

Uw veiligheid

en de ongestoorde werking van de
ondergrondse hoogspanningsverbinding



Inhoud



Veiligheid	4
Gevaarlijke activiteiten	8
Procedure	10
Veiligheidsaanbevelingen	12
Bouwen	12
Openbare ruimte	13
Beplantingen	14
Industrie	14
(Elektrische) Installaties	14
Agrarisch	14
Wijzigingen van het maaiveld	14
Recreatie	16
Handelwijze bij calamiteiten	18

Veiligheid



Nederland heeft een zeer hoog niveau van leveringszekerheid. Stroom is nagenoeg altijd beschikbaar, dus is het van groot belang dat elektriciteits-transport ongestoord kan (blijven) plaatsvinden. Samen met iedereen die werkzaamheden uitvoert in de nabijheid van een ondergrondse hoogspanningsverbinding kunnen wij zorgen voor een veilige (werk)situatie én een veilige en betrouwbare hoogspanningsverbinding.

Beschadigingen aan een ondergrondse hoogspanningskabel kunnen gevaarlijk zijn voor mens en dier. Als bijvoorbeeld een werktuig een ondergrondse hoogspanningskabel beschadigt, kan overslag plaatsvinden met dodelijke elektrocutie tot gevolg.

Dat is te voorkomen. Veiligheid en een ongestoorde werking van een ondergrondse hoogspanningsverbinding vragen altijd om zorgvuldig handelen van iedereen, in uw persoonlijk belang én in het belang van ons allen.

Deze brochure informeert u over de gevaren van ondergrondse hoogspanningsverbindingen. De informatie is van belang voor iedereen op wiens gronden een ondergrondse hoogspanningsverbinding is of wordt aangelegd, of u nu eigenaar bent of gebruiker, of dat gebeurt of gebeurd is, op basis van een zakelijk recht overeenkomst, een gebruiksovereenkomst, een zogenaamde gedoogplicht of een andere overeenkomst.

De brochure is ook van belang als u of een ander (in uw opdracht) werkzaamheden in de buurt van een ondergrondse hoogspanningsverbinding uitvoert, zoals boren of graven. Maar ook voor de bewustwording van de gevaren bij activiteiten, zoals het aanbrengen van beplanting in de buurt van een ondergrondse hoogspanningskabel.

In zakelijk recht overeenkomsten die in het verleden zijn afgesloten, maar ook in nieuw af te sluiten overeenkomsten, is opgenomen dat u voor bepaalde werkzaamheden een voorafgaande toestemming nodig heeft van de beheerder van de hoogspanningskabel. In andere gevallen is dit (ook) geregeld in bestemmingsplannen waarbij het bevoegd gezag dit vraagt van de beheerder van de ondergrondse hoogspanningsverbinding.

Toestemming bij verbindingen vanaf 110 kV wordt in de meeste gevallen verleend door TenneT. Wij zijn beheerder, en in de meeste gevallen ook eigenaar, van de ondergrondse hoogspanningslijn. In bepaalde gevallen wijzen wij een instantie aan die de toestemming verleent of geeft een gemeente aan dat zij met bepaalde activiteiten akkoord kan gaan (of niet). Kijk voor specifieke veiligheidsrisico's in uw situatie op pagina 10 naar de procedure voor het aanvragen van een toestemming.



In de toestemmingsverklaring krijgt u informatie over specifieke veiligheidsrisico's en specifieke voorzorgsmaatregelen. Kijk voor specifieke veiligheidsrisico's in uw situatie op pagina 10 naar de procedure voor het aanvragen van een toestemming.

Voor mechanische grondroering geeft deze brochure specifieke aanbevelingen. Vanuit de Wet informatie-uitwisseling Ondergrondse Netten (WION) is er een aantal verplichtingen voor mechanische graafwerkzaamheden waar de grondroerder rekening mee moet houden.

Dit betekent dat:

- u voor aanvang van de graafwerkzaamheden een graafmelding moet doen. Dat wil zeggen: het voornemen om graafwerkzaamheden te gaan verrichten melden bij het Kadaster (KLIC-melding);
- u onderzoek verricht naar de precieze ligging van onderdelen van netten op de graaflocatie;
- dat de ontvangen gebiedsinformatie van het Kadaster op de graaflocatie aanwezig is;
- schade aan een net door graafwerkzaamheden meldt bij TenneT;
- dat u een afwijkende ligging van een net of onbekend net bij het Kadaster meldt.



U kunt hier alleen van afwijken als er sprake is van een calamiteit, waardoor er werkzaamheden gedaan moeten worden om persoonlijk letsel of schade te voorkomen. De ondergrondse netten van TenneT zijn aangemerkt als netten met een grote waarde. Dat betekent dat TenneT voorzorgsmaatregelen kan nemen (in beginsel binnen drie dagen nadat de grondroerder contact met TenneT heeft opgenomen).

Als we hebben aangegeven dat wij voorzorgsmaatregelen treffen, dan kunt u niet met de graafwerkzaamheden beginnen voordat deze voorzorgsmaatregelen zijn getroffen.

Gevaarlijke activiteiten

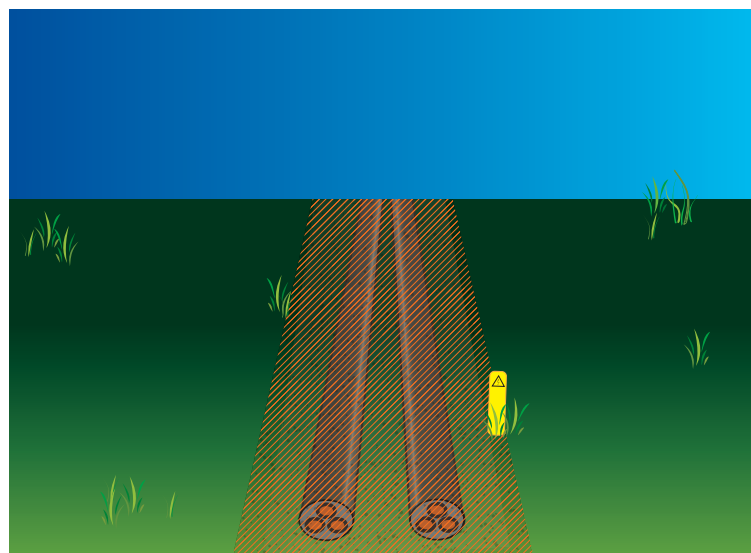


Dit zijn activiteiten waarbij het noodzakelijk is om de nodige voorzichtigheid in acht te nemen met het oog op uw eigen veiligheid en de ongestoorde werking van de ondergrondse hoogspanningsverbinding.

De in deze brochure opgenomen veiligheidsaanbevelingen gelden voor de strook grond direct boven en aan weerszijden van de ondergrondse hoogspanningsverbinding. TenneT noemt dit de belaste strook of belemmerde strook. Deze strook grond is vaak ook in bestemmingsplannen aangegeven. De breedte van de strook is afhankelijk van het spanningsniveau en de configuratie van de verbinding en kan variëren van 1 meter tot 30 meter.

Veiligheidsaanbevelingen

- Het wijzigen van het maaiveldniveau.
- Het aanbrengen van een gesloten verharding.
- Het indrijven van voorwerpen in de grond, onder andere damwanden, (hei)palen, boorpalen en beschoeiing.
- Het opslaan van grond en/of materialen.
- Het planten van diepwortelende beplanting of bomen.
- Het belemmeren van de toegankelijkheid van het hoogspanningstracé.
- Het oprichten of uitbreiden van een bouwwerk, zoals opstallen, funderingen, kabel- en leidingenwerken (boringen), verhardingen, lichtmasten, reclameborden, bewegwijzering en ander straatmeubilair.
- Het wijzigen van het waterstandniveau.
- Het aanbrengen van kabels en leidingen.
- Het aanleggen van watergangen.
- Het verrichten van ontgravingen.
- Het gebruiken van mechanische graafwerktuigen.
- Het verwijderen van de kabelbeschermingsplaten boven het kabelbed.
- Het plaatsen van zware voertuigen of delen daarvan op het kabelbed, dan wel transport over het kabelbed.
- Het verbranden van tuinvuil of ander materiaal in de open lucht.



Afbeelding: bovenaanzicht belaste strook bij ondergrondse kabel (streeparcering)

Procedure



Om voor uw situatie precies te bekijken wat de veilige ruimte is voor activiteiten bij een hoogspanningsverbinding, kunt u een toestemming aanvragen bij TenneT.

Hoogspanningsverbindingen hebben verschillende spanningsniveaus. Hierbij gelden verschillende (veilige) afstanden tot de hoogspanningsverbinding. Daarom is in sommige gevallen uit voorzorg het zekere voor het onzekere als uitgangspunt genomen. Om voor uw situatie precies te bekijken wat de veilige ruimte is voor activiteiten bij een hoogspanningsverbinding, kunt u contact met ons opnemen.

Is er een zakelijk recht gevestigd op het perceel, dan is de grondeigenaar of gebruiker van de grond dat zelfs verplicht.

Toestemming

In deze brochure komt u regelmatig de term 'toestemming' tegen. Dit is een schriftelijke akkoordverklaring van TenneT voor activiteiten in de nabijheid van de hoogspanningskabel, meer specifiek binnen de belaste strook. Soms zijn aan deze akkoordverklaring instructies verbonden die u op moet volgen.

Toestemming aanvragen

Vraag ruim voor aanvang van de activiteiten schriftelijk toestemming aan bij TenneT, afdeling GSN-REM. Let op: voor mechanische grondroering bent u daarnaast gehouden aan de verplichtingen uit de WION (ook bekend als KLIC).

TenneT TSO B.V.
Afdeling GSN-REM
Antwoordnummer 1358
6800 VC Arnhem
Telefoon: 026 373 13 04
E-mail: grondzaken@tennet.eu

Bij uw toestemmingsaanvraag hebben wij tekeningen en plattegronden nodig die betrekking hebben op de activiteiten. Bij voorkeur levert u deze digitaal aan in PDF of AUTOCAD-format. Als dit niet mogelijk is, dan moet u de hardcopy documenten op een gangbare schaal bijvoegen.



Reactietermijn

U ontvangt binnen 20 werkdagen na ontvangst van uw verzoek een reactie van ons. Wij verbinden aan de toestemming slechts voorwaarden die verband houden met de veiligheid en zekerstelling van de betreffende (stroom)voorziening en met een ongestoord gebruik van de ondergrondse hoogspanningsverbinding.

Geldigheidsduur

De toestemming is een jaar geldig vanaf de datum van de toestemming (tenzij in de toestemming een andere termijn is bepaald). Na deze datum mogen de activiteiten niet meer worden uitgevoerd en moet u een nieuwe toestemming aanvragen.

Gewijzigde situatie

Als de aard van de activiteiten of de maatvoering wijzigt, moet u opnieuw toestemming aanvragen.

Controle

Met het oog op uw veiligheid en de ongestoorde werking van de ondergrondse hoogspanningsverbinding voeren wij controles uit. Eventueel verleende toestemmingen moeten op de werkplek aanwezig zijn.

Intrekking toestemming

Als een of meerdere specifieke voorwaarden zoals vermeld in de toestemmingsbrief niet worden nageleefd, trekt TenneT de toestemming in en vervalt deze. Als de (persoonlijke) veiligheid of leveringszekerheid in het geding is, legt TenneT de activiteiten (tijdelijk) stil. Of laat het terrein in bepaalde gevallen vrijmaken. In dat geval is TenneT niet verplicht tot enige schadevergoeding van welke aard dan ook, behalve als er sprake is van grove schuld of nalatigheid door TenneT.

Calamiteiten; staken werkzaamheden en tijdelijk vrijmaken werklocatie

Als dat naar oordeel van TenneT nodig is, moet u de werkzaamheden direct staken en/of het terrein vrijmaken.

Vergoeding van kosten

Als u door de aanwezigheid van de hoogspanningslijn extra kosten maakt die niet eerder zijn vergoed, komen deze in beginsel onder bepaalde voorwaarden voor vergoeding in aanmerking. Neemt u daarvoor contact op met TenneT.

Disclaimer

Aan deze brochure kunnen in individuele gevallen geen rechten worden ontleend.

Veiligheids- aanbevelingen



Om (levens)gevaarlijke situaties te voorkomen, is het van groot belang dat u altijd voldoende afstand houdt tot een ondergrondse hoogspanningsverbinding en bij de uitvoering van activiteiten veilig handelt. De aanbevelingen bij de genoemde activiteiten geven daarvoor een eerste kader.

Bouwen

Bouwwerken

- Bouwwerken binnen de belaste strook zijn in beginsel alleen toegestaan na overleg met TenneT. In de toestemming geven we de toelaatbare afstand van te realiseren bouwwerken ten opzichte van de hoogspanningskabels aan.
- Voor aanvang van de activiteiten moet u de juiste ligging en diepte van de kabels (laten) bepalen door middel van met de hand te graven proefsleuven.

- Metalen delen van bouwwerken in de belaste strook behoren deugdelijk te zijn geaard (NEN 1010: Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties, Nederlandse Norm uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut).

(Mechanische) Werktuigen

Tijdens werkzaamheden is het van belang te vermijden dat zware hulpwerktuigen, voertuigen en dergelijke, op het kabelbed worden geplaatst en/of over het kabelbed worden getransporteerd.



Openbare ruimte

Bereikbaarheid

Als u het terrein rondom een cross-bondingput, oliedrukkast, oliedrukstation of telecommunicatiekast met een omheining afsluit, is het van belang dat u een regeling met ons treft.

Kabels en leidingen

- Bij de aanleg van kabels en leidingen die parallel lopen aan de ondergrondse hoogspanningskabel kunnen we aanvullende eisen stellen aan plaats en afmetingen. Zo nodig voeren we vooroverleg met de eigenaar van de te leggen kabel of leiding en legt deze afspraken vast in de toestemming. Dit overleg is van belang om zowel de ongestoorde werking van de ondergrondse hoogspanningsverbinding als

die van de overige kabels en leidingen te kunnen garanderen.

- Zorg ervoor dat metalen pijpleidingen op een deugdelijke wijze geaard zijn (NEN 1010: Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties, Nederlandse Norm uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut).



Bepantingen

Wortels van bomen en planten in de buurt van een ondergrondse hoogspanningsverbinding kunnen een gevaar vormen als deze te dicht bij de kabels van een hoogspanningsverbinding komen. Neem bij beplantingen waar dit het geval kan zijn contact op met TenneT. In de toestemming kan TenneT bijvoorbeeld de toepassing van wortelkerend doek voorschrijven.

Industrie

Opslag

- U mag de belaste strook niet gebruiken voor de opslag van brandgevaarlijke, brandbare of explosieve materialen.
- Rondom een crossbondingput, kabel, oliedrukstation, oliedrukkast of telecommunicatiekast is het van belang dat een terrein vrij van opslag blijft. TenneT geeft in de toestemming de grootte van dit terrein aan.

(Elektrische) Installaties

Elektrische beïnvloeding

Hoogspanningsverbindingen kunnen aanwezige installaties en apparatuur in de omgeving elektrisch beïnvloeden. Eventueel aan te schaffen apparatuur voor proces-beheersing moet voldoen aan de daarvoor geldende normen. Dit om storingen door de aanwezigheid van de hoogspanningsverbinding uit te sluiten.

Agrarisch

Afrasteringen en hekwerken

- Het is van belang dat metalen hekdelen binnen de belaste strook altijd onderling met elkaar worden doorverbonden en op deugdelijke wijze worden geaard.
- Elektrisch geleidbare afrasteringen en hekwerken mogen niet mechanisch verbonden zijn met een oliedrukstation, oliedrukkast of telecommunicatiekast.
- Als u het terrein rondom een kabel, crossbondingput, oliedrukkast, oliedrukstation of telecommunicatiekast met een omheining afsluit, is het van belang dat u een regeling treft om te garanderen dat het betreffende terrein altijd bereikbaar is voor werkzaamheden. Neemt u hiervoor contact met ons op.

Wijzigingen van het maaiveld

Ontgravingen en ophogingen

- De gronddekking op de kabel mag u zonder toestemming niet wijzigen, ook niet tijdelijk.
- De grondroerder moet werkzaamheden zodanig uitvoeren dat er geen nadelige invloed is op de kabel, crossbondingput, oliedrukkast, oliedrukstation of telecommunicatiekast. Wij bepalen of er vóór (nulmeting), tijdens en na de werkzaamheden controlemetingen in de x-, y- en z-richting (lengte, breedte, diepte) aan de kabel(onderdeel), crossbondingput, oliedrukkast, oliedrukstation of telecommunicatiekast nodig zijn.



U mag de belaste strook niet gebruiken voor de opslag van brandgevaarlijke, brandbare of explosieve materialen.



Om een gevaarlijke situatie te voorkomen is het belangrijk bij het indrijven van voorwerpen in de grond (zoals damwanden, (hei) palen, boorpalen, beschoeiing, masten en hekwerken) dat de locatie van de kabels in kaart is gebracht.



De gronddekking op de kabelverbinding mag u zonder toestemming niet wijzigen, ook niet tijdelijk.



Zorg er tijdens werkzaamheden voor dat zware hulpwerktuigen, voertuigen en dergelijke, niet op het kabelbed worden geplaatst en/of over het kabelbed worden getransporteerd.

- Om te bepalen of ter bescherming van de kabels maatregelen nodig zijn, is het van belang dat u voor het begin van de werkzaamheden een grondmechanisch onderzoek uitvoert.

Grondwaterstanden

Neem bij wijzigingen van het grondwater-niveau contact met ons op over de noodzaak van het uitvoeren van een onderzoek naar de invloed van deze wijziging op de ligging van de kabel.

Recreatie

Evenementen

Onafhankelijk van de vergunning van de gemeente voor het houden van een evenement is het van belang dat de organisatie toestemming aan ons vraagt voor het houden van een evenement binnen de belaste strook.





Handelwijze bij calamiteiten



Als een werktuig in directe aanraking komt met een spanningvoerende kabel, mag de bestuurder het voertuig niet verlaten in verband met elektrocutiegevaar. Iedereen (ook hulpverleners) moet een veilige afstand van 25 meter aanhouden ten opzichte van een onder spanning staand werktuig.

Wat moet u doen?

- Alarmeer TenneT door te bellen met het calamiteitenummer.
- Vermeld bij de melding (indien mogelijk en afhankelijk van urgentie): de locatie van het incident, de aard en omvang van het incident.
- Houd alle aanwezige personen op veilige afstand.
- Wacht tot de deskundige - met een aanwijzing als Werkverantwoordelijke - van de netbeheerder aangeeft dat de hoogspanningskabel volledig spanningsloos is. De deskundige van de netbeheerder zal zich altijd ter plekke legitimeren en is herkenbaar aan een blauw gekleurd hesje met de term "Hoogspanning".

CALAMITEITENUMMER TenneT:
0800-0230459



Uitgave: februari 2017

TenneT TSO B.V.

Afdeling GSN-REM

Antwoordnummer 1358

6800 VC Arnhem

Telefoon: 026 373 13 04

E-mail: grondzaken@tennet.eu

www.tennet.eu

