



Veiligheidsvoorschriften ter voorkoming van schade aan het (drink)waternet van Evides

Het werken in de nabijheid van waterleidingen kan gepaard gaan met grote risico's voor de stabiliteit en integriteit van het (drink)waternet. Het is het daarom noodzakelijk om zowel de CROW500 als onderstaande aanvullende veiligheidsvoorschriften van Evides na te leven. De veiligheidsvoorschriften vullen de CROW500 aan door zich specifiek op het (drink)waternet te richten.

Twijfelt u of deze veiligheidsvoorschriften op uw project van toepassing zijn? Neem dan minstens twee weken voor de start van uw graafwerkzaamheden contact op met de KLIC-desk van Evides. U mag pas starten met werkzaamheden in de grond als de medewerker van de KLIC-desk hier schriftelijk toestemming voor heeft gegeven.

- Wanneer er meerdere partijen bij de graafwerkzaamheden betrokken zijn is het afhankelijk van de contractvorm voor wie deze veiligheidsvoorschriften bestemd zijn.
- Wanneer een of meerdere fases in het proces niet door de grondroerder zelf worden uitgevoerd is de grondroerder wel verantwoordelijk voor het goed doorlopen van deze fases.

Contactgegevens KLIC-desk

E-mail: klicdesk-infra@evides.nl

Tel: 088 111 5105

(bereikbaar op werkdagen van 8.00 tot 16.00 uur)

Als het gaat over het (drink)waternet van Evides wordt er in dit document gesproken over 'leidingen'; deze term heeft betrekking op zowel leidingen als (aansluit)kabels.

Doorloop de volgende fases om graafschade te voorkomen:

Fase: Risico-onderzoek

Om inzicht te krijgen in de risico's bij de voorgenomen werkzaamheden zal onderzoek moeten worden gedaan naar deze risico's. Een van de acties uit dit onderzoek is het opvragen van gebiedsinformatie d.m.v. van een oriëntatiemelding.

Aandachtspunten bij een oriëntatiemelding:

- De polygoon moet zodanig veel groter zijn dan het graafprofiel, dat u voldoende inzicht heeft in leidingen en met name in de configuratie van het (drink)waternet rondom de voorgenomen graaflocatie.
- Gebruikt u de KLIC-viewer, selecteer dan iedere leiding (dubbelklikken) om meer informatie te verkrijgen. Doe bij onduidelijkheid altijd navraag bij de KLIC-desk naar het materiaal, de leidingdiameter en de leeftijd van leidingen.
- Evides stuurt vooralsnog niet voor alle delen van haar verzorgingsgebied de ligginginformatie van huisaansluitingen met de opgevraagde gebiedsinformatie automatisch mee. Om deze HA-informatie te krijgen moet u een e-mail sturen naar aansluitschetsen@evides.nl (reactietermijn van drie werkdagen). Vergeet niet om in deze e-mail de adressen voor de gewenste aansluitgegevens te vermelden.
- Als het project betrekking heeft op de sloop of renovatie van woningen, zal in deze fase ook een afsluitings- of wijzigingsverzoek moeten worden gedaan via mijnaansluiting.nl.

Met de uitkomsten van het onderzoek zal een risico-inventarisatie moeten worden opgesteld. Aandachtspunten bij het maken van de risico-inventarisatie:

- Het doel van de gebiedsinformatie in deze eerste fase is te onderzoeken wat voor risico's de geplande werkzaamheden vormen voor de stabiliteit en integriteit van het (drink)waternet van Evides.
- Bij het aanleggen van ondergrondse infrastructuur moet er gelet worden op een 'conflicterende situaties'/conflicten'.
- Het opstellen van een risico-inventarisatie geldt ook voor kleine(re) projecten.

In de volgende gevallen is altijd overleg nodig met de KLIC-desk van Evides over eventuele conflicterende situaties en/of de te nemen beschermingsmaatregelen:

- Werkzaamheden nabij afsluiterkooien, kasten, KB (kathodische bescherming)-palen of andere onderdelen van het (drink-) waternet, niet zijnde de leiding zelf. Met name in de nabijheid

van KB-palen en bronlocaties (bijv. flowmeters) moet rekening worden gehouden met (aansluit)bekabeling waarover in de gebiedsinformatie onvoldoende nauwkeurige informatie wordt verstrekt;

- Aanleg van infrastructuur in de nabijheid van het (drink)waternet waarbij niet is uitgesloten dat er elektrische of thermische beïnvloeding optreedt;
- Aanleg van andere infrastructuur binnen de bandbreedte van elke type leiding van het (drink)waternet;
- Vrij laten komen of (deels) vrijgraven van een leiding (Staal, AC, beton, GVK, PVC, GI, (Z)PE); in het bijzonder het kruisen of vrij laten hangen van een leiding;
- Werkzaamheden over langere lengte in de langsrichting van een leiding (zowel erboven als eronder als ernaast);
- Grondaanvulling of -ophoging in de nabijheid van enig onderdeel van het (drink)waternet;
- Het plaatsen van damwandplanken of beschoeiing in de nabijheid van leidingen;
- Het toepassen van bronnering zodanig dat wijziging in de bodemgesteldheid in de onmiddellijke nabijheid van enig onderdeel van het (drink)waternet kan optreden;
- Het maken van boringen in de nabijheid van (drink)waterleidingen;
- Het inzetten van zwaar materieel dat transportbewegingen maakt of stempels uitzet, bovenop of vlakbij enig onderdeel van het (drink)waternet zodat de krachten van dit materieel hierop kunnen inwerken. Dit is vooral risicovol na het verwijderen van het straatdek, in de nabijheid van afsluiters en op trottoirs.
- Hei- en andere werkzaamheden in een dusdanige nabijheid dat de trillingen- en zettingen kunnen inwerken op enig onderdeel van het (drink)waternet.

Twijfelt u over mogelijke conflicten, de noodzaak van beschermingsmaatregelen of risico's bij grondroeren, dan is vroegtijdig overleg met de KLIC-desk van Evides noodzakelijk.

- **Het is belangrijk om te weten dat de KLIC-desk van Evides geen verantwoordelijkheden van u overneemt.**
- **In het geval van telefonisch contact moet u zelf de besproken informatie vastleggen en naar de KLIC-desk mailen ter verificatie. De KLIC-desk reageert niet op iedere vastlegging; alleen wanneer er op- en/of aanmerkingen zijn.**

Aandachtspunten per type leiding

Vorbereiding van werken nabij Transportleidingen (TL)

- Neem contact op met de KLIC-desk van Evides om navraag te doen naar eventuele Zakelijk Recht Overeenkomsten (ZRO's). Deze ZRO-informatie maakt geen onderdeel uit van de gebiedsinformatie.
- Wanneer er op een TL een ZRO-strook van toepassing is, mag er zonder schriftelijke toestemming geen grondroering binnen deze strook plaatsvinden.
- Houd bij (graaf)werkzaamheden en de inzet van materiaal/-materieel (ook als er geen ZRO strook is) altijd een minimale afstand van 3 tot 5 meter tot de TL aan. In enkele situaties is deze minimale afstand groter, neem hiervoor contact op met de KLIC-desk.

Contactgegevens KLIC-desk

E-mail: klicdesk-infra@evides.nl

Tel: 088 111 5105

(bereikbaar op werkdagen van 8.00 tot 16.00 uur)

Vorbereiding van werken nabij Distributieleidingen (DL)

- Neem contact op met de KLIC-desk wanneer niet duidelijk is wat de invloed is van horizontale en verticale krachten op DL tijdens werkzaamheden.
- Een waterleiding mag niet worden vrij-gegraven zonder dat onderzocht is of deze werkzaamheden een risico vormen voor de stabiliteit en integriteit van het (drink)waternet. Hierbij moet u onder meer met het volgende rekening houden:
 - U moet ervan uit gaan dat de DL niet-trekvast zijn uitgevoerd.
 - Gelede leidingen met mofverbindingen worden door de omliggende grond bij elkaar gehouden. Bij vrijgraven kunnen de buizen makkelijk uit elkaar schuiven.
 - Er kunnen lekkages ontstaan wanneer DL onvorbereid worden vrij-gegraven, ongeacht of dit handmatig of machinaal gebeurt.
- Houd rekening met brandkranen en andere appendages (bijvoorbeeld bij egalisatiewerkzaamheden). Het ontbreken van aanwijsbordjes is geen garantie dat er geen brandkraan of appendage aanwezig is. Het al of niet plaatsen van een aanwijsbordje is afhankelijk van afspraken tussen de brandweer en Evides (in sommige regio's worden geen aanwijsbordjes geplaatst), bovendien zijn aanwijsbordjes alleen bestemd voor de brandweer. Voor indicatie van de ligging van brandkranen en appendages is een actuele leidingtekening de aangewezen informatiebron.
- Graven binnen een marge van circa 0,5 meter (in geval van verdichte grond) tot 1 meter (in geval van niet verdichte grond) in de langsrichting (zowel horizontaal als verticaal), vormt ook een risico voor onderdelen van het (drink)waternet.
- Bij conflicterende ligging: houd voor DL een bandbreedte van 1 meter horizontaal en 0,5 meter verticaal aan (buitenkant buis). In sommige gevallen (met name stedelijke situaties) is die bandbreedte niet mogelijk. Neem in deze situaties ruim van tevoren contact op met de KLIC-desk.
- Neem na overleg met de KLIC-desk beschermingsmaatregelen, zeker als een of meer van de bovenstaande uitgangspunten niet opgevolgd kunnen worden.

Vorbereiding van werken nabij Huisaansluitingen (HA)

- Vraag de liggingsgegevens van de HA aan door een e-mail te sturen naar aanluitschetsen@evides.nl (reactietermijn van drie werkdagen). Vergeet niet om in deze e-mail de adressen voor de gewenste aansluitgegevens te vermelden.
- Bij HA's moet u er (nog meer dan bij TL's en DL's) vanuit gaan dat de verstrekte liggingsgegevens ter indicatie zijn en dat u de werkelijke ligging in het veld door middel van proefsleuven dient vast te stellen.

Contactgegevens KLIC-desk

E-mail: klicdesk-infra@evides.nl

Tel: 088 111 5105

(bereikbaar op werkdagen van 8.00 tot 16.00 uur)

Fase: Opstellen Maatregelenplan

Als uit het risico-onderzoek naar voren komt dat de voorgenomen werkzaamheden een risico vormen voor de stabiliteit en integriteit van het (drink)waternet zullen hiervoor maatregelen moeten worden opgesteld. In geval van conflictsituaties zal het ontwerp van uw project moeten worden aangepast, bij voorkeur na overleg met de KLIC-desk.

De eerste stap voor het kunnen opstellen van het maatregelenplan is het vaststellen van de precieze ligging van de leiding (lokaliseren). Enkele aandachtspunten bij het lokaliseren:

- De bevindingen van iedere gelokaliseerde leiding moeten herleidbaar worden vastgelegd. Wanneer u naar aanleiding van het lokaliseren contact wilt opnemen met de KLIC-desk zal deze als eerste naar de vastgelegde informatie (waaronder de oriëntatiemelding en lokalisatierapportages) vragen om de situatie beter te kunnen beoordelen.
- Een manier om leidingen te lokaliseren is door het graven van proefsleuven of proefgaten. Doe dit met de hand en gebruik een spade zonder scherpe hoeken die niet spits is en niet scherp. Ook bij handmatig graven is het mogelijk om schade aan onderdelen van het (drink)waternet te veroorzaken; leidingen staan onder druk.
- Leidingen liggen in het veld vrijwel altijd anders dan op de (historische) tekening staat afgebeeld. Bij het lokaliseren van de leidingen is het daarom belangrijk om te werken met de aanname dat de leiding op ieder moment kan worden gevonden.
- Het is van belang om na het vaststellen van de daadwerkelijke ligging (nogmaals) vast te stellen dat er geen sprake is van een conflicterende ligging (in de X-, Y- én Z-coördinaat). In geval van een mogelijk conflict in verband met de aangetroffen ligging, moet met betrekking tot die leiding de fase van het risico-onderzoek opnieuw worden doorlopen.
- Elementen zoals mofverbindingen (meestal niet-trekvast), aansluitadels, ondergrondse appendages, etc. staan niet vermeld in de gebiedsinformatie. U moet wel rekening houden met deze elementen tijdens het lokaliseren.
- Bij werkzaamheden in/of nabij water of bij het lokaliseren van kabels/leidingen waarbij een spuitlans wordt gebruikt, moet ervoor worden gezorgd dat deze niet spits of scherp is.

Na het herleidbaar vastleggen van de liggingsgegevens zult u nogmaals moeten bepalen of de voorgenomen werkzaamheden een risico vormen voor de stabiliteit en integriteit van het (drink)waternet. Wanneer dit het geval is zult u in het maatregelenplan hiermee rekening moeten houden om dit risico te verminderen. Aanvullende beschermingsmaatregelen bieden hiervoor doorgaans de oplossing.

Treft u een situatie aan waarvoor u geen 'oplossing' weet, of weet u niet of er wel een probleem/risico is, neem dan contact op met de KLIC-desk. Heeft u wel zelf een oplossing gevonden, neem dan contact op met de KLIC-desk zodat overleg, vastlegging en accordering van de oplossing kan plaatsvinden. Overleg over de oplossing kan op zijn laatst plaatsvinden in de volgende fase, maar hoe eerder hoe beter. Treft u in het veld een afwijkende ligging van enig

onderdeel van het (drink)waternet aan, doe dan een melding afwijkende ligging bij het Kadaster. Indien u assistentie van Evides wenst moet u contact opnemen met de KLIC-desk.

Fase: Opstellen Werkinstructies

In de werkvoorbereidingsfase moeten de maatregelen uit het maatregelenplan worden omgezet in werkinstructies. Belangrijk is om na te gaan of de beoogde maatregelen uit het maatregelenplan in de praktijk te realiseren zijn. Ook in deze fase geldt: neem bij twijfel contact op met de KLIC-desk. Daarnaast moet uiterlijk drie dagen voor de start van de werkzaamheden een graafmelding worden gedaan. In deze fase moet die graafmelding worden gebruikt om te bekijken of de gebiedsinformatie ongewijzigd is ten opzichte van de oriëntatiemelding.

Gebruik deze fase ook om te controleren of de in de vorige fases bepaalde risico's wel goed in kaart zijn gebracht. Indien enig risico over het hoofd is gezien, dan kan uiterlijk in deze fase alsnog dat risico in kaart worden gebracht, een (beschermings)maatregel worden vormgegeven en worden uitgewerkt tot aanvullende werkinstructies.

Let erop dat het (drink)waternet altijd bereikbaar moet blijven en dat u dus voorkomt dat door uw werk onderdelen ervan niet meer (goed) bereikbaar zijn.

- **Geef bij een graafmelding aan bij welke oriëntatiemelding deze hoort.**
- **Laat de graafmeldingen nieuwe en/of gewijzigde leidingen van Evides zien die niet in de oriëntatiemelding voorkwamen, dan moet voor deze leiding alsnog een risico-onderzoek plaatsvinden en (beschermings)maatregelen worden ontwikkeld. De maatregelen kunnen in deze fase direct worden omgezet in werkinstructies.**
- **Ook voor graafmeldingen geldt dat de HA's moeten worden opgevraagd door een mail te sturen naar aansluitschetsen@evides.nl. Houd in de planning rekening met 3 dagen verwerktijd.**
- **In projectgebieden, veelal nieuwbouwsituaties, is de kans reëel dat de gebiedsinformatie onvolledig is omdat nog geen revisie heeft plaatsgevonden. Doe navraag bij de projectontwikkelaar naar eventuele nutstracés en neem contact op met de KLIC-desk.**

Fase: Uitvoeren van de (graaf)werkzaamheden

Check voor het starten van de werkzaamheden of alle beschermingsmaatregelen voldoende zijn toegepast (conform de werkinstructies). Start niet met de werkzaamheden wanneer dit niet het geval is.

Voor u daadwerkelijk gaat starten met de graafwerkzaamheden moet u op basis van de resultaten van het lokaliseren (zie Fase: Opstellen Maatregelenplan), nogmaals de 'liggingsgegevens' controleren. Doe dit deze keer aan de hand van de graafmelding i.p.v. de oriëntatiemelding.

Een afwijkende ligging dient z.s.m. aan het Kadaster te worden gemeld. In deze fase neemt Evides een afwijkende ligging niet zelf meer in behandeling.

Let erop bij het uitvoeren van renovatiewerkzaamheden dat de bouwkundige staat van het te renoveren gebouw, vanaf de voordeur tot en met de watermeter, niet zomaar mag worden gewijzigd. Raadpleeg eerst de Evides Algemene voorwaarden en de Aansluitvoorwaarden en doe dan eventueel een wijzigingsverzoek via mijnaansluiting.nl.

Let erop bij het uitvoeren van sloopwerkzaamheden dat er geen onderdelen van het (drink)waternet in het werkgebied aanwezig zijn.

Toch schade gemaakt?

1. **Meld de schade onmiddellijk via het storingsnummer: 0900-0787.**
2. **Leg het werk stil totdat de storingsdienst is gearriveerd en de situatie is vastgelegd; laat in de tussentijd het materieel zoveel mogelijk ongewijzigd op de locatie.**

Contactgegevens KLIC-desk

E-mail: klicdesk-infra@evides.nl

Tel: 088 111 5105

(bereikbaar op werkdagen van 8.00 tot 16.00 uur)