

Uw veiligheid

en de ongestoorde werking van de
ondergrondse hoogspanningsverbinding



Inhoud



Veiligheid	4
Gevaarlijke activiteiten	7
Veiligheidsaanbevelingen	8
Bouwwerken	8
(Mechanische) Werktuigen	8
Bereikbaarheid	8
Kabels en leidingen	9
Beplantingen	9
Opslag	9
Evenementen	9
Elektrische beïnvloeding	9
Afrasteringen en hekwerken	10
Ontgravingen en ophogingen	10
Grondwaterstanden	10
Procedure	11



Veiligheid

TenneT is een elektriciteitsnetbeheerder in Nederland en een deel van Duitsland. TenneT ontwikkelt, legt aan en beheert het hoogspanningsnet (110 kV en hoger). Het netwerk omvat hoogspanningsstations, ondergrondse- en bovengrondse hoogspanningsverbindingen. TenneT zorgt voor een stabiel en veilig transport van elektriciteit.

Nederland heeft een zeer hoog niveau van leveringszekerheid. Stroom is nagenoeg altijd beschikbaar. Dus is het van groot belang dat elektriciteitstransport ongestoord kan (blijven) plaatsvinden. Samen met iedereen die werkzaamheden uitvoert in de nabijheid van een hoogspanningsverbinding kunnen we zorgen voor een veilige (werk)situatie én 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 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 (kabel) is of wordt aangelegd. Of men nu eigenaar of gebruiker is, of dat gebeurt of gebeurd is, op basis van een zakelijk recht overeenkomst, een gebruiks-overeenkomst, een zogenaamde gedoogplicht of van 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 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 verbinding.

De Toestemming bij verbindingen vanaf 110 kV zal in de meeste gevallen verleend worden door TenneT. TenneT is beheerder en in de meeste gevallen ook eigenaar van de kabel. In bepaalde gevallen wijst TenneT een instantie aan die de toestemming verleent of geeft een gemeente aan dat zij met bepaalde activiteiten akkoord kan gaan (of niet).

De Toestemming informeert doorgaans over specifieke veiligheidsrisico's in het concrete en individuele geval en schrijft vaak specifieke voorzorgsmaatregelen voor.

Wilt u na het lezen van deze brochure meer weten, dan informeert TenneT u daar graag over. U kunt hiervoor terecht bij TenneT, afdeling Real Estate Management (REM) telefoon: 026 373 13 04, e-mail: grondzaken@tennet.eu



Als zich een incident voordoet, of u ontdekt een storing aan een hoogspanningskabel, bel dan direct met TenneT op telefoonnummer 0800-0230459 (24/7 bereikbaar).

Voor mechanische grondroering geeft deze brochure specifieke aanbevelingen

Daarnaast moet u zich ook houden aan de verplichtingen van de Wet Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netten (WION).

De WION verplicht grondroerders mechanische graafwerkzaamheden op zorgvuldige wijze te verrichten.

Dit houdt in dat de grondroerder:

- vóór aanvang van de graafwerkzaamheden een graafmelding heeft gedaan. Dat wil zeggen: het voornemen om graafwerkzaamheden te gaan verrichten melden bij het Kadaster)
- onderzoek heeft verricht naar de precieze ligging van onderdelen van netten op de graaflocatie
- op de graaflocatie de van het Kadaster ontvangen gebiedsinformatie aanwezig heeft

- schade aan een net als gevolg van de graafwerkzaamheden onverwijld aan de beheerder meldt
- een afwijkende ligging van een net of een onbekend net onverwijld aan het Kadaster meldt.

Afwijken van deze wettelijke verplichting kan alleen als er sprake is van een calamiteit waardoor de grondroerder onverwijld graafwerkzaamheden dient te verrichten om persoonlijk letsel of grote 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 TenneT heeft aangegeven dat zij voorzorgsmaatregelen treft, dan mag de grondroerder de graafwerkzaamheden niet beginnen voordat TenneT deze voorzorgsmaatregelen heeft getroffen.

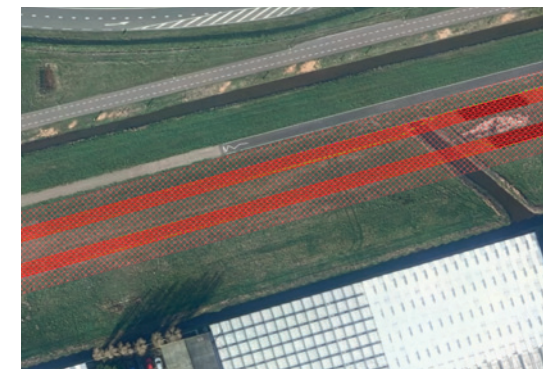
Gevaarlijke activiteiten

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 verbinding.

- 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 enig 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, danwel transport over het kabelbed
- het verbranden van tuinvuil of ander materiaal in de open lucht

Bij twijfel of een activiteit gevaar oplevert, neemt u contact op met TenneT, afdeling REM (e-mail: grondzaken@tennet.eu).

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.



Afbeelding: bovenaanzicht belaste strook bij ondergrondse kabel (streeparcering)



Veiligheids- aanbevelingen

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

Bouwwerken

- Bouwwerken binnen de belaste strook zijn in beginsel alleen toegestaan na overleg met TenneT. In de Toestemming geeft TenneT de toelaatbare afstand aan van te realiseren bouwwerken ten opzichte van de hoogspanningskabels.
- 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-EN 1010: Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties, Nederlandse Norm uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut).

(Mechanische) Werktuigen

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

Bereikbaarheid

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

Kabels en leidingen

- Bij de aanleg van kabels en leidingen die parallel lopen aan de ondergrondse hoogspanningskabel (van TenneT) kan TenneT aanvullende eisen stellen aan plaats en afmetingen. Zo nodig voert TenneT 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 hoogspanningsverbinding als die van de overige kabels en leidingen te kunnen garanderen.
- Metalen pijpleidingen dienen op deugdelijke wijze te zijn geaard (NEN-EN 1010: Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties, Nederlandse Norm uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut).

Beplantingen

- 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.

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.

Evenementen

- Onafhankelijk van de vergunning van de gemeente voor het houden van een evenement is het van belang dat de organisatie Toestemming vraagt bij TenneT voor het houden van een evenement binnen de belaste strook.

Elektrische beïnvloeding

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



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 met TenneT een regeling te treffen om te garanderen dat het betreffende terrein altijd bereikbaar is voor werkzaamheden. Neemt u hiervoor contact op met TenneT.

Ontgravingen en ophogingen

- De gronddekking op de kabel mag u zonder Toestemming van TenneT 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. TenneT bepaalt 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.
- Om te bepalen of ter bescherming van de kabels maatregelen getroffen dienen te worden is het van belang dat u voor het begin van de werkzaamheden een grondmechanisch onderzoek uitvoert.

Grondwaterstanden

- Bij wijzigingen van het grondwaterniveau neemt u contact op met TenneT, afdeling REM, over de noodzaak van het uitvoeren van een onderzoek naar de invloed van deze wijziging op de ligging van de kabel.



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, neemt u contact op met TenneT.

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 '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 REM. Let op: voor mechanische grondroering bent u daarnaast gehouden

aan de verplichtingen de WION (ook bekend als KLIC).

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

Bij uw Toestemmingaanvraag dient u tekeningen en plattegronden aan te leveren 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

TenneT reageert binnen 20 werkdagen na ontvangst van uw schriftelijk verzoek om Toestemming. TenneT verbindt 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 hoogspanningsverbinding. TenneT kan de Toestemming alleen op redelijke gronden weigeren.



Handelwijze bij calamiteiten

Geldigheidsduur

De Toestemming is 1 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

Indien 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 hoogspanningsverbinding voert TenneT controles uit. Eventueel verleende Toestemmingen moeten op de werkplek aanwezig zijn.

Intrekking Toestemming

Als een of meerdere specifieke voorwaarden als vermeld in de Toestemming niet worden nageleefd, trekt TenneT de Toestemming in en vervalt deze. Als de (persoonlijke) veiligheid of leveringszeker-

heid in het geding is, zal TenneT activiteiten (tijdelijk) stil (laten) leggen, dan wel in bepaalde gevallen het terrein vrij (laten) maken. 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 van TenneT.

Calamiteiten; staken werkzaamheden en tijdelijk vrijmaken werklocatie

Als het naar oordeel van TenneT nodig is, moet u de werkzaamheden direct staken en/of het gebruik van het terrein tijdelijk vrij te maken.

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.

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.

- Alarmeer TenneT door te bellen met 0800 0230459
- 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".

CALAMITEITENNUMMER TENNET:
0800-0230459

Uitgave: April 2015

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