

Nota van antwoord zienswijzen voorkeursbeslissing Don-Oost

Inleiding

Onder de naam 'Drents Overijsselse Netversterking' (hierna: DON) werkt TenneT TSO B.V. (hierna: TenneT), in samenwerking met de regionale netbeheerders Enexis Netbeheer en Rendo, aan de versterking van het elektriciteitsnet in Noordwest-Overijssel en Zuidwest-Drenthe. Het doel van deze netversterking is om de capaciteit van het energienet te verhogen en het toekomstbestendig te maken. Gezien de toenemende vraag naar energie is het essentieel dat Nederland beschikt over een robuust energienet. Het project DON is verdeeld in twee delen, Oost en West, en is gericht op het oplossen van bestaande knelpunten in het elektriciteitsnet in de regio Noordwest-Overijssel en Zuidwest-Drenthe. Hierdoor blijft er ook in de toekomst voldoende capaciteit op het net beschikbaar. Het project DON-Oost speelt hier een cruciale rol in. Op deze manier kan de leveringszekerheid gewaarborgd blijven. Hoewel de netversterking op zich al een belangrijk doel is, is het niet op zichzelf staand. Het verbeteren van het energienet is een essentiële voorwaarde om vooruitgang te boeken op andere terreinen. Op de lange termijn kan een tekort aan capaciteit op het energienet ervoor zorgen dat belangrijke projecten niet kunnen worden gerealiseerd. Dit betreft vooral de grotere projecten die, door hun omvang, zowel een significante bijdrage leveren aan maatschappelijke uitdagingen als een zware druk op het energienet uitoefenen. De versterking van het energienet is een cruciaal element om dit risico te mitigeren. Het project DON-Oost is hier een onderdeel van.

Op verschillende locaties worden nieuwe elektriciteitskabels aangelegd, en de nieuwe hoogspanningsstations bij Hoogeveen, Wijster en Dedemsvaart worden via ondergrondse kabels met het net verbonden. TenneT is voornemens om nieuwe 110kV-hoogspanningsverbindingen aan te leggen tussen Steenwijk, Meppel, Zwolle, Harculo, Hoogeveen en Wijster. Om dit te realiseren heeft TenneT Gedeputeerde Staten (GS) van Drenthe verzocht om een projectprocedure in het kader van de Omgevingswet en een procedure voor een milieueffectrapportage te starten.

In de verkenning die in het kader van de projectprocedure is uitgevoerd, zijn de mogelijke alternatieven voor de uitbreiding van de transportcapaciteit onderzocht. Met de voorkeursbeslissing besluiten Gedeputeerde Staten dat er voor de concrete opgave een projectbesluit zal worden uitgewerkt. Voor elk van de drie deelprojecten is een voorkeurstracé vastgesteld dat verder zal worden uitgewerkt in een projectbesluit.

Van 25 oktober 2024 tot en met 4 december 2024 heeft de ontwerp-voorkeursbeslissing ter inzage gelegen. Hierop heeft Gedeputeerde Staten van de provincie Drenthe 14 zienswijzen ontvangen. Hieronder treft u een overzicht van de ontvangen zienswijzen, de reactie hierop en waartoe de zienswijze heeft geleid. Ook zijn er andere wijzigingen (niet naar aanleiding van een ingediende zienswijze) doorgevoerd

Overzicht ontvangen zienswijzen

Hier wordt een samenvatting gegeven van de onderwerpen die aan bod zijn gekomen in de ontvangen zienswijzen. Deze onderwerpen worden hieronder nader toegelicht:

1. Perceel specifieke zorgen

Tijdens de inloopdagen zijn hebben grondeigenaren vragen gesteld de planning, de werkzaamheden en de impact.

Landbouw eigenaren hebben vragen gesteld over de mogelijkheid om het tracé te verleggen of om de kabel aan te leggen via een gestuurde boring. Er is veel aangegeven dat er drainagebuizen aanwezig zijn die wordt vernietigd bij de aanleg. Ook zijn er zorgen geuit over het bouwvlak en het belemmeren van de toekomstige uitbreidingsmogelijkheden.

Daarnaast is soms aangegeven dat de koeien tijdens de aanlegfase niet in de wei kunnen komen en dat er eisen aan worden gesteld door afnemers en consumenten.

Ook is er gevraagd naar vergoedingen en wanneer werkzaamheden plaats.

2. Individuele vragen over nut en noodzaak, proces en planning

Deze vragen zijn in alle gevallen direct beantwoord door TenneT. De vragen over nut en noodzaak, proces en planning zijn op de inlooptagen persoonlijk beantwoord. Bovendien zijn deze onderwerpen ook gecommuniceerd op de website van DON en in schriftelijke communicatie.

3. Vragen en/of zorgen over elektrische en magnetische velden

Over elektrische en magnetische velden (verder: *EM-velden*) zijn diverse vragen gesteld en zorgen geuit. Een samenvatting van de belangrijkste vragen/zorgen met uitleg volgt nu.

Overall waar stroom doorheen loopt, ontstaat een groter of kleiner magnetisch veld. Bij het gebruik van een elektrische oven, een lamp, een föhn of bijvoorbeeld een mobiele telefoon. Ook rond hoogspanningsverbindingen en hoogspanningsstation ontstaat een magnetisch veld. Voor magnetische velden zijn geen wettelijke limieten. Wel is er op Europees en nationaal niveau beleid waarin de mate van blootstelling aan magnetische velden wordt aanbevolen. In de Europese Richtlijn 1999/519/EC wordt blootstelling van de bevolking aan een magneetveldsterkte hoger dan 100 microtesla afgeraden. Die limiet geldt voor alle hoogspanningsverbindingen. Deze limiet bij hoogspanningsverbindingen van TenneT op plekken die publiek toegankelijk zijn, wordt nergens overschreven.

TenneT volgt het (aangepaste) voorzorgbeleid van de overheid. We staan voor een zorgvuldige en verantwoorde aanleg en beheer van ons hoogspanningsnet. Dat houdt in dat TenneT, naast de technische en economische belangen van het transportnet ook rekening houdt met het brede maatschappelijke belang.

Elektrische en magnetische velden kunnen we meestal niet zelf zien of voelen, maar de sterkte kan wel worden gemeten of berekend. De sterkte van de velden is afhankelijk van de aanwezige spanning (elektrisch veld) of de stroomsterkte (magnetisch veld), maar hangt ook van de afstand tot de bron. Net zoals bijvoorbeeld een kachel, geldt voor elektrische en magnetische velden dat de veldsterkte snel afneemt als de afstand tot de bron groter is.

Voor ondergrondse kabelverbindingen betekent dat, vergeleken met een hoogspanningslijn, het EM-veld beduidend lager is. Dit komt omdat de kabels diep in de bodem liggen en worden afgedekt met grond. Het EM-veld aan de oppervlakte wordt hierdoor kleiner. Een berekening voor de omvang van het EM-veld wordt gemaakt met een emc-berekening (emc = elektromagnetische compatibiliteit). De berekening kan pas worden uitgevoerd als het technische ontwerp van de kabelverbinding er is. Een aantal onderdelen uit het technisch ontwerp zijn namelijk nodig om de emc-berekening goed te kunnen maken, zoals de dikte van de kabels, en de diepteligging in de bodem. Het technisch ontwerp (engineering) wordt gedaan tijdens MER-fase 2. Dit is stap 4 in het trechteringsproces. De start van MER-fase 2 en de engineering is naar verwachting in het derde kwartaal van 2024 en duurt (in zijn geheel) ongeveer een jaar. Er zijn in die periode meerdere participatie- en inspraakmomenten.

Overzicht wijzigingen

Een compleet overzicht van zowel de wijzigingen naar aanleiding van een ingediende zienswijze als de ambtshalve wijzigingen zijn terug te vinden op

<https://www.provincie.drenthe.nl/onderwerpen/bouwen-wonen/drents-overijsselse-netversterking/>.

Conclusie

De ontwerp-voorkeursbeslissing is zowel naar aanleiding van de ingediende zienswijzen en technische ontwikkelingen gewijzigd vastgesteld.

Een overzicht van de ingediende zienswijzen met reactie treft u hierna in de bijlage aan.

BIJLAGE
Overzicht ingediende zienswijzen met reactie

Indiener + opvolg nummer	De zienswijzen zijn samengevat en uitgesplitst naar onderwerp	Reactie op de zienswijzen
1a	<u>Verlegging tracé</u>: Indiener merkt op dat de kabel langs hun bedrijf ligt en daarmee ook langs hun bouwblok waardoor een toekomstige uitbreiding niet mogelijk wordt. Indiener geeft er de voorkeur aan om de kabel in oostelijke richting verleggen zodat tijdens aanleg de koeien normaal kunnen weiden en landwerkzaamheden uitgevoerd kunnen worden.	Uitgangspunt is dat aanleg middels open ontgraving plaatsvindt, met uitzondering van het kruisen van infrastructuur, natuurwaarden of bij koppelkansen. Dan kan worden teruggevallen op een gestuurde boring. In dit geval is sprake van een koppelkans. Het tracé langs de weg Siberië wordt in oostelijker richting verschoven waardoor er een bosperceel ('Kremboongbos') en diverse watergangen gekruist worden. Hiervoor zijn boringen nodig, die doorgetrokken kunnen worden. Het tracé komt daardoor oostelijker over het perceel van inspreker te liggen en ligt deze niet meer nabij een bouwkwel. De landwerkzaamheden worden hierdoor minder belemmerd tijdens de aanleg omdat het (deels) geboord wordt aangelegd. De zienswijze leidt tot een aangepast voorkeursalternatief.
1b	<u>Verlegging tracé</u>: Indiener merkt op dat als de eerder optie niet kan, de kabel achter het kremboongbos langs kan komen te liggen, dit is mooi recht toe recht aan. Wel zou er dan een boring onder het kavelpad door moeten om onze koeien te kunnen blijven weiden en landwerkzaamheden kunnen uitvoeren.	Zie hierboven.
1c	<u>Verlegging langs perceel</u>: Indien de 1e en 2e optie niet mogelijk, geeft indiener de voorkeur aan om de kabel niet strak langs het bedrijf te leggen. Ook hier zou er dan een boring onder het kavelpad door moeten om hun koeien te kunnen blijven weiden en landwerkzaamheden te kunnen uitvoeren.	Zie hierboven.
2a	<u>Verlegging tracé</u>: Indieners merken op dat de kabel dwars door hun perceel gaat en daarmee ook invloed kan hebben op toekomstige plannen (bijv. woningbouw). Inspreker vroegen zich af of de kabel meer langs de randen van het perceel te leggen. De kabel kan meer noordelijker of zuidelijker worden gelegd. Hierdoor wordt voorkomen dat er onnodige	Voor het traceren van kabelverbindingen zijn er vastgestelde uitgangspunten, zoals het volgen van perceelsgrenzen, maar ook afstand houden tot gevoelige bestemmingen, zoals in dit geval woningen. Door de aanwezigheid van de bestaande woningen is het niet mogelijk om hier de perceelsgrenzen te volgen. Er kan wel een tracé optimalisatie plaatsvinden. Uw zienswijze heeft ertoe geleid dat de kabel meer zuidelijk van het voorkeursalternatief

Indiener + opvolg nummer	De zienswijzen zijn samengevat en uitgesplitst naar onderwerp	Reactie op de zienswijzen
	belemmeringen op het perceel komen te liggen.	wordt aangelegd, op voldoende afstand van de bestaande woningen.
2b	<u>Locatie kabel:</u> Indiener vraagt hoever de kabel van een woning moet afliggen en hoe diep komt deze te liggen.	Voor een ondergrondse hoogspanningskabel worden door de overheid geen wettelijke eisen gesteld voor de minimum afstand tot een woning. Wel is er in Nederland een beleidsadvies met bronmaatregelen en een afstandscriteria. Dit beleidsadvies is gehanteerd en leidt ertoe dat naast technische maatregelen, ook een afstand van 25 meter tot een woning(functie) aangehouden wordt. De kabel wordt op een diepte van ca. 1,8 meter gelegd, bij open ontgraving. Bij een boring, zoals hier, ligt de kabel dieper, e.e.a. is afhankelijk van lokale bodemomstandigheden en tracéprofiel.
2c	<u>Waardevermindering:</u> Indiener vraagt wat de gevolgen zijn als dit doorgaat bij het verkopen van de grond? Wordt de waarde van de grond daardoor minder?	Voor eventuele schade door de aanlegwerkzaamheden is een schadeloosstellingsregeling. Indien door de aanwezigheid van de kabel nadeel wordt ondervonden kan een verzoek tot nadeelcompensatie worden gedaan. Alleen het (deel van het) nadeel dat onevenredig zwaar drukt op een individuele betrokkene komt in aanmerking voor een tegemoetkoming. Het perceel heeft een agrarische functie en die zal na de aanleg niet worden beperkt. Een toekomstige wijziging van de functie komt niet in aanmerking voor een nadeelcompensatie.
3	<u>Verlegging kabel drainage:</u> Indiener constateert dat de kabels die TenneT door hun perceel wil leggen in een grote bocht dwars over het perceel liggen. In dit perceel bevindt zich drainage. Wij hebben daarom liever dat de perceelranden gevolgd worden, i.p.v. met een ruime bocht over het perceel heen.	Uitgangspunt is dat de aanleg middels open ontgraving plaatsvindt, met uitzondering van het kruisen van infrastructuur, natuurwaarden of bij koppelkansen. Dan wordt teruggevallen op een gestuurde boring. Naar aanleiding van diverse inspraakreacties, zal het tracé nabij Siberië in oostelijke richting verschuiven, waardoor een bosperceel en diverse watergangen worden gekruist. Hiervoor zijn gestuurde boringen nodig die zoveel mogelijk aan elkaar worden gekoppeld. De boring onder de Kremboog zal nu worden doorgetrokken. Daardoor is er geen sprake meer van een open ontgraving en zal geen

Indiener + opvolg nummer	De zienswijzen zijn samengevat en uitgesplitst naar onderwerp	Reactie op de zienswijzen
		of minder schade ontstaan aan de drainage. Gezien de lange boorafstanden en de technische onmogelijkheid om de boring nog meer te verlengen, is het noodzakelijk om een in- en uitredenpunt te maken op het meest zuidelijke deel van het perceel. De zienswijze leidt tot een aangepast voorkeursalternatief.
4a	<u>Verlegging kabel drainage:</u> Indiener geeft aan dat het voorkeurstraject midden over zijn landbouwperceel is gesitueerd en gaat daarmee door de aanwezige drainagebuizen en een waterleiding. Logische lijkt het om de kabel aan de oostkant vanaf Noorderhoofddiep langs de bos richting Linthorst Homankanaal en daarna in westelijke richting langs het Linthorst Homankanaal richting rotonde te laten lopen. Daar kan de kabel onder het kanaal door via het perceel van de indiener aan de zuidkant richting Hoogeveen. Dit lijkt indiener een veel logischer tracé voor deze kabels met minder schade en overlast voor het bedrijf.	Uitgangspunt blijft dat aanleg middels open ontgraving plaatsvindt, met uitzondering van het kruisen van infrastructuur, natuurwaarden of bij koppelkansen. Dan wordt teruggevallen op een gestuurde boring. In dit geval is er sprake van een koppelkans en zijn er technische redenen om alsnog voor een gestuurde boring te kiezen. De boring onder de Hoogeveenseweg kan worden doorgetrokken/gekoppeld aan de boring onder het Noorder Hoofddiep. Daardoor is er geen sprake meer van een open ontgraving op het perceel. De zienswijze leidt tot een aangepast voorkeursalternatief
5a	<u>Milieuschade:</u> Indiener stelt dat uit onderzoek reeds is gebleken dat ingebruikneming van ondergrondse hoogspanningskabels diverse negatieve effecten met zich meebrengt, aangaande de bodemgesteldheid en flora. Het gegeven dat ondergrondse kabels visueel minder storend zijn en minder ruimte innemen, weegt volgens inspreker niet op tegen het mogelijk veroorzaken van milieuschade (bijv. de verstoring van grondlagen en vegetatie) tijdens de aanleg en het onderhoud van de kabels.	Er zijn bij ons geen wetenschappelijk bewezen negatieve effecten bekend van ondergrondse kabels op flora. Wel kan de aanleg in open ontgraving een effect hebben op de bodemstructuur. TenneT is gehouden aan een ontgraving waarbij de oorspronkelijke gelaagdheid zoveel mogelijk behouden blijft bij het terugplaatsen. Hierdoor worden de effecten op de bodemstructuur zoveel als mogelijk vermeden.

Indiener + opvolg nummer	De zienswijzen zijn samengevat en uitgesplitst naar onderwerp	Reactie op de zienswijzen
5b	<u>Elektromagnetische straling:</u> Indiener stelt dat de hoogspanningskabels resulteren in mogelijke gezondheidsrisico's door elektromagnetische straling, met name voor de woonachtige en werkzame bevolking in de directe omgeving van de hoogspanningskabels. Volgens inspreker suggereren studies een mogelijk verband tussen langdurige blootstelling aan magneetvelden en een verhoogd risico op (kinder)leukemie. Bij ondergrondse kabels is de blootstelling aan magneetvelden vaak lager dan bij bovengrondse lijnen. Echter, recht boven de ondergrondse kabels zal de blootstelling juist hoger zijn. Verwijzen wordt naar de publicaties op de website van het RIVM.	De informatie van het RIVM is betrokken bij het MER en de tracékeuze. De Europese of nationale overheid heeft geen normen gesteld aan elektromagnetische velden bij ondergrondse kabels, zoals afstanden of blootstelling. Bij het DON-project wordt toepassing gegeven aan het voorzorgbeginsel door hanteren van afstandscriteria van minimaal 25 meter t.o.v. woningen en de wijze van aanleggen. Over het hele tracé wordt aan het voorzorgbeginsel voldaan.
5c	<u>Waardevermindering:</u> Indiener stelt dat aanleg van de kabel leidt tot directe waardevermindering van het onroerend goed en tevens tot aanzienlijke planologische beperkingen. Insprekers zien in de nabije toekomst dat de gronden onderdeel uitmaken van een ontwikkelingsvisie, welke mogelijk herontwikkeling voor (sociale) huur en koopwoningen zal creëren. Door de huidige keuze van voorkeurstracé worden deze herontwikkelingsplannen onmogelijk gemaakt. Opgemerkt wordt dat het leidt tot: 1. Onomkeerbaar verlies van ontwikkelingspotentieel. De aanwezigheid van ondergrondse hoogspanningskabels maakt het onmogelijk om de gronden te herbestemmen als bouwgrond, zoals in de visie is opgenomen 2. Waardevermindering van grond en eigendom. Grond bestemd voor woningbouw vertegenwoordigt een aanzienlijk hogere waarde dan landbouwgrond. Het verlies van deze herbestemmingsmogelijkheid leidt tot substantiële financiële schade voor ons als perceeleigenaren 3. Brede maatschappelijke schade. Het mislopen van het woningbouwproject betekent niet alleen een gemiste kans voor ons, maar ook voor de woningmarkt. De	Op het betreffende perceel rust de bestemming 'Agrarisch - 1'. Er zijn bij de gemeente of provincie geen (voorgenomen) ruimtelijke besluiten of ontwikkelingen bekend. Hierdoor zijn er geen redenen om deze gronden anders te benaderen dan de overige agrarische gronden. Indien door de aanwezigheid van de kabel nadeel wordt ondervonden kan een verzoek tot nadeelcompensatie worden gedaan. Alleen het (deel van het) nadeel dat onevenredig zwaar drukt op een individuele belanghebbende komt in aanmerking voor een tegemoetkoming. Het perceel heeft een agrarische functie en die zal na de aanleg niet worden beperkt. Een toekomstige wijziging van de functie komt niet in aanmerking voor een nadeelcompensatie.

Indiener + opvolg nummer	De zienswijzen zijn samengevat en uitgesplitst naar onderwerp	Reactie op de zienswijzen
	toevoeging van sociale huurwoningen en koopwoningen draagt bij aan het aanpakken van het tekort aan betaalbare huisvesting in de regio.	
5d	<u>Kennisgeving mer-procedure:</u> Indiener merkt op dat volgens TenneT de grondeigenaren zijn geïnformeerd over de onderzochte alternatieven. Inspreker geeft aan dat géén van eigenaren informatie heeft ontvangen, waardoor ze in hun belangen zijn geschaad. Door het niet verstrekken van deze informatie hebben wij met de daarbij betrokken partijen, waaronder geïnteresseerde Woningbouwcorporaties en leverancier van flex-woningen in het geheel niet (tijdig) op deze ingrijpende plannen kunnen acteren. Dit heeft tot gevolg dat wij zowel intern als extern met een forse hoeveelheid manuren aan onderzoek, overleg en planvorming de financiële schade zullen moeten incasseren.	Als onderdeel van de communicatie strategie heeft TenneT de belanghebbenden actief geïnformeerd, waaronder de bekende grondeigenaren. Separaat daarvan is door de provincie Drenthe conform wettelijke eisen officieel kennisgegeven van de start van de procedure en later het ontwerp-voorkeursbesluit. Daarnaast heeft inspreker een inloopbijeenkomst bezocht en heeft er nadien een vervolgoverleg plaatsgevonden. In de vervolgprocedure komt er ook een inspraakmogelijkheid.
5e	<u>Heroverweging voorkeurstracé:</u> Indiener verzoekt het voorgestelde voorkeurstracé te heroverwegen omdat de herbestemmingsmogelijkheden van onze gronden niet alleen ons belang dienen, maar tevens een cruciale bijdrage leveren aan regionale en maatschappelijke behoeften, zoals het tekort aan (sociale huur) woningen kunnen opleveren. Met het voorkeurstracé dreigt dit plan onuitvoerbaar te worden en is er tevens sprake van een forse neerwaartse waardering van onze percelen.	Op het betreffende perceel rust enkel en alleen een agrarische bestemming/functie. Er zijn bij de gemeente of provincie geen (voorgenomen) ruimtelijke projecten of ontwikkelingen bekend zoals een herontwikkeling. Hierdoor zijn er geen redenen om dit perceel anders te benaderen dan de overige agrarische gronden. Uitgangspunt is dat aanleg middels open ontgraving plaatsvindt, met uitzondering van het kruisen van infrastructuur, natuurwaarden of bij koppelkansen. Dan wordt teruggevallen op een gestuurde boring. In dit geval is sprake van een koppelkans omdat twee watergangen worden gekruist. Er wordt nu gekozen om deze twee boringen te koppelen, waardoor er geen open ontgraving nodig is op de kavels. Het voorkeursalternatief is iets verschoven. De zienswijze leidt deels tot een aangepast voorkeursalternatief.

Indiener + opvolg nummer	De zienswijzen zijn samengevat en uitgesplitst naar onderwerp	Reactie op de zienswijzen
6a	<u>Houtopstand</u>: Indiener geen aan dat voor het tracé Hoogeveen Riegmeer – Wijster Scheidingsweg (deelproject 1) diverse tracéalternatieven onderzocht zijn. De routes van tracéalternatieven C en D/E lijken over het perceel dat eigendom is van Zorgschaap B.V. te lopen. Dit betreft het perceel dat kadastraal bekend staat als Beilen S 354, groot 61.304 m2. Traject C (Groen) lijkt over het oostelijke deel van het perceel S 354 te lopen, parallel aan de Oostermat. Traject D/E (Geel-blauw geblokt) lijkt over en langs de uiterste westzijde van het perceel te lopen. Houtopstanden: Indiener brengt als zienswijze naar voren dat de houtopstand op het perceel ten onrechte niet is betrokken in de effectbeoordeling. Op pagina 106 van de MER (deel b) is een kaart opgenomen met daarop zichtbaar de houtopstanden. De effectenbeoordeling is gebaseerd op deze kaart. De houtopstand op het perceel is daarop niet zichtbaar en lijkt daarmee onterecht niet te zijn betrokken. Ondanks dat de grond in het omgevingsplan een agrarische functie hebben, heeft de provincie de stelling ingenomen dat er sprake is van een blijvend bos en daarmee van houtopstanden in de zin van de Wnb thans Omgevingswet. Hierop is door de provincie gehandhaafd om te komen tot herbeplanting. In maart 2022 is het gehele perceel herbeplant met populierenbomen. De houtopstand moet alsnog in de effectenbeoordeling betrokken worden, temeer nu uit de MER blijkt dat voor de aanleg mogelijk bomen gekapt dienen te worden en de aanleg een direct effect heeft op de aantasting van de houtopstanden.	Indiener merkt terecht op dat het ontwerp-voorkeursalternatief over het bosperceel gaat met een bestemming/functie "Agrarisch met waarden - 1". Het betreft geen Natura2000 of NNN-gebied, maar wel een houtopstand. Het bos is eerder aangelegd als een blijvend bos, nadien gekapt en vervolgens op aandringen van de provincie weer aangeplant i.v.m. herplantplicht. Daardoor is het een relatief jong bos. Het ontwerp-voorkeursalternatief voorziet voor dit perceel een open ontgraving en een moflocatie (een plek waar twee kabeldelen aan elkaar gekoppeld worden). Uitgangspunt bij dit project is dat bij bospercelen geboord moet worden. Dat zal alsnog gebeuren. Gezien de lange boorafstanden en de technische onmogelijkheid om de boring ten noorden en ten zuiden nog meer te verlengen, is het (mogelijk) noodzakelijk om in het bos een in- en uitredenpunt te maken. Hiervoor zal een deel van de jonge bomen tijdelijk verwijderd worden. Na aanleg van de kabel geldt een herplantplicht eventueel m.u.v. een strook direct boven de kabels omdat daar geen diepwortelende beplanting is toegestaan. De zienswijze leidt tot een aangepast voorkeursalternatief omdat wordt afgezien van een open ontgraving.

Indiener + opvolg nummer	De zienswijzen zijn samengevat en uitgesplitst naar onderwerp	Reactie op de zienswijzen
7a	<u>De impact op mensen die op het land werken:</u> Indiener geeft aan dat het voorkeurs tracé Wijster-Hoogeveen Riegmeer loopt via een van de percelen die hij in eigendom heeft. en recent een landbouwbedrijf is gestart. Inspreker is bang dat de elektromagnetische velden een grote belemmering zijn voor hem om zijn werk op het bedrijf te kunnen doen omdat hijzelf tijdens het werk last ondervindt van het elektromagnetisch veld als hij in sterke elektromagnetische velden moet werken. Verwezen wordt naar wetenschappelijk onderzoek waarin aanwijzingen zijn gevonden dat elektromagnetische velden bij kinderen die dichtbij bovengrondse hoogspanningslijnen wonen, mogelijk tot een hoger risico op leukemie leiden. Ik heb meerdere gesprekken met TenneT gehad en TenneT kon (of wil?) niet aangeven hoe sterk het elektromagnetische veld boven mijn percelen zou worden (of wat dit maximaal zou zijn) en kon alleen aangeven dat deze beneden de 100 microtesla zal blijven. Deze blijkbaar reeds gevaarlijke 0,4 microtesla is een heel andere waarde dan de 100 microtesla waar TenneT zeker beneden zal blijven.	De Europese of nationale overheid heeft geen normen gesteld aan elektromagnetische velden bij ondergrondse kabels, zoals afstanden of blootstelling. Bij het DON-project wordt toepassing gegeven aan het voorzorgbeginsel door hanteren van afstandscriteria van minimaal 25 meter t.o.v. woningen en de wijze van aanleggen. Voor dit perceel zullen door de agrarische bestemming/functie geen personen langere tijd aanwezig zijn, waardoor het voorzorgbeginsel wordt voldaan.
7b	<u>Informatievoorziening TenneT en gevolgde procedure:</u> Indiener begreep uit gesprekken met TenneT had dat het gaat om een dubbel tracé. Dus dat er niet één, maar twee verbindingen zijn van elk drie kabels. Gevraagd wordt of dit betekent dat elektromagnetische velden dubbel zo sterk zijn? Indiener stelt dat het hierover (dus dat het om een dubbel tracé gaat) onvoldoende gecommuniceerd is. Indiener stelt dat TenneT heeft aangegeven dat ze grondeigenaren geïnformeerd hebben middels een brief. Omwonenden zijn in het geheel niet op de hoogte gesteld over het voorkeursalternatief.	In § 2.4.5 van de Plan-Mer is in afbeelding 2.6 aangegeven dat een ondergrondse 110 kV kabel bestaat uit zes kabels. Daar wordt ook aangegeven dat juist door deze manier van aanleg het elektromagnetische veld wordt verminderd. Informatieverstrekking vanuit TenneT als initiatiefnemer geldt altijd aanvullend op de formele publicaties vanuit het bevoegd gezag. De kennisgeving van de ter inzage liggen van het ontwerp-voorkeursbesluit heeft via de officiële kanalen plaatsgevonden. Hierdoor is eenieder de gelegenheid geboden een zienswijze in te dienen bij het bevoegd gezag.

Indiener + opvolg nummer	De zienswijzen zijn samengevat en uitgesplitst naar onderwerp	Reactie op de zienswijzen
7c	<u>De impact op de ecologie en omgeving:</u> Indiener stelt dat er wereldwijd verschillende wetenschappelijke onderzoeken over de (negatieve) effecten van elektromagnetische velden op bodemleven, plantengroei en het milieu zijn. Hij is van mening dat het de verantwoordelijkheid is van TenneT om grondeigenaren goed voor te lichten over wat de gevolgen zijn van de aanleg van de kabels. Met betrekking tot gezondheid van de mens zeggen zij dat dit veilig is (want beneden de 100 microtesla) maar met betrekking tot de impact op de ecologie is er geen kennis binnen TenneT. Hij denkt wel dat zij deze kennis zouden moeten vergaren en eigenaren en omwonenden juist voor kunnen lichten over de impact van de elektromagnetische velden door kabels die zij aanleggen op het milieu en de ecologie van de percelen. TenneT kon in de gesprekken die hij had nog geen antwoord geven op waar en bij wie de verantwoordelijkheid ligt om eigenaren en omwonenden voor te lichten over de impact van het elektromagnetische veld op milieu en ecologie. De aanwezigheid van deze hoogspanningskabels en het krachtige elektromagnetische veld zijn een grote inbreuk op de natuur en het leven in en op het perceel. Indiener wil daarom bezwaar indienen tegen kabels die door middel van een open ontgraving onder zijn percelen komen te liggen. Aangegeven wordt dat de kabels verder naar het oosten opgeschoven worden omdat deze dan meer naar de kern van zijn landbouwbedrijf schuiven.	De Europese en nationale overheid heeft geen normen gesteld aan elektromagnetische velden bij ondergrondse kabels, zoals afstanden of blootstelling. Bij het DON-project wordt toepassing gegeven aan het voorzorgbeginsel door hanteren van afstandscriteria van minimaal 25 meter t.o.v. woningen en de wijze van aanleggen. Over het hele tracé wordt aan het voorzorgbeginsel voldaan. Voor dit perceel zullen door de planologische agrarische bestemming geen personen langere tijd aanwezig zijn. Op basis van deze zienswijze ontstaat er dan ook geen reden om dit perceel te vermijden of een boring toe te passen. De kabel blijft binnen VKA-tracé. De zorg en visie die de indiener over het EMV heeft wordt niet gedeeld. Echter is tijdens de detailengineering om technische redenen gekozen om de kabel nu aan te leggen middels een gestuurde boring. Daarmee worden twee watergangen vermeden.
7d	<u>Alternatief voorstel:</u> Indiener stelt hetzelfde tracé voor maar met gestuurde boring op grotere diepte waardoor de elektromagnetische velden minder sterk zullen zijn. Hierdoor zal ook de impact van de elektromagnetische velden op hemzelf, op zijn medewerkers op het bedrijf, op het bodemleven, insecten en andere ecologie kleiner zijn. Een ander voorstel is het tracé te verplaatsen evenwijdig aan de	Er is op basis van deze zienswijze geen reden voor TenneT om hier op dit perceel een boring toe te passen. Echter is er tijdens de nadere engineering om technische redenen besloten om dit deel aan te leggen middels een gestuurde boring. Het voorstel om de kabel dichter bij de gasleiding te leggen is vanuit technisch oogpunt niet mogelijk: gasleidingen en elektriciteitskabels beïnvloeden elkaar in

Indiener + opvolg nummer	De zienswijzen zijn samengevat en uitgesplitst naar onderwerp	Reactie op de zienswijzen
	gasleidingen westelijk van het Noorder Hoofddiep en pas na boerderij de vierslag - en zo zuidelijk mogelijk - terug naar het oorspronkelijke tracé.	negatieve zin en daarom moet parallelligging zo veel als mogelijk vermeden worden.
8a	<u>Natuurgebied:</u> Indieners vraag heeft betrekking op het tracé Hoogeveen Riegmee-Wijster Scheidingsweg. Op basis van het plan-MER is gekozen voor alternatief D. Dit tracé passeert drie oude bospercelen bij Hollandscheveld en het beekdal van het Oude Diep. Beide natuurgebieden zijn onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland en in eigendom bij Het Drentse Landschap. De aanleg van een ondergrondse elektriciteitskabel door deze gebieden kan leiden tot bodemverstoring, schade aan de (grond)waterhuishouding en bijbehorende natuurwaarden. Gelukkig wordt er voor deze gedeelten van het tracé gekozen voor een gestuurde boring, waardoor schade aan deze natuurgebieden kan worden voorkomen. Aangedrongen wordt om voor een optimalisatie aan de rand van het Oude Diep, door het rechtdoor trekken leiding door perceel in plaats van hoekvorm.	De suggestie om te optimaliseren door aan de rand van het Oude Diep de kabel rechtdoor het perceel te trekken in plaats van in hoekvorm, is overgenomen omdat er sprake is van een koppelkans. De noodzakelijke boring onder het Oude Diep kan namelijk relatief eenvoudig worden doorgetrokken tot voorbij het perceel.
8b	<u>Natuurwaarden:</u> Indieners verzoeken straks bij de verdere planuitwerking ook oog te houden voor de natuurwaarden binnen de bossen van Hollandscheveld en het Oude Diep. Voorkomen moet worden dat de gestuurde boring versturende effecten heeft op de natuurwaarden binnen deze NNN-gebieden, bijvoorbeeld op broedvogels.	Voor de aanleg waaronder tijdens het boren, wordt detailonderzoek gedaan naar de ecologische effecten en de mogelijk om die te voorkomen of mitigeren. De zienswijze leidt tot een aangepast voorkeursalternatief.
9a	<u>Milieu en schade:</u> Indiener merkt op dat het voorkeurstracé raketings langs (en deels over) hun biologische tuinbouwbedrijf loopt. Indiener maakt bezwaar tegen het blijvend verstoren van hun zorgvuldig opgebouwde biologische grond. De biodiversiteit, het bodemleven, de insecten (met name de onmisbare zeer gevoelige bijen), dieren, en de mensen krijgen te maken met het negatieve effect van magnetische velden (EMV) van hoogspanningskabels. Verwezen wordt naar een onderzoek naar	Allereerst wordt opgemerkt dat het voorkeurstracé het perceel van het biologische tuinbouwbedrijf niet raakt. Bij een open ontgraving zijn er onvermijdelijke effecten op de bodemstructuur. TenneT zal bij de ontgraving aardlagen afzonderlijk verwijderen en later met dezelfde gelaagdheid terugplaatsen. Hierdoor wordt het negatieve effect zoveel als mogelijk vermeden.

Indiener + opvolg nummer	De zienswijzen zijn samengevat en uitgesplitst naar onderwerp	Reactie op de zienswijzen
	hoogspanningskabels op landbouwgrond door Abboskhonovich (2023) waarin een aantal potentiële gevaren worden opgesomd. Zo hebben deze kabels invloed op de bodemstructuur, wat een sleutelrol speelt in bodemvruchtbaarheid, waterdoorlaatbaarheid en bodembiodiversiteit. Meer hierover is te lezen in het artikel via de link: https://zienjournals.com/index.php/tjabs/article/view/4762/3914	De overheid heeft geen normen gesteld aan elektromagnetische velden bij ondergrondse kabels, zoals afstanden of blootstelling. Bij het DON-project wordt toepassing gegeven aan het voorzorgbeginsel door hanteren van afstandscriteria van minimaal 25 meter t.o.v. woningen. Er gelden geen wettelijke eisen voor hoogspanningskabel in relatie tot de mogelijke flora of fauna.
9b	<u>Leukemie:</u> Indiener stelt dat de overheid een verhoogde kans op leukemie bij kinderen o.i.v. hoogspanningskabels meldt. Verder wordt gesteld dat de afstand van de beoogde kabel tot hun kippenverblijf, hun kassen en hun huis duidelijk te klein is om geen effect van de kabel te verwachten.	De rijksoverheid heeft een beleidsadvies waarin, op aanbeveling van de Gezondheidsraad, technische maatregelen ('bronmaatregelen') staan voor hoogspanningskabels. Op deze manier wordt de blootstelling van omwonenden aan magneetvelden van deze bronnen verminderd. Voor nieuwe situaties zoals bij dit TenneT-project, gelden zowel bronmaatregelen als ook een magneetveldzone (afstandsmaatregel). Voor dit project worden alle adviezen opgevolgd waardoor aan het voorzorgsbeginsel wordt voldaan. Voor meer informatie over EMV kunt u de site van het RIVM bezoeken.
9c	<u>Diepere boring:</u> Indiener begrijpt dat er een mogelijkheid is om de kabels (d.m.v. boren) veel dieper weg te leggen waardoor het EMV-effect verwaarloosbaar is. Indiener stelt voor om dit in hun geval (het biologische traject) te overwegen. Het zal duurder zijn maar dat is het niet verstoren van onze natuur meer dan waard. Indiener vindt dat degene waar de elektriciteit voor geregeld wordt, de rekening moet krijgen en niet wederom de natuur, biodiversiteit etc. etc.	Er is op basis van deze zienswijze geen reden om hier op dit perceel een boring toe te passen. Uitgangspunt is namelijk dat de aanleg middels open ontgraving plaatsvindt, met uitzondering van het kruisen van infrastructuur, natuurwaarden of bij koppelkansen. Dan kan worden teruggevallen op een gestuurde boring. In dit geval is er sprake van een koppelkans en zijn er technische redenen om alsnog voor een gestuurde boring te kiezen. De boringen onder twee watergangen kan worden doorgetrokken/gekoppeld. Daardoor is er geen sprake meer van een open ontgraving. Het voorkeursalternatief is derhalve aangepast.

Indiener + opvolg nummer	De zienswijzen zijn samengevat en uitgesplitst naar onderwerp	Reactie op de zienswijzen
10a	<u>Verlegging kabel:</u> Indiener geeft aan dat naar aanleiding van een gesprek tijdens de inloopbijeenkomst over de aanleg van een kabel hun werd gevraagd om alsnog deze email te sturen met de vraag om de leiding niet door hun grond te laten gaan, dit i.v.m. toekomstige bouwkaavel.	Bouwplannen zonder vergunning zijn geen reden om het tracé aan te passen. Binnen het VKA wordt het tracé geoptimaliseerd door zo veel als mogelijk de oostelijke perceelsgrens te volgen. Daarmee blijven de toekomstige bouw mogelijkheden zoveel mogelijk behouden.
11a	De gemeente Hoogeveen verzoekt de ligging van het voorkeursalternatief (VKA) voor het traject Hoogeveen Riegmeer – Wijster Scheidingsweg op het bedrijventerrein Riegmeer te heroverwegen. Dit omdat een deel vanaf het onderstation Riegmeer in noordelijke en oostelijke richting is gesitueerd op uit te geven bedrijfskavels. De gemeente heeft in een eerder stadium aangegeven dat zij geen mogelijkheden ziet om ruimte voor de kabeltracés van TenneT in te passen binnen het plan voor dit bedrijventerrein. Dat geldt zowel het bedrijventerrein als ook de randzone van Riegmeer met de bestemmingen Groen en Water. Verlegging Kabel: De gemeente verzoekt daarom de huidige situering op dit punt te heroverwegen en de door TenneT in gezamenlijkheid te verkennen eindoplossing mee te nemen in uw definitieve besluit over het VKA DON Oost aangaande Deelproject 1 Hoogeveen Riegmeer – Wijster Scheidingsweg: tracéalternatief D. De gemeente heeft met TenneT een oplossing gevonden door het kabeltracé vanaf het onderstation in westelijke richting het bedrijfsterrein te verlaten om vervolgens buiten de begrenzing van het bedrijventerrein een tracé te zoeken.	Het in ontwikkeling zijnde bedrijfsterrein Riegmeer is onterecht niet meegenomen als autonome ontwikkeling. Het tracé wordt zodanig verlegd dat rekening worden gehouden met de verdere ontwikkeling van het bedrijventerrein.

Indiener + opvolg nummer	De zienswijzen zijn samengevat en uitgesplitst naar onderwerp	Reactie op de zienswijzen
12a	Indiener geeft aan nu 5 jaar biologische melkveehouder te zijn wat veel energie en geld gekost. Door graafwerkzaamheden zal de productie nooit meer hetzelfde worden door verstoren bodemleven en het niet mogen gebruiken van kunstmest en gif. Inspreker geeft geen toestemming voor aanleg kabel.	Bij een open ontgraving zijn er onvermijdelijke effecten op de bodemstructuur. TenneT zal bij de ontgraving aardlagen afzonderlijk verwijderen en later met dezelfde gelaagdheid terugplaatsen. Hierdoor wordt het negatieve effect zoveel als mogelijk vermeden. Uitgangspunt blijft dat aanleg middels open ontgraving plaatsvindt, met uitzondering van het kruisen van infrastructuur, natuurwaarden of bij koppelkansen. Dan wordt teruggevallen op een gestuurde boring. In dit geval heeft verdere engineering er toe geleid dat er op een groot deel van het tracé rond uw bedrijf sprake zal zijn van een gestuurde boring. Voor de eventuele gevolgen van de aanleg en de grondberoering stelt TenneT benadeelde schadeloos.
12b	Indiener geeft aan dat zijn 200 koeien i.v.m. verplicht voor biologische veehouderij hele dag vrij moeten kunnen uit- en inlopen tussen weiden en stal met melkrobot. Door graafwerkzaamheden kan dat niet.	Voor en tijdens de aanleg wordt gekeken welke mogelijkheden er zijn om de koeien in en uit te laten lopen. Voor de eventuele gevolgen voor uw bedrijfsvoering stelt TenneT benadeelde schadeloos. Voor het overige wordt verwezen naar bovenstaande reactie, waarin wordt aangegeven dat de kabel (gedeeltelijk) wordt geboord.
12c	Indiener stelt dat ze nu al last hebben van aardstralen in deze hoek wat gaat dat doen als jullie ook nog net achter de stal langs komen met stroom?	Negatieve effecten door ondergrondse kabels op flora en fauna zijn niet wetenschappelijk aangetoond. De kabel die in de grond wordt gelegd is geïsoleerd. Bestaande aardstraling kan niet worden opgelost als die niet worden veroorzaakt door TenneT.
12d	Indiener geeft aan dat hij afgelopen herfst een nieuwplan (bijlage) heeft gemaakt om de percelen achter de boerderij overnieuw in te delen en voederhagen te poten. Dat zou hij niet meer kunnen uitvoeren.	Wanneer de voederhagen zijn geplant en door de aanleg (tijdelijk) moeten wijken wordt de benadeelde hiervoor schadeloos gesteld. Boven de kabel is het mogelijk om plantgoed te poten. TenneT heeft richtlijnen wat er in de belaste strook kan worden gepland. Voor het overige wordt naar bovenstaande reactie verwezen.

Indiener + opvolg nummer	De zienswijzen zijn samengevat en uitgesplitst naar onderwerp	Reactie op de zienswijzen
13a	Indiener stelt voor om bij de percelen Avereest P1223 en P1226 het tracé tegen de zuidelijke kavelgrens aan te leggen. Daardoor blijft tijdens de aanleg het resterende perceel goed bewerkbaar. .	Aan de voorstellen kan voor het deel gehoor worden gegeven door tussen het tracé perceel 1293 en 1227 iets in oostelijke richting te verschuiven zodat het alleen op perceel 1294 komt te liggen. Daardoor worden landwerkzaamheden door de aanleg minder gehinderd. De geopperde tracé aanpassingen tussen het TenneT-station en de bocht op perceel 1293 sluiten niet aan bij de technische randvoorwaarden van het project. Daarnaast moet rekening worden gehouden met (mogelijke) toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen. Zo dient voldoende afstand gehouden te worden tot een mogelijke ondergrondse kabels ten noorden van het tracé waarvan de ligging nog niet definitief is. Verder is alvast rekening gehouden met een mogelijke uitbreiding van het bedrijventerrein. Daarom is gekozen om het VKA hier te verbreden met 25 meter aan de noord- en zuidzijde om deze ontwikkelingen mogelijk te maken. De zienswijze leidt deels tot een tracé aanpassing.
13b	Indieners stellen voor tracé perceel P840 en P851 te verleggen naar de oostzijde. Mocht er ooit sprake van zijn dat het industrieterrein in oostelijke richting zou moeten worden uitgebreid, dan zou dat met de huidige ligging problemen geven. Aan de noordzijde kan dan de aansluiting op dezelfde hoogte worden gerealiseerd, zoals voorgesteld voor de percelen P1223 en P1226. Op de zuidzijde sluit het bij de weg dan weer aan op het door u voorgestelde tracé. Daarnaast geldt dat ook voor deze percelen dat het tijdens de aanleg beter bewerkbaar blijft.	Zie hierboven
13c	Indieners stellen voor op de percelen Avereest P1223 en P1226 het tracé tegen de zuidelijke kavelgrens aan te leggen. Daardoor blijft tijdens de aanleg het resterende perceel goed bewerkbaar. (zie afbeelding rij 46)	Zie hierboven

Indiener + opvolg nummer	De zienswijzen zijn samengevat en uitgesplitst naar onderwerp	Reactie op de zienswijzen
13e	Indieners stellen dat perceel P840 buiten het tracé valt. Voor perceel P851 zien zij het tracé graag verlegd worden naar de oostzijde. Aan de noordzijde kan dan de aansluiting op dezelfde hoogte worden gerealiseerd, zoals voorgesteld voor de percelen P1223 en P1226. Indieners geven aan dat hun voorkeur heel duidelijk uitgaat naar alternatief 1.	Zie hierboven
14a	Indiener geeft aan dat werkzaamheden worden uitgevoerd op zijn perceel. We willen graag een alternatieve route bespreken omdat er nu een bocht wordt gemaakt in ons perceel waardoor de drainage verwoest wordt.	Uitgangspunt blijft dat aanleg middels open ontgraving plaatsvindt, met uitzondering van het kruisen van infrastructuur, natuurwaarden of bij koppelkansen. Dan wordt teruggevallen op een gestuurde boring. In dit geval is sprake van koppelkansen. Er wordt nu gekozen voor een koppelkansen door de boring onder de Kremboong rechtdoor te trekken waardoor er geen bocht wordt gemaakt richting de weg Siberië. Hierdoor vind op dit perceel geen open ontgraving meer plaats. Mede door deze zienswijze is het VKA aangepast, in de zin dat er nu een boring plaatsvindt onder het gehele perceel door.