

Kabel- en buizenlegger

Het belangrijkste bouwwerk ben je zelf

Alles wat je moet weten over gezond en veilig kabels en buizen leggen



Zwaar werk

De werkzaamheden die je uitvoert zijn zwaar voor je lichaam. Je graaft niet alleen machinaal maar ook nog steeds met de hand. Je werkt vaak gebukt of gebogen. In meterkasten en kruipruimten is de werkruimte meestal beperkt en moet je liggend of geknield werken.

Zo maak je het lichter	
Risico	Maatregel
Langdurig in een ongunstige houding werken	<p>Maak gebruik van slimme werkmethoden: Gebruik waar mogelijk graafmachines of 'sleufloze' technieken voor het doen van graafwerk.</p> <p>Gebruik bij het trekken van zware kabels (> 5kg/m) een tier. Laat bij het kabeltrekken ook de kabelhaspels met een aandrijving draaien.</p> <p>Gebruik een reciprozaag om buizen en kabels snel op maat of door te zagen, of een hydraulische tang voor oude kabels en buizen. Ga na of de spanning van de kabels is en de buizen buiten gebruik zijn.</p> <p>Kies de juiste spade voor het soort werk dat je doet. Welke spade de juiste is, is onder andere afhankelijk van de bodemsoort (zie volgende tabel). Gebruik zo mogelijk een spade met een steekblad met opgelaste ondersteuningsstrip voor de voet.</p> <p>Pas bij te veel grondwater bemaling toe zodat je niet in het water hoeft te werken en minder nat en zwaar zand hoeft te scheppen. Maak sleuven werkbaar zodat je je lichaam niet belast.</p> <p>Een sleuf is:</p> <ul style="list-style-type: none">- altijd minimaal 30 cm breed;- minimaal 60 cm breed bij werken in een sleuf van 60 cm –1 m diep;- minimaal 80 cm breed bij werken in een sleuf dieper dan 1 m. <p>Wissel je werkzaamheden zo veel mogelijk af.</p>

40% heeft rugklachten!

Schadelijke stof

De grond waarin je werkt kan vervuild zijn. In de grond bevinden zich buizen van verschillende materialen, waaronder ook oude buizen van asbestcement en beton. Dat asbest kankerverwekkend is weet iedereen, maar ook het werken aan betonnen buizen levert gevaar op omdat er kwartstof vrij kan komen. Als je dat inademt, kan je kortademig worden en later stoflongen krijgen. Kwartstof wordt vaak onderschat omdat je er niet meteen iets van merkt. Maar de gevolgen op lange termijn kunnen groot zijn. Het kan zelfs longkanker veroorzaken.

Daarnaast heb je bij het maken van kabelmoffen onder andere te maken met epoxy's. Epoxy's kunnen irriterend zijn voor de ogen, luchtwegen en huid. Omdat je werkt met grondverzetmateriaal en generatoren, loop je de kans om dieselrook in te ademen. Dit is ook kankerverwekkend.

Zo maak je stof onschadelijk	
Risico	Maatregel
Vervuilde grond	Je moet weten of de grond schoon is of vervuild. Als je verontreiniging vermoedt overleg je met de uitvoerder.
Inademen van kwartstof	Draag bij werkzaamheden aan betonnen buizen een volgelaatsmasker voorzien van een aangeblazen P3-filter en gebruik een hydraulische kniptang of slijpmachine met stofafzuiging.
Asbest	Zaag nooit asbestcementleidingen of mantelbuizen door. Laat een KOMO gecertificeerd bedrijf asbestcementleidingen die niet zijn bestemd voor gas, water en/of riool verwijderen of bewerken. Zijn de leidingen wel bestemd voor gas, water en/of riool, dan mag je werkzaamheden aan de buizen uitvoeren of ze verwijderen, mits: - je hiervoor bent opgeleid; - je houdt je aan het werkplan voor het verwijderen en afvoeren van asbestcementbuizen; - je houdt je aan 'de werkwijzer voor het repareren en aanboren van asbestcementbuizen.
Epoxy's, polyurethaan en pvc-lijm	Draag handschoenen (nitrilrubber, neopreen) en ademhalingsbescherming wanneer je kabellassen afwerkt.

Zorg voor de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen (je werkgever moet deze verstrekken).



Trillingen

Bij het verdichten gebruik je vaak een trilstamper of trilplaat en heb je te maken met hand-arm trillingen. Hierdoor kunnen er vaatafwijkingen in je vingers ontstaan, waardoor de doorbloeding wordt verstoord. Dit kan op den duur leiden tot 'dode vingers'. Maar ook het gevoel in je handen en armen kan afnemen. Zelf kun je klachten voorkomen door de trilplaat of trilstamper zo kort mogelijk te gebruiken en door je werkzaamheden zo veel mogelijk af te wisselen. Draag altijd handschoenen die trillingen dempen en denk ook aan gehoorbescherming. Trilstampers produceren 104 decibel geluid. Bij 85 decibel ben je al wettelijk verplicht gehoorbescherming te dragen.

In onderstaand schema zie je hoe lang je met een apparaat mag werken zonder dat het schadelijk is. Als je het trillingsniveau niet kunt vinden (staat bij de technische gegevens in de gebruiksaanwijzing van het apparaat), ga dan uit van de volgende waarden: trilplaat: 15 m/s² en trilstamper: 25 m/s².

Trillingsniveau apparaat	Aantal uren gebruik
7 m/s ²	1 uur
15 m/s ²	0,5 uur
25 m/s ²	0,25 uur

Tips:

- Je kunt ook verdichten door met de bak van de graafmachine de grond aan te drukken.
- Trek een trilrol achter de graafmachine aan over de sleuf.
- Vraag je werkgever om:
 - een op afstand bestuurbare trilplaat;
 - trilplaten of trilstampers met trillingsarme besturingshandels.

Onveilige werkplek

Je krijgt te maken met onveilige situaties tijdens je werk. Je staat bijvoorbeeld aan een weg te werken met langsrijdend verkeer, je werkt in een sleuf of put die kan instorten. Wanneer je tijdens het graven een gas- of elektriciteitsleiding raakt kun je stroomschokken krijgen. De boel kan zelfs exploderen.

Zo maak je het veilig	
Werksituatie	Maatregel
Verkeer	<p>Zorg voor een veilige wegafzetting, bebording en bebakening.</p> <p>Draag veiligheidskleding die opvalt.</p>
Werken in een sleuf/put	<p>Haal de bestrating voldoende weg van de sleuf. Leg de grond neer op minimaal 1 meter van de sleuf en steek een trapje om inzakken te voorkomen.</p> <p>Zorg dat zware machines, zoals graafmachines, niet te dicht bij de rand van de sleuf komen.</p> <p>Stop met graven bij gevaar voor instorten.</p> <p>Pas bemaling toe. Zorg voor een droge sleuf door het water naar een lagere plek te laten lopen en het daar weg te pompen.</p> <p>Breng bij sleuven en putten, afhankelijk van de grondsoort, bescherming aan tegen instorten (stempels, damwanden of een hellend talud).</p>
Elektrocutiegevaar	<p>Zorg ervoor dat waar mogelijk de spanning af is van de installatie.</p> <p>Gebruik in een vochtige werkomgeving apparatuur die werkt op een veilige spanning (lager dan 50 volt wissel-, of 120 volt gelijkspanning, bijvoorbeeld machines met oplaadbare accu).</p> <p>Je moet weten wat de plaats en aard is van de bestaande buizen en kabels door de tekeningen goed te lezen of het Kadaster-KLIC te raadplegen.</p> <p>Gebruik detectiesystemen waarmee je de precieze locatie van kabels en buizen kunt traceren.</p>

Checklijst Veiligheid

Voordat je aan het werk gaat kijk je kritisch naar je werkplek en maak je onveilige situaties ongedaan of kaart deze aan bij je werkgever. Je werkgever moet zorgen voor een veilige werkomgeving. Maar je bent ook zelf verantwoordelijk voor je eigen veiligheid en die van je collega's.

Checklijst veiligheid	
Onderdelen van een veilige werkomgeving	Aandachtspunten
Werkgewoonten	Zijn de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen aanwezig? Zo niet, vraag je werkgever erom en gebruik ze op de juiste manier.
Machines en gereedschappen	Verkeren de machines en gereedschappen waarmee je werkt in goed staat? Vertonen zij mankementen, spreek je werkgever hierop aan.
Licht en elektriciteit	Je werkplek is gelijkmatig verlicht. Stroomkabels zijn op de juiste manier geplaatst en kunnen niet in aanraking komen met water. Breng je werkgever op de hoogte van onveilige situaties.
Werkplek	Je zorgt voor een opgeruimde en begaanbare werkplek.

Ik werk veilig of ik werk niet!



Meer weten?

Op de website www.arbovriendelijkehulpmiddelen.nl vind je uitgebreide informatie over hulpmiddelen.

In het A-blad Kabels en buizen leggen staan de afspraken tussen werkgevers en werknemers over het gezond en veilig leggen van kabels en buizen. Op www.arbouw.nl kun je dit A-blad bestellen of downloaden.

Heb je vragen? Bel tussen 09.00 en 17.00 uur de Arbouw Infolijn 0341 46 62 22.
Of stuur een e-mail naar info@arbouw.nl.

Arbouw

Postbus 213
3840 AE Harderwijk

T 0341 46 62 00
F 0341 46 62 11
info@arbouw.nl
www.arbouw.nl

Voor vragen over arbeidsomstandigheden:
Arbouw Infolijn 0341 46 62 22