



Voor meer info over
veilig werken, kijk op
www.agroarbo.nl

Voorkomen van graafschade

Tips en vuistregels voor de toolboxmeeting

In de Nederlandse bodem liggen bijna twee miljoen kabels en leidingen en dat aantal blijft groeien. Het aantal schades aan deze kabels en leidingen is de afgelopen jaren iets afgenomen, maar nog onvoldoende. Om schades en vooral onveilige situaties te voorkomen, is het belangrijk te weten waar ze liggen en het grondroeren daarop af te stemmen. Deze toolbox is bedoeld voor gebruik in de uitvoering, met name voor het graafteam.



VEILIGHEID

Onduidelijkheid over de ligging van kabels en leidingen bedreigt in de eerste plaats de veiligheid. Als het mis gaat, bijvoorbeeld bij het in aanraking komen met leidingen voor gas of giftige stoffen of met elektriciteitskabels, kan dat leiden tot ernstig letsel van zowel kraanmachinist, grondwerker als omstanders. Denk aan de recente dodelijke gasexplosie in een flatgebouw in Diemen. Dat was het gevolg van gebrekkige informatie-uitwisseling voorafgaand aan de graafwerkzaamheden.

SCHADE MET GROTE GEVOLGEN

Jaarlijks is er sprake van 40 miljoen euro aan herstelkosten als gevolg van directe schade aan kabels en leidingen, maar de indirecte schade door leveringsonderbreking is natuurlijk veel groter. Grote storingen spreken tot de verbeelding. Wat te denken van al die thuiswerkers en zzp'ers die gedwongen zijn tot nietsdoen doordat een stroomkabel of datakabel in hun straat is stukgeraakt door graafwerkzaamheden.

Niet alleen de graver is verantwoordelijk

Hoe voorkom je nu dat schade aan kabels en leidingen ontstaat? Naast het graafteam hebben ook de werkvoorberei-

der, aannemer, netbeheerder, ontwerper en opdrachtgever hun verantwoordelijkheid. Daarom heeft de graafsector in de CROW-richtlijn 500 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen, richtlijn zorgvuldig grondroeren van initiatief- tot gebruiksfase' hierover duidelijke afspraken gemaakt. Hoe gaat iedereen zich gedragen en waar kunnen we elkaar op aanspreken?

JE MAG VAN DE WERKVOORBEREIDER VERWACHTEN DAT HIJ:

- een nieuwe graafmelding doet;
- de gebiedsinformatie beoordeelt en vergelijkt met de informatie van de opdrachtgever op juistheid, volledigheid en eventuele veiligheidsgebieden;
- bij onduidelijkheden contact opneemt met netbeheerder en de eventuele opdrachtgever;
- bij een eis voorzorgsmaatregelen met de netbeheerder afspraken maakt over planning en maatregelen;
- contact heeft met de beheerder van een veiligheidsgebied (defensie, vliegveld);
- op de projectlocatie kijkt naar eventuele aanwijzingen voor eerder uitgevoerde (verleggings)werkzaamheden aan kabels en leidingen;

- het bij het plan/bestek gevoegde maatregelenplan kabels en leidingen uit de ontwerpfase beoordeelt;
- zo nodig aanvullende maatregelen opstelt als de uitvoeringsmethode of zijn kennis daarom vraagt;
- het maatregelenplan uitwerkt naar werkinstructies voor de verschillende grondroeringen.

WAT BEVATTEN DIE WERKINSTRUCTIES

- Een toelichting op het totaalproject en de deelplannen.
- Actuele gebiedsinformatie van kabels en leidingen wordt doorgenomen met en beschikbaar gesteld aan het graafteam.
- Revisiegegevens van eventueel uitgevoerde werkzaamheden door netbeheerders.
- Werkafspraken tussen initiatiefnemer, ontwerper, aannemer en netbeheerder.
- Werkafspraken van de werkvoorbereider met de beheerder van een veiligheidsgebied.
- Gegevens van de contactpersoon van de netbeheerder in geval van een gebied met een eis voorzorgsmaatregelen.
- Informatie over wanneer je mag starten.
- Informatie over wat een bepaalde risico aan maatregelen vraagt.
- Informatie over het lokaliseren van kabels en leidingen; waar doe je dat, wanneer en hoe markeer je ze?



- Informatie over hoe zorgvuldig te graven; inzet van een voorsteker?
- Informatie over hoe om te gaan met verleggen van kabels en leidingen?
- Informatie over hoe om te gaan met oude buiten gebruik zijnde kabels en leidingen?
- Gegevens van contactpersoon bij calamiteiten.

TIPS VOOR HET GRAAFTEAM

Ligging en lokaliseren kabels en leidingen

- Zet de liggingsgegevens uit en benut de voordelen van een detectieapparaat en/of andere technische en/of digitale hulpmiddelen.
- Let op veranderingen in de grond, bijvoorbeeld kleur of verdichting.
- Let op je omgeving, bijvoorbeeld schakelkasten, verhardingsverschillen en/of straatpotten.
- Vóór het aanvullen van de proefsleuven de situatie inmeten en/of een foto maken.
- Vóór het aanvullen van de proefsleuven de ligging markeren op maaiveld.
- Wees alert op huisaansluitingen; deze zitten niet altijd in de Klic-gegevens.

Mogelijke afwijkingen tijdens het graven

- Ga niet zomaar ergens anders, of buiten de grens van je klus graven.
- Wees bedacht op plotselinge verhoogde ligging.
- Wees bedacht op veranderingen in het lengteprofiel. Kabels en leidingen liggen niet altijd recht tussen twee proefsleuven.
- De gronddekking langs sloten is vaak minder dan verwacht.
- Meld afwijkende liggingen.

Zorg tijdens het graven

- Houd de graafbak gestrekt in ongeroerde grond en draai de bak pas in bij het scheppen van losse grond.
- Gebruik nabij kabels en leidingen een vlakke graafbak.
- Let op (ver)schuiven bij breek- en sloopwerk.

- Graaf niet te steil, voorkom instorten van omringende verharding en grond.
- Voorkom te hoge puntlasten, bijvoorbeeld door aslast of stempels.
- Vul aan zonder scherpe delen (puin, stenen en grind).

Initiatief, overleg en communicatie

- Weiger te graven zonder goede werkinstructie.
- Neem als graafteam het initiatief.
- Overleg als je de situatie niet vertrouwt.
- Je bent nooit verplicht om door te gaan in een onzekere situatie.
- Veiligheid voor alles, zomaar graven is gevaarlijk voor je collega en jezelf.
- Bij schade sleuven en putten niet dichtgooien.
- Meld ook kleine schades bij de netbeheerder.
- Motiveer en inspireer elkaar positief.

Raakvlakken en overig

- Werk netjes en veilig voor je omgeving.
- Zorg voor voldoende afdekking en afzettingen.
- Zorg dat je werk steeds goed zichtbaar is.
- Een vreemde geur of kleur kan duiden op verontreiniging. Graaf niet verder als er aanwijzingen voor verontreiniging en/of asbest zijn.
- Meld archeologische sporen.

TEKST: Jan van der Leij, beleidsmedewerker GWW

BEELD: CUMELA Communicatie en Rob Mulder

