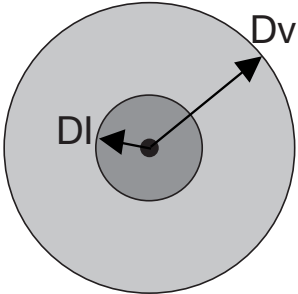


## Maatregelen ter voorkoming van ongevallen/incidenten bij uitvoering van werken in de nabijheid van bovengrondse elektriciteitsnetten

Risico's	Gevaarstoestanden	Veiligheidsmaatregelen																			
<p>Kortsluiting met vlamboog (intense hitte / brand / brandwonden)</p> <p>Rechtstreekse of onrechtstreekse aanraking van delen onder spanning</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elektriseringsverschijnselen (interne en externe brandwonden / ademhalings- en hartstoornissen)</li> <li>- dodelijke elektrocutie</li> </ul>	<p>Bij het binnendringen met voorwerpen en/of lichaamsdelen in 'zone onder spanning DI' en/of de 'nabijheidszone Dv' van luchtlijnen met blanke of daarmee gelijkgestelde geleiders (cfr. art. 192 en 266 AREI), bv.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bij opstelling van en werkzaamheden met bouwkransen en hefwerktuigen</li> <li>- bij het werken met ladders of hoogwerkers</li> <li>- bij schilder-, onderhouds-, bouw- en renovatiewerken op gevels</li> <li>- bij het oprichten van palen, masten ...</li> </ul>  <table border="1" data-bbox="943 504 1541 786"> <thead> <tr> <th>Nom. spanning Un mm</th> <th>DI</th> <th>Dv</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LS</td> <td>&lt; 1000V</td> <td>500 mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">HS 1ste cat.</td> <td>t/m 6 kV</td> <td>120 mm</td> </tr> <tr> <td>t/m 10 kV</td> <td>150 mm</td> </tr> <tr> <td>t/m 15 kV</td> <td>160 mm</td> </tr> <tr> <td>t/m 20 kV</td> <td>220 mm</td> </tr> <tr> <td>t/m 30 kV</td> <td>320 mm</td> </tr> <tr> <td>t/m 36 kV</td> <td>380 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Nom. spanning Un mm	DI	Dv	LS	< 1000V	500 mm	HS 1ste cat.	t/m 6 kV	120 mm	t/m 10 kV	150 mm	t/m 15 kV	160 mm	t/m 20 kV	220 mm	t/m 30 kV	320 mm	t/m 36 kV	380 mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leidingen niet aanraken</li> <li>• Rekening houden met en respecteren van werkafstand t.o.v. de lijnen. Wanneer de aanwezigheid van een onder spanning staande lijn een gevaar oplevert of wanneer het risico bestaat dat de nabijheidszone binnengedrongen wordt, de beheerder van de lijn verwittigen en de werken pas aanvatten mits een voorafgaandelijke machtiging aan de beheerder van de lijn en mits het strikt naleven van de vooropgestelde maatregelen. Ingeval Eandis tel. <b>078 35 35 00</b>.</li> </ul>
Nom. spanning Un mm	DI	Dv																			
LS	< 1000V	500 mm																			
HS 1ste cat.	t/m 6 kV	120 mm																			
	t/m 10 kV	150 mm																			
	t/m 15 kV	160 mm																			
	t/m 20 kV	220 mm																			
	t/m 30 kV	320 mm																			
t/m 36 kV	380 mm																				

### Specifieke veiligheidsmaatregelen in geval van ongeval/incident

- Oproepen van de exploitant van de netten, ongeval Eandis tel. **078 35 35 00**.
- Leidingen, ook al zijn ze afgebroken, en geleidende delen, die mogelijks onder spanning kunnen staan, niet aanraken.
- Gevarezone afbakenen.
- Ingeval van elektrisering van personen: contact met de stroomvoerende geleiders verbreken en toepassen van reanimatietechniek.

## Maatregelen ter voorkoming van ongevallen/incidenten door beschadiging van ondergrondse nutsleidingen bij uitvoering van grond- en graafwerken, het indrijven van palen en voorwerpen in de bodem, uitvoering van putten en sleuven, uitvoering van boringen, enz.

- Voorafgaande aanvraag van de liggingplannen van de risicoleidingen bij de nutsbedrijven (voor de leidingen geëxploiteerd door Eandis via e-mail [www.klip.be](http://www.klip.be) of fax **09 263 47 05** of tel. **09 263 47 00** of post Eandis Postbus 10001, 9090 Melle).
- Lokalisatie van de leidingen (bepalen tracé en diepte) op basis van beschikbaar gestelde plannen en informatie, zo nodig aangevuld met elektronische lokalisatie. Ingeval van twijfel raadplegen van de beheerder van de nutsleiding voor advies en/of het bekomen van een werktoelating.
- Geen piketten/voorwerpen de bodem indrijven of inslaan op plaatsen waar ondergrondse nutsleidingen kunnen liggen.
- Leidingen niet aanraken / niet verplaatsen zonder schriftelijke toelating van de beheerder van de leiding.
- Aanwezige afdekpannen / beschermingsinrichtingen niet verwijderen. Niet aanvullen met zand dat steenpuin of -gruis bevat.
- Niet op de leidingen stappen / vermijden dat zware voorwerpen op de leidingen vallen of steunen. Leidingen niet ondergraven.
- Geen gebruik maken van gemechaniseerde werktuigen in de nabijheid van de leidingen.
- Bij boringen waarvan het boortraject het traject van de leidingen kruist of binnen het risicogabariet van de leidingen komt, de bijkomende maatregelen toepassen welke specifiek opgelegd worden door de beheerder van de leiding (naargelang het geval voorafgaand vrijgraven van de risicoleiding, maken van peilsleuven, vrijshakelen van de leidingen ...).

## Risico's en specifieke veiligheidsmaatregelen in geval van beschadiging van ondergrondse nutsleidingen

Risico's		Maatregelen ingeval van beschadiging of ongeval
<b>Elektriciteitsleidingen</b>	Kortsluiting met vlamboog (intense hitte / brand / brandwonden)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkzaamheden stopzetten. Werkput/sleuf verlaten</li> <li>• Oproepen hulp exploitant, in geval Eandis tel. <b>078 35 35 00</b></li> <li>• Verwittigen veiligheidscoördinator verwezenlijking van de betreffende werf</li> <li>• Werken pas hervatten na toelating vanwege de exploitant</li> </ul>
	Rechtstreekse of onrechtstreekse aanraking van delen onder spanning <ul style="list-style-type: none"> <li>- elektriseringsverschijnselen (interne en externe brandwonden / ademhalings- en hartstoeornissen)</li> <li>- dodelijke elektrocutie</li> </ul>	
<b>Gasleidingen</b>	Gasontsnapping en -ontbranding (gasbrand)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkzaamheden stopzetten. Werkput / sleuf verlaten</li> <li>• Oproepen hulp exploitant, ingeval Eandis tel. <b>0800 65 0 65</b></li> <li>• Verwittigen veiligheidscoördinator verwezenlijking van de betreffende werf</li> <li>• Vermijd iedere mogelijke ontstekingsbron: vonken, vuur, roken</li> <li>• Laat het gas in de vrije lucht ontsnappen. Nooit afdekken met zand</li> <li>• Draag er zorg voor dat het gas niet in gebouwen of rioleringen kan binnendringen</li> <li>• Buig de gasstraal eventueel af in een ongevaarlijke richting met behulp van een plank of plaat</li> <li>• Bij beperkt lek of lage druk de gasuitstroming verminderen door het lek af te dichten met een houten tap, vod of tape. Draag hierbij werkhandschoenen, -kledij en gesloten veiligheidsbril</li> <li>• Vraag bewoners om deuren en ramen te sluiten aan de zijde van de gasontsnapping</li> <li>• Verwijder omstaanders tot een veilige afstand. Baken de gevarezone af</li> <li>• Bij een brandend gaslek de gasvlam laten branden, de omgeving eventueel met water besprenkelen of een scherm plaatsen om het effect van de straling te verminderen</li> <li>• Toestand onder toezicht houden in afwachting van gespecialiseerde hulp</li> </ul>
	Gasontsnapping, -ophoping en -ontbranding (explosie)	
	Mechanische effecten door de gasdruk (wegvliegende deeltjes, stofprojectie)	
	Verdringing lucht door gasuitstroming (ademnood)	
<b>Sein- en/of glasvezelkabels</b>	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De exploitant van de leiding verwittigen, in geval Eandis tel. <b>078 35 35 00</b></li> </ul>
	Elektrisering, elektrocutie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blote geleiders niet aanraken zonder isolerende handschoenen</li> <li>• Beschadigingen met tape isoleren</li> </ul>
	Glasvezelsplinters	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blote glasvezels niet aanraken</li> <li>• Beschadigingen in afwachting met tape isoleren</li> </ul>
	Laserstralen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nooit op de kop van de glasvezels kijken</li> <li>• Afstand van minstens 30 cm tussen glasvezelleiding en ogen bewaren</li> </ul>

**Aanbeveling:** draag vlamvertragende kledij bij werken in de nabijheid van onze leidingen (cfr. EN14116 of EN533 index 3).

### Bijkomende aanbevelingen

- Aanduidingspaaltjes en -elementen, waarmee de ligging van leidingen aangegeven worden, niet verwijderen of op een correcte manier terugplaatsen.
- Afdekplaatjes en -elementen, die geplaatst zijn ter bescherming van de leidingen, niet verwijderen of op een correcte manier terugplaatsen.
- Ingeval de diepteligging van de leidingen tengevolge de werken wijzigt, de beheerder van de leiding informeren zodat afspraken kunnen gemaakt worden voor het nemen van passende maatregelen (bv. aanbrengen van beschermingsplaten, opname gegevens in de liggingsplannen ...).
- Bij aanleg van bestrating, voetpaden of riolering moet er zorg voor worden gedragen dat de nutsleidingen niet in de funderingen (stabilisé) komen te liggen en dat minstens een afstand van 5 cm ten opzichte van de leiding (incl. dekpannetjes) wordt gehandhaafd. Bij latere werkzaamheden kan dit aanleiding zijn tot ernstige risico's. Deze kunnen voorkomen worden door steeds een minimum afstand ten opzichte van de leidingen te bewaren.