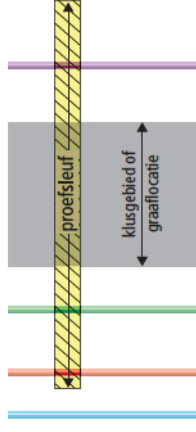
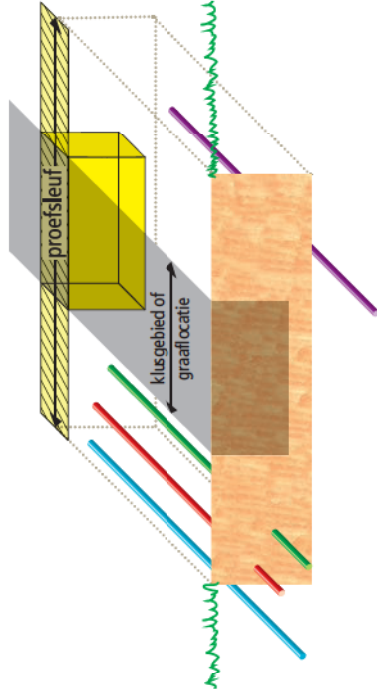


ZIEN EN OPZOEKEN

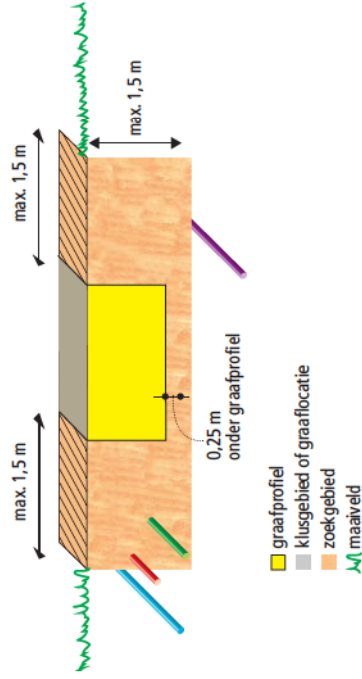
BOVENAANZICHT ZOEKGEBIED



PERSPECTIEF ZOEKGEBIED



AFMETINGEN PROEFSLEUF



TIPS

Ligging en lokaliseren kabels en leidingen

- Let op veranderingen in de grond (zoals kleur of verdichting).
- Let op je omgeving (zoals schakelkasten, verhardingsverschillen, straatpotten).
- **Vóór** het aanvullen van de proefsleuven de situatie inmeten en/of een foto te maken.
- **Vóór** het aanvullen van de proefsleuven de ligging markeren op maaiveld.
- Wees alert op huisaansluitingen; deze zitten niet altijd in KLIC-gegevens.
- Zet de liggingsgegevens uit (benut eventueel detectieapparaat).

Mogelijke afwijkingen tijdens het graven

- Hou je aan je werk- en klusgebied.
- Wees bedacht op plotselinge veranderde ligging.
- Wees bedacht op veranderingen in de lengterichting. Kabels/leidingen liggen niet altijd recht tussen twee proefsleuven.
- Gronddekking langs sloten is vaak minder dan verwacht.

Zorg tijdens het graven

- Hou de graafbak gestrekt in ongeroerde grond.
- De bak pas indraaien bij het scheppen van losse grond.
- Gebruik een vlakke graafbak zonder tanden.
- Let op (ver)schuiven bij breek- en sloopwerk.
- Voorkom instorten van omliggende verharding en grond.
- Voorkom te hoge puntlasten (aslast of stempels).
- Vul aan zonder scherpe delen (puim/stenen/grind).

Initiatief, overleg en communicatie

- Bij calamiteiten handelen op aanwijzing van netbeheerder.
- Stel je als graafteam verantwoordelijk op en neem 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, jezelf en omstanders.
- Bij schade sleuven en putten niet dichtgooien.
- Meld ook alle kleine beschadigingen bij de netbeheerder.

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. Niet verder graven als er aanwijzingen voor verontreiniging en/of asbest zijn.
- Archeologische sporen melden.

Instructiekaart zorgvuldig graven

bij CROW-publicatie 250 'Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen'



SPECIALAAL VOOR HET GRAAFTEAM

MENSEN DIE MECHANISCH
GRONDROEREN



KLO

1



KLIC

- ✓ Graafmelding
- ✓ Gebiedsinformatie

OP GRAAFLOCATIE



Is de gemeente akkoord en zijn de voorwaarden bekend? JA NEE STOP

Is de ontvangstbevestiging van het Kadaster met de contactgegevens van de netbeheerders aanwezig? JA NEE STOP

Zijn op de tekeningen kabels en leidingen aanwezig? JA NEE STOP

Is er een eis voorzorgsmaatregelen vanwege gevaar of grote waarde? JA NEE STOP

Minimaal 3 werkdagen vóór klus contact met netbeheerder gehad? JA NEE STOP

Geen extra voorzorg verplicht JA NEE STOP

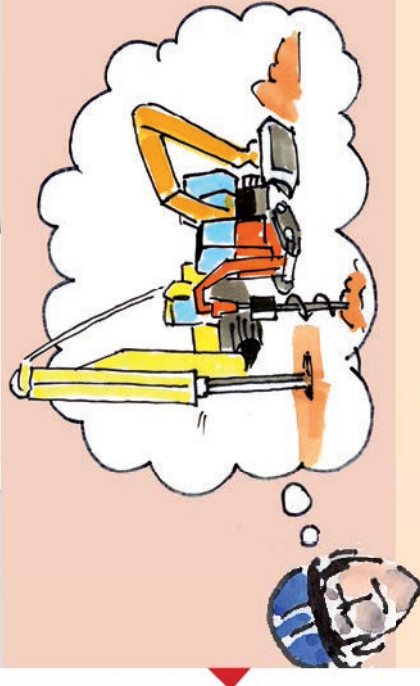
Is de informatie actueel (dat is niet ouder dan 20 werkdagen)? JA NEE STOP

2



KLUS

- ✓ Graafinstructie



Is vooraf werkinstructie ontvangen? JA NEE STOP

Is duidelijk welk effect de klus op kabels en leidingen heeft? JA NEE STOP

Zijn de eisen voor extra voorzorgmaatregelen ingepland? JA NEE STOP

Is bepaald of er proefsleuven moeten komen en zo ja, hoeveel? JA NEE STOP

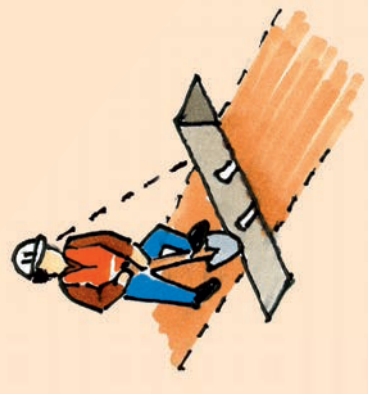
Is de informatie volledig en duidelijk? JA NEE STOP

3



ZIEN

- ✓ Opzoeken kabels en leidingen



Zijn de gegevens van de tekeningen in het werkgebied uitgezet? JA NEE STOP

Zijn de exacte plaatsen van de proefsleuven duidelijk? JA NEE STOP

Zijn proefsleuven overal mogelijk (geen beperking door bijvoorbeeld verharding, fundering, of water)? JA NEE STOP

* Stel samen met de netbeheerder een andere manier van opzoeken vast

Zijn de proefsleuven gegraven? JA NEE STOP

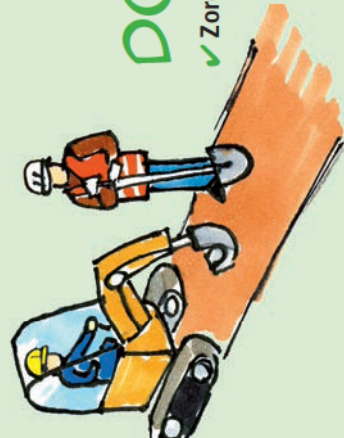
Is de werkelijke situatie vergeleken met de KLIC-gegevens? JA NEE STOP

Zijn er alleen bekende leidingen aangetroffen? JA NEE STOP

Blijven de maatafwijkingen binnen de marge van 1 meter? JA NEE STOP

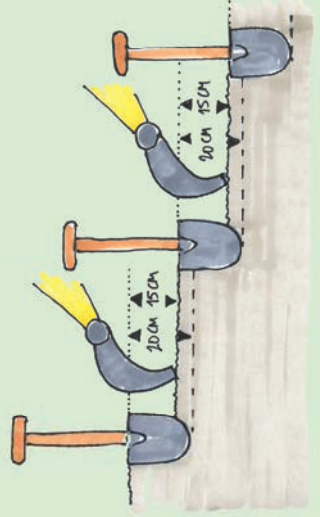
Zijn al de gemelde kabels en leidingen gevonden? JA NEE STOP

4



DOEN

- ✓ Zorgvuldig graven



STOP Overleg met leidinggevende/raadpleeg CROW-publicatie 250 'Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen - Richtlijn zorgvuldig graafproces'

Instructies:

- Nabij kabels en leidingen graven met handmatig voorsteken
- Instructie veiligheidseisen netbeheerder kennen en opvolgen
- Voorzichtig met kabels en leidingen van anderen
- Niet zelf verleggen, aanboren of repareren
- Schade melden bij netbeheerder

JA

Graafincidentenformulier 2012

Vastleggen van schades en/of raken van kabels en/of leidingen als gevolg van grondroeringen.*
 Voor intern gebruik grondroerder.

Gegevens over incident

(per betrokken netbeheerder één formulier invullen)

Datum dd-mm-jjjj

Tijdstip uur

Locatie

Plaats

Coördinaten kabel/leiding X Y (conform RD-stelsel)

GPS-coördinaten locatie NB OL (conform WGS 84)

Omschrijving van het incident

1. Het incident betreft

veroorzaken van schade aan kabel of leiding

veroorzaken van bijna-schade aan kabel of leiding

aantreffen van reeds eerder veroorzaakte schade/beschadiging aan kabel/leiding

aantreffen van overige bodemgerelateerde incidenten
 (bodemverontreiniging, explosieven, menselijke resten, etc.)

2. Het incident is veroorzaakt/geconstateerd tijdens

mechanische werkzaamheden (uitleg conform Richtlijn Zorgvuldig Graafproces)

handmatige werkzaamheden

3. Het betreft de volgende soort(en) kabel/leiding

		Niet-huis-aansluiting	Huis-aansluiting	Naam netbeheerder
Kabels voor	<input type="checkbox"/> electriciteit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> datatransport (b.v. telecom, CAI, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> anders, nl <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> niet herkenbare kabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Leidingen voor	<input type="checkbox"/> gas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> water	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> riolering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> industrie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> anders, nl <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> niet herkenbare leiding	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

4. a Naam van de netbeheerder van de kabel/leiding waar het incident betrekking op heeft

(bv. KPN, Alliander, Enexis, Stedin, Gasunie, NAM, Vitens, RRP, DPO, etc.)

onbekend

4. b Is dit incident gemeld aan de netbeheerder?

ja, naam medewerker netwerkbeheerder

Datum dd-mm-jjjj

nee

*Uitgangspunt: zorgvuldig graven volgens Richtlijn zorgvuldig graafproces (P250 CROW)

5. Soort werkzaamheden
(meerdere antwoorden mogelijk)
waarbij incident is ontstaan

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> proefsleuven maken | <input type="checkbox"/> sloot reinigen/maaikorven |
| <input type="checkbox"/> graafwerkzaamheden | <input type="checkbox"/> baggeren van watergangen |
| <input type="checkbox"/> gestuurd boren/doorpersingen | <input type="checkbox"/> bermen maaien |
| <input type="checkbox"/> heien/damwanden slaan | <input type="checkbox"/> stobben frezen/bomen rooien |
| <input type="checkbox"/> palen/masten slaan | <input type="checkbox"/> diepploegen |
| <input type="checkbox"/> sonderen | <input type="checkbox"/> agrarische grondbewerkingen in de bouwvoor
(tot 50 cm diep) |
| <input type="checkbox"/> asfalt frezen/zagen | <input type="checkbox"/> verhelpen van storing aan kabels/leidingen |
| <input type="checkbox"/> bestratingswerkzaamheden | <input type="checkbox"/> zware bovenbelasting/afstempelen |
| <input type="checkbox"/> draineren | <input type="checkbox"/> anders, nl <input type="text"/> |

Meldplicht

6. Is er een graafmelding bij het
Kadaster gedaan?

Zo ja: kopie bijvoegen

ja, door (bedrijfsnaam)

Kadaster-KLIC nr Datum melding dd-mm-jjjj

nee er is geen melding gedaan omdat

7. a Heeft de netbeheerder aange-
geven dat er voorafgaand aan
de werkzaamheden, contact met
hem moet worden opgenomen?

ja nee

7. b Met welke netbeheerder
en wanneer, is er contact
geweest voorafgaand aan de
werkzaamheden?

Naam netbeheerder Naam contactpersoon

Datum contact dd-mm-jjjj

Ligging van de kabel/leiding

8. Diepte ligging beschadigde
kabel/leiding (onder maaiveld)

9. Lag(en) de bij het incident
betrokken kabel(s)/leiding(en)
conform de verstrekte informatie
van de netbeheerder?

- ja, de ligging van de kabel/leiding is conform de tekening
- nee (zie vraag 10)
- geen informatie van de netbeheerder beschikbaar

10. a Hoeveel wijkt de werkelijke
ligging van de bij het incident
betrokken kabel/leiding af van
de informatie op tekening of
uitgezette positie (piketten)?

in horizontale vlak wijkt cm af van de gegevens op tekening van
de netbeheerder

in verticale vlak wijkt cm af van de gegevens op tekening van
de netbeheerder

geen gegevens over de diepteligging bekend; de kabel/leiding ligt op

10. b Is de afwijkende ligging
gemeld bij het Kadaster via
de website?
Indien 'nee', u dient dit alsnog
te melden via www.kadaster.nl

ja nee

Gevolgen van het incident

- | | |
|--|---|
| 11. Gevolgen voor de bij de werkzaamheden betrokken personen | <input type="checkbox"/> geen lichamelijk letsel
<input type="checkbox"/> lichamelijk letsel, zonder verzuim
<input type="checkbox"/> lichamelijk letsel, met verzuim
<input type="checkbox"/> dodelijk letsel |
| 12. Gevolgen voor de staat van de kabel/leiding | <input type="checkbox"/> beschadiging, maar (waarschijnlijk) geen onderbreking van transport
<input type="checkbox"/> beschadiging, wel onderbreking van transport
<input type="checkbox"/> beschadiging, met uitstroom van produkt |
| 13. Gevolgen voor omgeving/milieu | <input type="checkbox"/> geen schade aan omgeving/milieu
<input type="checkbox"/> wel schade aan omgeving/milieu
welke <input type="text"/> |

Vorbereiding

- | | |
|--|---|
| 14. Zijn alle gevraagde tekeningen op tijd ontvangen? | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> nee, niet van <input type="text"/> |
| 15. Waren alle relevante tekeningen op de werklocatie in te zien? | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> nee, waarom niet <input type="text"/> |
| 16. Heeft een vertegenwoordiger van de netbeheerder de kabels/leidingen op de werklocatie aangewezen of uitgezet? | <input type="checkbox"/> ja, door <input type="text"/> in dienst bij <input type="text"/> netbeheerder
<input type="checkbox"/> nee, waarom niet <input type="text"/> |
| 17. Heeft de veroorzaker van het incident informatie/instructie gehad over de aanwezigheid van kabels of leidingen op de werkplek? | <input type="checkbox"/> ja, door <input type="text"/> in dienst bij <input type="text"/> grondroerder
datum <input type="text"/> hoe <input type="text"/>
<small>dd-mm-jjjj</small>
<input type="checkbox"/> nee |
| 18. Wie heeft de veroorzaker van het incident op de werkplek de opdracht/instructie gegeven om te graven? | <input type="checkbox"/> naam aannemer/uitvoerder <input type="text"/>
in dienst bij bedrijf <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> naam grondwerker <input type="text"/>
in dienst bij bedrijf <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> naam vertegenwoordiger netbeheerder <input type="text"/>
in dienst bij bedrijf <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> anders, door <input type="text"/>
in dienst bij bedrijf <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> niemand heeft instructie gegeven op de werkplek |
| 19. Zijn er proefsleuven gegraven? | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee
<input type="checkbox"/> is praktisch niet mogelijk, omdat <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> is niet nodig op basis van de verstrekte informatie door de netbeheerder |

Uitvoering

20. Is de geraakte kabel/leiding aangetroffen in de proefsleuf? ja, op een diepte van cm beneden maaiveld
 nee
21. Had de veroorzaker van het incident ten tijde van het incident ondersteuning van een grondwerker? ja, naam grondwerker
 voorsteken aanwijzen anders
 nee
22. Is er gebruik gemaakt van kabel- en leiding detectie-apparatuur? ja nee

Veroorzaker incident en betrokken materieel

23. Gegevens over de bediener van de machine die het incident heeft veroorzaakt
Naam veroorzaker
In dienst bij
24. Gegevens over de machine die het incident heeft veroorzaakt
Merk machine
Chassis-/serienummer
Type
Bouwjaar
25. Gegevens van de eigenaar van de bij het incident betrokken machine?
Bedrijfsnaam
Contactpersoon
Adres
Postcode en woonplaats
Telefoon
26. In opdracht van welke (hoofd-) aannemer zijn de graafwerkzaamheden uitgevoerd?
Naam (hoofd-)aannemer
Adres
Postcode Plaats
Contactpersoon
- Wie is de opdrachtgever van het project?
Naam
Adres
Postcode Plaats
Contactpersoon

Overige gegevens

27. Heeft u foto's gemaakt van de situatie van het incident? ja, zonodig bijvoegen bij dit formulier
 nee
28. Heeft u tekeningen van de situatie van het incident gemaakt? ja, zonodig bijvoegen bij dit formulier
 nee

29. Wat is volgens u de oorzaak / reden dat het incident heeft plaatsgevonden?

30. Eventuele nadere toelichting op het incident

Dit formulier is ingevuld door

Naam

In dienst bij

Datum

 dd-mm-jjjj

Handtekening

Getuigen

Naam

In dienst bij

Datum

 dd-mm-jjjj

Handtekening

Naam

In dienst bij

Datum

 dd-mm-jjjj

Handtekening

Naam

In dienst bij

Datum

 dd-mm-jjjj

Handtekening