



Graven bij kabels, leidingen en buizen

Inhoudsopgave

- Wat is de gewenste situatie?
- Maatregelen
- Toelichting op de maatregelen
- Checklist
- Wat je verder nog moet weten
- Meer informatie



Goedgekeurd door Sociale Partners



Getoetst door Nederlandse Arbeidsinspectie

Door graafwerkzaamheden kunnen kabels, leidingen en buizen in de grond beschadigen. Dit kan een gevaarlijke situatie opleveren voor de machinist, de grondwerker en de directe omgeving. In de Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken (WIBON) en de CROW 500, zijn verplichte regels opgenomen om graafschade te voorkomen.

Wat is de gewenste situatie?

- ✓ Er ontstaan geen ongevallen of gezondheidsschade door het beschadigen van kabels, leidingen en buizen.

Maatregelen

- ➔ Zorg dat de gebiedsinformatie digitaal aanwezig is, zodat voor alle betrokkenen duidelijk is waar de kabels en leidingen op de werklocatie liggen.
- ➔ Pas, voordat het werk begint, de vuistregels toe (zie checklist dagelijkse praktijk).
- ➔ Stem de kennis en ervaring van medewerkers af op de gevaren op de werkplek.

Toelichting op de maatregelen

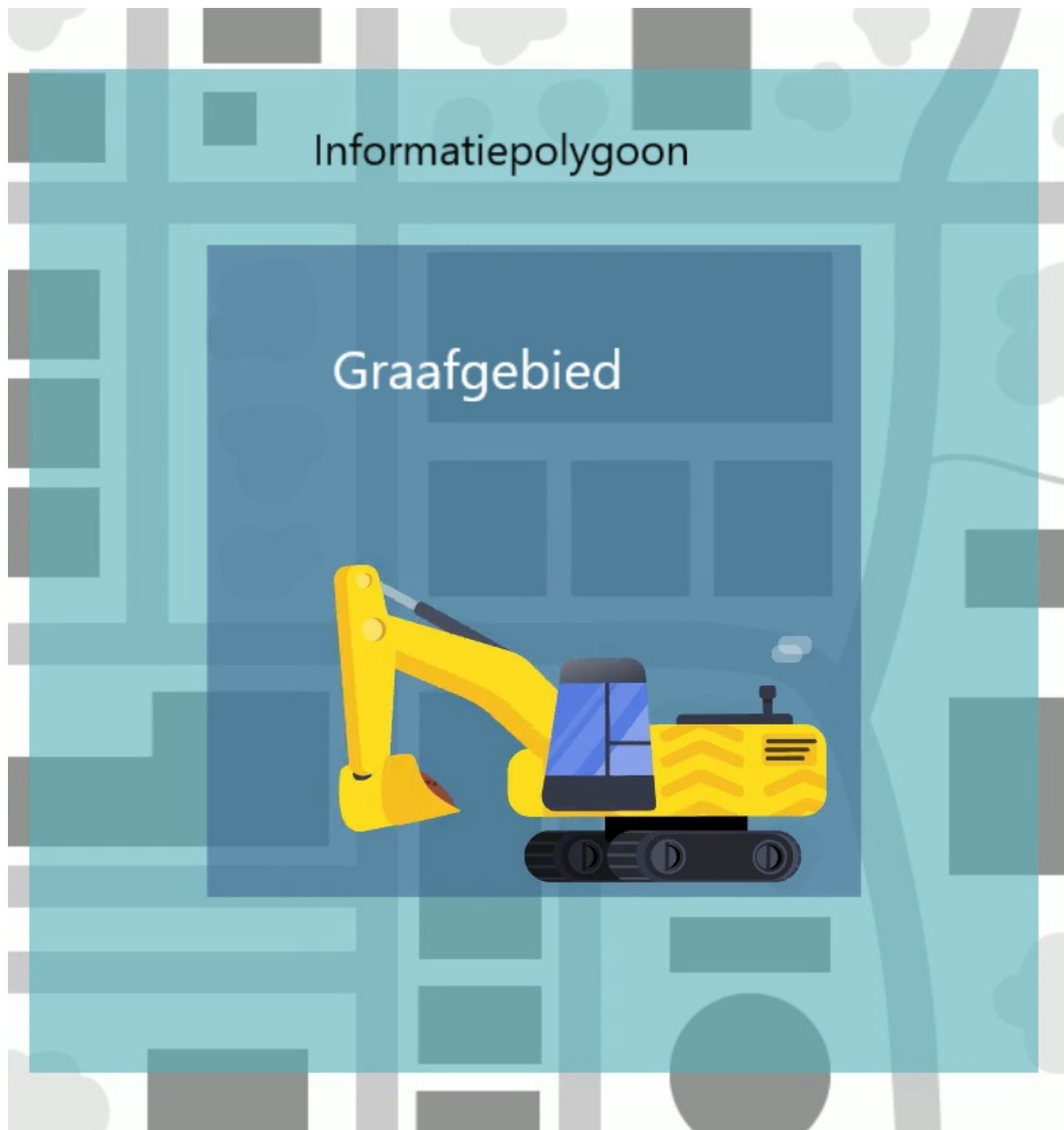




Organisatie en voorbereiding

Voldoe aan de verplichtingen voor de grondroerder (graver):

- Doe een graafmelding en zorg ervoor dat deze op de graaflocatie aanwezig is. De melding moet minimaal 3 en maximaal 20 werkdagen van te voren worden gedaan.
- Vink bij de klic-melding aan wanneer het gaat om graafwerkzaamheden bij (huis)aansluitingen, inclusief het vermelden van de betreffende huisnummers. Bij ontvangst controleren of je ze ook daadwerkelijk hebt ontvangen (let daarbij ook op begeleidende brieven van netbeheerders). Het kan dat deze apart opgevraagd moeten worden en anders moet je contact opnemen met de netbeheerder. Laatste stap is het controleren of de ontvangen informatie overeenstemt met de situatie ter plaatse.
- Weet dat er een graafverbod geldt zolang er geen melding is gedaan bij het Kadaster en de liggingsinformatie nog niet is ontvangen (met uitzondering van calamiteiten).
- Zorg voor een Keetkaart. Dit is een poster met daarop de onderdelen uit de gebiedsinformatie (Klic) die op de graaflocatie aanwezig moet zijn.
- Zorg dat de liggingsinformatie over kabels en leidingen op de graaflocatie aanwezig is. Aanvullend kunnen gegevens rondom het graafgebied opgevraagd worden het zogenaamde informatiepolygon. Met deze verkregen aanvullende informatie mag niet worden gegraven.



- Zorg voor leiding- en kabeldetectieapparatuur.



- Zorg dat de graaf vuistregels toegepast worden:

- Graaf alleen als de volledige Klic-melding ingezien kan worden, het liefst digitaal.
 - Graaf alleen na een volledige en duidelijke werkinstructie aan al het uitvoerend personeel.
 - Graaf alleen als de daadwerkelijke ligging van kabels en leidingen is opgespoord of als duidelijk is hoe dat moet gebeuren; bij twijfel: vraag om informatie bij de opdrachtgever of de netbeheerder.
 - Meld afwijkende liggingen aan het Kadaster en beschadigingen aan de opdrachtgever of de netbeheerder.
 - Ken de gevaren en gevolgen van graafschade en weet wat je moet doen.
- Maak proefsleuven en stel de werkelijke ligging van kabels en leidingen visueel vast.



- Meld een afwijkende ligging (meer dan 1 meter van de ligging op de tekening) bij het Kadaster. Meldt ook netten die niet op de tekening staan.
- Raadpleeg eventueel: www.wetten.overheid.nl (zoek op [Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken](#)).
- Zorg dat bij kabels en leidingen met gevaarlijke inhoud of grote waarde de volgende regels worden gevolgd:
 - De netbeheerder geeft aan dat het kabels of leidingen met gevaarlijke inhoud of grote waarde betreft.
 - De netbeheerder treft voorzorgsmaatregelen voordat er in de omgeving van dergelijke kabels of leidingen wordt gegraven.
 - De grondroerder begint pas met graven als de netbeheerder deze voorzorgsmaatregelen heeft getroffen.
 - De netbeheerder van een leiding met gevaarlijke inhoud of grote waarde wijst ter plekke de exacte ligging van deze leiding aan. Een gevaarlijke inhoud is bijvoorbeeld hoge druk gasleiding of nafta. Een grote waarde is bijvoorbeeld een kabel die de AEX-beurs verbindt met de buitenwereld.
 - De netbeheerder heeft drie werkdagen de tijd om voorzorgsmaatregelen uit te voeren nadat de grondroerder met hem contact heeft opgenomen. Daarom is het verstandig om tijdig te melden.
 - De grondroerder en de netbeheerder kijken samen naar een zo zorgvuldig mogelijke manier om te graven.
- Overweeg het inzetten van een grondzuiger bij kabels en leidingen met gevaarlijke inhoud of grote waarde.



- Meld schade aan een kabel of leiding door graafwerkzaamheden direct aan de desbetreffende netbeheerder.
- Zorg dat de medewerker op de hoogte is van aanwijzingen voor onverwacht aantreffen van verontreinigde grond. Geef aan dat het direct aan de leidinggevende gemeld moet worden.

Opleiding en instructie

- Zorg dat de grondwerkers en machinisten voldoende deskundig zijn en op de hoogte van de eisen die er aan graafwerkzaamheden worden gesteld.
- Geef de grondwerkers en machinisten een aantoonbare instructie.
- Bespreek de bijzonderheden en gevaren voor het werk begint.
- Bespreek ongevallen en bijna-ongevallen die in het bedrijf of in de sector hebben plaatsgevonden.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Gebruik handschoenen, een helm en veiligheidsschoenen (S3) of veiligheidslaarzen (S5).
- Draag signaalkleding bij het werken in de openbare ruimte.
- Als persoonlijke beschermingsmiddelen niet comfortabel zitten, verouderd of defect zijn: bespreek het met de leidinggevende.
- Zie het stuk [Persoonlijke beschermingsmiddelen](#).

Checklist

Werk volgens de graaf vuistregels:

- ☐ Graaf alleen als de volledige Klic-melding ingezien kan worden, het liefst digitaal. Het gaat hierbij om de tekeningen, bijgevoegde brieven van netbeheerders, eisen en voorzorgsmaatregelen etc.



- ☐ Graaf alleen na een volledige en duidelijke werkinstructie aan al het uitvoerend personeel.
- ☐ Graaf alleen als de daadwerkelijke ligging van kabels en leidingen is opgespoord of als duidelijk is hoe dat moet gebeuren; bij twijfel: vraag om informatie bij de opdrachtgever of de netbeheerder.
- ☐ Meld afwijkende liggingen aan het Kadaster en beschadigingen aan de opdrachtgever of de netbeheerder.
- ☐ Ken de gevaren en gevolgen van graafschade en weet wat je moet doen.

Overig

- ☐ Staak het werk onmiddellijk als u een explosief vindt of een kabel of leiding beschadigd en meldt dit bij de leidinggevende.
- ☐ Staak het werk bij mogelijk verontreinigde grond. Dit kan zijn; verkleuring van de bodem, geur, olievaten, jerrycans, asbest, enz.
- ☐ Meld het direct bij de leidinggevende.

Wat je verder nog moet weten

- Houd rekening met verkeer en derden in de omgeving. Raadpleeg [Veiligheid bij werken langs de weg](#).
- Doe mee met de campagne C5P; met het programma C5P (CROW 500 proof) probeert het Kabel en Leiding Overleg structuur te brengen in projecten waar we te maken hebben met graven of andere activiteiten in de grond.
- Bij het vinden van een explosief:
 - Staak het graafwerk onmiddellijk.
 - Meld de vondst bij de opdrachtgever.
 - Als dat niet kan: meld het aan de burgemeester of de politie. De burgemeester zal de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODDEF) in kennis stellen.
 - Zet het gebied af totdat de Explosieven Opruimingsdienst op de locatie is geweest. Zij zullen, samen met burgemeester en politie, bepalen welke maatregelen getroffen zullen worden.
 - Aan de inzet van de Explosieven Opruimingsdienst en politie zijn geen kosten verbonden.
- Bij het vinden van mogelijk verontreinigde grond:
 - Staak het graven onmiddellijk.
 - Meld het bij de opdrachtgever.

Meer informatie

[Download LMRA graven bij kabels en leidingen als PDF](#)



LMRA – Graven bij kabels en leidingen

Doe de LMRA

- **Weet je waar de kabels en leidingen liggen?**

- Is de KLIC melding aanwezig?
- Heb je een proefsleuf gemaakt of voorgestoken?
- Meld je een afwijkende ligging?

- **Is duidelijk wat de klus inhoudt en lukt de uitvoering zonder schade?**

- **Stop je het werk als:**

- Je de ondergrond niet vertrouwd?
- Je kabels of leidingen raakt?
- Vervuilde grond of explosieven ziet?



Alles in orde?

Veel werkplezier!

1x Nee? STOP



Los het probleem op.
Lukt dat niet?
Meld het je leidinggevende.



Bekijk [hier](#) de Arbocatalogus



gezond, vitaal en veilig werken

Cumela toolboxes:

- [Hoe voorkom je als grondwerker schade aan kabels en leidingen?](#)
- [Hoe voorkom je als uitvoerder schade aan kabels en leidingen.](#)
- [Wat te doen bij schade aan kabels en leidingen](#)

Overige informatie:

- kabelenleidingoverleg.nl/toolbox-grondroerders
- www.kadaster.nl/klic
- [Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen | CROW 500](#)