

2013

Plan for sikkerhed og sundhed

Hedensted Spildevand A/S

Generelt - Version 1



## Indholdsfortegnelse

1. Organisationsplan: .....	3
2. Generelt: .....	3
2.1 Sikkerhedsmøder: .....	3
2.2 Alkoholpolitik: .....	3
2.3 Rygepolitik: .....	3
3. Byggepladstegning: .....	3
4. Tidsplan: .....	4
5. Færdselsområderne: .....	4
6. Områder hvor der vil blive udført arbejde af flere arbejdsgivere og deres ansatte: .....	4
7. Fælles sikkerhedsforanstaltninger, der etableres i fællesområderne: .....	4
8. Afgrænsning af de områder, hvor arbejdet medfører særlige risici: .....	4
9. Procedure for løbende kontrol med installationer, sikkerhedsforanstaltninger og eventuelle særlige risici mv.: .....	4
10. Hvem forestår en eventuel planlagt løbende kontrol og samordning af beredskabs-, evakuerings- og øvelsesplaner: .....	5
11. Specifikke foranstaltninger vedrørende evt. særligt farligt arbejde: .....	5
11.1 Arbejde med spildevand: .....	5
11.1.1 Biologisk påvirkning: .....	5
11.1.2 Sygdomme som følge af kontakt med spildevand: .....	6
11.1.3 Forebyggelse af sygdomme: .....	7
11.1.4 Sikkerhedsforanstaltninger: .....	8
11.2 Personlige værnemidler: .....	9
11.2.1 Åndedrætsværn: .....	9
11.2.2 Øjenværn: .....	9
11.2.3 Beskyttelseshjelm: .....	9
11.2.4 Handsker: .....	9
11.2.5 Høreværn: .....	9
11.2.6 Sikkerhedsfodtøj: .....	9
11.2.7 Løftesele: .....	9
11.2.8 Combimåler (toxmåler): .....	9
11.3 El sikkerhed og gode råd: .....	10
11.4 Farlige stoffer og materialer: .....	10
11.4.1 Forebyggelse: .....	10

11.5 Støj og støv: .....	10
11.6 Udgravninger: .....	10
11.7 Kabler i jorden/ledningsoplysninger: .....	11
11.8 Arbejde med vibrerende maskiner og værktøj, herunder fræsning af asfalt: .....	11
11.9 Tunge løft: .....	11
11.10 Isotopmåling med Troxler: .....	11
11.11 Arbejde ved eller på trafikerede arealer: .....	12
11.12 Forurennet jord: .....	12
12. Affald og ryddelighed: .....	12
13. Alarmeringsprocedurer: .....	13
13.1 Ulykker: .....	13
13.2 Brand: .....	13
13.3 Forureningsuheld: .....	13
13.4 Førstehjælpsudstyr: .....	13
14. Drift og vedligeholdelse: .....	13

## 1. Organisationsplan:

Bygherre: Hedensted Spildevand A/S

Ørumvej 48

8721 Daugård

Sikkerhedskoordinator: Niels H. Nicolaisen

Entreprenør: Denne plan for sikkerhed og sundhed gælder for ALLE ENTREPRENØRER, der arbejder for Hedensted Spildevand.

## 2. Generelt:

Det er hovedentreprenørens ansvar:

- At orientere eventuelle underentreprenører/underleverandører om betingelserne i denne PSS
- At betingelserne efterleves.

Det forudsættes som en selvfølge, at entreprenører efterlever den til enhver tid gældende lovgivning på arbejdsmiljø- og miljøområdet, når der arbejdes for Hedensted Spildevand.

Hedensted Spildevand påtager sig intet ansvar for tyveri eller beskadigelse af materiel, der anvendes af entreprenører eller deres underleverandører.

### 2.1 Sikkerhedsmøder:

Sikkerhedsmøderne afholdes efter behov, normalt i tilknytning til byggemøder og mindst én gang hver 14. dag. Ekstraordinære møder skal afholdes efter alvorlige ulykker, uheld eller tilløb hertil. Forud for sikkerhedsmøderne besigtiges byggepladsen, og runderingsskema udfyldes. Hedensted Spildevand har lavet et runderingsskema, som skal benyttes.

### 2.2 Alkoholpolitik:

Ingen må møde beruset eller påvirket af rusmidler på arbejdspladsen. Der er forbud mod indtagelse af alkohol og rusmidler på arbejdspladsen.

### 2.3 Rygepolitik:

Rygning er tilladt i det fri, medmindre anden skiltning forbyder dette.

## 3. Byggepladstegning:

Entreprenøren skal lave en byggepladstegning, der bl.a. viser følgende (i det omfang det er relevant på den konkrete sag):

- Eksisterende risici på arealet og hvilke risici
- Adgangs- transport- og flugtveje
- Kran, hejs og stilladser
- Afsat plads til materialedepoter, midlertidige værksteder og affaldscontainere
- Afsat plads til velfærdsforanstaltninger
- Tilslutning til el, vand og kloak

- Alarm-, brand- rednings- og førstehjælpsudstyr.

#### **4. Tidsplan:**

Entreprenøren laver en tidsplan for arbejdet. I det omfang det er relevant, skal tidsplanen vise:

- Hvornår den enkelte arbejdsgiver har arbejdsopgaver på byggepladsen og hvor meget tid, der er afsat til de enkelte arbejder eller arbejdsfaser
- I hvilke perioder, der skal foregå arbejde, som medfører særlig fare.

#### **5. Færdselsområderne:**

Færdselsområderne skal fremgå af byggepladstegningen, i det omfang det er relevant.

#### **6. Områder hvor der vil blive udført arbejde af flere arbejdsgivere og deres ansatte:**

Områderne skal angives på byggepladstegningen, hvis der er flere arbejdsgivere.

#### **7. Fælles sikkerhedsforanstaltninger, der etableres i fællesområderne:**

Hovedentreprenøren er ansvarlig for etablering, vedligeholdelse og nedtagning af fælles sikkerhedsforanstaltninger, hvis der er flere entreprenører på pladsen.

Fælles sikkerhedsforanstaltninger er f.eks. fælles arbejdsområder, adgangsveje, skurbyen, materialepladser, affaldspladser, gangbroer, stilladser, indhegning, skiltning, orienteringsbelysning, byggepladsforsyning (el og vand) mv.

#### **8. Afgrænsning af de områder, hvor arbejdet medfører særlige risici:**

Områderne skal fremgå af byggepladstegningen.

#### **9. Procedure for løbende kontrol med installationer, sikkerhedsforanstaltninger og eventuelle særlige risici mv.:**

Byggestrømstavler (midlertidig installation på byggepladsen) skal efterses hver 3. måned af en autoriseret elinstallatør.

Stiger, løftegrej og elektrisk drevet håndværktøj mv. skal efterses regelmæssigt efter fabrikantens anvisninger og i henhold til gældende regler.

## 10. Hvem forestår en eventuel planlagt løbende kontrol og samordning af beredskabs-, evakuerings- og øvelsesplaner:

Hovedentreprenøren er ansvarlig for dette.

## 11. Specifikke foranstaltninger vedrørende evt. særligt farligt arbejde:

### 11.1 Arbejde med spildevand:

I forhold til personlig sikkerhed ved arbejde med spildevand findes en lang række regler, som **SKAL** overholdes. De særlige krav til arbejde med spildevand fremgår bl.a. af:

- "Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 473 af 7. oktober 1983 om kloakarbejde mv." samt tillæg hertil "Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 9 af 14. januar 1988"
- At-vejledning D.2.14: "Vaccination af personer, der er beskæftiget med kloakslam og spildevand", januar 2005.

Ved arbejde med spildevand er der forskellige risici, som man skal være opmærksom på. Dette gælder tre hovedområder, nemlig:

1. Biologisk påvirkning fra f.eks. virus og bakterier
2. Kemisk påvirkning fra forrådnelsesgasser og kemikalier i spildevandet.
3. Fare for nedstyrtning i tanke, brønde osv.

#### 11.1.1 Biologisk påvirkning:

Spildevand har et meget højt indhold af mikroorganismer (virus og bakterier), hvoraf mange kan være sygdomsfremkaldende. Derudover kan mange af dem danne små mængder af giftstoffer – toxiner og endotoxiner

Ved arbejde med spildevand er der principielt 3 måder, hvorpå man kan udsættes for mikroorganismer og deres påvirkning:

##### 11.1.1.1 Ved indånding:

I de processer, der renser spildevandet anvendes beluftning og mekanisk påvirkning, som frembringer mikroskopiske dråber, der bæres rundt i luften som tåge/dis (aerosoler).

Disse aerosoler findes bl.a. i luften over bassiner, brønde m.m., hvor risikoen for at indånde dem er stor.

##### 11.1.1.2 Ved indtagelse:

Indtagelse gennem munden skyldes primært manglende hygiejne, hvorved mikroorganismene overføres fra snavsede hænder til munden via mad, drikke, cigaretter osv.

##### 11.1.1.3 Ved hud kontakt / direkte kontakt:

Derudover vil der kunne opstå infektion, såfremt spildevandet kommer i kontakt med beskadiget hud, f.eks. sår eller hudafskrabninger.

Derfor vil de personer, som arbejder med spildevand, have risiko for at blive smittet med en række forskellige sygdomme.

### 11.1.2 Sygdomme som følge af kontakt med spildevand:

Ved arbejde med slam og spildevand skal man især være opmærksom på følgende sygdomme:

#### 11.1.2.1 Diarré:

Diarré er langt den hyppigste årsag til sygemelding ved arbejde indenfor spildevandsområdet. De fleste ansatte har prøvet at have diarré efter kontakt med spildevand. Det opstår hovedsageligt lige efter ansættelsen, eller hvis man har været uden kontakt med spildevandet i et stykke tid, f.eks. sommerferien.

Det ser ud til, at personer, som jævnligt er i kontakt med spildevand og slam, hurtigt bliver immune overfor sådanne påvirkninger. Symptomerne varer typisk i ½ - 2 dage.

#### 11.1.2.2 Leverbetændelse:

Den type leverbetændelse, som kan opstå blandt andet efter kontakt med spildevand, er forholdsvis sjælden.

Får man sygdommen, er man dog syg i lang tid, og herefter kan man have en udpræget træthed i op til ½ år.

*Vaccinationen er et lovkrav.*

#### 11.1.2.3 Polio:

Den type virus, som giver polio/børnelammelse findes i spildevand. Når man er vaccineret, giver vaccinen 100 % beskyttelse. Sygdommen er sjælden. *Vaccination er et lovkrav.*

#### 11.1.2.4 Stivkrampe:

Stivkrampe (Tetanus) skyldes infektion med en bakterie, som findes mange steder, også i spildevand. Sygdommen er dog meget sjælden, da korrekt vaccination giver 100 % beskyttelse. *Vaccination er et lovkrav.*

#### 11.1.2.5 Luftvejssygdomme:

Specielt over beluftningsbassiner m.m. indeholder luften mange mikroorganismer, som kan fremkalde forkølelseslignende infektion, ondt i halsen m.v.

I en ældre statistisk undersøgelse er det påvist, at der tilsyneladende er risiko for bronkitis på lang sigt. Undersøgelsen, som er foretaget i København, omfatter ikke de ansattes/undersøgte rygevaner m.m.

Ifølge bedriftslæge Kenneth Kibsgaard fra Orbicon Arbejdsmiljø Vest A/S mener han ikke, at arbejdet i sig selv øger risikoen for luftvejssygdomme.

#### 11.1.2.6 Weill's syge (Leptospirose)

Sygdommen fremkaldes af en bakterie, som rotter udskiller i urinen. Den kommer ind i kroppen gennem sår og rifter i huden. Sygdommen er meget alvorlig, men heldigvis også meget sjælden. De første symptomer er som ved influenza, hvorefter der kan komme gulsot.

Sygdommen skal helst behandles med antibiotika inden for de første 3-4 dage. Derfor skal man som ansat på renseanlæg gå til læge ved høj feber og influenzasymptomer. Sig, at du har mistanke om Weill's syge.

#### 11.1.2.7 HIV-smitte:

Der er ikke noget, der tyder på, at personer er blevet smittet med AIDS efter kontakt med spildevand. Det skyldes formentlig, at HIV-virus dør hurtigt udenfor kroppen.

**Det vigtigste led i forebyggelse af de ovennævnte sygdomme er, at undgå at komme i direkte kontakt med slam og spildevand.**

Her er en god hygiejne af afgørende betydning.

### **11.1.3 Forebyggelse af sygdomme:**

Man kan både blive udsat for stoffer, der bliver udledt, og stoffer der dannes under forrådnelse af slam/spildevand.

#### **11.1.3.1 Svovlbrinte:**

Svovlbrinte produceres af bakterier under nedbrydelse af det faste materiale i slam/spildevand. Dannelse af svovlbrinte kan kun ske, hvis der ikke er ilt tilstede. Derfor er faren størst de steder, hvor spildevandet står stille, f.eks. i en stoppet kloak, septiktanke eller slamsiloer.

Hvis man roder op i slam eller spildevand, kan der pludselig frigives svovlbrinte.

Svovlbrinte lugter stærkt af rådne æg.

Det lumske er dog, at svovlbrinte i relativt små koncentrationer lammer lugtesansen, så man ikke på lugten kan afgøre mængden af svovlbrinte.

Stoffet virker bedøvende på hjernen, man besvimer, og kommer man ikke straks i frisk luft, dør man.

Forholdsregler: Se under pkt. 11.2.8 combimåler (toxmåler).

#### **11.1.3.2 Metangas:**

Metangas dannes ligesom svovlbrinte under forrådnelse og primært der, hvor vandet står stille.

Vær opmærksom på, at metangas **ikke** lugter, men gasser kan findes, som store bobler under overfladen og kan pludseligt frigives til luften i store mængder, f.eks. ved omrøring eller bevægelser.

Metangas kan eksplodere og derudover fortrænge luftens ilt, så der opstår iltmangel.

Forholdsregler: Se under pkt. 11.2.8 combimåler (toxmåler).

#### **11.1.3.3 Iltmangel:**

Efterhånden som ovennævnte gasser dannes, vil ilten fortrænges. Faren herfor er specielt stor i brønde, tanke osv., hvor der efterhånden kan opstå iltmangel.

Forholdsregler: Se under pkt. 11.2.8 combimåler (toxmåler).

#### **11.1.3.4 Kemikalier:**

Ud over de ovennævnte gasser, er der risiko for påvirkning af en lang række kemikalier, der udledes til spildevandet.

Der udledes dagligt små mængder af mange forskellige stoffer, og da der kan være tale om tusindvis af forskellige stoffer, er det ikke muligt at måle for dem.

Derfor skal man ved uheld i industrien med større mængder kemikalier eller i værste fald forsætlig udledning være meget påpasselig.



#### 11.1.4 Sikkerhedsforanstaltninger:

Din og dine kollegaers sikkerhed er afhængig af, at du følger nedenstående sikkerhedsforanstaltninger.

Følgende hovedafsnit er en fortolkning af og et supplement til de sikkerhedsregler, der gælder ifølge kloakbekendtgørelsen kapitel 2.

##### 11.1.4.1 Nedstigning i brønde:

Ved eftersyn eller vedligeholdelse i brønde, må der ikke arbejdes inde i kloakledninger hvor diameteren er under 125 cm.

Har ledninger en større diameter end 100 cm, skal den være forsynet med en nedgangsbrønd på mindst 150 cm i diameter.

##### 11.1.4.1.1 Før nedstigning:

Nødudgange og andre adgangsveje må ikke være blokeret, og de skal have en fri højde på mindst 2,1 m og en bredde hvorved færdsel kan foregå fuldt forsvarligt.

Dæksler, lemme og riste skal kunne fastholdes i åben stilling, med mindre at de helt kan fjernes.

Overstiger dækslerne 50 kg skal de fjernes vha. tekniske hjælpemidler. Efter åbning af dækslerne skal der afspærres forsvarligt.

Før nedstigning i en brønd, pumpestation eller bygværk skal der opsættes forsvarlig afspærring, advarselslys og advarselslygter. Alle dæksler for opgange, der kan benyttes i en nødsituation, skal hele tiden være åbne under arbejdet. Dæksler som vejer mere en 50 kg skal åbnes med brækstang, talje eller kran.

Før nedstigning og under arbejde i brønde m.m., skal der ved måling konstateres, om der er fare for eksplosion, kvælning (lavt iltindhold), forgiftning (svovlbrinte). Måling skal ske ved loft og gulv med eksplosiometer/iltmåler og svovlbrintemåler.

Der skal udluftes effektivt og om fornødent ved mekanisk indblæsning af frisk luft. Udluftning skal fortsætte, så længe der er personer i brønde m.m. Såfremt der er risiko for eller mistanke om, at udluftning ikke er tilstrækkelig, skal man undlade at stige ned i brønde m.m., eller anvende friskluftforsynet åndedrætsværn.

##### 11.1.4.1.2 Under nedstigning:

Under nedstigning og ophold i brønde m.m., skal der altid anvendes løftesele med line eller sikkerhedskedeldragt og line, handsker, hjelm og gasmaske med P3 filter, om nødvendigt luftforsynet åndedrætsværn.

Under nedstigning i brønde, ledninger og andre trange rum skal der under arbejdets udførelse, være posteret 2 vagtmænd, som til stadighed har kontakt med de arbejdende personer. Hvis de 2 vagtmænd ikke kan holde kontakt med de arbejdende personer, skal kontakten foregå gennem yderligere en vagtmand.

Vagtmændene skal hurtigt kunne tilkalde hjælp enten gennem telefon eller radioanlæg. Desuden skal de være oplært i korrekt brug af løftesele, line og luftforsynet åndedrætsværn.

##### 11.1.4.1.3 "Specielle forhold":

Ved arbejde med slamsugervogne, højtryksspulevogne og TV-inspektionsvogne kan der anvendes 1 vagtmand, hvis man skal fjerne sten o. lign, som ikke på anden måde kan fjernes fra terræn.

Dette må kun ske hvis:

- Nedstigningen ikke kunne forudses
- Opholdet ikke varer > 5 min.

Under nedstigningen skal der anvendes løftesele forbundet med hejseværk og vagtmanden skal uafbrudt iagttage personen.

Der skal måles før og under sådanne nedstigninger, bruges gasmaske med P3 filter, om nødvendigt luftforsynet åndedrætsværn.

## 11.2 Personlige værnemidler:

Alle personer der arbejder eller opholder sig i områder, hvor der kræves personlige værnemidler som f.eks. hjelm, sikkerhedssko, handsker, høreværn, åndedrætsværn og sikkerhedsbriller **SKAL** bære disse værnemidler. Følgende er en kort gennemgang af nogle af de personlige værnemidler.

### 11.2.1 Åndedrætsværn:

Hvor luften kan indeholde store mængder mikroorganismer, farlige gasser, støv eller lignende, skal der anvendes egnet åndedrætsværn.

### 11.2.2 Øjenværn:

Øjenværn skal anvendes ved arbejdsprocesser, hvor der dannes støv, og hvor der er mulighed for stænk fra ætsende kemikalier m.m.

### 11.2.3 Beskyttelseshjelm:

Hvor der er risiko for at slå eller få genstande i hovedet, skal der anvendes hjelm, dette gælder f.eks. altid ved nedstigning eller ophold i brønde.

### 11.2.4 Handsker:

Handsker skal anvendes de steder, hvor der er risiko for direkte kontakt med slam/spildevand. Dette gælder altid ved rensning og nedstigning/ophold i brønde.

### 11.2.5 Høreværn:

Hvis støjen overstiger 85 dB skal der anvendes høreværn. I lokaler mærket "Høreværn påbudt" skal høreværn altid anvendes.

### 11.2.6 Sikkerhedsfodtøj:

Sikkerhedsfodtøj med stålnæse/sål skal altid anvendes for at hindre klemning eller fodskade fra faldende genstande, håndtering af tunge emner osv. Sikkerhedsfodtøj skal ligeledes anvendes af tilsynsførende.

### 11.2.7 Løftesele:

Løftesele med line eller kedeldragt med indbygget sele skal anvendes ved nedstigning i brønde, for at sikre muligheden for at redde en person op fra en brønd med giftige gasser eller iltmangel.

Sikkerhedslinen skal efterses før hver benyttelse, og prøvebelastes mindst hvert halve år.

### 11.2.8 Combimåler (toxmåler):

En toxmåler måler for svovlbrinte, metangas og ilt. Den skal altid anvendes før nedstigning i brønde, sandfang, bygværker, ledninger og andre trange rum. Der skal måles konstant under arbejdet.

Giver apparatet alarm, skal brønden straks forlades og udluftes grundigt, indtil alarmsignal forsvinder. Der skal anvendes fuld åndedrætsværnbeskyttelse.

Målerne skal altid være i orden, kalibreret og justeret af autoriseret personale, min. hver ½ år. Ved fejl på apparatet foretages straks fejlfinding og apparatet sendes til ny kalibrering.

### 11.3 El sikkerhed og gode råd:

El-entreprenører der arbejder for Hedensted Spildevand, skal have et godkendt SKS system (SikkerhedsKvalitetsStyringsssystem), og alt el arbejde skal udføres af personale, der har gennemført lovpligtige kurser.

Sørg for løbende at rydde op i ledninger og kabler på byggepladsen og brug kun forlængerledninger og kabeltromler, som har 3 eller 5 ben på stikpropperne. Tilslut kun dit el-værktøj, hvis der er HFI-/HPFI-afbryder foran. Tjek løbende tavlen, hvor du tilslutter dit udstyr.

Ved arbejde på Hedensted Spildevands anlæg må kun benyttes anviste el-udtag.

### 11.4 Farlige stoffer og materialer:

Arbejde med særlige farlige stoffer og arbejde med anlæg, hvor der findes farlige stoffer og materialer må under ingen omstændigheder påbegyndes før arbejdspladsbrugsanvisningerne for de pågældende stoffer og materialer er læst, og det eventuelt nødvendige sikkerhedsudstyr er fremskaffet.

Entreprenører må kun anvende farlige (mærkningspligtige) stoffer og materialer efter aftale med Hedensted Spildevand. Af hensyn til både miljø og arbejdsmiljø ønsker Hedensted Spildevand at begrænse brugen af farlige stoffer. Prøv derfor først at undersøge, om det er muligt at anvende stoffer, der ikke er farlige.

Konstaterer du eller har du mistanke om, at der befinder sig olieholdige eller sundhedsfarlige stoffer i kloaksystemet, skal du foretage opkald til renseanlægget og kontakte driftslederen eller driftsassistenten. Ved akut overhængende fare skal du anmelde det til alarmcentralen på tlf. **1-1-2**.

#### 11.4.1 Forebyggelse:

Der skal altid måles for svovlbrinte, metangas og ilt ved arbejde i brønde osv. Der skal både måles før og under arbejdet.

### 11.5 Støj og støv:

Undgå unødigt støj og støv på pladsen. Det er den enkelte entreprenør, der har ansvaret for at begrænse støj og støv mest muligt.

### 11.6 Udgravninger:

Ved udgravninger kan der være risiko for at blive begravet eller styrte ned. Kravene til afstivning mv. af udgravninger skal overholdes.

Der henvises til:

- At-vejledning D.2.13: "Gravearbejde", januar 2005

### 11.7 Kabler i jorden/ledningsoplysninger:

Det er entreprenørens ansvar at søge ledningsoplysninger via ler.dk i god tid inden opstart på arbejdet. Ledningsoplysningerne skal opbevares på arbejdspladsen under hele arbejdsperioden, og det er vigtigt, at alle personer på pladsen kender omfanget og placeringen af eksisterende kabler og rør i jorden.

Særlig opmærksomhed kræves i nærheden af højspændingsledninger samt i nærheden af trykledninger (vand-, spildevand, fjernvarme- og gasledninger), hvor der kan være risiko for eksplosion eller anden trykpåvirkning.

Der henvises til:

- Stærkstrømsbekendtgørelsen. Sikkerhedsforskrifter for bygningsarbejde, vejarbejde, landbrugsarbejde mv. i nærheden af elforsyningsanlæg, Sikkerhedsstyrelsen, i gældende udgave (se [www.sik.dk](http://www.sik.dk))
- BAR-BA branchevejledning vedr.: Gravearbejde i nærheden af eksisterende ledningsnet, August 2000.

### 11.8 Arbejde med vibrerende maskiner og værktøj, herunder fræsning af asfalt:

Der henvises til

- BAR-BA branchevejledning vedr.: "Helkropsvibrationer", september 2010
- BAR-BA branchevejledning vedr.: "Støj og hånd/arm vibrationer – Håndværktøj og maskiner", marts 2008
- At-vejledning D.5.4: "Åndedrætsværn", januar 2008
- At-vejledning D.6.1: "Støj", juli 2007
- At-vejledning D.6.2: "Hånd-arm vibrationer", april 2006
- At-vejledning D.6.7: "Helkropsvibrationer", april 2006.

### 11.9 Tunge løft:

Ved tunge løft skal alt løftegrej og hjælpemidler (kroge, stropper, åg, kæder osv.) være forsvarligt dimensioneret og godkendt. Løftemaskiner skal have tilstrækkelig kapacitet og understøtning. Der henvises til:

- At-vejledning D.3.1: "Løft, træk og skub", september 2005
- At-anvisning nr. 2.3.0.4: Anhugning, maj 1997

### 11.10 Isotopmåling med Troxler:

På grund af strålingsfaren ved håndtering af den radioaktive kilde, skal man være særlig opmærksom og følge de retningslinjer der er for Troxleren.

Der henvises til:

- SIS, Sundhedsstyrelsens vejledning "Vejledning om brugen af mobile apparater indeholdende radioaktive kilder", april 2007.

### **11.11 Arbejde ved eller på trafikerede arealer:**

Ved arbejder langs med eller på eksisterende vej med trafik er der risiko for personpåkørsel samt påkørsel og gennembrud af afspærring. Ved planlægning skal der i særlig grad være opmærksomhed på adgangsforholdene til arbejdsområderne samt afstandskrav i forbindelse med etablering af afspærring.

Al afspærring/afmærkning skal udføres med reflekterende materialer.

Hvis du fjerner afspærringer, afdækninger og lignende, så sørg for at det genetableres med det samme, så andre ikke kommer til skade.

Der henvises til:

- Afmærkning af vejarbejder mv., Vejdirektoratet – Vejreglerådet, November 2002, Revideret april 2008
- Afmærkning af vejarbejder m.m., Tegninger, Vejdirektoratet – Vejreglerådet, November 2002
- "Håndbog for afmærkning af vejarbejder m.m.". Branchevejledning 2008
- At-vejledning D.5.3 om Advarselsklæder. Vejledning om tydeligt synlige advarselsklæder, September 2002.
- Ved arbejder på eller ved arbejdsarealer bruges arbejdstøj, der opfylder DS/EN ISO 20471, 2013.

Medarbejdere og formænd mv. på pladsen skal have gennemført kurset "Vejen som arbejdsplads".

### **11.12 Forurennet jord:**

Ved arbejde med potentielt forurennet jord kan der være risiko for påvirkning med kemiske eller biologiske stoffer og materialer, som udgør en særlig fare for arbejdstagerens sikkerhed og sundhed.

Der henvises til:

- At-vejledning D.2.23 "Arbejde i forurennet jord, oktober 2008.

Entreprenøren skal sikre sig, at der ikke kan ske forurening af jord under og efter arbejdets udførelse. Mobile og stationære tanke til f.eks. olie, benzin og diesel skal således være sikret mod udstrømning eller dryp.

Kørende materiel skal være vedligeholdt, således at dryp fra forurenende stoffer undgås. Hvis dette alligevel sker, så minimer skadens omfang mest mulig og kontakt Hedensted Spildevand.

## **12. Affald og ryddelighed:**

Entreprenøren har selv ansvaret for oprydning og bortskaffelse af affald i henhold til Hedensted Kommunes affaldsregulativ.

Der henvises til:

- At-vejledning F.0.6: "Forebyggelse af ulykkesrisici ved hjælp af orden og ryddelighed", Juni 2005.

### 13. Alarmeringsprocedurer:

Følgende procedurer følges ved ulykker/uheld:

#### 13.1 Ulykker:

1. Stands ulykken og yd nødvendig førstehjælp
2. Tilkald hjælp – Ring 112 og oplys:
  - a. Dit navn og dit telefonnummer
  - b. Adressen
  - c. Hvad der er sket, og hvor det er på pladsen
  - d. Hvor I kan mødes, når hjælpen ankommer på pladsen
3. Markér og afspær ulykkesstedet
4. Kontakt Hedensted Spildevand og underret om ulykken.

#### 13.2 Brand:

1. Hvis muligt slukkes branden med eget udstyr
2. Evakuer området via flugtveje og udgange
3. Tilkald hjælp – Ring 112 og oplys:
  - a. Dit navn og dit telefonnummer
  - b. Adressen
  - c. Hvad der er sket, og hvor det er på pladsen
  - d. Hvor I kan mødes, når hjælpen ankommer på pladsen
4. Luk vinduer, døre og ventilation hvis muligt uden personrisiko (hvis det er i eller ved bygninger)
5. Fjern brandfarlige enheder hvis muligt uden person risiko
6. Kontakt Hedensted Spildevand og underret om branden.

#### 13.3 Forureningsuheld:

1. Stands/begræns uheldet hvis muligt uden person risiko
2. Kontakt Hedensted Spildevand, som evt. tilkalder Miljøvagten.

#### 13.4 Førstehjælpsudstyr:

Placeringen af førstehjælpsudstyr skal være vist på byggepladstegningen.

### 14. Drift og vedligeholdelse:

Entreprenøren skal aflevere beskrivelse af særlige forhold om fremtidig drift og vedligehold i det omfang, det er relevant.

