

## Voornemen en Participatieplan | Reactienota

110.000 volt kabelverbinding Vierterlaten - Brillerij

22 mei 2026

## INHOUDSOPGAVE

<b>1. Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2. Overzicht van reacties en antwoorden</b>	<b>4</b>
2.1 Reactietabel	6

## 1. Inleiding

Het document *'Kennisgeving voornemen en participatie 110.000 volt-verbinding Vierverlaten – Brillerij'* is op 24 december 2025 gepubliceerd. Belangstellenden kregen van 29 december 2025 tot en met 16 februari 2026 de gelegenheid om te reageren op het voornemen en het participatieplan.

Tijdens deze periode is een informatiebijeenkomst georganiseerd, die plaatsvond op woensdag 21 januari 2026 in multifunctioneel centrum De Meeden in Aduard. Reacties konden zowel schriftelijk per e-mail bij de provincie worden ingediend als mondeling tijdens deze informatiebijeenkomst. Naar aanleiding van de terinzagelegging zijn in totaal tien unieke reacties ontvangen. Wij gebruiken deze reacties bij het maken van keuzes in de verkenningsfase en in de verdere planuitwerking. De reacties zijn opgenomen in deze reactienota. Hierin geven wij weer hoe wij met de reacties omgaan. Daar waar het vragen betreft worden deze beantwoord. Daar waar nodig gaan wij in gesprek met diegenen die een reactie hebben ingediend.

Deze reactienota is een belangrijk onderdeel van het verkenningsrapport. In het verkenningsrapport wordt onder andere aangegeven hoe is omgegaan met de ingediende reacties en hoe deze inbreng is betrokken bij de keuzes in de verkenningsfase. Aan het eind van de verkenningsfase volgt een besluit over het voorkeursalternatief.

Het ontwerp projectbesluit wordt naar verwachting in het najaar van 2026 gepubliceerd. Een iedere krijgt dan de gelegenheid een zienswijze in te dienen. Deze zienswijze zal worden behandeld in het kader van de vaststelling van het definitieve projectbesluit. Tegen het definitieve projectbesluit staat beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

## 2. Overzicht van reacties en antwoorden

Verschillende partijen hebben een (formele) reactie ingediend op de kennisgeving 'Voornemen en voorstel voor participatie'. In totaal zijn tien unieke reacties ontvangen. Deze reacties zijn opgenomen in onderstaande tabel en voorzien van een antwoord. Aangezien enkele reacties meerdere vragen bevatten, zijn deze afzonderlijk weergegeven met letters (bijvoorbeeld 1a, 1b, etc.). De reacties zijn gesorteerd op moment van indiening. Alle ontvangen reacties zijn in deze nota volledig geanonimiseerd.

In de reacties zijn geen concrete alternatieve tracés of aanvullende participatiemethodes aangedragen. Dit vormt voor de provincie en TenneT voldoende aanleiding om het gepubliceerde voornemen verder te onderzoeken en nader uit te werken.

Uit de reacties blijkt dat de zorgen zich met name richten op drie thema's:

1. Bouwwegen en te volgen routes tijdens de uitvoering;
2. Mogelijke verstoring van weidevogels;
3. De afweging tussen ondergrondse en bovengrondse hoogspanningsverbindingen, mede in relatie tot de bestaande bovengrondse 380.000 volt-verbinding.

Naast de beantwoording in tabel 2.1 lichten wij deze drie thema's hieronder nader toe.

### **Bouwwegen en verkeer tijdens uitvoering**

Veel bewoners vroegen aandacht voor hinder en veiligheid tijdens de uitvoering. Denk aan geluid, werktijden, bouwverkeer, en het zorgvuldig herstellen van eventuele schade aan percelen.

Om hinder en overlast te voorkomen, en de veiligheid van weggebruikers te borgen, stellen we ter voorbereiding op de uitvoering verkeersplannen op. Deze plannen worden door de aannemer opgesteld in samenspraak met de gemeenten, provincie en TenneT.

In de verkeersplannen wordt rekening gehouden met omgevingsfactoren, zoals actuele omleidingen en verkeersdrukke. Daarnaast wordt beoordeeld of de toegangswegen veilig en toereikend zijn voor het werkverkeer en of aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan het versterken van de wegberm door het toepassen van rijplaten.

De lokale wegbeheerder is vervolgens leidend in het toetsen en goedkeuren van de verkeersplannen. Voorafgaand aan de uitvoering wordt de omgeving geïnformeerd over het gebruik van het wegennet en wordt kenbaar gemaakt waar en hoe omwonenden hierbij worden betrokken.

### **Mogelijke verstoring weidevogels**

Om inzicht te krijgen in de mogelijke raakvlakken met weidevogelgebieden, het broedseizoen en andere beschermde flora en fauna heeft TenneT een ecologisch onderzoek laten uitvoeren. De provincie Groningen is bevoegd gezag voor de bescherming van flora en fauna, waaronder ook de weidevogelgebieden vallen. De voorgenomen werkzaamheden worden met de provincie afgestemd en getoetst op mogelijke effecten op weidevogels en andere flora en fauna.

TenneT is verplicht zich te houden aan de algemene zorgplicht. Dit betekent onder meer dat broedende vogels niet mogen worden verstoord en dat ingrepen in weidevogelgebieden niet zomaar zijn toegestaan. Indien het niet (volledig) mogelijk blijkt om de werkzaamheden zonder verstoring uit te voeren, is een omgevingsvergunning voor de flora- en fauna-activiteit van de provincie Groningen vereist. De provincie kan daarbij voorwaarden stellen aan de uitvoering van de werkzaamheden om eventuele verstoring zoveel mogelijk te beperken.

### **Afweging tussen bovengrondse/ondergrondse aanleg**

Mede gezien de ligging van het projectgebied in het Middag-Humsterland zijn vragen gesteld over de keuze voor een bovengrondse dan wel ondergrondse aanleg van de hoogspanningsverbinding.

In Nederland legt TenneT nieuwe elektriciteitsverbindingen met een spanningsniveau van 380.000 volt (en 220.000 volt) bovengronds aan. Bij verbindingen van 150.000 volt of lager, kiezen we bij nieuwe verbindingen meestal voor kabels onder de grond. Dat kan, omdat de afstanden die elektriciteit moet afleggen korter zijn en de spanning lager is.

De elektriciteitsverbinding van 110.000 volt tussen Vierverlaten en Brillerij is belangrijk voor het stroomnet in de regio Winsum en Grijpskerk. In 2023 is de oude bovengrondse 110.000 volt verbinding afgebroken. Sindsdien loopt deze verbinding tijdelijk via de nieuwe 380.000 volt-hoogspanningslijn van de Eemshaven naar Vierverlaten (in de zogenoemde wintrack-masten) .

In de toekomst zijn alle vier 'rijstroken' nodig voor 380.000 volt. Dan is er geen ruimte meer in de masten voor de 110.000 volt verbinding. Daarom leggen we de 110.000 volt verbinding onder de grond aan.

## 2.1 Reactietabel

In de onderstaande tabel staan de binnengekomen reacties weergegeven. In deze tabel worden drie kolommen gebruikt. De eerste kolom geeft het reactienummer weer, gesorteerd op moment van binnenkomst. De tweede geeft een samenvatting van de reactie. Tot slot wordt er in de derde kolom een antwoord op de reactie gegeven.

Nummer	Reactie	Antwoord
1	Indiener verzoekt TenneT rekening te houden met de verkeerssituatie bij de bruggen over het Van Starckenborghkanaal. Indiener ziet het liefst de werkzaamheden pas starten nadat de brug bij Dorkwerd is hersteld.	Ter voorbereiding op de uitvoering zullen er verkeersplannen worden opgesteld, waarin rekening wordt gehouden met omgevingsfactoren, zoals actuele omleidingen en verkeersdrukte. De wegbeheerder (gemeente Westerkwartier) is leidend in het goedkeuren van deze verkeersplannen. De beoogde werkzaamheden staan vooralsnog gepland vanaf Q1 2027, de brug bij Dorkwerd is inmiddels hersteld.
2a	Indiener ontvangt graag een duidelijke tracétekening, inclusief aanvoerwegen, en een doorsnede van het tracé en een planning.	Op dit moment kunnen deze gegevens nog niet worden gedeeld, omdat ze verder uitgewerkt moeten worden. In de komende projectfasen wordt het exacte tracé duidelijker en wordt ook verdere detaillering uitgewerkt. Zodra er meer informatie beschikbaar is, wordt dit bekendgemaakt via de communicatiekanalen van TenneT, de gemeente Westerkwartier en de provincie Groningen. Voor actuele informatie kunt u terecht op <a href="http://www.tennet.eu/vierverlaten-brillerij">www.tennet.eu/vierverlaten-brillerij</a> .
2b	Indiener vraagt zich af hoe de kabelhaspels worden aangevoerd over de smalle wegen in dit historische gebied?	De aanrijroutes voor de kabelhaspels zijn op dit moment niet bekend. Ter voorbereiding op de uitvoering wordt er door de betrokken aannemer zorgvuldig gekeken naar (onder meer) aanrijroutes. Deze routes moeten voor de omgeving en TenneT veilig zijn. Op dit moment is hier nog niet in detail naar gekeken, mede omdat de locaties van de in- en uittredepunten nog niet exact bekend zijn. De gemeente is uiteindelijk verantwoordelijk voor het toetsen en goedkeuren van onze verkeersplannen.

2c	<p>Indiener geeft aan dat het Middag-Humsterland is ontsierd door bovengrondse hoogspanning, en nu door ondergrondse hoogspanning. Wat zijn de afwegingen om juist dit gebied te kiezen?</p>	<p>Wij begrijpen uw zorg, echter gaat het hier om de bestaande 110.000 volt verbinding tussen de stations Vierverlaten en Brillerij. Gezien de ligging van die stations, is een tracé door of nabij het Middag-Humsterland geografisch moeilijk te vermijden. Bij het voorstel te komen tot een tracé, is gekeken naar technische haalbaarheid, netbetrouwbaarheid en ruimtelijke inpassing; alternatieve tracés leiden tot langere routes en een grotere impact elders.</p> <p>In de voorverkenning is door TenneT impact op de omwonenden, de regio en het gebied zorgvuldig meegenomen en afgewogen. De belangrijkste overwegingen voor het huidige voorstel zijn de korte route, de gunstige ligging, minimale hinder en een duurzame aanleg. Voornamelijk door middel van gestuurde boringen wordt de impact op de omgeving geminimaliseerd.</p>
2d	<p>Indiener geeft aan dat er allerlei initiatieven zijn genomen om weidevogels terug te krijgen. Hebben de aanlegwerkzaamheden hier negatieve impact op?</p>	<p>TenneT heeft een algemene zorgplicht, wat onder meer inhoudt dat broedende vogels niet mogen worden verstoord. Mocht het niet (volledig) mogelijk zijn om zonder verstoring de werkzaamheden uit te voeren, dan is er een omgevingsvergunning flora- en fauna activiteit nodig van de Provincie Groningen. De provincie kan ook eisen stellen aan de werkzaamheden om eventuele verstoring tot een minimum te beperken.</p>

<p>2e</p>	<p>Indiener heeft de indruk dat voor dit tracé niet voldoende is stilgestaan op de impact op de omwonenden, de regio en het historische gebied en dat er voor de makkelijke weg is gekozen in verband met bestaande rechten van TenneT op het 380.000 volt-tracé.</p>	<p>Wij begrijpen uw zorg, echter gaat het hier om de bestaande 110.000 volt verbinding tussen de stations Vierverlaten en Brillerij. Gezien de ligging van die stations, is een tracé door of nabij het Middag-Humsterland geografisch moeilijk te vermijden. Bij het voorstel te komen tot een tracé, is gekeken naar technische haalbaarheid, netbetrouwbaarheid en ruimtelijke inpassing; alternatieve tracés leiden tot langere routes en een grotere impact elders.</p> <p>De bestaande privaatrechtelijke aangelegenheden van het 380.000 volt-tracé zijn voor dit project niet van toepassing en moeten opnieuw worden afgesloten. In het voorstel te komen tot een tracé, is getracht te kiezen voor de best mogelijke oplossing voor het gebied. Daarbij gaan wij in gesprek met belanghebbenden en eigenaren om in goed overleg de onderzoeken en werkzaamheden zo optimaal mogelijk af te stemmen.</p> <p>In de voorverkenning is door TenneT impact op de omwonenden, de regio en het gebied zorgvuldig meegenomen en afgewogen. De belangrijkste overwegingen voor het huidige voorstel zijn de korte route, de gunstige ligging, minimale hinder en een duurzame aanleg. Voornamelijk door middel van gestuurde boringen wordt de impact op de omgeving geminimaliseerd.</p>
<p>2f</p>	<p>Indiener verzoekt of en op welke wijze mogelijke indirecte effecten van aanleg en uitvoering (o.a. trillingen) op het archeologisch rijksmonument en gemeentelijk monument worden onderzocht, of hiervoor advies wordt ingewonnen bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed dan wel de gemeentelijk monumentenadviseur en op welk moment deze beoordelingen deel uit zullen maken van het projectbesluit.</p>	<p>Er wordt archeologisch bureau- en veldonderzoek uitgevoerd om de effecten van het beoogde tracé, inclusief de aanleg, te beoordelen. De provincie toetst de resultaten van deze veldonderzoeken.</p> <p>De (uitkomsten van de) onderzoeken zullen worden meegenomen in het ontwerp projectbesluit en het (definitieve) projectbesluit.</p> <p>De locaties van de werkterreinen (waar de in- en uittredepunten van de gestuurde boringen samenkomen) en de daarvoor benodigde bouwwegen zijn nog niet uitgewerkt.</p> <p>Zodra hier meer inzicht in is, zoekt TenneT afstemming met alle betrokken grondeigenaren.</p>

3a	<p>Indiener geeft aan dat de bovengrondse 380.000 volt verbinding het landschap ernstig heeft vervuild en bij harde wind geluidsoverlast veroorzaakt.</p>	<p>De genoemde 380.000 volt-verbinding betreft een bestaande hoogspanningsverbinding die geen onderdeel uitmaakt van het voorliggende project. De door indiener benoemde effecten kunnen binnen dit project niet inhoudelijk worden meegenomen. We begrijpen dat deze geluidsoverlast vervelend is, en leggen deze zorg neer bij de afdeling die hierover gaat. U kunt ook altijd een klacht indienen bij TenneT via het klachtenformulier via de TenneT website.</p>
3b	<p>Indiener vraagt zich af of het bovengrondse (380.000 volt) gedeelte tussen Vierverlaten en Brillerij ook kan worden meegenomen in dit project en ondergronds worden aangelegd?</p>	<p>Nee, dat is niet aan de orde. In Nederland legt TenneT nieuwe elektriciteitsverbindingen met een spanningsniveau van 380.000 volt (en 220.000 volt) bovengronds aan. Bij verbindingen van 150.000 volt of lager kiest TenneT bij nieuwe verbindingen meestal voor kabels onder de grond. Dat kan, omdat de afstanden die elektriciteit moet afleggen korter zijn en de spanning lager is.</p>
4a	<p>Indiener vraagt zich af waarom niet is gekozen voor het meer westelijk gelegen tracé ten hoogste van de voormalige 220.000 volt-verbinding.</p>	<p>Bij het voorstel om te komen tot een nieuw tracé, is een zorgvuldige en integrale afweging gemaakt tussen het beperken van overlast voor de omgeving, technische haalbaarheid en (toekomstige) ruimtelijke ontwikkelingen. Daarbij zijn meerdere alternatieven onderzocht, waaronder het meer westelijk gelegen tracé. Dit westelijke tracé bleek minder geschikt vanwege een combinatie van factoren. Zo is rekening gehouden met de mogelijke toekomstige uitbreiding van Aduard, de aanwezigheid van het Aduarderdiep en de daarmee samenhangende technische en waterstaatkundige beperkingen. Daarnaast spelen bestaande infrastructuur en constructies, zoals de fundatie van de brug bij de Friesestraatweg, een rol in de technische uitvoerbaarheid. Het nu voorliggende voorstel komt op basis van deze integrale afweging als meest optimaal naar voren, omdat deze het beste evenwicht biedt tussen technische randvoorwaarden, ruimtelijke ontwikkelingen en de impact op de omgeving.</p>

4b	<p>Indiener verzoekt TenneT om tijdige communicatie van eventuele planningswijzigingen, het zorgvuldig herstellen van schade aan wegen die mogelijk ontstaat en het waarborgen van verkeersveiligheid tijdens de werkzaamheden i.v.m. schoolgaande kinderen in de omgeving.</p>	<p>TenneT hecht waarde aan tijdige en zorgvuldige communicatie met de omgeving. Actuele informatie over de voortgang en eventuele wijzigingen in de planning wordt gedeeld via <a href="http://www.tennet.eu/vierverlaten-brillierij">www.tennet.eu/vierverlaten-brillierij</a> en via de gebruikelijke communicatiekanalen van TenneT, de gemeente Westerkwartier en de provincie Groningen. Direct omwonenden worden daarnaast per brief geïnformeerd. Rond belangrijke mijlpalen in het project organiseert TenneT inloopbijeenkomsten. Ook is de omgevingsmanager van TenneT gedurende het project bereikbaar voor vragen en signalen.</p> <p>Eventuele schade aan wegen die ontstaat als gevolg van de werkzaamheden wordt in overleg met de betreffende wegbeheerder beoordeeld en, waar van toepassing, hersteld.</p> <p>Ter voorbereiding op de uitvoering worden verkeersplannen opgesteld in afstemming met wegbeheerders en andere betrokkenen. In deze plannen wordt nadrukkelijk rekening gehouden met verkeersveiligheid en bereikbaarheid, waaronder de veiligheid van schoolgaande kinderen. Indien nodig worden aanvullende maatregelen getroffen om de veiligheid tijdens de werkzaamheden te waarborgen.</p>
5a	<p>Indiener geeft aan dat de geplande werkzaamheden volgens de planning in het broedseizoen lijken te vallen. Indiener verzoekt om in de voorbereiding rekening te houden met het broedseizoen van weidevogels en niet in het broedseizoen te werken.</p>	<p>TenneT is verplicht zich te houden aan de algemene zorgplicht, wat onder meer inhoudt dat broedende vogels niet mogen worden verstoord. Mocht het niet (volledig) mogelijk zijn om zonder verstoring de werkzaamheden uit te voeren, dan is er een omgevingsvergunning flora- en fauna activiteit nodig van de Provincie Groningen.</p> <p>Vergunning kan verleend worden, mits er geen alternatieven voorhanden zijn, het belang voldoende gemotiveerd is en de ecologische afweging voldoende onderbouwd is om de staat van instandhouding van betrokken soorten te waarborgen. Als vergunning verleend wordt, kan de provincie voorwaarden stellen aan de werkzaamheden om eventuele verstoring tot een minimum te beperken.</p>

5b	<p>Indiener geeft aan dat de nieuwe 380.000 volt-verbinding grenst aan zijn perceel, en geeft aan dat de huidige lijn voor de 110.000 volt-verbinding bij verschuivingen op zijn perceel terecht kan komen.</p>	<p>TenneT gaat met alle grondeigenaren die een direct of indirect raakvlak hebben met het projectgebied vroegtijdig in gesprek om de (mogelijke) gevolgen te bespreken. Indien het tracé uw perceel raakt, nemen wij tijdig contact met u op om dit persoonlijk toe te lichten en te bespreken.</p> <p>Het is mogelijk dat het huidige voorstel voor een tracé van de 110.000 volt verbinding nog wijzigt. De bestaande bovengrondse 380.000 volt-verbinding is in gebruik en ligt vast; deze zal niet verschuiven.</p>
5c	<p>Indiener merkt op dat er een nieuwe glasvezelkabel komt, wat het verleidelijk maakt om commerciële partijen toe te laten. In dat geval zou de grondeigenaar hier ook van moeten profiteren.</p>	<p>TenneT gebruikt zijn eigen glasvezel netwerk voor communicaties tussen hoogspanningsstations. Dit is geen openbaar netwerk waar externen gebruik van kunnen maken.</p>
6	<p>Indiener verzoekt TenneT om rekening te houden het werkverkeer, specifiek de Meedenerweg ten noorden van het Van Starckenborghkanaal te Aduard</p>	<p>Ter voorbereiding op de uitvoering zullen er verkeersplannen worden opgesteld, waarin rekening wordt gehouden met omgevingsfactoren, zoals actuele omleidingen en verkeersdrukke. De wegbeheerder (gemeente Westerkwartier) is leidend in het goedkeuren van deze verkeersplannen.</p>
7	<p>Indiener verzoekt om niet in het broedseizoen te werken.</p>	<p>TenneT is verplicht zich te houden aan de algemene zorgplicht, wat onder meer inhoudt dat broedende vogels niet mogen worden verstoord. Mocht het niet (volledig) mogelijk zijn om zonder verstoring de werkzaamheden uit te voeren, dan is er een omgevingsvergunning flora- en fauna activiteit nodig van de Provincie Groningen. De provincie kan voorwaarden stellen aan de werkzaamheden om eventuele verstoring tot een minimum te beperken.</p>
8	<p>Indiener ontvangt graag posters.</p>	<p>Gezien de indiener een vereniging dorpsbelangen betreft, biedt TenneT aan om nader in gesprek te gaan om verdere informatie te kunnen delen.</p>
9a	<p>Indiener verzoekt om in de voorbereiding rekening te houden met het broedseizoen van weidevogels.</p>	<p>TenneT is verplicht zich te houden aan de algemene zorgplicht, wat onder meer inhoudt dat broedende vogels niet mogen worden verstoord.</p> <p>Mocht het niet (volledig) mogelijk zijn om zonder verstoring de werkzaamheden uit te voeren, dan is er een omgevingsvergunning flora- en fauna activiteit nodig van de Provincie Groningen. Zij kunnen ook eisen stellen aan de werkzaamheden om eventuele</p>

		verstoring tot een minimum te beperken.
9b	Indiener adviseert TenneT om lokale kennis van de organisatie BoerenNatuur Groningen West te benutten tijdens de verdere uitwerking van het project en hen hierbij te betrekken.	TenneT maakt van dit aanbod graag gebruik en zoekt contact om nader in gesprek te gaan om verdere informatie en ervaringen uit te wisselen.
10	Indiener geeft aan dat er een raakvlak met ProRail is, waarbij binnen het beperkingengebied een vergunning/melding wordt vereist. Percelen in eigendom van ProRail kunnen zonder toestemming niet worden gebruikt. Tevens geeft de indiener aan dat er aandacht moet zijn voor beïnvloeding.	TenneT is op de hoogte van het raakvlak met ProRail en de geldende belemmeringen en heeft ProRail hierover geïnformeerd. TenneT zal, zodra er meer details zijn uitgewerkt van het tracé, nader in contact treden met ProRail voor de benodigde vergunning/melding en eventuele toestemmingen.