

Veiligheids- voorschriften

**Voor werken in de nabijheid van ondergrondse
kabelverbindingen beheerd door TenneT TSO B.V.**





Inhoud

	Algemeen	4
Artikel 1	Begripsomschrijvingen	6
Artikel 2	Doorwerking	8
Artikel 3	Bereikbaarheid eigendommen	8
Artikel 4	Uitvoering van werken	8
Artikel 5	Werken	9
Artikel 6	Beplantingen	10
Artikel 7	Wegen	10
Artikel 8	Opslag, ontgravingen en ophogingen	10
Artikel 9	Ondergrondse leidingen en kabels	11
Artikel 10	Afrastreringen en hekwerken	12
Artikel 11	Elektrische beïnvloeding en veiligheid	12
Artikel 12	Kathodische bescherming	13
Artikel 13	Aansprakelijkheden	14
Artikel 14	Acceptatie	14

Algemeen

Voorwaarden

Het verrichten van werkzaamheden in de nabijheid van kabels, oliedrukstations en telecommunicatiekasten kan gevaren met zich meebrengen. Om deze gevaren zoveel mogelijk te beperken geeft TenneT TSO B.V. (verder te noemen: TenneT) aan onder welke voorwaarden de realisatie van werken veilig kunnen plaatsvinden. Hierbij gelden de normen NEN-EN 50110-1, de NEN-EN 50110-2 en de NEN 3840.

Toestemming verlenen

De Veiligheidsvoorschriften maken deel uit van de door TenneT verleende toestemming tot het hebben of uitvoeren van werken binnen de belaste strook. TenneT kan deze toestemming verlenen aan de opdrachtgever, zakelijk gerechtigde, pachter of andere rechtmatige gebruiker van een perceel. Deze Veiligheidsvoorschriften prevaleren boven de zakelijk recht overeenkomsten en vergunningen.

Toestemming aanvragen

De opdrachtgever moet minstens een maand voor aanvang van de werken schriftelijk toestemming aanvragen bij TenneT, afdeling Grondzaken. De op die werkzaamheden betrekking hebbende tekeningen en plattegronden moeten op een gangbare schaal worden bijgevoegd.

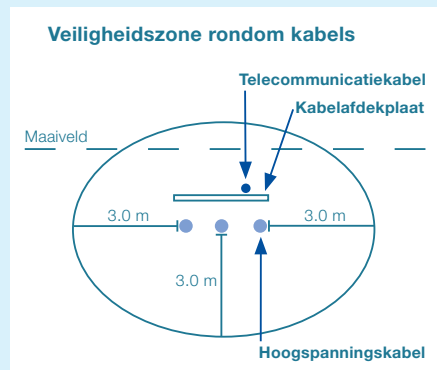
Intrekking toestemming

De opdrachtgever moet zich aan de Veiligheidsvoorschriften houden. Indien hij de toestemming of de Veiligheidsvoorschriften niet nakomt, trekt TenneT de toestemming in.

Verboden

Zonder schriftelijke toestemming is het voor de opdrachtgever verboden:

1. binnen een afstand van 3 meter van een kabel(onderdeel), oliedrukstation en telecommunicatiekast, en binnen een afstand van 5 meter van een kabelverbinding in een boring:
 - roerende of onroerende zaken aan te brengen, zoals opstellen, funderingen, kabel- en leidingenwerken (boringen), beplantingen, verhardingen, lichtmasten, reclameborden, bewegwijzering en ander straatmeubilair;
 - het maaiveldniveau te wijzigen, watergangen aan te leggen en/of ontgravingen te verrichten, voorwerpen in de grond te drijven;
 - mechanische graafwerktuigen te gebruiken; (zie tekening Veiligheidszone rondom kabels op deze pagina)
2. opstellen of andere zaken, die zich binnen de belaste strook bevinden of die aldaar later met schriftelijke toestemming zijn aangebracht of geplaatst, uit te breiden of te doen uitbreiden of van bestemming te veranderen;
3. de kabelbeschermingsplaat te verwijderen van het kabelbed, verwijdering levert direct een levensgevaarlijke situatie op;
4. zware voertuigen of delen daarvan op het kabelbed te plaatsen en/of over het kabelbed te transporteren;
5. bovenstaande werkzaamheden uit te voeren buiten de genoemde veiligheidszones van 3 en 5 meter, als de beïnvloeding van deze werkzaamheden reikt tot binnen de genoemde veiligheidszones.



Vrijgesteld zijn de vastgelegde vrijstellingen in een terzake gesloten recht van opstal.

Artikel 1 - Begripsomschrijvingen

In deze Veiligheidsvoorschriften verstaan we onder:

a. De elektriciteitstranseur:

TenneT TSO B.V., ten deze vertegenwoordigd door de afdeling Grondzaken
Postbus 718, 6800 AS Arnhem
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem
Telefoon tijdens kantooruren: 026 373 13 04
Telefoon buiten kantooruren: 026 844 28 28
Fax: 026 373 12 95

b. Eigendom:

alle bij de elektriciteitstranseur in eigendom of beheer zijnde hoogspannings- en telecommunicatiekabels en de daarbij behorende onderdelen.

c. Belaste strook:

een in aktes van zakelijk recht, overeenkomsten, gevestigde zakelijke of persoonlijke rechten en/of vergunningen genoemde of omschreven strook grond of water. Binnen deze strook kunnen, moeten of worden beperkingen opgelegd aan het gebruik van deze strook.

d. Veiligheidszone:

de ruimte binnen de belaste strook rondom de kabels, waarbinnen zich geen personen, tenzij zij de elektriciteitstranseur vertegenwoordigen, of werktuigen en/of materialen mogen bevinden. De elektriciteitstranseur geeft de grenzen van de gevarezone in de toestemming aan.

¹ Deze strook wordt vaak omschreven als 'zakelijk recht strook', 'veiligheidsstrook' of 'belemmerde strook'.

e. Werken:

alle opstellen die binnen de belaste strook aanwezig zijn of worden aangebracht, onderhouden of verwijderd, zoals bouwwerken, beplantingen (waaronder bomen), leidingen en kabels (zoals boringen, persingen), afrasteringen, straatmeubilair, terreinverlichting en overige terreininrichtingselementen;

óf

alle infrastructurele werkzaamheden die binnen de belaste strook verricht zijn of worden, zoals het leggen van rioleringen, het aanleggen van wegen en het wijzigen van het maaiveldniveau, waarvoor de elektriciteitstransporteur toestemming moet geven.

f. Opdrachtgever:

de eigenaar, pachter of andere rechtmatige gebruiker van een perceel, waarmee de elektriciteitstransporteur (al dan niet via een gebruikersverklaring) een overeenkomst tot het vestigen van een recht van opstal heeft gesloten of (door middel van een vergunning) toestemming heeft gegeven;

óf

een derde handelend met instemming van de gerechtigde als voornoemd.

g. Toestemming:

de schriftelijke akkoordverklaring van de elektriciteitstransporteur tot het hebben of uitvoeren van werken door de opdrachtgever.

i. Algemene Voorwaarden:

de notarieel verleden Algemene Voorwaarden betreffende de vestiging van het recht van opstal ten behoeve van de ondergrondse hoogspannings- en telecommunicatiekabels van de elektriciteitstransporteur.

Artikel 2 - Doorwerking

De opdrachtgever draagt verantwoordelijkheid voor degenen die door of namens hem belast zijn met of meewerken aan de uitvoering van werk(en), kennis dragen van en zich houden aan de toestemming en de daaraan gehechte Veiligheidsvoorschriften.

Artikel 3 - Bereikbaarheid eigendommen

- a.** De hoogspannings- en telecommunicatiekabels met bijbehorende onderdelen zoals CB-putten, oliedrukstations en telecommunicatiekasten moeten altijd bereikbaar zijn en blijven voor voertuigen vanaf de openbare weg via een vrije strook grond met een breedte van minimaal 5 meter, tenzij anders is bepaald in de toestemming.
- b.** De toevoerweg mag geen beperkingen opleggen aan het gebruik van motorvoertuigen die een belasting hebben tot en met verkeersklasse 60.

Artikel 4 - Uitvoering van werken

- a.** De opdrachtgever is verplicht, alvorens te beginnen met het uitvoeren van de werken waarvoor toestemming zoals bedoeld in artikel 1g is verkregen, tijdig, doch minimaal een week voor aanvang, contact op te nemen met de elektriciteits-transporteur, om te melden dat en op welk tijdstip met de uitvoering zal worden begonnen.
- b.** De door de elektriciteitstransporteur verleende toestemming met bijlagen moet steeds aanwezig zijn op de locatie waar werken worden uitgevoerd.

- c.** Opdrachtgever moet de werkzaamheden uitvoeren zoals is aangegeven op de in de brief van TenneT genoemde tekening. Bij eventuele wijzigingen moet opnieuw schriftelijk toestemming worden aangevraagd en verleend.
- d.** Als het naar het oordeel van TenneT nodig is, moeten de werkzaamheden of het gebruik van het terrein tijdens onze onderhouds- en/of herstelwerkzaamheden op eerste aanzegging van TenneT - in urgente gevallen direct en anders na overleg - tijdelijk worden gestopt en het terrein worden vrijgemaakt. Dit kan onder andere inhouden dat infrastructuur tijdelijk zal moeten worden geblokkeerd en/of afgesloten.

Artikel 5 - Werken

- a.** De elektriciteitstransporteur meldt de toelaatbare afstand van de werken in de toestemming.
- b.** Voor aanvang van de werkzaamheden dient de juiste ligging en diepte van de kabels te worden bepaald door middel van met de hand te graven proefgaten.
- c.** Metalen delen van werken in de belaste strook moeten door de opdrachtgever deugdelijk worden geaard.
- d.** Voor de bouw en het onderhoud van het werk geldt tevens hetgeen in de artikelen 8 en 10 is gesteld ten aanzien van mechanische werktuigen en ontgravingen en ophogingen.

Artikel 6 - Beplantingen

- a.** Wanneer de aanwezige bomen en/of struiken en/of beworteling de eigendommen van TenneT te dicht naderen en er ontstaat een gevaarlijke situatie, zullen door of namens TenneT de noodzakelijke snoeiwerkzaamheden worden uitgevoerd. De kosten hiervan zullen bij de eigenaar/beheerder in rekening worden gebracht.
- b.** Hetzelfde geldt voor beplantingen die buiten de belaste strook staan, doch bij omvallen of anderszins een eigendom van de elektriciteitstranseur zouden kunnen raken of beschadigen.
- c.** In de toestemming kan zo nodig de toepassing van wortelkerend doek worden voorgeschreven.

Artikel 7 - Wegen

(Bouw)wegen die over een kabelbed worden aangebracht, moeten altijd worden uitgevoerd door middel van een vrijdragende constructie, tenzij anders is bepaald in de toestemming.

Artikel 8 - Opslag, ontgravingen en ophogingen

- a.** Op het terrein in de belaste strook mag geen opslag van brandgevaarlijke of explosieve materialen plaatsvinden.
- b.** Op het terrein in de belaste strook mag geen tuinvuil of ander materiaal in de open lucht worden verbrand.
- c.** Rondom een kabel(onderdeel), oliedrukstation en telecommunicatiekast moet een terrein vrij van opslag blijven. De elektriciteitstranseur geeft in de toestemming de grootte van dit terrein aan.

- d.** Tijdens werkzaamheden moet te allen tijde worden vermeden dat zware hulpwerktuigen, voertuigen en dergelijke, op de kabels worden geplaatst en/of over de kabels worden getransporteerd.
- e.** De werkzaamheden moeten zodanig door de opdrachtgever worden uitgevoerd, dat zij geen nadelige invloed hebben op de kabels, oliedrukstations en telecommunicatiekasten. Hiertoe zullen door TenneT voor (nulmeting), tijdens en na de werkzaamheden controlemetingen in de x-, y- en z-richting aan de eigendommen worden uitgevoerd. De kosten hiervan zijn voor rekening van de opdrachtgever.
- f.** Om te bepalen of er maatregelen ter bescherming van onze eigendommen moeten worden getroffen, moet voor het begin van de werkzaamheden een grondmechanisch onderzoek worden uitgevoerd. De opdrachtgever geeft TenneT hiertoe opdracht en opdrachtgever is aansprakelijk voor de kosten van het onderzoek (zie artikel 13).

Artikel 9 - Ondergrondse leidingen en kabels

- a.** De elektriciteitstransporteur kan aanvullende eisen stellen wat betreft plaats, afstand en afmetingen bij de aanleg van kruisende en parallel lopende leidingen (onder andere boringen) en vermeldt deze in de toestemming. Tevens kan de elektriciteitstransporteur aanvullende eisen stellen, zoals grotere wanddikte, zonder recht op schadevergoeding.
- b.** Binnen de belaste strook mogen geen bovengronds toegankelijke afsluiters en/of armaturen worden aangebracht zonder toestemming van TenneT. De elektriciteitstransporteur kan maatregelen voorschrijven om schade aan de eigendommen ten gevolge van lekkage van de leidingen te voorkomen.
- c.** Metalen pijpleidingen moeten deugdelijk worden geaard.

Artikel 10 - Afrasteringen en hekwerken

- a.** Elektrisch geleidbare afrasteringen en hekwerken mogen niet mechanisch worden verbonden met een bedrijfsmiddel van de elektriciteitstransporteur.
- b.** De hekdelen moeten onderling te allen tijde deugdelijk worden doorverbonden en geaard. De doorverbinding mag niet worden onderbroken door verflagen en dergelijke.
- c.** Als het terrein met een omheining wordt afgesloten, moet met TenneT een regeling voor de toegang tot het terrein worden getroffen. Hiervoor moet contact worden opgenomen met de afdeling Grondzaken (zie artikel 1 lid a, pagina 6).

Artikel 11 - Elektrische beïnvloeding en veiligheid

- a.** De stroom door de kabels kan ongewenste spanningsverschillen induceren tussen onderling geïsoleerde metalen delen zoals pijpleidingen, hekwerken en schrikdraadinstallaties. Dit geldt ook voor metalen delen van opstallen, zoals metalen skeletten en delen van warenhuizen. Wanneer de elektriciteitstransporteur verwacht dat deze verschillen een onaanvaardbaar niveau kunnen bereiken, zal zij in de toestemming nadere voorwaarden stellen om deze spanningsverschillen te voorkomen, zoals door middel van aarden en doorverbinding.
- b.** Hoogspanningswerken kunnen aanwezige apparatuur in de omgeving elektrisch beïnvloeden. Eventueel aan te schaffen apparatuur voor procesbeheersing moet voldoen aan de daarvoor geldende IEC-norm teneinde storingen uit te sluiten.

Artikel 12 - Kathodische bescherming

- a.** Indien de opdrachtgever voornemens is nieuw aan te leggen of reeds aanwezige werken kathodisch te beschermen tegen corrosie, moet de kathodische beschermingsinstallatie zodanig worden aangebracht, dat schade door de werking van deze installatie aan eigendommen van TenneT wordt voorkomen. Door het Nederlands Normalisatie-instituut is een praktijkrichtlijn Kathodische bescherming (NPR 6912) samengesteld, waarin eisen worden gesteld aan het ontwerp, het aanbrengen en de controle van de kathodische beschermingsinstallaties. Werken in de nabijheid van een eigendom moet aan deze richtlijn voldoen en door de opdrachtgever worden aangetoond.

- b.** Indien de opdrachtgever voornemens is nieuw aan te leggen of reeds aanwezige werken kathodisch te beschermen tegen corrosie, moet hij van tevoren tekeningen van de aan te leggen kathodische beschermingsinstallatie aan de elektriciteitstransporteur ter kennisgeving zenden.

- c.** De kathodische beschermingsinstallatie moet voldoen aan de volgende aanwijzingen:
 - 1. de afstand van het anodebed van de gelijkrichterinstallatie tot een eigendom moet, afhankelijk van de bodemweerstand, tenminste 40 meter bedragen;
 - 2. een anodebed moet niet binnen de te beïnvloeden lengte worden aangelegd.

Artikel 13 - Aansprakelijkheden

- a.** De opdrachtgever is aansprakelijk voor alle ongevallen of schade die door of ten gevolge van de werkzaamheden mocht(en) ontstaan.
- b.** Om te bepalen of er maatregelen ter bescherming van onze eigendommen moeten worden getroffen, moet voor het begin van de werkzaamheden een grondmechanisch onderzoek worden uitgevoerd. De opdrachtgever geeft TenneT hiertoe opdracht en is aansprakelijk voor de kosten van het onderzoek.
- c.** Met inachtneming van het gestelde in Boek 6 van het Burgerlijk Wetboek, is TenneT - tenzij sprake is van opzet of bewuste roekeloosheid - niet aansprakelijk voor schade aan uw eigendommen en vrijwaart de opdrachtgever en eventuele rechtsopvolgers TenneT voor vorderingen tot vergoeding van schade door de aanwezigheid van en/of door uit te voeren werkzaamheden aan de kabelverbindingen en -onderdelen, oliedrukstations en telecommunicatiekasten.

Artikel 14 - Acceptatie

De bovenstaande voorwaarden zijn door u aanvaard, zodra met de werkzaamheden is begonnen.



TenneT is de eerste grensoverschrijdende elektriciteitstransporteur van Europa. Met 20.000 kilometer aan hoogspanningsverbindingen en 36 miljoen eindgebruikers in Nederland en Duitsland behoren we tot de top 5 elektriciteitstransporteurs van Europa. Onze focus is gericht op de ontwikkeling van een Noordwest-Europese energiemarkt en op de integratie van duurzame energie.

Taking power further

TenneT TSO B.V.

Utrechtseweg 310, Arnhem
Postbus 718, 6800 AS Arnhem

Telefoon 026 373 13 04

Fax 026 373 12 95

E-mail grondzaken@tennet.eu

Twitter @tennetso

www.tennet.eu

©TenneT

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd of openbaar gemaakt zonder uitdrukkelijke toestemming van TenneT.

Aan de inhoud van dit document kunnen geen rechten worden ontleend.

Januari 2012

