDYRER	66
4.02 – PROSEDYRE FOR BEHANDLING AV AVVIK.....	68
4.03 – PROSEDYRE FOR INTERNREVISJON AV IK- HMS SYSTEM	69
4.04 - MELDING OM INTERNE HMS-REVISJONER.....	71

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 3 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

VIKTIG ENDRING I PROSEDYREBESKRIVELSE

For å synliggjøre risiko, bemanning og spesielle tiltak eller utstyr som kreves i en arbeidsoperasjon vil hver operativ prosedyre bli tillagt en av fargene: RØD, GUL eller GRØNN.

0.00 – ILLUSTRASJON AV GRØNN PROSEDYRE/OPPGAVE

Grønne prosedyrer/oppgaver beskriver oppgaver som en person kan utføre alene. Situasjonen på stedet er bestemmende for hva som kan inngå i prosedyren. Generell sikkerhetsinstruks ivaretar sikkerheten. Dersom det er usikkerhet rundt bemanningsbehovet for en oppgave skal ekstra personell tilkalles.

Eksempel på **GRØNN PROSEDYRE: 2.15 – Prosedyre for arbeid med høytrykksspylere**

0.00 – ILLUSTRASJON AV GUL PROSEDYRE/OPPGAVE

Gule prosedyrer/oppgaver beskriver oppgaver som må/skal utføres av to personer. Dette kan være av kontrollerende art, men mangler tilrettelegging for utførelse av en person. Vedlikeholdsoppgaver skal ivaretas av instruks/prosedyre. Dersom instruks ikke foreligger skal det gjennomføres en Sikker Jobb-analyse for å synliggjøre eventuelle risikofaktorer som kan oppstå.

Eksempel på **GUL PROSEDYRE: 2.03 – Prosedyre for arbeid i kummer/pumpesummer**

0.00 – ILLUSTRASJON AV RØD PROSEDYRE/OPPGAVE

Røde prosedyrer/oppgaver beskriver spesielle oppgaver som på grunn av kompleksitet, risiko eller at det er en oppgave som sjelden utføres. Det kreves en Sikker Jobb-analyse for å kartlegge risiko forbundet med arbeidsoppgaven og arbeidstillatelse skal signeres av arbeidsleder.

Eksempel på **RØD PROSEDYRE: 2.23 – Prosedyre for sanering av eternitrør**

0.00 – ILLUSTRASJON PÅ BLÅ PROSEDYRE/OPPGAVE

Blå prosedyrer/oppgaver beskriver øvrige, administrative prosedyrer som ikke inngår i de operative prosedyrene.

Eksempel på **BLÅ PROSEDYRE: 4.01 – Utarbeidelse av prosedyrer**

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 4 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

BEGREPSAVKLARING:

Enkelte ord og begreper brukes ofte i prosedyrehåndboken. Dersom annet ikke spesifiseres nærmere i prosedyren skal begrepene forstås på følgende måte:

Avvik: Uønskede hendelser eller tilløp til uønskede hendelser som også er et brudd på en regel eller en prosedyre.

Beredskap: Å ha oversikt over risikoforhold og være forberedt på at ulykker og uønskede hendelser kan oppstå, samt en plan på å begrense skadevirkninger etter at hendelsen har oppstått.

IK-HMS: Et system som sikrer at aktiviteter planlegges, organiseres, utføres og vedlikeholdes i samsvar med gjeldende krav. Systemet skal forbedres kontinuerlig ved hjelp av avviksmelding og håndtering. Alle arbeidstakere plikter å bidra i hms-arbeidet.

Kvalitetslosen: Tromsø kommunes dokumentstyring og avviksbehandlingssystem.

Prosedyre: En beskrevet fremgangsmåte for å utføre en aktivitet eller en prosess.

Risiko: Faren som uønskede hendelser representerer for mennesker, miljø, økonomi og omdømme. Risiko uttrykkes som sannsynlighet x konsekvens.

Nærmeste leder: Den som har det nærmeste personalansvaret for den aktuelle ansatte.

Uønskede hendelser: Hendelser eller tilløp til hendelser som har ført til eller kunne ha ført til skader på mennesker, miljø, økonomi eller omdømme. Alle uønskede hendelser skal rapporteres gjennom avviksbehandlingssystemet.

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 5 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 6 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

1. GENERELLE PROSEDYRER OG RETNINGSLINJER

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 7 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

1.01 – PROSEDYRE FOR MELDING AV HMS- AVVIK

Formål

Sikre internkontroll og kontinuerlig HMS-forbedringsarbeid ved at avvik blir rapportert på alle nivå i organisasjonen, i tillegg til at ledelsen får styringsinformasjon.

Omfang

Hele organisasjonen

Ansvarsforhold

Det er den enkeltes plikt å rapportere alle avvik. Nærmeste leder har ansvaret for å følge opp avvik.

Aktivitet/beskrivelse (Se HMS Hovedbok)

HVA SKAL MELDES:

- Uønskede hendelser hvor det var fare for eget eller andres liv eller helse, miljø eller omdømme, uansett om dette er et brudd på regelverk/prosedyre eller ikke
- Hendelser som kunne fått, men ikke fikk et uønsket resultat skal også meldes.
- Feil, mangler og forbedringsmuligheter.
- **TEKNISKE AVVIK SKAL IKKE MELDES I KVALITETSLOSEN**

HVORDAN SKAL DET MELDES:

All HMS-avviksrapportering skal skje gjennom kommunens avvikshåndteringsprogram, Kvalitetslosen. Alle ansatte skal læres opp i bruk av Kvalitetslosen. Avviksblokk i lommeformat skal være tilgjengelig på arbeidssted der man ikke har pc, f. eks i biler. Utfyllt avviksskjema fra blokk kan evt leveres HMS Rådgiver.

HVORFOR SKAL DET MELDES:

For å sikre et kontinuerlig forbedringsarbeid er man avhengig av å vite hvor man har forbedringspotensial. Den beste til å vurdere hvor behovet for forbedring er størst, er hos mannskapet som utfører jobben. Det er viktig å lære av egne og andres feil, og for å kunne ta del i denne læringen er det viktig at man får vite om hendelser som skjer.

ANDRE OPPLYSNINGER:

VED ALVORLIGE PERSONSKADER SKAL DET IVERKSETTES FØRSTEHJELP OG AMK VARSLES PÅ TELEFON 113

Begrepsavklaring:

HMS-Avvik: Tilløp til eller uønskede hendelser eller tilstander som i tillegg er et brudd på et regelverk eller en prosedyre.

Uønskede hendelser: Hendelser eller tilløp til hendelser som har ført til eller kunne ført til skader på mennesker, miljø, materiell og sikkerhetssvikt.

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 8 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

Etter avviksmeldingen

Melding om avvik skal ikke brukes som grunnlag for straff eller forfølgelse av ansatte. Bakgrunn for avviksmeldingen er et behov for informasjon om bedriftens tilstand og forbedringsmuligheter. Avviksmeldingen skal benyttes som et grunnlag for forbedringer i samarbeid med den ansatte, som i sin tur kan føre til en tryggere arbeidsplass og en sikrere levering av våre tjenester.

Referanse til prosedyrer som berører denne:

Alle

Referanse til regler, lover og forskrifter:

Arbeidsmiljøloven § 3-1

Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter

(Internkontrollforskriften) § 5

Tromsø kommunes HMS-Hovedbok

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 9 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

1.02 – PROSEDYRE FOR VARSLING AV PERSONSKADE

Formål

Å sikre at personskade blir meldt til de riktige instanser og registrert etter de til enhver tid gjeldende krav fra NAV, forsikringsselskap og Tromsø Kommune.

Omfang

Hele organisasjonen

Ansvarsforhold

Det er den enkeltes plikt å rapportere egen personskade i samarbeid med nærmeste leder og verneombud. Personlrådgiver er ansvarlig for å melde personskader til NAV, Arbeidsmiljøtjenesten, hovedverneombud og evt forsikringsselskap.

Aktivitet/beskrivelse

VED ALVORLIGE PERSONSKADER SKAL DET IVERKSETTES FØRSTEHJELP OG AMK VARSLES PÅ TELEFON 113

Ved personskade skal følgende skjema fylles ut:

- «Påkjennings/personskadeskjema» - Signeres av den ansatte, leder og verneombud. Leveres umiddelbart til personlrådgiver.
- «Melding om yrkesskade eller yrkessykdom som er påført under arbeid på norsk eller utenlandsk landterritorium» - fylles ut av den ansatte i samarbeid med personlrådgiver. **Skal sendes inn senest tre dager etter skaden oppstod.**
- Personskadeskjema til kommunens forsikringsselskap.

Hendelser som kan føre til senskader skal meldes på samme måte som akutte personskader. Dette for å kunne dokumentere hendelsen ovenfor NAV og/eller forsikringsselskap. I motsatt fall kan det være vanskelig å bevise at en senskade har sammenheng med den aktuelle hendelsen.

Personlrådgiver avviksmelder hendelsen i Kvalitetslosen for videre behandling internt.

Viktige momenter som må være med i registreringen:

- En beskrivelse av selve hendelsen
- Beskrivelse av skade/plage som følge av hendelsen
- Vitner til hendelsen

Referanse til prosedyrer som berører denne:

Alle

Referanse til regler, lover og forskrifter:

Arbeidsmiljøloven

Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften)

Tromsø kommunes HMS-Hovedbok

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 10 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

1.03 – HYGIENE VED ARBEID FOR VANN OG AVLØP

Formål:

Generelle retningslinjer for hygienetiltak på Vann og Avløps kontorer, anlegg m.m.

Ansvar og myndighet:

Stedlig leder har ansvaret for at det blir gitt opplæring i de HMS rutinene som er aktuelle ved arbeid på avløpsanleggene. Arbeidstaker har selv, etter å ha fått opplæring, ansvaret for å følge de vernerutinene som er aktuelle for arbeidet.

Arbeidsbeskrivelse:

Utestyrken til Vann og Avløp har tre oppmøtesteder; Slottet, Simavik vannbehandlingsanlegg og Langnes RA. Her finnes det garderober med ren og skitten sone.

Ved arbeidsdagens start skiftes det til arbeidstøy i garderoben. I løpet av dagen vil arbeidstøyet bli mer eller mindre skittent ved arbeid i grøfter, pumpestasjoner, på renseanlegg osv. En er derfor nødt til å ta forholdsregler for at skitten fra arbeidstøyet ikke skal spre seg i de mer "rene" delene av arbeidsmiljøet, som kontorer, pauserom og liknende.

Det brukes tre graderinger på hygiesoner:

- **Skitten:** grøft, pumpestasjoner, renseanlegg, verksted og lignende
- **Delvis skitten** (ikke synlig): biler, kontorer på Langnes RA og Slottet
- **Ren:** spiserom/pauserom, møterom og lignende

En del arbeidsoppgaver medfører søl fra avløpsvann og slam. Her skal det brukes vannavisende overtrekkstøy i henhold prosedyrer. Overtrekkstøyet og annet tøy brukt i kontakt med avløpsvann/ slam og som er synlig skitten skal skiftes av før en beveger seg inn i tjenestebilene eller inn på kontorene som finnes på Slottet, på Langnes og i Skippergata.

Pauserommet på Langnes RA og pauserommet i tilknytning til kontorene på Slottet er rene soner, og det er **ikke** anledning til å bruke disse rommene uten først å ha skiftet av seg arbeidstøyet og tatt på rene innesko i garderoben!

Det synlig skitne arbeidstøyet skal vaskes ved arbeidsdagens slutt.

Hender skal alltid vaskes når man beveger seg fra skitten til ren sone.

Utstyr:

► Egnet verneutstyr ihht. prosedyrer

Referanse til prosedyrer som berører denne:

- 1.03 – Risikomomenter ved arbeid på avløpsanlegg
- 2.03 – Prosedyre for arbeid i kummer
- 2.04 – Prosedyre for arbeid i avløpspumpestasjoner
- 2.05 – Prosedyre for arbeid i prosessrom
- 2.06 – Prosedyre ved arbeid i slamcontainer
- 2.09 – Prosedyre for arbeid i verksted
- 2.21 – Prosedyre for sanering av eternittør

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 11 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

1.04 – RISIKOMOMENTER VED ARBEID PÅ AVLØPSANLEGG – biologisk/gass

Ved arbeid på avløpsanlegg er det viktig å beskytte seg mot følgende potensielle helsefarer:

- Biologiske faktorer: Bakterier og virus i vann og luft, sopp
- Skadelige gasser fra avløpsvann og slam, giftstoffer i avløpsvannet.

Smittefarlige mikroorganismer som kan forekomme i avløpsvannet er

- Legionella pneumophila (legionærsyke)
- Yersinia enterocolitica (diaré, omgangssyke)
- Salmonella (diaré)
- Hepatitt A- virus (leverbetennelse)
- Clostridium tetani (stivkrampe)
- Poliovirus
- Giardia lamblia (diaré, oppkast og magekramper)

Alle disse mikroorganismene er i smitterisikogruppe 2, dvs. at sykdommene som forårsakes kan behandles medisinsk, og at det er usannsynlig at smitten vil spre seg til resten av samfunnet fra de som blir smittet på renseanlegget.

Vaksine mot bakterie- og virusinfeksjoner som kan oppstå som følge av arbeid på avløpsanlegg (f. eks stivkrampevaksine) skal tilbys og bekostes av arbeidsgiver.

Den viktigste veien for smittestoffer fra avløpsvannet er via hendene til munnen når vi spiser, drikker, røyker etc. Det viktigste vernet mot smitte blir derfor å holde hendene rene. Smitte kan også trenge inn i kroppen via rifter og kutt i huden.

Ved spyling med så vel høyt som lavt trykk vil det virvles små dråper av vann opp i lufta. Disse dråpene tar med seg bakterier, virus og andre skadelige stoffer som i sin tur pustes inn.

De som puster inn slike mikrovannndråper (aerosoler) kan få symptomer som hodepine, tretthet, irritasjon av slimhinner, nedsatt lungefunksjon, kvalme, diaré, leverbetennelse og influensaliknende plager med feber. Innånding av disse aerosolene har skadelige virkninger både på kort og lang sikt.

Hydrogensulfid - H₂S: Overalt hvor det behandles, håndteres, transporteres og lagres avfallsprodukter, avløpsvann og slam må det forventes at oksygen i materien brukes opp av bakterier. Hydrogensulfid (H₂S) er en svært giftig gass som dannes når organisk stoff går i forråtnelse.

En såkalt aerob situasjon (med oksygen) utvikler seg til en anaerob situasjon (uten oksygen) med en forandret bakteriekultur. Disse bakteriene vil produsere toksiske (giftige) gasser. Gassen kan være dødelig. Mennesker kan bare lukte denne i lave konsentrasjoner, og denne gassen kan derfor medføre en betydelig kjemisk helsefare. H₂S opptas ved innånding, og forhindrer kroppens opptak av oksygen. Giften er rasktvirkende og oppleves som irriterende selv i lave konsentrasjoner.

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 12 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

Avløpsvann inneholder store mengder organisk stoff i slammet, og når en får stillestående ansamlinger av avløpsvann og slam, kan det dannes store mengder H₂S-gass. I et avløpsrensaneanlegg vil vannet være i bevegelse kontinuerlig, og det vil derfor ikke være stor risiko for H₂S- dannelse rundt de delene av prosesslinjen der det hele tiden renner vann gjennom. Der det transporteres og lagres avsilt slam, som i transportskruer og i slamcontainerne vil risikoen for H₂S- dannelse være større. I kummer kan slam bli stående stille, og det er derfor fare for dannelse av skadelige mengder H₂S her. Det er dårlig utskifting av lufta nede i ledningsnettet, og det er viktig å være oppmerksom på at det derfor kan oppstå lave oksygennivåer i et slikt miljø.

Ved bruk av gassmåler, åndedrettsvern, øyevern, beskyttende tøy og god håndhygiene vil de som jobber på avløpsrensaneanlegg kunne sikre seg mot eksponering for skadelige påvirkninger.

Personalerådgiver ved Vann og Avløp melder ansatte ved enheten inn til Tromsø kommunes Bedriftshelsetjeneste, som tar hånd om nødvendige vaksinasjoner og helseundersøkelser. Helsetjenestene bekostes av Vann og Avløp.

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 13 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

1.05 – RETNINGSLINJER FOR UTDELING AV KARTDATA**Formål**

Å begrense spredningen av kartmateriale til eksterne aktører.

Omfang

Hele virksomheten

Ansvar

Alle ansatte

Aktivitet/beskrivelse

Vann og avløpsleveransen er beskrevet som kritisk infrastruktur og det stilles store krav til leveringssikkerhet, vedlikehold og beredskap. Begrensning i spredningen av kartmateriale til eksterne aktører er derfor ett ledd i et generelt samfunnssikkerhetsmessig beredskapstiltak. Før utlevering av kart til eksterne bør det reflekteres rundt punktene nedenfor.

- Som en generell regel skal det ikke utleveres mer ledningskartdata enn nødvendig, både når det gjelder papirkart og digitale data
- Ved forespørsler om utlevering av data over store områder skal det vurderes hvorvidt dette faktisk er nødvendig, eller om omfanget kan gjøres mindre. Kan man filtrere bort deler (for eksempel fjerne vannledninger når forespørselen gjelder overvann), skal dette gjøres.
- I tilfeller hvor det er nødvendig å levere ut papirkart eller digitale data over større områder skal disse loggføres hos ledningskartverket. Vedkommende som får slike data må bli bedt om å slette/makulere utleverte data.
- Hvis man tar ut kart over større områder for eksternt bruk, for eksempel i forbindelse med eksterne konsulenter, leverandører og lignende, skal disse tas med tilbake. Hvis det er nødvendig å levere disse fra seg skal dette loggføres og slettes/makuleres etter bruk.
- Vurderingen av hva som leveres ut, og hvorvidt dette skal loggføres er skjønnsmessig, og opp til den enkelte å vurdere.

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 14 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

1.06 – BEMANNING VED ARBEIDSOPERASJONER

Formål:

Å ha tilstrekkelig bemanning til å tilkalle hjelp og utøve førstehjelp ved ulykker/ uhell.

Ansvar og myndighet:

Nærmeste leder er ansvarlig for opplæring i de vernerutiner som er aktuelle for arbeidet. Arbeidstaker har selv, etter å ha fått opplæring, ansvaret for å følge vernerutinene.

Følgende arbeidsoppgaver krever 2 personer:

Ved arbeid der det kan være fare for drukning, fall, oksygenmangel i luften, farlig gasskonsentrasjon, elektrisk arbeid eller annen fare for liv eller helse, skal minst en person tillegges oppgaver som sikkerhetsvakt. Eksempler på slike arbeidsoperasjoner er:

- ▶ Arbeider/ nedstigning i kummer, bassenger eller tanker.
- ▶ Ved utbedring av brudd/ lekkasjer på vannledninger
- ▶ Alle typer arbeid i grøfter
- ▶ Bruk av løfteutstyr der operatøren selv vil måtte stå under hengende last, eller ikke har fri sikt til lasten under hele løfteoperasjonen.
- ▶ Skifting av høyeffektsikringer
- ▶ Ved heving/ senking av pumper i pumpestasjoner, og når både luke og sikkerhetsrist av andre grunner må stå åpen.
- ▶ Arbeid i trafikkert område

Det sikkerhetsmessige aspektet ved arbeidsoppgavene skal vurderes. Er du i tvil, skal ekstra personell tilkalles.

Referanser til prosedyrer som berøres av denne:

- ▶ ALLE

Referanse til regler, lover og forskrifter:

Arbeidsmiljøloven (AML) § 4-1 (1) og (3)

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 15 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

1.07 – PROSEDYRE FOR BEHANDLING AV AVFALL

Formål:

Sortere ut alt avfall, og levere dette til godkjent mottaker, og ellers å forholde seg til regler fastsatt ved kommunalt renovasjonsvesen. Remiks er godkjent mottaker.

Omfang:

Dette gjelder alt avfall som går ut fra bedriften.
Egne prosedyrer gjelder for håndtering/sanering av eternitt/asbest

Ansvar:

Enhetsleder VA og enhver i utførelsen av sitt arbeid.

Beskrivelse:

Alt avfall samles og leveres godkjent mottak. Olje samles opp i egne beholdere og leveres godkjent mottak. Kjemikalier og andre væsker samles opp og leveres godkjent mottak.
Batterier samles, og leveres godkjent mottak.
Brannfarlig avfall samles i spesialbeholder med lokk.
Vanlig avfall tømmes i container.
Alt farlig skal merkes med innhold og deklarasjonsskjema skal fylles ut.

Avvik:

Dersom det kommer opp spørsmål vedrørende spesialavfall ved bruk av nye stoffer, eller økt bruk, skal dette drøftes med Enhetsleder VA, eller driftsleder.
Svikt i behandlingsrutinene meldes til driftsleder eller Enhetsleder VA.
Avvik behandles som avvikssak.

Dokumentasjon:

Alt spesialavfall deklarerer og deklarasjonsdokumenter og kvitteringer arkiveres i egen perm.

Referanse til regler, lover og forskrifter

Lov om vern mot forurensninger og om avfall
Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall § 11-8

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 16 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

1.08 - HMS DATABLADER OG STOFFKARTOTEK

Formål:

Å sikre en formålstjenlig og ensartet bruk av HMS datablad og annen informasjon om kjemikaliene som brukes ved Vann og avløp.

Ansvar og myndighet:

Fagleder har ansvar for at det finnes stoffkartotek ved avdelingen. Fagleder har også ansvaret for å kontrollere at innholdet i HMS databladene samsvarer med kravene i Arbeidstilsynets forskrift om stoffkartotek.

Fagleder har ansvaret for at det gis opplæring i vedlikehold av stoffkartotek og i bruken av stoffkartoteket.

Det er den enkeltes ansvar, etter opplæring, å selv kunne bruke stoffkartoteket for å gjøre seg kjent med evt. skadevirkninger og vernetiltak ved de kjemikaliene han/ hun bruker.

Uforsvarlig bruk eller lagring av kjemikalier regnes som avvik, og skal rapporteres.

Herunder gjelder dårlig/ manglende merking av kjemikaliebeholdere.

Definisjoner:

► HMS datablad: Standardiserte opplysninger om sammensetning av kjemiske stoffer. Databladet skal ha opplysninger om helse-, miljø-, brann- og eksplosjonsfare sammen med forebyggende vernetiltak ved bruk av kjemikaliene.

► Stoffkartotek: Systematisert samling av HMS datablad for de kjemikaliene som brukes i virksomheten.

Oppbygging av kartoteket:

► Sentralt ved Vann og avløp skal det finnes et kartotek over alle kjemikaliene som brukes i de ulike delene av virksomheten. Verneombudet skal ha et eget eksemplar av stoffkartoteket som gjelder for eget verneområde.

Lokalisering av hovedkartotek: Elektronisk Eco-Online

Stoffkartotekansvarlig er: driftsledere, lageret

I det sentrale kartoteket skal det gå fram hvor kjemikaliene er lagret. På hver av de lokale arbeidsplassene ved Vann og avløp, som renseanlegg, vannverk osv, skal det være et eget stoffkartotek med oversikt over og datablad for alle kjemikaliene som brukes på den arbeidsplassen.

► Alle ansatte skal ha lett tilgang til stoffkartoteket for de kjemikaliene de bruker i arbeidet.

Rapportering og vedlikehold av kartoteket:

Fra de lokale arbeidsstedene skal det en gang i året sendes rapport til stoffkartotekansvarlig. Rapporten skal inneholde disse opplysningene:

► Liste over nye kjemikalier som er tatt i bruk.

► Liste over kjemikalier som er tatt ut av bruk.

► Status for HMS databladene og stoffkartoteket med oppdatert liste over alle kjemikalier som er i bruk.

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 17 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

Referanse til prosedyrer som berører denne:

- ▶ 2.01 – Prosedyre for bruk av verneutstyr
- ▶ 2.14 – Prosedyre for bruk av kjemikalier
- ▶ 2.15 – Vannbehandlingskjemikalier
- ▶ 2.16 – Vannglass (Krystazil 40)

Referanse til regler, lover og forskrifter:

Arbeidsmiljøloven § 4-5 (4)

Forskrift om oppbygging og bruk av stoffkartotek for helsefarlige stoffer i virksomheter (Stoffkartotekforskriften)

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 18 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

1.09 – PROSEDYRE FOR OPPTREDEN PÅ BYGGE-/ANLEGGSPLASSE

Formål:

Å sikre at arbeidstakere ansatt i Vann og avløp opptrer i samsvar med de gjeldende retningslinjer pålagt av ansvarlig entreprenør på bygge-/anleggsplassen.

Ansvar og myndighet:

Den enkelte arbeidstaker som oppholder seg på den aktuelle bygge-/anleggsplassen

Opptreden på byggeplasser i intern og ekstern regi

Enhver ansatt i Vann og avløp plikter å gjøre seg kjent med og følge de HMS-rutiner som er bestemt på bygge-/anleggsplassen, samt ansvarlig entreprenørs gjeldende retningslinjer for internkontroll, SHA og ytre miljø på den aktuelle bygge-/anleggsplassen.

Referanse til prosedyrer som berører denne:

Referanser:

Arbeidsmiljøloven kapittel 3 og 4
Byggherreforskriften

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 19 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 20 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

2.

OPERATIVE

PROSEDYRER

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 21 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

2.01 – PROSEDYRE FOR BRUK AV VERNEUTSTYR

Formål:

Å gi en generell veiledning i valg av verneutstyr og at arbeidstakerne bruker verneutstyret ved arbeid på vann- og avløpssystemet.

Ansvar og myndighet:

Nærmeste leder er ansvarlig for opplæring i nødvendige vernerutiner.

Etter opplæring er den enkelte arbeidstaker selv ansvarlig for at vernerutinene følges.

Veiledning i bruk av personlig verneutstyr (PVU)

Verneutstyr er utstyr som verner mot de helseskadelige eksponeringer den enkelte blir utsatt for. Ved forskjellige typer arbeidsoperasjoner kan eksponeringen variere og arbeidstaker må vurdere hva som er egnet PVU dersom dette ikke beskrives i prosedyrer.

Der prosedyrer beskriver bruk av spesifikt verneutstyr skal dette benyttes konsekvent.

I de prosedyrene som henviser til bruk av egnet verneutstyr gjelder minimum følgende:

Ved alt arbeid på vann- og avløpsanlegg skal det brukes godkjent overtrekks/ arbeidstøy. Ved arbeid i trafikkert område brukes overtrekksklær i trafikk sikre farger. Det øvrige verneutstyret skal brukes ved behov eller som beskrevet i HMS-prosedyrene for Vann og Avløp.

Det skal være en laminert bruksanvisning tilgjengelig for verneutstyr som benyttes av flere.

Arbeid/verneutstyr	Hel/halvmaske m/P3 filter	Hel/halvmaske m/gassfilter	Overtreksklær	Fallsikringsvest	Verneklær	Hørselsvern
Støv						
Aerosoler						
Gasser (klor, H ₂ S)						
Avløpsvann						
Slam						
Risiko for fall						
Støy over 85 dB						
Klor/hypokloritt						

Vedlikehold av verneutstyr

Det skal utarbeides en oversikt over service- og utskiftingsintervaller for verneutstyr. Fagleder er ansvarlig for å ajourføre og følge opp service og utskifting av verneutstyr.

Arbeidstaker er ansvarlig for å gjøre lett vedlikehold på verneutstyr som har vært i bruk, f. eks renhold og tørking, smøring etc. Personverneutstyret skal rengjøres straks arbeidet er ferdig.

Obligatorisk verneutstyr: oversikt

Alle arbeidstakere får iht. overenskomst og tariffavtale følgende verneutstyr:

- Vernesko- støvler
- Hjelme
- Hørselsvern
- Varselklær med økt synlighet iht EN 471, klasse 3
- Reflekterende vest til bruk i trafikkert område
- Vanntett overtrekksdress- regntøy
- Arbeidshansker etter behov
- Fallsikringsvest/sele + fallsikringsblokk
- Personlig gassmåler

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 22 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

Tjenestebiler:

Tjenestebilene skal være utstyrt med førstehjelpsutstyr, brannslukningsutstyr, antibac-produkter (servietter eller lignende), tørkerull, engangsdrakter og engangshansker.

Referanse til prosedyrer som berører denne:

► 2.26 – Prosedyre for kalibrering, service eller utskifting av utstyr

Referanser til regler, lover og forskrifter:

Arbeidsmiljøloven § 4-1

Forskrift om utførelse av arbeid

Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 23 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

2.02 – PROSEDYRE FOR GASSMÅLINGER

Formål:

Å sikre at det foretas tilstrekkelige gassmålinger før nedstigning og arbeid i kummer eller andre steder der det kan være fare for eksponering for helsefarlige gasser og/ eller oksygenmangel. Det er utarbeidet en egen liste over kummer med særlig risiko for eksponering. Q:\FellesVA\HMS OG BEREDSKAP\Risikokummer

Ansvar og myndighet:

Nærmeste leder er ansvarlig for opplæring i bruk av nødvendig verneutstyr. Den enkelte arbeidstaker er, etter opplæring, selv ansvarlig for at riktig verneutstyr brukes.

Arbeidsbeskrivelse:

►Luftens innhold av O₂, eksplosiv gass (CH₄) og H₂S måles og sammenlignes med normverdier.

►Viser målingen ikke tilfredsstillende verdier skal arbeidssted luftes med mekanisk ventilasjon og kontrollmåles.

►Hvis ikke tilfredsstillende verdier oppnås, skal ikke arbeidet startes uten egnet åndedrettsvern (Se prosedyre for bruk av verneutstyr).

Normverdier:

Normverdier for gasser som skal måles er:

Oksygen	O ₂	Større enn	20 %
Metan	CH ₄	Mindre enn	100 % LEL
Hydrogensulfid	H ₂ S	Mindre enn	10 ppm.

Metan er brennbar og brennbare gasser måles i LEL (Lower explosive limit), dvs. nedre eksplosjonsgrense. 100 % LEL er den laveste konsentrasjon av brennbar gass i atmosfæren som vil antenne.

Utstyr:

Godkjent utstyr for gassmåling.

Referanse til prosedyrer som berører denne og andre referanser:

- 2.01 – Prosedyre for bruk av verneutstyr
- 2.03 – Prosedyre ved arbeid i kummer og pumpesummer
- 2.04 – Arbeid i brønner, sjakter og basseng
- 2.26 – Prosedyre for kalibrering, service eller utskifting av utstyr
- Leverandørens bruksanvisning for bruk av måleinstrument

Referanse til regler, lover og forskrifter:

Arbeidsmiljøloven § 3-2 (2)

Forskrift om utførelse av arbeid

Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 24 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

2.03 – PROSEDYRE FOR ARBEID I KUMMER

Formål:

Å sikre at nedstigning og arbeid i kummer og andre innelukkede rom i tilknytning til vann- og avløpsanlegg foregår på en forskriftsmessig sikker måte.

Ansvar og myndighet:

Nærmeste leder er ansvarlig for opplæring i nødvendige vernerutiner.

Den enkelte arbeidstaker er, etter opplæring, selv ansvarlig for at vernerutinene følges.

Risikofaktorer:

Nede i ledningsnettet, i kummer, sjakter og sumper kan det være liten utskifting av luften. Dette kan medføre danning av farlige gasser som H₂S og metan, i tillegg til at oksygenet kan forbrukes av forråtnelsesprosesser. Det er derfor fare for kvelning og forgiftning, og det må tas de samme forholdsregler i alle arbeidssituasjoner der avløpsvann renner gjennom eller står stille i små og lukkede rom. Fall ned i kummer og lignende på grunn av løse eller glatte stige-trinn kan forårsake store personskader.

Arbeidsbeskrivelse: Arbeid i kummer og sjakter nede i ledningsnettet.

► Arbeidet skal utføres av minimum 2 personer hvorav én fungerer som vaktmann. Vaktmann skal hele tiden ha kontakt med (se eller høre) den som er nede i kummen. Avstenging av vannledninger som foregår på bakkenivå kan gjøres av én person alene dersom dette er praktisk.

► Det skal brukes fallsikringsvest/sele. Dersom høyden er over to meter og risikovurdering tilsier det, skal fallsikring (fallsikringsblokk/trefot påmontert fallsikringsblokk m/vinsj eller fastmontert elektrisk vinsj i pumpestasjoner) være koblet på fallsikringsvest/sele før noen går ned i kum eller sump. Trefot m/tilbehør finnes på avløpsverkstedet på Slottet og på verkstedet på Langnes renseanlegg. Trefot skal brukes dersom Brann og Redning er utilgjengelige eller det vil ta uforholdmessig lang tid før hjelp kommer.

► Trefot m/tilbehør skal kun brukes som fallsikring og nødevakuering. Trapp/stige og lignende skal primært benyttes. Fastmontert elektrisk vinsj i pumpesump kan benyttes som persontransport dersom det finnes alternativ evakueringsmåte

► Arbeidsområdet skal sikres med skilting eller bruk av varsellys og bil i henhold til håndbok N301 fra Statens Vegvesen, dersom kummen ligger i trafikkert område.

► Gassmåling utføres, gassmåler bæres på buksebenet under arbeidsoperasjonen. Hvis det ikke oppnås tilfredsstillende verdier skal kummen ventileres med mobilt friskluftsanlegg eller det skal benyttes egnet åndedrettsvern. Dersom det er nødvendig at bilen står på tomgang nær kummen skal den som arbeider i kummen ha med CO-måleutstyr.

► Før nedstigning i kummen skal det sjekkes at stigen i kummen er sikker. Bruk løs stige dersom den fastmonterte stigen er usikker. Ved innstøpte trinn skal det brukes fallsikring eller løs stige. **Hvis stigen som er montert i kummen er defekt, skal dette avviksrapporteres dersom reparasjon/utbedring ikke kan foretas umiddelbart.**

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 25 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

►Hjelm eller annen hard hodebeskyttelse bør alltid brukes ved nedstiging i kum/pumpesump.

►Ved behov skal ekstra verneutstyr brukes.

Annet:

►Ved arbeid nede i septiktanker skal det gjennomføres vernetiltak som ved arbeid i kummer, men her skal det alltid brukes friskluftsmaske.

►Ved arbeid i sandfang og andre tanker på avløpsrenseanlegg, tas de samme forholdsregler som ved arbeid i kummer på ledningsnettet.

Utstyr:

►Ved direkte kontakt med kloakkvann eller slam skal det benyttes vanntette overtrekksklær, støvler og hansker.

►Ved eksponering for aerosoler skal det brukes vernemaske (hel/halv maske) med P3 filter.

►Trefot påmontert fallsikringsblokk m/vinsj eller elektrisk vinsj der dette er tilgjengelig.

►Fallsikringsvest/sele.

►Ved fare for kvelning/ gassforgiftning skal det brukes egnet åndedrettsvern.

Referanse til prosedyrer som berører denne:

►1.01 – Varsling av avvik

►2.01 – Prosedyre for bruk av verneutstyr

►2.02 – Prosedyre for gassmåling

►2.18 – Prosedyre for varsling av arbeid på offentlig veg

►2.19 – Prosedyre for arbeid i veg

►3.01 – Prosedyre ved ulykker og skader

Referanse til regler, lover og forskrifter:

Arbeidsmiljøloven § 3-2(2)

Forskrift om utførelse av arbeid

Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning

Arbeidsplassforskriften

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 26 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

2.04 - ARBEID I BRØNNER, SJAKTER OG BASSENG

Formål:

Å sikre at arbeidet utføres slik at det ikke oppstår fare for drukning eller kvelning under arbeid i brønner, sjakter og basseng.

Ansvar og myndighet:

Nærmeste leder er ansvarlig for opplæring i nødvendige vernerutiner. Den enkelte arbeidstaker er, etter opplæring, selv ansvarlig for at vernerutinene følges.

Risikobeskrivelse:

Ved arbeid i basseng, brønner og sjakter er det følgende potensielle faremomenter:

- ▶ Fall og drukning
- ▶ Kvelning pga. lavt oksygeninnhold i luften

Arbeidsbeskrivelse:

Arbeidsstedet kontrolleres mht. oksygeninnhold. Ved for lavt oksygeninnhold skal luftventilering utføres før arbeidet igangsettes.

- ▶ Det skal alltid være en vaktmann tilstede.

- ▶ Vaktmann skal ha øyekontakt med de som arbeider og være klar til å gripe inn om et uhell skulle inntreffe.

Utstyr:

- ▶ Ved direkte kontakt med kloakkvann eller slam skal det benyttes vanntette overtrekksklær, støvler og hansker.
- ▶ Ved eksponering for aerosoler skal det brukes støvmaske med P3 filter.

Referanse til prosedyrer som berører denne:

- ▶ 1.07 – Bemanning ved arbeidsoperasjoner
- ▶ 2.01 – Prosedyre for bruk av verneutstyr
- ▶ 2.02 – Prosedyre for gassmåling

Referanse til regler, lover og forskrifter:

Arbeidsmiljøloven
Forskrift om utførelse av arbeid
Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning
Arbeidsplassforskriften

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 27 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

2.05 - PROSEDYRE FOR ARBEID I AVLØSPUMPESTASJONER

Formål:

Å gjennomføre arbeid på pumpestasjoner på en sikker måte.

Ansvar og myndighet:

Nærmeste leder er ansvarlig for opplæring i bruk av nødvendig verneutstyr. Den enkelte arbeidstaker er, etter opplæring, selv ansvarlig for at riktig verneutstyr brukes.

Arbeidsbeskrivelse:

- ▶ Personlig gassmåler slås på. Dersom det er nødvendig skal mobilt friskluftsanlegg tas i bruk.
- ▶ Arbeider som bare foregår i overbygget kan foretas av driftsoperatøren alene. Alle arbeider som foregår på mellomdekk eller nede i pumpesumpen krever at det er to personer til stede.
- ▶ Ved rengjøring av pumpesumpen med spyling eller annet arbeid som medfører frigjøring av evt. gasser og dannelse av bio-aerosoler, skal det brukes maske med P3-filter og latexhansker. Fallsikringsvest eller lignende skal være tilkoblet talje.
- ▶ Alle luker i gulv- også på mellomdekk- skal være lukket dersom det ikke foregår arbeid som gjør det nødvendig at de står åpne.
- ▶ Beskyttelsesgitteret over pumpesumpen skal kun være åpent i den tiden det tar å heve/ senke mennesker, pumpe el. annet utstyr gjennom åpningen. For øvrig skal den **alltid** være lukket.
- ▶ Stasjonen skal holdes ryddig både inn- og utvendig. Spyleslanger, varmtvannsbereder, såpe, tørkerull og annet utstyr skal holdes i orden. Ekstra tørkerull og forbruksutstyr skal være tilgjengelig i bil.

Utstyr:

- ▶ Bærbar gassmåler
- ▶ Godkjent fallsikringsutstyr.
- ▶ Vannavstøtende hel drakt, hansker godkjent for biohazard brukes ved behov.
- ▶ Hel/halvmaske med P3 filter

Referanse til prosedyrer som berører denne:

- ▶ 1.06 – Prosedyre for bemanning ved arbeidsoperasjoner
- ▶ 2.01 – Prosedyre for bruk av verneutstyr
- ▶ 2.02 – Prosedyre for gassmålinger

Referanse til lover og forskrifter:

[Forskrift om utførelse av arbeid](#)

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 28 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

2.06 - ARBEID I NEDBØRSFELT OG VED DAMANLEGG

Formål:

Å sikre at arbeidet i nedbørsfelt for vannforsyning samt ved damanlegg for vannforsyning skjer på en forsvarlig måte i forhold til naturvern- og HMS lovgivning.

Ansvar og myndighet:

Nærmeste leder er ansvarlig for opplæring i nødvendige vernerutiner. Den enkelte arbeidstaker er, etter opplæring, selv ansvarlig for at vernerutinene følges.

Risikobeskrivelse:

Natur og miljø:

Nedbørsfeltene til vannverkene i kommunen ligger i utmarksområder, og det er lagt lovmessige restriksjoner på motorisert ferdsel i utmark. Dette for å redusere terrengskader og vegetasjonsslitasje og for å forstyrre dyrelivet i minst mulig grad. Vi bør unngå unødig kjøring i terrenget for å ta hensyn til naturen.

Personell:

Risiko forbundet med raske endringer i værforhold, snøskredfare, havari av kjøretøy, arbeid i høyden på demninger, arbeid ved demninger og ved store vannføringer, med fare for fall uti vannet.

Vannkvalitet:

Dyrekadaver i nedbørsfelt eller vannreservoar. Levende dyr i nedbørsfelt, eller i nærhet til kilden. Økning i slam/ humusmengde pga. store nedbørsmengder og/ eller snøsmelting. Oppvekst av uønskede bakterier av ulike årsaker.

Arbeidsbeskrivelse:

I utmark skal den motoriserte ferdsele på bar mark skje i det etablerte kjøresporet (traktorveg el. l.). Fører skal ha sertifikat for den typen kjøretøy som brukes. Personell fra Vann og Avløp som ferdes i terrenget skal ha godkjent skredkurs. Det skal vurderes behov for to snøscootere.

Bemanning ved arbeid i utmark:

Ved skade på personer eller kjøretøy i utmark er en langt mer sårbar enn inne i befolkede områder. Derfor gjelder følgende:

Én person kan utføre enkle tilsyns- og oppsynsoppgaver som ikke medfører arbeid i høyden, nedstigning i kummer eller arbeid nær vann eller store vannføringer. Ved alle øvrige arbeidsoppgaver skal bemanningen være to eller flere.

Kommunikasjon ved arbeid i utmark:

Ved arbeid i utmark skal det være tilgjengelig kommunikasjonsutstyr som fungerer og har dekning.

Fagleder skal alltid varsles før arbeid i nedbørsfelt igangsettes.

Værforhold:

Arbeid i utmark unngås ved vanskelige værforhold. Hvis arbeid likevel er nødvendig, skal bemanningen være to eller flere. Nødvendige opplysninger om snøskredfare innhentes før en drar inn i områder der en slik risiko finnes.

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 29 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

Arbeidsoperasjoner:

► Fjerning av kadaver (dødt dyr, rester av dødt dyr under forråtnelse) fra vannkilde eller nedbørsfelt:

Kadaveret skal fjernes ut av nedbørsfeltet/over vannskillet. Vær påpasselig slik at hele kadaveret fjernes. Ved håndteringen av kadaveret brukes gummihandsker og overtrekkstøy etter behov.

Når det kun er beinrester igjen av dyret, graves disse ned på et egnet sted.

► Arbeid ved elv, dam, på vannet i båt eller flåte:

Flytevest og livline skal vurderes bruket. Det skal alltid være en vaktmann tilstede.

Referanse til prosedyrer som berører denne:

- 1.07 – Bemanning ved arbeidsoppgaver
- 2.01 – Bruk av verneutstyr
- 2.04 – Arbeid ved brønner, sjakter og basseng

Referanse til regler, lover og forskrifter:

Arbeidsmiljøloven § 3-2(2)
Forskrift om utførelse av arbeid
Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning
Arbeidsplassforskriften

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 30 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

2.07 - ARBEID VED VANNBEHANDLINGSANLEGG

Formål:

Å sikre at risikomomentene ved arbeid på vannbehandlingsanlegg er kjent, og at de riktige forholdsreglene tas i forhold til disse.

Ansvar og myndighet:

Nærmeste leder er ansvarlig for at det blir gitt opplæring i de HMS rutinene som er aktuelle ved arbeid på vannbehandlingsanleggene. Arbeidstaker har selv, etter å ha fått opplæring, ansvaret for å følge de vernerutinene som er aktuelle for arbeidet.

Simavik vannbehandlingsanlegg:

Risikomomenter ved arbeid på Simavik vannbehandlingsanlegg finnes i forbindelse med det høye vanntrykket som står på hovedvannlinjen inne i anlegget, bruk av helseskadelige kjemikalier som tilsettes vannet og med vedlikehold av elektrolyseanlegget som brukes for framstilling av hypokloritt. I tillegg kommer risikomomenter som har egne HMS prosedyrer i HMS håndboka. Disse gjelder arbeid med lavspenningsanlegg inne i bygningen, arbeid på verksted, støy, bruk av kran, automatisk startende maskiner m.m.

Øvrige vannverk i Tromsø Kommune:

Risikomomenter finnes i forbindelse med arbeid nær elv, arbeid ved- og nede i inntakskummer, ved arbeid med UV- anlegg og arbeid med ulike kjemikalier.

Arbeid i vannmagasin/høydebasseng:

Ved fare for å falle uti skal det vurderes å bruke livline og flytevest. Det skal være en vaktmann tilstede.

Arbeid med UV- anlegg:

UV- stråling av type C brukes ved desinfeksjon av vann. Denne typen UV- stråler er svært helseskadelig. Sørg for at UV-lyset er slått av før inspeksjon og vedlikehold for å unngå skadelig eksponering. Dersom UV-lys må inspiseres når det er i drift skal det brukes godkjente briller/visir som gir nødvendig vern mot UV-C stråling.

Arbeid med kjemikalier:

Følg anvisningene som finnes i kjemikalienes HMS datablader. Se også prosedyre for bruk av kjemikalier i vannbehandlingen.

Referanse til prosedyrer som berører denne:

- ▶ 2.01 – Prosedyre for bruk av verneutstyr
- ▶ 2.04 – Arbeid i brønner, sjakter og basseng
- ▶ 2.09 – Vannbehandlingskjemikalier
- ▶ 2.14 – Prosedyre for bruk av kran, talje m.m.
- ▶ 2.15 – Arbeid med automatisk startende maskiner
- ▶ 2.16 – Arbeid på lavspenningsanlegg

Referanse til regler, lover og forskrifter:

Arbeidsmiljøloven
Forskrift om utførelse av arbeid
Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning
Arbeidsplassforskriften
Forskrift om tiltaks- og grenseverdier

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 31 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

2.08 – PROSEDYRE FOR ARBEID I PROSESSROM

Formål:

Å sikre at arbeid i prosessrom foregår på en forskriftsmessig sikker måte.

Ansvar og myndighet:

Nærmeste leder er ansvarlig for opplæring i bruk av nødvendig verneutstyr. Den enkelte arbeidstaker er, etter opplæring, selv ansvarlig for at riktig verneutstyr brukes.

Arbeidsbeskrivelse:

Skru servicebryterne for de maskinene det skal arbeides på til 0 før arbeidet starter. Bryterne merkes med skilt "Arbeid pågår" eller låses der det er mulig. Nødstopp skal KUN brukes til nødstilfeller.

► Renholdsarbeid der det utvikles aerosoler:

Ved spyling av siler, silduk, slamskruer og annet utstyr som er i direkte kontakt med avløpsvann eller slam, må det brukes verneutstyr som beskytter mot aerosoler som dannes under spylingen. Det skal brukes hel/halvmaske med P3-filter og gummihansker. Det skal også brukes vernebrille/visir. Der det er muligheter for at klær og andre deler av kroppen også blir tilsølt av avløpsvann, skal det brukes vanntette overtrekksklær. (F.eks. ved rengjøring av silduk.)

► Øvrig arbeid i prosessrom:

Ved arbeidsoperasjoner på anleggskomponenter som er i direkte berøring med avløpsvann eller slam, slik som reparasjonsarbeid og prøvetagning, skal det brukes beskyttelseshansker, dvs. engangshansker eller kraftigere/ lengre type hansker alt etter hvilken type arbeid det er som skal utføres. Der det er fare for mye søl og sprut av avløpsvann, brukes det vanntette overtrekksklær.

Luftrensere med UV- lys og dannelsen av ozon må være avslått før de åpnes.

Etter endt arbeid skal det foretas en grundig håndvask før anlegget forlates.

Referanse til prosedyrer som berører denne:

- 1.02 – Hygiene ved arbeid for Vann og Avløp
- 1.03 – Risikomomenter ved arbeid på avløpsanlegg
- 2.01 – Prosedyre for bruk av verneutstyr
- 2.11 – Prosedyre for arbeid med høytrykksspyler
- 2.13 – Prosedyre for arbeid på automatisk startende maskiner

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 32 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

2.09 – PROSEDYRE FOR ARBEID MED SLAMCONTAINER

Formål:

Å sikre at arbeid med slamcontainer skjer på en sikker måte.

Ansvar og myndighet:

Nærmeste leder er ansvarlig for opplæring i nødvendige vernerutiner. Den enkelte arbeidstaker er, etter opplæring, selv ansvarlig for at vernerutinene følges.

Arbeidsbeskrivelse:

► Der en må inn i containeren for å gjøre arbeid, skal containeren først være grundig rengjort med høytrykksspyling.

► Før noen går inn i containeren skal det foretas gassmåling. Ved lavt oksygennivå eller høye konsentrasjoner av skadelig gass skal det luftes tilstrekkelig.

Skifte av slamcontainer:

- Skru bryter til slamcontainer til "0".
- Trekk ut støpselet til fordelingsskrappen på containeren
- Dreneringsslange frakobles

Etter skifte av slamcontainer:

- Sett inn støpselet til fordelingsskrappen.
- Bryter til slamcontainer settes til "AUTO".
- Dreneringsslange tilkobles

► Ved containerskifte er det en potensiell klemfare mellom veggen og containeren, og det er derfor ikke tillatt å oppholde seg i containerrommet mens containeren beveges inn i/ ut av containerrommet.

Annet arbeid i containerrom:

Ved annet arbeid som reparasjoner, vedlikehold, renhold i tillegg til skifte av container gjelder følgende:

- Det skal benyttes egnet verneutstyr ved arbeid med slamcontainer.
- Etter endt arbeid skal det foretas en grundig håndvask.

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 33 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

Utstyr:

- ▶ Gassmåler
- ▶ Vannavstøtende overtrekkstøy
- ▶ Hansker
- ▶ Åndedrettsvern med filter P3
- ▶ Gassmaske m/ grått filter
- ▶ Beskyttelsesbriller

Referanse til prosedyrer som berører denne:

- ▶ 1.02 – Hygiene ved arbeid ved Vann og Avløp
- ▶ 1.03 – Risikomomenter ved arbeid på avløpsanlegg
- ▶ 1.06 – Bemanning ved arbeidsoperasjoner
- ▶ 2.01 – Prosedyre for bruk av verneutstyr
- ▶ 2.02 – Prosedyre for gassmåling
- ▶ 2.11 – Prosedyre ved arbeid med høytrykksspylere

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 34 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

2.10 - PROSEDYRE FOR BRUK AV KJEMIKALIER

Formål:

Å sikre at kjemikalier håndteres på en forsvarlig måte, slik at arbeidstakerne sikres mot ulykker, helseskade og særlig ubehag. Det ytre miljø skal også vernes.

Ansvar og myndighet:

Hvert brukersted ved Vann og avløp skal ha oppdaterte sikkerhetsdatablader for de kjemikaliene som finnes på stedet. Oppdaterte sikkerhetsdatablader skal også finnes i elektronisk form på Eco-online. (kommunens åpne lesertilgang finner du her: <http://app.ecoonline.no/ecosuite/applic/sk/index.php?applicationID=4&locationID=0>)

Fagleder er ansvarlig for opplæring om håndtering av kjemikalier, at det finnes skriftlige rutiner for sikker håndtering av kjemikalier, samt at en person er utnevnt til å samordne og vedlikeholde stoffkartoteket.

Den enkelte medarbeider er ansvarlig for å følge gjeldende prosedyrer og rutiner og for å bruke nødvendig verneutstyr. Den enkelte medarbeider må også kunne bruke HMS databladene til å gjøre seg kjent med mulig helsefare, brannfare, miljøfare, vernetiltak osv.

Arbeidsbeskrivelse:

- ▶ Farlige kjemikalier skal erstattes med mindre farlige kjemikalier dersom det er mulig.
- ▶ Norsk HMS datablad skal følge med ved innkjøp av kjemikalier.
- ▶ Alle kjemikalier skal være merket på norsk.
- ▶ Alle kjemikalier skal lagres og oppbevares forsvarlig i samsvar med opplysninger, krav eller anbefalinger i HMS databladene.
- ▶ HMS databladene for de kjemikaliene som benyttes på den enkelte arbeidsplassen skal oppbevares på en slik måte at de kan brukes i det daglige arbeidet.
- Nødvendig verneutstyr skal finnes på arbeidsplassen, og brukes ved behov.
- ▶ Alle kjemikalier skal avfallsbehandles i tråd med opplysningene i HMS databladene og krav i Forurensningsloven med forskrifter.
- ▶ Hvis det skal brukes kjemikalier som kan forurense arbeidsmiljøet, skal det utarbeides planer/ rutiner for kartlegging av forurensning i arbeidsmiljøet.
- ▶ Arbeidstakerregister skal utarbeides hvis det er en kjent risiko på arbeidsplassen, f. eks. for de som arbeider med asbest.

Referanse til prosedyrer som berører denne:

- ▶ 1.09 – HMS datablader og stoffkartotek
- ▶ 2.01 – Prosedyre for bruk av verneutstyr
- ▶ 2.11 – Prosedyre for arbeid på verksted

Referanser til regler, lover og forskrifter:

Arbeidsmiljøloven § 4-5 (4)
Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning
Forskrift om utførelse av arbeid

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 35 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

2.11 - VANNBEHANDLINGSKJEMIKALIER

Formål:

Å sikre at håndteringen av kjemikalier på vannbehandlingsanlegget foregår på en forskriftsmessig sikker måte.

Ansvar og myndighet:

Nærmeste leder er ansvarlig for kontroll av kjemikaliekvalitet i henhold til Norsk Vanns kjemikaliekontrollprosedyre. De som i sitt arbeid håndterer kjemikalier, plikter å sette seg inn i kjemikaliens HMS datablader før arbeidet med kjemikaliene starter.

Stedlig leder er ansvarlig for opplæring i bruk av nødvendig verneutstyr. Den enkelte arbeidstaker er, etter opplæring, selv ansvarlig for at riktig verneutstyr brukes.

Arbeidsbeskrivelse:

For å sikre en kvalitet på drikkevannet som er i samsvar med drikkevannsforskriften, brukes følgende kjemikalier som tilsetning til råvannet:

- ▶ Karbondioksid
- ▶ Natriumhypokloritt/Kalsiumhypokloritt
- ▶ Hydratkalk
- ▶ Vannglass
- ▶ Sitronsyre

Verneutstyr ved håndtering av hydratkalk:

Kjeledress eller tette arbeidsklær. Dusj etter arbeidets slutt og foreta hyppige skift av arbeidstøy. Bruk oljetøy om arbeidet utføres på steder der fuktighet eller væske kan løse stoffet. Åndedrettsvern: Hel/halvmaske med P3 filter eller friskluftsmaske. Øyevern: Øyekapsler eller "slalåm"-type briller som dekker tett over øynene. Nitril/ vinyl vernehansker.

Forholdsregler ved utilsiktet utslipp av hydratkalk([Kalsium dihydroksid](#)):

Hold stoffet tørt. Overfør mest mulig fast stoff til stålbeholder, eller sekker. Bruk skuffe eller støvsuger. Hold mennesker og dyr unna det forurensede området.

Verneutstyr: Heldekkende kjeledress, gummistøvler(eller etsebestandig fottøy), vernehansker, friskluftsmaske eller tilsluttende vernebriller ("slalåm"- type) og støvfilter P3. Bruk ikke kontaktlinser ved behandling av dette produktet. Anbefales å ha øyerensemiddel i lommen.

Ved store utslipp kontaktes Brann og redning, tlf:**110**, for hjelp

Verneutstyr ved håndtering av CO2:

Vernebriller eller ansiktsskjerm. Kjeledress el. heldekkende arbeidstøy. Støvler med bukse utenpå støvlene. Vær oppmerksom på at CO2 rett fra beholderen kan forårsake sterk nedkjøling.

Forholdsregler ved utilsiktet utslipp av CO2:

Advar personer i nærheten, og hold uvedkommende borte. Sørg for nødvendig ventilasjon for å forhindre oksygenmangel (kvelningsfare). Stopp gasslekkasjen hvis det er mulig uten risiko. Hvis lekkasjen ikke kan stoppes, skal området evakueres.

Ved lekkasje vil temperaturen i/ på beholderen synke, og dette kan ha en sterkt nedkjølende effekt. Gassen er tyngre enn luft og vil legge seg langs bakken og i fordypninger. Væske og gass må derfor forhindres fra å komme ned i overvannssluk, kloakk, kjeller og lignende. Kontakt brann og redning, tlf. **110**, for hjelp.

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 36 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

Verneutstyr ved håndtering av Natriumhypokloritt:

Hypoklorittløsning er etsende. Bruk vernebriller/ ansiktsskjerm, beskyttelseshansker og verneklær av motstandsdyktig materiale.

Forholdsregler ved utilsiktet utslipp av Natriumhypokloritt:

Bruk gassmaske med filtertype B (grå) eller friskluftsmaske. Vernebriller av tettsittende "slalåm"-type, vernehansker, gummistøvler, oljetøy med bukse utenpå støvler.

Stopp lekkasjen hvis det er mulig uten risiko. Unngå avrenning til kloakk. Ventiler. Fortynn med store mengder vann. Overfør til beholder som inneholder vann og nøytraliserende soda. Hvis det ikke er mulig å få lekkasjen raskt under kontroll, skal området evakueres og brann og redning, tlf **110**, varsles.

Alle ventiler, slanger og tilkoblinger som brukes i tilknytning til kjemikaliene skal sjekkes daglig for å tilse at de er tette og ikke skadet.

For andre kjemikalier, i mindre kvanta, som brukes på analyselaboratoriet og på verksted skal det tas forholdsregler i tråd med det som er angitt på kjemikaliets sikkerhetsdatablad.

Referanse til prosedyrer som berører denne:

- ▶ 1.09 – HMS datablader og stoffkartotek
- ▶ 2.01 – Prosedyre for bruk av verneutstyr
- ▶ 2.08 – Prosedyre for bruk av kjemikalier

Referanser til regler, lover og forskrifter:

Arbeidsmiljøloven § 4-5 (4)
Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning
Forskrift om utførelse av arbeid

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 37 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

2.12 - VANGLASS (KRYSTAZIL 40)

Formål:

Å sikre at håndteringen av kjemikalier på vannbehandlingsanlegget foregår på en forskriftsmessig og sikker måte.

Ansvar og myndighet:

Nærmeste leder er ansvarlig for kontroll av kjemikaliekvalitet i henhold til Norsk Vanns kjemikaliekontrollprosedyre. De som i sitt arbeid håndterer kjemikalier, plikter å sette seg inn i kjemikalienes HMS datablader før arbeidet med kjemikalierne starter.

Stedlig leder er ansvarlig for opplæring i bruk av nødvendig verneutstyr. Den enkelte arbeidstaker er, etter opplæring, selv ansvarlig for at riktig verneutstyr brukes.

Beskrivelse:

For å sikre en kvalitet på drikkevannet som er i samsvar med drikkevannsforskriften, brukes følgende kjemikalier som tilsetning til råvannet:

► VANGLASS (KRYSTAZIL 40)

Generelt: Vurdert ikke merkepliktig i henhold til merkeforskriftene, jf.pkt.2 i undertekst på sikkerhetsdatablad.

Miljøopplysninger: Øker pH verdien i vann og jord. pH 9 er toksisk for fisk og produktet har derfor skadelige virkninger på vannlevende organismer.

Brann og eksplosjon: Unngå kontakt med Aluminium, bly, sink, tinn eller legeringer av disse. Ved kontakt med visse metaller, og under påvirkning av fuktig luft dannes hydrogen som kan gi en eksplosiv blanding.

Vanglass er ikke brannfarlig, eller brennbart.

Vernetiltak ved håndtering av VANGLASS:

Forebyggende tiltak: Forebygg skli ulykker ved rikelig vannspyling av gulv og redskap som har vært i kontakt med produktet. Dusj og muligheter for øyeskylling skal finnes på arbeidsplassen.

Åndedrettsvern: Normalt ikke nødvendig

Øyevern: Ved risiko for direkte kontakt eller sprut skal ansiktsbeskyttelse benyttes.

Forholdsregler ved utilsiktet utslipp av VANGLASS:

Sikkerhetstiltak for personell: Ved risiko for direkte kontakt eller sprut, skal verneklær benyttes.

Sikkerhetstiltak for beskyttelse av miljø: Større mengder må ikke tømmes i kloakk. Kontakt SFT ved større utslipp.

Skadebegrensning og opprensning: Samles opp med spesielt absorpsjonsmateriale og transporteres til godkjent mottakerstasjon.

Referanse til prosedyrer som berører denne:

- 1.09 – HMS datablader og stoffkartotek
- 2.01 – Prosedyre for bruk av verneutstyr
- 2.08 – Prosedyre for bruk av kjemikalier
- 2.09 – Vannbehandlingskjemikalier

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 38 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

2.13 - PROSEDYRE FOR ARBEID PÅ VERKSTED

Formål:

Å sørge for at arbeid på verksted utføres på en sikker måte.

Ansvar og myndighet:

Nærmeste leder har ansvaret for at det blir gitt opplæring i de HMS rutinene som er aktuelle ved arbeid på verkstedet. Arbeidstaker har selv, etter å ha fått opplæring, ansvaret for å følge de vernerutinene som er aktuelle for arbeidet.

Nærmeste leder har ansvaret for at farlige maskiner har nødvendige verneinnretninger, og skal se til at det foretas risikovurdering ved nye oppstillinger av maskiner.

Arbeidsbeskrivelse:

► Det er ikke tillatt for uvedkommende å bruke maskinelt utstyr. Dette gjelder personer uten opplæring, personer som ikke bruker verkstedet ved arbeid for Vann og Avløp og personer som ikke har fått spesiell tillatelse fra nærmeste leder.

► Arbeid alene utenom ordinær arbeidstid er kun tillatt når det foreligger en risikoanalyse som tilsier at arbeidet ikke innebærer risiko for helseskader.

► Ved varme arbeider (sveising, skjæring, sliping, lodding og bruk av åpen ild) kreves det gyldig sertifikat fra Norsk Brannvernforening.

Bruk av verneutstyr:

► Ved sponbrytende arbeid, arbeid i kuttmaskiner, sager og liknende skal det brukes øyevern (briller, skjerm el. l.)

► Ved støyende arbeid skal det brukes hørselsvern, dette gjelder også for personer som befinner seg nær støykilden.

► Det skal brukes åndedrettsvern ved arbeid som medfører utvikling av giftige gasser og/eller støv. Dette kan være bruk av avsug, friskluftsmasker eller liknende. Ved bruk av dieseldrevet kompressor for høytrykksspyler og ved sveising skal punktavsug for avgasser slås på før arbeidet starter.

► Ved sveising skal det brukes øyebeskyttelse (Briller el. visir med mørkt glass) og godkjente arbeidshansker. Påse at det er tilstrekkelig avtrekk over den aktuelle arbeidsplassen.

► Ved høytrykksspyling av utstyr som er tilgriset av avløpsvann/ slam skal det brukes hansker, vernebriller, åndedrettsvern og vanntett overtrekkstøy.

► Ved bruk av kran, talje og andre løfteinnretninger: Se egen prosedyre.

► Ved bruk av kjemikalier skal det brukes verneutstyr i overensstemmelse med kjemikalienes HMS datablad.

► Det skal finnes et oppdatert stoffkartotek i verkstedlokalet.

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 39 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

Utstyr:

► Vernesko, hansker, vanntett overtrekkstøy, åndedrettsvern, øyevern, hørselsvern

Referanse til prosedyrer som berører denne:

- 1.03 – Hygiene ved arbeid for Vann og Avløp
- 1.09 – HMS datablader og stoffkartotek
- 2.01 – Prosedyre for bruk av verneutstyr
- 2.08 – Prosedyre for bruk av kjemikalier
- 2.13 – Prosedyre for arbeid med høytrykksspylere
- 2.14 – Prosedyre for bruk av kran, talje og annet løfteutstyr

Referanse til regler, lover og forskrifter

Arbeidsmiljøloven

Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning

Forskrift om utførelse av arbeid

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 40 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

2.14 – PROSEDYRE VED VARME ARBEIDER

Formål:

Å sørge for at varme arbeider utføres på en forsvarlig måte.

Ansvar og myndighet:

Nærmeste leder er ansvarlig for opplæring i nødvendige vernerutiner. Den enkelte arbeidstaker er, etter opplæring, selv ansvarlig for at vernerutinene følges.

Definisjoner:

Varmerarbeider: Installasjons-, monterings-, reparasjons- og vedlikeholdsarbeider hvor det benyttes åpen ild, oppvarming, sveise-, skjære-, og slipeutstyr.

Arbeidsbeskrivelse:

- Den som utfører arbeidet skal ha sertifikat for utførelse av varme arbeider fra Norsk Brannvernforening.
- Varmerarbeider utenom faste arbeidsplasser i verksteder eller utendørs der varme kan nå brennbare materialer, skal ikke startes før den som utfører arbeidet nøye har vurdert brannfaren og foretatt de nødvendige sikringstiltak.
- Arbeidsstedet og de nærmeste omgivelser skal være rengjort for støv og avfall.
- Brennbart materiale i nærheten av arbeidsstedet skal fjernes eller beskyttes med ikke brennbare materialer, våte filler eller presenninger.
- Ved varme arbeider på bygningsdeler eller røranlegg skal nærliggende bjelkelag og vegger av brennbart materiale være tilstrekkelig beskyttet.
- Det skal finnes slokkeutstyr av hensiktsmessig type i umiddelbar nærhet av arbeidsstedet.
- Ved buesveising skal det kontrolleres at arbeidsstykket er jordnet på forskriftsmessig måte og at kablene gjøres spenningsløse ved arbeidstidens slutt.
- Arbeidsutstyret skal være i orden og riktig plassert. Spesielt skal en påse at acetylenflasker er beskyttet mot varme fra sollys, varmeledninger, sveise- eller skjærebrenner eller lignende. Hansker og ventilnøkler skal alltid være lett tilgjengelig. Det skal også påses at acetylenflasker er sikret mot fall/velt.
- Hvis arbeidet er av en slik art at brannvakt er påkrevd, må arbeidet ikke startes før brannvakten er tilstede.
- Den som utfører arbeidet må aldri forlate arbeidsstedet før han har forvissnet seg om at alle gnister eller glør er slukket.
- Det skal utstedes særskilt tillatelse fra brannvernleder/ brannvesen ved varme arbeider i eksplosjonsfarlige rom.

Utstyr:

Sveisemaske, briller, arbeidshansker, brannslukningsutstyr

Referanse til prosedyrer som berører denne:

- 2.01 – Prosedyre for bruk av verneutstyr
- 2.11 – Prosedyre for arbeid i verksted

Referanse til regler, lover og forskrifter:

Arbeidsmiljøloven
Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning
Forskrift om utførelse av arbeid

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 41 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

2.15 - PROSEDYRE FOR ARBEID MED HØYTRYKKSSPYLERE

Formål:

Å sikre at arbeid med høytrykksspylere skjer på en sikker måte.

Ansvar og myndighet:

Nærmeste leder har ansvaret for at tilstrekkelig opplæring i bruk av høytrykksspylere samt nødvendig verneutstyr blir gitt. Arbeidstaker har selv, etter å ha fått opplæring, ansvaret for å følge de vernerutinene som er aktuelle for arbeidet.

Arbeidsbeskrivelse:

- ▶ Døren inn til rommet der det foregår høytrykksspyling skal merkes med skilt "Spyling pågår".
- ▶ Når høytrykksspyler brukes skal det brukes vannavstøtende overtrekkstøy, hansker, åndedrettsvern med P3 filter (hel/halvmaske) og øyebeskyttelse (visir eller briller).
- ▶ Ved bruk av høytrykksspyler til renhold med tilsetning av rengjøringsmidler, brukes verneutstyr i tråd med anvisningene på rengjøringsmiddelets HMS datablad.
- ▶ Anlegget skal prøves og kontrolleres minst én gang hver 12. måned av en person med nødvendig kunnskap om og erfaring med slike anlegg (jmf forskrift om utførelse av arbeid, §12-4).

Prøving og kontroll bør minst omfatte: Pumpe, sikkerhetsventil, manometer, vannfilter, trykkreguleringsventil, evt. temperaturgrensebryter, slanger med koplinger, låsing av ventil og holdeinnretning.

Påbudt verneutstyr:

- ▶ Støvler
- ▶ Vannavstøtende overtrekkstøy
- ▶ Hansker
- ▶ Åndedrettsvern med filter P3 (hel/halvmaske)
- ▶ Beskyttelsesbriller med sidebeskyttelse/ øyekapsler/ visir

Referanse til prosedyrer som berører denne:

- ▶ 2.01 – Prosedyre for bruk av verneutstyr
- ▶ 2.07 – Prosedyre ved arbeid i prosessrom
- ▶ 2.11 – Prosedyre ved arbeid på verksted

Referanse til regler, lover og forskrifter:

Arbeidsmiljøloven
Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning
Forskrift om utførelse av arbeid

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 42 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

2.16 - PROSEDYRE FOR BRUK AV KRAN, TALJE M.M.

Formål:

Å sikre at arbeidet med løfteinnretninger og løfteredskap skjer forsvarlig og i samsvar med forskrifter om løfteinnretninger og løfteredskap.

Prosedyren gjelder ikke bruk av følgende løfteutstyr:

► Gaffeltrucker, billøftere, hengestillaser, vare- og personheiser, taubaner.

Ansvar og myndighet:

Nærmeste leder er ansvarlig for opplæring i nødvendige vernerutiner. Den enkelte arbeidstaker er, etter opplæring, selv ansvarlig for at vernerutinene følges.

Risikobeskrivelse:

Ved bruk av kran, taljer m.m. er det følgende potensielle faremomenter:

- Last løsner pga. mangelfull stropping
- Klemskade

Husk at 90 % av alle skader ved bruk av kraner kommer av last som løsner eller forskyver seg under løfteoperasjonen.

Regler for bruk av kran/ løfteinnretninger:

► Kran og andre løfteinnretninger og løfteredskap må være montert i henhold til gjeldende krav. Ettersyn og sertifisering skal gjennomføres etter en fastsatt plan.

► Med løfteredskap menes kjetting, sjakkel, kroker, løftestropper av kjetting og ståltau, båndstropp m.v. som ikke hører til kranens faste installasjon.

► Kran og andre løfteinnretninger må kun brukes av personer over 18 år og som har fått nødvendig instruksjon og opplæring. Fører av kran skal ha kranførerbevis når kranen har kapasitet på 2 tonn eller mer, montert på lastebil eller lastebilhenger.

► Ved løfting over hodehøyde skal det alltid være to personer til stede, hvorav en skal fungere som hjelpemann. Hjelm skal alltid bæres ved løfting over hodehøyde.

Referanse til prosedyrer som berører denne:

- 2.01 – Prosedyre for bruk av verneutstyr
- 2.03 – Prosedyre ved arbeid i kummer og pumpesummer
- 2.07 – Prosedyre ved arbeid i prosessrom
- 2.11 – Prosedyre ved arbeid på verksted

Referanse til regler, lover og forskrifter:

Arbeidsmiljøloven

Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning

Forskrift om utførelse av arbeid

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 43 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

2.17 – ARBEID MED AUTOMATISK STARTENDE MASKINER

Formål:

Å hindre skader som kan oppstå ved plutselig oppstart eller stopp av maskiner, ventiler og andre tekniske innretninger som tilføres energi i form av elektrisitet, hydraulikk m.m.

Ansvar og myndighet:

Nærmeste leder er ansvarlig for opplæring i nødvendige vernerutiner. Den enkelte arbeidstaker er, etter opplæring, selv ansvarlig for at vernerutinene følges.

Faremomenter med automatisk startende maskiner:

- ▶ Klem- og kuttskader fra roterende aksler, kraftoverføringer
- ▶ Strøm
- ▶ Slag fra trykkluftslanger og annet pneumatisk utstyr
- ▶ Forbrenningsfare pga. eksos, damp, kjølevann m.m.

Arbeidsbeskrivelse:

Før reparasjon og demontering av automatisk startende maskiner skal sikkerhetsbryter stilles til "0" og evt låses. Strømforsyningen eller annen kraftoverføring brytes iht. et av følgende alternativer:

- ▶ Sikring for aktuell kurs slås av og merkes med skilt "Arbeid pågår".
- ▶ Ta ut elektrisk kontakt som forsyner maskinen med strøm.
- ▶ Tilknyttet ledningsnett for vann eller trykkluft gjøres trykløst.

Beskyttelsesdeksler for roterende aksler må kun fjernes når arbeidet gjør det påkrevd, og settes på plass umiddelbart etter at arbeidet er ferdig.

Referanse til prosedyrer som berører denne:

- ▶ 2.07 – Prosedyre ved arbeid i prosessrom
- ▶ 2.16 – Arbeid på lavspenningsanlegg

Referanser til regler, lover og forskrifter:

Arbeidsmiljøloven
Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning
Forskrift om utførelse av arbeid

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 44 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

2.18 - ARBEID PÅ LAVSPENNINGSANLEGG

Formål:

Å sørge for at arbeid på lavspenningsanlegg planlegges og utføres på en sikker måte som samsvarer med anleggets dokumentasjon fra leverandør.

Ansvar og myndighet:

Faglig ansvarlig har ansvaret for at bedriftselektrikere og instruert personell blir gitt årlig oppfriskning i førstehjelp for elektrofagarbeidere og FSE. Arbeidstaker har selv, etter å ha fått opplæring, ansvaret for å følge de vernerutinene som er aktuelle for arbeidet.

Fagleder har ansvaret for å påse at det foretas risikovurdering ved forandringer i eksisterende anlegg og/ eller ved montering av nytt anlegg. Fagleder har plikt til å påse at aktiviteten planlegges på en tilstrekkelig måte for å unngå skade på liv, helse og materielle verdier.

Faremomenter i forbindelse med arbeid på EI- anlegg:

- Fare for livstruende skader ved berøring av spenningsførende EI- anlegg
- Fare for kortslutning og brann
- Fare for jordstrømmer ved berøring av elektriske komponenter ved jordfeil på eller ved anlegget.

Definisjoner:

► Lavspenningsanlegg: Elektrisk anlegg med høyeste nominell spenning 1000 V vekselspenning eller 1500 V likespenning.

► Elektriker: Person ansatt i bedriften, med formell godkjent fagutdanning i elektrofaget i henhold til Forskrift om elektroforetak og kvalifikasjonskrav for arbeid knyttet til elektriske anlegg og elektrisk utstyr (FEK). Personen er kvalifisert til selvstendig å utføre, feilsøke og reparere elektriske anlegg og utstyr.

► Instruert personale: Person som har fått nødvendig opplæring i enkle betjeningsoppgaver på det elektriske anlegget, som f. eks skifte av sikringer.

► Faglig ansvarlig: Elektrofagarbeider ansatt i Vann og avløp som har det faglige ansvaret for bygging, drift og vedlikehold av Vann og avløps egne lavspenningsanlegg.

Kvalifikasjoner:

► Inngrep i EI-tavler og opplegg av kabler og utstyr kan bare utføres av elektriker; for spesialiserte anlegg kreves det i tillegg relevant spesialkompetanse. For nyinstallasjon av større omfang, samt arbeid på andre enn Vann og Avløps eiendom og anlegg kan bare gjøres av elektroinstallatør.

► Elektrikere og instruert personell er pålagt å delta på årlig oppfriskningskurs i førstehjelp for elektrikere. I tillegg skal både elektrikere og instruert personell gjennomføre årlig oppfriskningskurs i Forskrift om sikkerhet i og drift av elektriske anlegg (FSE).

► Instruert personale kan utføre følgende arbeidsoperasjoner:

- Tilkobling av topoledede plugger til og med 25 A, med og uten jording.
- Tilkobling av topoledede skjøtekontakter og apparatkontakter til og med 16 A, med og uten jording.

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 45 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

- Tilbakestille automatsikringer. Tilbakestilling av utløst automatsikring skal bare foretas én gang. Utløses også den nye sikringen, skal elektrofagarbeider varsles.
- Tilbakestille motorvern på maskiner og utstyr. Før tilbakestilling skal det undersøkes at utstyr/ motor ikke sitter fast mekanisk.
- Når det er nødvendig med andre elektrotekniske arbeider, skal elektrofagarbeider varsles.

Arbeid på eller nær ved frakoblet anlegg:

- Anlegget frakobles alle spenningskilder. Det skal deretter på forsvarlig måte kontrolleres at anlegget er gjort spenningsløs.
- På innkoblingssteder skal det være tydelig markert at arbeid pågår. Dersom markering ikke er tilstrekkelig for å fjerne risiko mot innkobling, skal innkoblingsstedene i tillegg sikres på annen måte.
- Hvis ikke disse sikkerhetstiltakene kan gjennomføres fullt ut skal det ikke utføres arbeid på det aktuelle anlegget.
- Før sikkerhetstiltakene blir fjernet skal alle som deltar i arbeidet gjøres kjent med at dette vil bli gjort, og at anlegget skal betraktes som spenningssatt. Innkobling må først foretas når alle de iverksatte sikkerhetstiltakene er fjernet.

Arbeid på eller nær spenningssatt anlegg:

- Det skal ikke utføres arbeid på spenningssatt anlegg

Prosedyre ved utløst jordfeilvarsler:

Når jordfeilvarsler er utløst kan det medføre fare å berøre elektriske komponenter. Ved utløst jordfeil skal følgende prosedyre følges:

- Unngå berøring av elektriske komponenter som pumpe, kompressorer og lignende.
- Elektrofagarbeider varsles og feil rettes.

Utstyr:

- Ved arbeid på eller nær spenningssatt anlegg skal det brukes isolert håndverktøy/ redskap og isolerende avskjerminger i nødvendig utstrekning.
- Måleutstyr som brukes skal være jord- og kortslutningssikkert. Enhver som skal betjene slikt utstyr skal ha tilstrekkelig opplæring på det aktuelle utstyret.

Referanser til prosedyrer som berører denne:

- 1.07 – Bemanning ved arbeidsoperasjoner
- 2.03 – Prosedyre for arbeid i kummer og pumpesumper
- 2.17 – Arbeid ved strømførende ledninger og kabler

Referanser til regler, lover og forskrifter:

Forskrift om elektriske lavspenningsanlegg
Forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg
Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning
Forskrift om utførelse av arbeid
Arbeidsplassforskriften

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 46 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

2.19 - ARBEID VED STRØMFØRENDE LEDNINGER OG KABLER

Formål:

Å sikre at arbeid ved strømførende ledninger og kabler utføres på en sikker måte.

Ansvar og myndighet:

Nærmeste leder skal informere Troms Kraft dersom det arbeides nærmere enn 30 m fra høyspentledning i luftspenn. Skal det graves nærmere enn 6 m fra kabel skal Troms Kraft være representert med en leder for sikkerhet.

Fagleder fagarbeidere skal forvisse seg om hvilken driftsspenning den strømførende høyspentledningen har (antall KV), og hva som er forsvarlig minsteavstand.

Anleggsleder er ansvarlig for innhenting av gravetillatelser fra Troms Kraft.

Fagleder fagarbeidere er ansvarlig for at kablene blir påvist, og er ansvarlig for straks å melde evt. skade på kabel til Troms Kraft.

Nærmeste leder er ansvarlig for opplæring i nødvendige vernerutiner. Den enkelte arbeidstaker er, etter opplæring, selv ansvarlig for at vernerutinene følges.

Troms kraft har ansvaret for følgende:

- ▶ Å gjøre høyspentkabler spenningsfri.
- ▶ Å avgjøre hvor nært kablene det kan graves med maskin.
- ▶ Avgjøre behovet for opphenging/ underbygging av kabler som må undergraves.
- ▶ Fundamentering/ omfylling av kabler.

Arbeidsbeskrivelse:

Enhver anleggsmaskin skal arbeide med forsvarlig avstand til strømførende ledninger. Graving med maskin nærmere enn én meter fra høyspentledning er ikke tillatt.

ANBEFALT MINSTEAVSTAND FRA HØYSPENTLINJE:								
Driftsspenning i KV	72,5	123	145	170	245	300	420	
Minsteavstand mellom maskin og ledning (meter)	3	5,5	5,7	6	6,7	7,3	8,5	

Referanser til prosedyrer som berører denne:

- ▶ 2.01 – Prosedyre for bruk av verneutstyr
- ▶ 2.18 – Prosedyre for varsling av arbeid på offentlig veg
- ▶ 2.20 – Prosedyre for graving
- ▶ 2.25 – Prosedyre for anleggsarbeid

Referanser til regler, lover og forskrifter:

Forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg

Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning

Forskrift om utførelse av arbeid

Arbeidsplassforskriften

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 47 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

2.20 - VARSLING AV ARBEID PÅ OFFENTLIG VEG

Formål:

Å sørge for at alle relevante parter varsles om arbeid på offentlig veg, sikre arbeidere og trafikanter, sørge for gode trafikale løsninger omkring arbeidsstedet og å sørge for en effektiv og økonomisk drift av arbeidet.

Ansvar og myndighet:

Nærmeste leder er ansvarlig for opplæring i nødvendige vernerutiner. Den enkelte arbeidstaker er, etter opplæring, selv ansvarlig for at vernerutinene følges.

Arbeidsbeskrivelse:

► Det skal utarbeides en skiltplan ihht SVV, N301, Arbeid på og ved veg. Ved forutsigbare arbeider hvor vei eller vannledninger må stenges, skal det varsles skriftlig **3 dager** før arbeidet tar til. (Det benyttes ferdigtrykket skjema)

► Ved akutt behov for å igangsette graving må det vurderes om det skal brukes skriftlig eller muntlig varsel til Politi, Brann og Redning, AMK, buss og taxi.

► Ved planlagte arbeider skal varslings vurderes i henhold til flg. sjekkliste:

- Vegeier
- Tromsø brann- og redning
- Sentralbordet Skippergata
- Sentralbordet Rådhuset
- AMK
- Buss (Troms Fylkestrafikk)
- Taxi
- Overordnet vakt
- Beboere som blir berørt av stengingen
- Institusjoner og næringsdrivende varsles særskilt
- Politiet og Vegeier varsles gjennom gravemelding og skiltplan
- Politiet varsles ved veistenging
- Parkeringskontoret varsles dersom offentlige P-plasser blir berørt

Gravetillatelsen skal være tilgjengelig på anleggsstedet.

Sperreanordninger, merking og skilting ved arbeidsstedet skal skje i henhold til SVV, håndbok N301, om arbeid på og ved veg. Info-skilt fra Vann og Avløp bør også settes opp dersom det er mulighet for dette.

Referanse til prosedyrer som berører denne:

- 1.03 – Hygiene ved arbeid for Vann og Avløp
- 2.03 – Prosedyre for arbeid i kummer/pumpesump
- 2.19 – Prosedyre for arbeid i veg
- 2.20 – Prosedyre for graving

Referanse til regler, lover og forskrifter:

Statens Vegvesen, håndbok N301 – Arbeid på og ved veg

Forskrift om offentlige trafikkskilt, vegoppmerking, trafikklyssignaler og anvisninger.

Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning

Forskrift om utførelse av arbeid

Arbeidsplassforskriften

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 48 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

2.21 - PROSEDYRE FOR ARBEID I VEG

Formål:

Å sørge for at arbeid i veg utføres på en sikker måte som imøtekommer krav fra vegeier.

Ansvar og myndighet:

Nærmeste leder har ansvar for at det blir gitt opplæring i de HMS rutinene som er aktuelle ved arbeid på verkstedet og at enhver som utfører arbeid i veg minimum innehar godkjent Arbeidsvarlingskurs type 1. Arbeidstaker har selv, etter å ha fått opplæring, ansvaret for å følge de vernerutinene som er aktuelle for arbeidet.

Stedlig leder har ansvaret for at farlig arbeid blir identifisert og planlagt. Risikoreduserende tiltak skal iverksettes så langt det er praktisk mulig.

Definisjon på arbeid i veg:

Alle former for arbeid som foregår i vegen eller sikkerhetssone, og som medfører faremomenter som tilsier varsling og/eller sikring (SVV, håndbok N301).

Arbeidsbeskrivelse:

- ▶ All arbeidsvarsling skal skje i henhold til Statens Vegvesen, håndbok N301
- ▶ Alt personell som utfører arbeid i vegen eller sikkerhetssone skal ha arbeidsvarlingskurs type 1. Dersom det skal utføres manuell trafikkdirigering skal personell som utfører arbeidet ha arbeidsvarlingskurs type 3. Ved manuell trafikkdirigering skal fartsgrense være maksimalt 50 km/t.
- ▶ Det skal benyttes CE godkjente verneklær i verneklasse 3 – refleksklasse 2. Til manuell trafikkdirigering skal det benyttes en særskilt jakke (jf.SVV Håndbok 062, del 4).
- ▶ Det skal være minimum 2 personer tilstede ved arbeid i veg.

Bruk av verneutstyr:

- ▶ Det skal til en hver tid benyttes egnet verneutstyr som er tilpasset arbeidsoppgaven

Referanse til prosedyrer som berører denne:

- ▶ 2.01 – Prosedyre for bruk av verneutstyr
- ▶ 2.03 – Prosedyrer for arbeid i kummer/pumpesump
- ▶ 2.17 – Arbeid ved strømførende ledninger og kabler
- ▶ 2.18 – Varsling av arbeid på offentlig veg
- ▶ 2.20 – Prosedyre for graving
- ▶ 2.24 – Prosedyre for sanering av eternittør
- ▶ 2.27 – Prosedyre ved farlig arbeid

Referanse til regler, lover og forskrifter:

Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning
Forskrift om utførelse av arbeid
Arbeidsplassforskriften

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 49 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

2.22 - PROSEDYRE FOR GRAVING

Formål:

Å sikre at graving foregår på en forskriftsmessig sikker måte.

Ansvar og myndighet:

Prosjektleder har ansvaret for at det innhentes gravetillatelse for prosjekterte gravearbeider, mens fagleder fagarbeidere leder sørger for gravetillatelse på akutte gravearbeider. Gravetillatelse og skiltplan oppbevares på anleggsstedet.

Nærmeste leder er ansvarlig for opplæring i nødvendige vernerutiner. Den enkelte arbeidstaker er, etter opplæring, selv ansvarlig for at vernerutinene følges.

Arbeidsbeskrivelse:

► Enhver graveoperasjon og masseforflytning skal planlegges og gjennomføres på en slik måte at sikkerheten er prioritert. Se prosedyre for driftsplanlegging.

Arbeidssikring:

► Entreprenør har ansvaret for sikring av grøfta.

► Grøft eller byggegrop skal sikres med sammenhengende trafikksikring som er godkjent i henhold til styrkeklasse T2 eller T3, avhengig av fartsgrense, mot kjørebane som er åpen mot biltrafikk

- ved graving i kjørebane eller
- ved graving utenfor kjørebane når kanten på graveskråning kommer nærmere kjørebanen enn 3.0 m.

► "Myke" trafikanter som gående, gående med barnevogn, syklende el. l. skal ha minimum 1.0 m fri og sikker passasje forbi gravestedet.

► Når kanten på graveskråning kommer nærmere enn 2 m fra vei som brukes av "myke" trafikanter, skal graveområdet sikres med finmasket stålgjerde med minimumshøyde 1.2 m.

► Generelt gjelder at det ikke skal være åpne grøfter eller groper når det ikke pågår arbeider. Hvis dette ikke er mulig ut fra for eksempel praktiske hensyn, skal hele graveområdet gjerdes inn med sammenhengende finmasket stålgjerde med minimumshøyde 1.2 m.

► Under ingen omstendighet aksepteres det at grøfter og groper står åpen lenger enn 4 dager uten at det pågår arbeider i den aktuelle delen av grøften eller gropen.

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 50 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

► **De som utfører gravearbeider skal spesielt legge vekt på:**

► Grøft dypere enn 1 m skal ha en eller flere rømningsveier

► Gravemassene skal plasseres slik at de ikke forårsaker utrasing. Det skal være minst 1 m fra grøftekanten til fyllingsfoten.

► Grøfter grunnere enn 2 m kan graves med vertikale vegger med mindre det foreligger særlige faremomenter.

► Før graving av grøft dypere enn 2 m skal det utarbeides planer som skal vise:

- Lengdeprofil med beskrivelse av jordarter ned 1 m under grøftebunn når grøften ikke skal avstives
- Typiske tverrprofiler. Når avstivning er planlagt skal dette vises på tegningen
- Plassering av gravemasser
- Inneholde arbeidsinstruks som dekker alle arbeidsoperasjonene

Ved mindre arbeider og i krisesituasjoner kan planene forenkles til en skisse. Alle planer skal arkiveres for dokumentasjon.

► Grøfter og sjakter dypere enn 2 m skal sikres når det benyttes loddrette sider.

► Ved graving av grøfter og sjakter som er dypere enn 3 m, skal det benyttes godkjente grøftekasser/ spunt.

Referanse til prosedyrer som berører denne:

- 2.03 – Prosedyre ved arbeid i kummer/pumpesump
- 2.18 – Varsling av arbeid på offentlig veg
- 2.19 – Prosedyre for arbeid i veg
- 2.24 – Prosedyre for sanering av eternittrør
- 2.25 – Prosedyre for anleggsarbeid

Referanse til regler, lover og forskrifter:

Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning
Forskrift om utførelse av arbeid
Arbeidsplassforskriften

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 51 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

2.23 - PROSEDYRE FOR SANERING AV ETERNITRØR

Formål:

Sikre at arbeid med asbestholdige materialer ikke fører til helseskade som følge av eksponering for asbeststøv.

Ansvar og myndighet:

Anleggsleder skal i god tid, og senest en uke før det igangsettes arbeid med sanering av eternitrør sende skriftlig melding med opplysninger om omfanget av arbeidet og prosedyre for utførelsen av arbeidet til arbeidstilsynet.

NB! Ved uforutsette hendelser som for eksempel ledningsbrudd hvor arbeid må settes i verk omgående skal melding til Arbeidstilsynet gis så snart som mulig såfremt ikke annet er avtalt.

Stedlig leder er ansvarlig for opplæring i nødvendige vernerutiner. Den enkelte arbeidstaker er, etter opplæring, selv ansvarlig for at vernerutinene følges.

Arbeidsbeskrivelse:

Beskrivelsen gjelder sanering/ fjerning av vannrør av eternitt som ligger nedgravd i gater, veger eller terreng.

- ▶ Før arbeidet startes skal det gjøres en Sikker Jobb Analyse for å belyse risikomomenter.
- ▶ Kapping av rør utføres med mekanisk eller hydraulisk rørkutter.
- ▶ Opplasting/ fjerning av rør fra grøften, sammen med omfyllingsmassene for rørene, utføres med gravemaskin.
- ▶ Rør transporteres sammen med omfyllingsmassene fra anlegget og til godkjent mottak. Under transporten må rørene/rørdelene være innpakket/tildekket slik at asbeststøv ikke spres. 2 lag med plast skal brukes til dette og merkes tydelig med: *"Inneholder asbest. Innånding av støv fra dette materialet kan forårsake kreft. Bruk egnet verneutstyr."*

▶ Kun arbeidere som har gjennomgått særskilt utdanning kan utføre arbeid med eternitrør.

Det skal brukes egnet verneutstyr under arbeidet.

- ▶ Engangs vernedress, plasthansker/engangshansker, halv/helmasker med P3 filter, evt. oljedrakt rengjøres etter bruk (støvsuges/ spyles med vann) og saneres sammen med det øvrige kontaminerte materialet.
- ▶ Vernedress, hansker, vernemasker og oljedrakt tas av før anlegget forlates.
- ▶ Verneklær av engangstype byttes etter hver arbeidsøkt.
- ▶ Verneklær som ikke er av engangstype skal rengjøres etter hver arbeidsøkt

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 52 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

Hygiene:

- ▶ Anleggsstedet skal ha vaskested med håndvask og dusj lett tilgjengelig ved arbeid over 5 dager. Ved kortvarig arbeid (kortere enn 5 dager) skal arbeidsstedet ha minimum 20 l rent vann tilgjengelig for personlig hygiene.
- ▶ De som deltar i arbeidet skal dusje etter hver arbeidsøkt.

Rengjøring av utstyr:

- ▶ Verktøy for håndtering/ bearbeiding av eternitrør skal rengjøres etter bruk, for eksempel støvsuges eller spyles med vann. Utstyr som ikke er rengjort må verken blandes med annet utstyr/ verktøy eller fjernes fra anleggsområdet før det er rengjort.

Deponering av eternitrør og eternitavfall:

- ▶ Eternitrør og eternitavfall tildekkes omgående og leveres til godkjent mottak.
- ▶ Rørdeler og avfall av eternit som behandles for hånd, emballeres i plast før deponering på godkjent mottak. Alt utstyr som kan være eksponert for eternittstøv (som engangsdresser og lignende) skal pakkes forskriftsmessig og leveres godkjent mottak.

Varsling:

- ▶ Områder hvor det arbeides med asbest eller asbestholdig materiale, samt tilhørende vaskesteder og rom for verneklær skal være tydelig merket med følgende tekst:

ASBEST- ADGANG FORBUDT FOR UVEDKOMMENDE

- ▶ Godkjent mottak skal ha varsel om all innkjøring av eternit og eternitavfall. Kvittering på innlevert materiale skal legges inn i Internkontrollsystemet.

Utstyr:

- ▶ Hel-/halvmaske med P3 filter
- ▶ Plasthandsker, helst med lange mansjetter.
- ▶ Vernedress. Ved regn eller spesielle arbeidsforhold kan todelt oljedrakt brukes.

Referanse til prosedyrer som berører denne:

- ▶ 1.08 – Prosedyre for behandling av avfall
- ▶ 2.01 – Prosedyre for bruk av verneutstyr
- ▶ 2.19 – Prosedyre ved arbeid i veg
- ▶ 2.18 – Prosedyre for varsling av arbeid på offentlig veg
- ▶ 2.20 – Prosedyre for graving
- ▶ 2.27 – Prosedyre ved farlig arbeid

Referanse til regler, lover og forskrifter:

Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning
Forskrift om utførelse av arbeid
Arbeidsplassforskriften

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 53 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

2.24 - PROSEDYRE FOR ANLEGG SARBEID

Formål:

Å sikre at planlegging av anleggsdrift ved Vann og Avløp skjer slik at hensyn til helse, miljø og sikkerhet ivaretas.

Ansvar og myndighet:

Nærmeste leder har ansvaret for at det blir gitt opplæring i de nødvendige vernerutinene. Arbeidstaker har selv, etter å ha fått opplæring, ansvaret for å følge de vernerutinene som er aktuelle for arbeidet.

Ansvarsområder:

► Meldinger:

Entreprenør er ansvarlig for at nødvendige tillatelser er innhentet og nødvendige meldinger er sendt til myndigheter før arbeidet starter på mindre, akutte arbeider.

På større (planlagte) arbeider har prosjektleder ansvaret for at innhenting av tillatelser og utsending av meldinger blir ivaretatt.

► Sikring av anleggssted:

Entreprenør er ansvarlig for at byggegrop, grøfter eller høye fyllinger blir sikret forskriftsmessig, slik at uvedkommende ikke kan falle ned og skade seg. Om nødvendig skal området gjerdes inn.

► Skilting:

Prosjektleder er på større (planlagte) arbeider ansvarlig for utarbeidelse av skiltplan og forsendelse til godkjenning hos vegmyndighetene. På mindre, akutte arbeider ligger ansvaret for dette hos fagleder fagarbeidere.

Entreprenør er ansvarlig for at skilting internt på anleggsstedet blir gjennomført i de tilfeller det er påbudt eller nødvendig for sikkerheten. Skilting for å regulere trafikken ved og rundt anleggsstedet skal skje etter Vegtrafikkloven og skiltforskriften.

Eventuelle infoskilt som beskriver hensikten med arbeidet skal medbringes og settes opp langs adkomstveier.

► Grøfter:

Entreprenør er ansvarlig for at graving av grøfter og groper skjer i hht. forskrifter til Arbeidsmiljøloven – Graving og avstiving av grøfter. Grøft skal også sikres mot biltrafikk i henhold til Statens Vegvesens Håndbok om rekkverk.

► Løfteredskap:

Entreprenør er ansvarlig for at redskap som benyttes til løfting av last er sertifisert etter forskrifter til Arbeidsmiljøloven og at lasteinnretninger kun opereres av personell med nødvendig kompetanse.

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 54 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

► **Innleid arbeidskraft:**

Når Vann og Avløp leier inn eksterne firma til å utføre oppdrag på sine anlegg, skal entreprenøren ha forelagt et godkjent IK-HMS system.

Referanse til prosedyrer som berører denne:

- Alle
- Mht. innleid arbeidskraft: "IK-HMS Håndbok VA" og "Prosedyrehandbok Vann og avløp"

Referanser til regler, lover og forskrifter:

Arbeidsmiljøloven
Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning
Forskrift om utførelse av arbeid
Arbeidsplassforskriften
Internkontrollforskriften

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 55 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

2.25 – KALIBRERING, SERVICE ELLER UTSKIFTNING AV UTSTYR

Formål:

Å sikre at utstyr som krever kalibrering eller service før fortsatt bruk, blir fulgt opp innen et gitt tidsintervall. Utstyr som må skiftes ut etter fastsatte intervaller inkluderes også i denne prosedyren.

Ansvar og myndighet:

Nærmeste leder eller den leder utpeker, er ansvarlig for å utarbeide en plan for når utstyr skal gjennomgå kalibrering, service eller utskiftning og deretter gjennomføre denne innenfor de tidsintervaller som er gitt.

Materiell som krever kalibrering eller service

- Personlige gassmålere
- Løfteinnretninger (kran/taljer m.m.)
- Fallsikringsutstyr
- Brannslukningsapparat
- Førstehjelpsutstyr
- Skredskøkere

Arbeidsbeskrivelse:

Det skal finnes en oversikt over utstyr som krever kalibrering, service eller utskiftning. Oversikten skal inneholde:

- Navn på ansatte (der utstyret er til personlig bruk)
- Lokasjon for utstyr (ved stasjonært utstyr eller utstyr som er felles for en avdeling)
- Serienummer
- Dato for innkjøp
- Dato for sist kalibrering eller service, med tilhørende dokumentasjon (scannes og lagres)
- Dato for neste kalibrering eller service, eventuelt dato for utskiftning.
- Ansvarlig for kalibrering, service eller utskiftning
- Evt firma som utfører kalibrering eller service.

Kvittering for utført kalibrering/service skal oppbevares på en slik måte at det er tilgjengelig for alle ansatte.

Referanse til prosedyrer som berører denne:

- 2.01 – Prosedyre for bruk av verneutstyr
- 2.02 – Prosedyre for gassmålinger
- 2.13 – Prosedyre for bruk av høytrykkspykere
- 2.14 – Prosedyre for bruk av kran, talje m.m

Referanser:

Internkontrollforskriften
Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning
Forskrift om utførelse av arbeid
Arbeidsplassforskriften

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 56 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

2.23 - PROSEDYRE VED FARLIG ARBEID

Formål:

Å sørge for at farlig arbeid utføres på en sikker måte.

Ansvar og myndighet:

Nærmeste leder har ansvaret for at det blir gitt opplæring i de HMS rutinene som er aktuelle ved arbeid på verkstedet. Arbeidstaker har selv, etter å ha fått opplæring, ansvaret for å følge de vernerutinene som er aktuelle for arbeidet.

Nærmeste leder har ansvaret for at farlig arbeid blir identifisert og planlagt. Risikoreduserende tiltak skal iverksettes så langt det er praktisk mulig.

Definisjon på farlig arbeid:

Alt arbeid som utgjør en risiko for plutselige uventede skader eller dødsfall på arbeidstakere. Ved oppgaver der det finnes eksisterende prosedyrer skal disse følges.

Arbeidsbeskrivelse:

► Det skal alltid være minimum to personer tilstede ved arbeidsoppgaver som defineres som farlige.

► Ved farlige arbeidsoppgaver som er ukjente, utføres sjelden, er omfattede eller kompleks eller innebærer en meget stor risiko, skal det alltid utføres en sikker jobb-analyse (SJA) i forkant. Det kreves ikke SJA for oppgaver som har en instruks eller prosedyrebeskrivelse. Unntaket er dersom det er mer enn to år siden arbeidet sist ble utført av arbeidstakeren eller arbeidet ansees som svært farlig.

► Sjekkliste for når en SJA skal utføres:

Sjekkpunkt om arbeidet skal ha SJA	JA	NEI
Skal det brukes helsefarlige stoffer ved arbeidet?		
Er det fare for fall fra betydelig høyde (over 2m) ved arbeidet?		
Utføres arbeidet i eksplosjonsfarlig område?		
Skal det løftes tunge løft med midlertidige løfteanordninger?		
Er det mer enn 2 år siden arbeidet ble utført sist?		
Er arbeidet omfattende og kompleks?		
Mangler arbeidet arbeidsinstruks eller prosedyre?		

Svares det JA på ett eller flere av disse punktene så bør en SJA utføres.

All form for farlig arbeid skal føres inn i loggbok

Bruk av verneutstyr:

► Det skal til en hver tid benyttes egnet verneutstyr som er tilpasset arbeidsoppgaven

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 57 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

Referanse til prosedyrer som berører denne:

- ▶ 1.03 – Hygiene ved arbeid for Vann og Avløp
- ▶ 1.09 – HMS datablader og stoffkartotek
- ▶ 2.01 – Prosedyre for bruk av verneutstyr
- ▶ 2.28 – Prosedyre for utarbeidelse av Sikker Jobb-Analyse

Referanse til regler, lover og forskrifter

Arbeidsmiljøloven

Forurensningsloven

Internkontrollforskriften

Forskrift om utførelse av arbeid

Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning på arbeid

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 58 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

3.

Prosedyrer ved uønskede hendelser

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 59 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

3.01 – PROSEDYRE VED ULYKKER OG SKADER

Formål:

Å redusere skader ved ulykkeshendelser og å gi retningslinjer for varsling av ulykker.

Ansvar og myndighet:

Driftsleder har ansvaret for å varsle Arbeidstilsynet og nærmeste politimyndighet når det skjer en alvorlig ulykke. Dette gjelder ulykker som har ført til alvorlig skade eller død. Han har også ansvaret for rapportering av uønsket hendelse via Kvalitetslosen.

Når en ulykke inntreffer:

► Sikre ulykkesstedet. Begrense skaden i den utstrekning det er mulig og forsvarlig. Sjekk risiko for flere umiddelbare ulykker, og sørg for sikring mot slike.

► Ring **113** for å få legehjelp. Oppgi: Ditt navn
Hvor du ringer fra
Antall skadete
Type av skade

Be om tilbakemelding for å kontrollere at mottaker har oppfattet meldingen riktig.

► Ta hånd om den skadete. Prøv å få kontakt, hvis vedkommende er ved bevissthet, for å få nærmere greie på skadesituasjonen. Gi nødvendig førstehjelp.

► Varsle nærmeste overordnede så snart det er mulig uten at det går utover utøvelsen av førstehjelp eller andre hensyn til den/ de skadete.

► Sperr av ulykkessted og hold folk unna, både av hensyn til de skadete og for å hindre at noe røres eller flyttes før undersøkelser er foretatt.

► Sørg for at politiet: tlf. **112** og Arbeidstilsynet: tlf. **815 48 222** varsles. Varslingen skal skje på hurtigst mulig måte, slik at Arbeidstilsynet og politiet skal kunne undersøke forholdene rundt ulykken.

► Bistå ambulanspersonell og politiet når de ankommer ulykkesstedet.

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 60 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

Førstehjelp:

► **Hjerte-Lungeredning (HLR):** Start med 30 kompresjoner, deretter 2 innblåsninger 30 kompresjoner osv.

► **Drukning:** Puster ikke: Start med kunstig åndedrett, 5 innblåsninger.
Start med hjertekompresjon: Gjentakende: 30 kompresjoner og 2 innblåsninger

► **Fall, støt- og strekkskader:** Sikre åpne luftveier. Bevisstløse skal ligge i stabilt sideleie. La personen ligge stille til ambulansen kommer hvis livreddende førstehjelp ikke er nødvendig. Brudd holdes i ro.

► **Forfrysning:** Gradvis oppvarming i romtemperatur, evt. varm opp mot hud med normal temperatur.

► **Forgiftning:** Ring Giftinformasjonssentralen tlf. **22 59 13 00**

► **Kuttskade:** Stor blødning stoppes ved at man holder et jevnt press mot såret til man får legehjelp. Ved pulsåreblødning: Legg på trykkbandasje.

Etter at den kritiske fasen er over:

► Enhetsleder eller den han bemyndiger, kontakter med pårørende for å varsle om skader, og om hvor den skadede befinner seg.

► Hendelser skal meldes via Kvalitetslosen. Skademeldingsskjema meldes inn via Kvalitetslosen.

Arbeidstilsynet skal ha skriftlig rapport om ulykken. Skjema for varsling av ulykke skal fylles ut sammen med personalrådgiver. Verneombudet skal ha kopi av bekreftelsen.

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 61 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

3.02 – HÅNDTERING AV VOLD OG TRUSLER

Formål:

Å sikre kartlegging av forekomsten av, forebygger, håndterer og følger opp hendelser med vold og trusler mot arbeidstakere.

Prosedyren skal sikre intern rapportering av episoder med vold og trusler, samt melding til myndighetene ved forekomst av alvorlige hendelser.

Ansvar og myndighet:

Byrådsleder har det overordnede ansvaret jf. Kommunens HMS-hovedbok 1.3.2

Enhetsleder og HMS-gruppen har ansvaret for det lokale arbeidet med vold og trusler

Aktivitet/Beskrivelse**Begrepsavklaring:**

Vold og trusler er hendelser hvor en arbeidstaker blir utskjelt, utsatt for uønsket seksuell oppmerksomhet eller angrepet på arbeidsplassen eller tjenestestedet, og som innebærer en åpenlys eller antydningstrussel mot deres sikkerhet, helse eller velvære. Mobbing og trakassering faller også inn under begrepene. Vold og trusler om vold kan komme fra både abonnenter, andre utenforstående og internt i Vann og Avløp.

Vold og trusler kan komme til uttrykk som:

- Fysisk vold - som primært gir skade på legeme. Psykisk skade/ettervirkninger kan oppstå som følge av å bli utsatt for slik vold
- Psykisk vold - som kan uttrykkes både verbalt, gjennom kroppsspråk og gjennom sosiale medier. Den retter seg mot den utsattes psykiske tilstand eller sinnsstemning. Formålet er å skape psykisk ubehag, frykt, engstelse og/eller usikkerhet.
- Seksuell vold – som kan forårsake både fysisk og psykisk skade.

Som fenomen opptrer ikke fysisk vold og psykisk vold nødvendigvis samtidig.

Typiske steder hvor fysisk eller psykisk vold kan opptre:

- På telefonen. Abonnenter som lar sin frustrasjon/aggresjon gå ut over Vann og Avløps arbeidstakere.
- På arbeidssted eller anleggssted. Abonnenter eller berørte som konfronterer Vann og Avløps arbeidstakere.
- Andre steder hvor Vann og Avløps arbeidstakere befinner seg, og kan identifiseres ut fra bekledning eller annen identifikasjonsmulighet.
- Ansatte i Vann og Avløp som utøver vold eller trussel om vold mot kollegaer.

Opptreden for å unngå eskalering av en truende situasjon:

- Behold en rolig tone, vis forståelse og unngå å la seg rive med eller hisse seg opp. Ofte vil mennesker kun «blåse ut litt steam».
- Om mulig forlates området for å hindre tilløp til vold eller trakassering.
- Om mulig påkalles oppmerksomhet fra kollega eller andre i nærheten.
- Tilkall politi om situasjonen eskaleres eller føles ubehagelig.
- Ved en truende situasjon pr telefon bør vedkommende gis en advarsel om at samtalen blir brutt dersom vedkommende ikke besinner seg. Alternativt stanses samtalen og vedkommende blir henvist til nærmeste leder eller enhetsleder.

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 62 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

Etter en hendelse

Etter en hendelse med vold eller trussel om vold skal det snarest meldes fra til nærmeste leder. Alle hendelser skal også meldes i avvikshåndteringssystemet «Kvalitetslosen». Ved alvorlig skade skal det meldes til Arbeidstilsynet jf AML §5-2 (1).

ALL VOLD ELLER TRUSSEL OM VOLD SKAL POLITIANMELDES

Den som blir utsatt for vold eller trussel om vold skal få tilbud om:

- Nødvendig medisinsk behandling.
- Oppfølging fra psykososialt helseteam
- Å bli skjermet fra eventuell henvendelse fra media.

Den som blir utsatt for vold eller trussel om vold skal oppleve at Vann og Avløp viser omsorg og ansvar gjennom langsiktig oppfølging. Alle hendelser skal analyseres med tanke på eventuelle tiltak som bør iverksettes. Arbeidsgiver kan kontakte arbeidsmiljøtjenesten som kan bistå i dette arbeidet. Vernebud og hovedverneombud bør i tillegg involveres.

Media

Ved henvendelser fra media skal de involverte skjermes, med mindre de selv ønsker å snakke med media. Kommunikasjon med media håndteres primært av enhetsleder eller den enhetsleder utpeker.

Rapportering

Alle hendelser skal meldes i avvikssystemet Kvalitetslosen. Registrering av forekomster vil fungere som kartlegging som igjen vil danne grunnlag for forebyggende og opplæringstiltak.

Referanse til regler, lover og forskrifter

Arbeidsmiljøloven §§ 4.1 og 4.3

Straffeloven §§ 127 og 128

Internkontrollforskriften

Tromsø Kommune, HMS Hovedbok

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 63 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 64 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

4.

ADMINISTRATIVE PROSEDYRER OG RETNINGSLINJER

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 65 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

4.01 - UTARBEIDELSE AV PROSEDYRER

1. Formål og omfang

Og gi retningslinjer for utarbeiding, redigering, kontroll, godkjenning og registrering av prosedyrer.

2. Ansvarsforhold

Leder er ansvarlig for at det foreligger prosedyrer i nødvendig omfang, og har ansvaret for kontinuerlig å vurdere sine prosedyrer.

3. Utførelse

Prosedyren skal inneholde følgende hovedpunkter:

- formål og omfang
- Ansvarsforhold
- beskrivelse/utførelse
- registrering og rapportering
- avvik og korrigerings
- eventuelle dokumentreferanser
- distribusjon

Prosedyren beskriver hvordan en aktivitet skal utføres. Enhver som er tillagt ansvar for å lede andre, har også ansvar for at nødvendige prosedyrer blir utarbeidet.

Ansvarlig leder for området som prosedyren gjelder for godkjenner alle nye eller reviderte prosedyrer før utgivelse.

Formål og omfang:

Beskrivelse av prosedyrens hensikt, og rammen for oppgaven som prosedyren omhandler.

Ansvarsforhold:

Ansvar for iverksettelse og gjennomføring av de oppgaver som prosedyren omhandler.

Beskrivelse/utførelse:

Oppgaven som prosedyren skal dekke, beskrives så detaljert og nøyaktig at misforståelser og uklarheter unngås. Er beskrivelsen omfattende kan det henvises til håndbøker, manualer o.l. Disse må da være tilgjengelige for de som har behov for det.

Registrering og rapportering:

Her angis de registreringer som skal gjøres og hvordan disse skal rapporteres.

Avvik og korrigerings:

Påse at prosedyren spesifiserer hvilke tiltak og korrigerings som skal iverksettes dersom kravene eller resultatene ikke er oppfylt.

Eventuelt dokumentreferanser:

Her skal øvrige dokumenter føres opp som er nødvendig for en fullstendig forståelse og oppfylning av prosedyren, men som av forskjellige grunner er utarbeidet som egne dokumenter.

Distribusjon:

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 66 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

De avdelinger som prosedyren stiller krav til, eller berører, og hvem den er utsendt til skal angis som følger:

Denne prosedyre stiller krav til/angår:

Utsendt til:

Prosedyren skal sendes ut til berørte avdelinger.

4. Registrering og rapportering

For utarbeidelse av HMS/KS-dokumenter benyttes standardiserte skjema som gjelder for bedriften.

5. Avvik og korrigering/ Endring og godkjenning av prosedyre:

Eventuell annen utforming av prosedyrer må skje i forståelse med bedriftens IK-HMS-funksjon. Uhensiktsmessige eller uriktige prosedyrer skal primært meldes i avvikssystemet Kvalitetslosen, alternativt meldes til nærmeste overordnede som melder dette inn i avvikssystemet.

Det er bare enhetsleder, eller den som har fått delegert ansvar som kan endre eller utarbeide en prosedyre.

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 67 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

4.02 – PROSEDYRE FOR BEHANDLING AV AVVIK

Formål:

Sikre at kritikkverdige forhold og uregelmessigheter blir rettet opp omgående slik at risiko, ulykker, og tap av verdier innen alle kategorier unngås.

Synliggjøre at HMS-arbeidet i bedriften fungerer.

Sikre at alt personell tilsluttet Vann og avløp deltar aktivt i kvalitetssikringen av arbeidsmiljøet.

Ansvar og myndighet:

Det er nærmeste leder som har ansvaret for å følge opp avvik. Dersom avvik ikke blir behandlet innen 30 dager etter avviket er meldt, videresendes avviket til neste nivå.

Beskrivelse:

Alle avvik og uønskede hendelser skal meldes i Kvalitetslosen.

Dette standardiserer og sikrer kvaliteten på HMS arbeidet i bedriften, og sørger for at enhver melding kommer fram og blir riktig behandlet.

Avvik:

Med avvik menes tilløp til eller uønskede hendelser eller tilstander som i tillegg er et brudd på et regelverk.

Uønskede hendelser:

Med uønskede hendelser menes tilstander og tilløp til hendelser som har ført til eller kunne ført til skader på mennesker, miljø, materiell og sikkerhetssvik.

Dersom avviksmeldingen ikke behandles jf. prosedyren skal dette tas opp som HMS sak på personal/driftsmøtet.

Dokumentasjon:

Alle meldinger lagres i Kvalitetslosen, og melderer kan til en hver tid følge saksgangen for meldingen. Melderer får tilbakemelding på status og tiltak når meldingen lukkes.

Omfang: Gjelder hele bedriften og driftsområdet.

Referanse til prosedyrer som berører denne:

► 1.01 – Prosedyre for melding av avvik

Link: [Varsling om kritikkverdige forhold på arbeidsplassen, Arbeidstilsynet](#)

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 68 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

4.03 – PROSEDYRE FOR INTERNREVISJON AV IK- HMS SYSTEM

1. Formål og omfang

Formålet med revisjon av HMS/IK, og kvalitetssystemet er for å fastslå om systemene stemmer overens med spesifiserte krav, bestemme hvor effektivt systemet er med hensyn til å nå fastsatte mål, og gi den reviderte mulighet til å forbedre systemet, og/eller forbedre prosesser, utførelse, produkter og tjenester.

Prosedyren skal brukes til intern revisjon av drift avløps systemer for HMS og kvalitet, og aktiviteter knyttet til dette.

2. Ansvar og myndighet.

Enhetsleder skal godkjenne revisjonsplanene, og påse at avvik blir korrigert.

- HMS ansvarlig/Kvalitetsleder er revisjonsansvarlig har som oppgave å administrere og koordinere interne revisjoner, herunder:
- Utarbeide langsiktige revisjonsplaner
- Utnevne revisjonsleder
- Godkjenne revisjonsgruppen
- Godkjenne revisjonsvarsel og revisjonsrapporter
- Verifisere korrigerende tiltak

Revisjonsleder er ansvarlig for:

- Foreslå revisjonsgruppe
- Fordele oppgaver, og lede revisjonsgruppen
- Gjennomføre og rapportere revisjonen

Revisjonsgruppen er ansvarlig for:

- Delta i forberedelse, gjennomføring og rapportering av revisjonen etter nærmere avtale med revisjonsleder

Administrative ledere skal:

- Bistå revisjonsgruppen med informasjon og praktisk hjelp
- Delta i intervjuer og befaringer
- Gjennomføre korrigerende tiltak innenfor eget ansvars og myndighetsområde

3. Framgangsmåte

Revisjonsgruppens sammensetning:

Revisjonsgruppen skal ledes av en revisjonsleder og settes sammen etter revisjonens tema, omfang, krav til spesiell fagkompetanse og erfaring.

Revisjonsleder eller revisorer kan ikke være direkte ansvarlig for, eller daglig involvert i, det som omfattes av revisjonen.

Revisjonsvarsel:

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 69 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

Enheten som skal revideres skal kontaktes minst to uker på forhånd for å avtale tidspunkter og sted for åpningsmøte, intervjuer, befaring og avsluttende møte.

Åpningsmøte:

Revisjonen starter med et åpningsmøte hos den reviderte enhet for å informere om revisjonens hensikt, gjennomføring og omfang.

Leder for den enheten som revideres deltar på møtet, sammen med de som vil bli direkte involvert i revisjonen. Verneombud skal også delta på møtet.

Intervjuer / Befaring:

Revisjonen gjennomføres i samsvar med planen, og med utgangspunkt i sjekklister som finnes i HMS systemet.

Dersom revisjonsgruppen finner alvorlige avvik som gruppen mener krever øyeblikkelig iverksetting av korrigerende tiltak, skal dette straks opplyses til ansvarlig leder som har myndighet til å kreve forandringer, eller sette i gang korrigerende tiltak.

Avsluttende møte:

Avsluttende møte med revidert enhet avholdes så snart som mulig etter at alle intervjuer og befaring er avsluttet, og etter at revisjonsgruppen har formulert sine konklusjoner.

De som ble invitert til åpningsmøtet, møter også på avslutningsmøtet.

Ledelsen skal være tilstede slik at de blir gjort kjent med resultatene fra revisjonen.

Hensikten med det avsluttende møtet er å presentere konklusjoner fra revisjonen, og avklare eventuelle feil, eller misforståelser.

Rapportering:

Revisjonsgruppen skal utarbeide en rapport som spesifiserer resultatene fra revisjonen.

Rapporten signeres av revisor før den godkjennes av revisjonsansvarlig.

Rapporten sendes omgående til firmaets daglige leder.

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 70 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

4.04 - MELDING OM INTERNE HMS-REVISJONER

Dato:

Enhet:

Følgende områder/aktiviteter skal revideres:

Åpningsmøte

Sted og deltakere:

Tidspunkt:

Program for intervjuer:

Sluttmøte

Sted:

Tidspunkt:

Deltakere:

Revisjonens nummer:

Revisjons leders Navn:

Dato:

RAPPORT OM INTERNE REVISJONER HOS:

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 71 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

Revidert enhet:	Dato:
-----------------	-------

RAPPORT NR:

Revisjonens nummer:

REPRESENTANTER FRA REVIDERT ENHET:

-
-
-
-

REVISJONSLEDER:

REVISORER:

REVISJONSGRUNNLAG, KRAV:

OPPSUMMERING AV REVISJONEN:

ANTALL AVVIK:

ANTALL OBSERVASJONER:

SKAL DET IVERKSETTES KORRIGERENDE TILTAK?

TIDSFRISTER:

REVISJONSLEDER:

GODKJENT AV REVISJONSENHET:



Dato:

RAPPORT OM AVVIK VED HMS REVISJON HOS:

REVIDERT ENHET:		Dato:		
Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 72 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

AVVIK NUMMER:

FRIST:

OBSERVASJON NUMMER:

FRIST:

Revisjonsleder:

Revisjonsgrunnlag Krav:

Avvik, observasjoner:

Korrigerende tiltak:

Korrigerende er gjennomført?

Dato:

Kommentarer:

Korrigerende tiltak verifisert:

Revisjonens nummer:

Ansvarlig leders Navn:

Dato:

SPØRRESKJEMA TIL HJELP VED HMS REVISJON
Drift Avløp

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 73 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

Internkontrollsystemet:

	Ja	Nei	Merknader
1. Er HMS/IK håndboken tilgjengelig?	•	•	
2. Er HMS/IK-håndboken oppdatert?	•	•	
3. Har de ansatte kunnskap om bruk av HMS/IK-håndboken?	•	•	
4. Har de ansatte kunnskap om innholdet i HMS/IK-håndboken?	•	•	

Kvalitetsplaner:

1. Er HMS/IK-systemet beskrevet i kvalitetsplanen?	•	•	
2. Går krav til opplæring fram av kvalitetsplanen?	•	•	
3. Er arbeidslederansvaret klart definert?	•	•	
4. Er de oppgaver og plikter som påhviler de arbeidslederansvarlige klart definert?	•	•	
5. Er kvalitetsplanen gjort kjent for alle?	•	•	
6. Har kvalitetsplanen rutiner for avviksbehandling?	•	•	

Generelle spørsmål:

1. Er HMS fast sak i Vann og avløps møtestruktur?	•	•	
2.. Er HMS/IK systemet til samarbeidende firmaer vurdert?	•	•	

Vernerunder:

1. Antall vernerunder siste året? _____			
2. Finnes det skriftlige rapporter fra vernerundene?	•	•	
3. Antall mangler påpekt? _____			
4. Antall mangler utbedret? _____			

Sykefravær:

1. Er målet for sykefraværet kjent?	•	•	
2. Foreligger det rutiner for oppfølging av sykemeldte?	•	•	
3. Er det satt i verk tiltak for å redusere sykefraværet?	•	•	

Sykefravær:

	Ja	Nei	Merknader
4. Er bedriftshelsetjenesten koblet inn?	•	•	
5. Hvor mange av de sykemeldte har vært kontaktet av arbeidsleder? _____			
6. Hvor mange personer har siste år (halvår? kvartal?) hatt Sykefravær sammenhengende over en uke? _____			

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 74 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

7. Hvor mange personer har siste år (halvår? kvartal?) hatt sykefravær sammenhengende over 8 uker? _____

Skader / Ulykker: **Ja** **Nei** **Merknader**

1. Er det satt krav til skadeomfanget på denne arbeidsplassen? • •
2. Er skadene rapportert i henhold til HMS/IK reglementet? • •
3. Antall skadde på denne arbeidsplassen siste året? _____
4. Antall nestenulykker rapportert siste året? _____

Attføring:

1. Antall personer på attføringstiltak? _____
2. Antall aktuelle kandidater for attføringstiltak? _____

Personell / Opplæring:

1. Er det satt krav til kompetanse / opplæring av de tilsatte? • •
2. Hvor framgår disse kravene? _____

Overtid:

1. Er det satt opp bemanningsplan/arbeidsplan? • •
2. Forutsetter planen bruk av overtid? • •
3. Er det registrert brudd på arbeidsmiljølovens arbeidstidsbestemmelser siste året (halvåret?) ? • •
4. Hvordan er eventuelle brudd behandlet? _____

Katastrofeberedskap:

1. Finnes det ulykkesberedskapsplan for arbeidsplassen? • •
2. Er det avholdt øvelser med oppsummering? • •
3. Er ulykkesberedskaper kjent for alle ved bedriften? • •

Verneutstyr / Regler: **ja** **Nei** **Merknader**

1. Er vernereglene slått opp på arbeidsplassen? • •
2. Finnes det nødvendig verneutstyr på arbeidsplassen? • •
3. Brukes verneutstyr på arbeidsplassen? • •
4. Er verneutstyret lett tilgjengelig? • •

Risikofylt arbeid:

1. Finnes det spesiell arbeidsinstruks? • •
2. Er denne kjent for alle? • •

Dato:	Godkjent av:	Revisjonsdato:	PROSEDYREHÅNDBOK	Side 75 av 76
10.5.2009	Enhetsleder VA	24.0.2016 PA		

3. Finnes det skiltvedtak ved slikt arbeid?

• •

Maskiner / Utstyr:

Foreligger følgende dokumentasjon:

1. Maskinsertifisering?

• •

2. Kontrollbøker?

• •

3. Maskinførerbevis?

• •

4. Fagbrev?

• •

5. Dokumentasjon på kalibrering?

• •

Innkjøp:

1. Ivaretas HMS ved Innkjøp av varer og utstyr?

• •

2. Hvilke rutiner ivaretar HMS- kravene?

• •

3. Kontrolleres varen opp mot spesifikasjonene for de varer
Som kjøpes?

• •

4. Følger alltid produktdatablad med ved innkjøp av
nye produkter?

• •

5. Er produktdatabladene på norsk?

• •

Lager:

1. Lagres kjemikalier etter forskriftene?

• •

2. Finnes det produktdatablad for kjemiske produkter?

• •

3. Er produktdatabladene på norsk?

• •