

Reactienota Voornemen en Participatieplan 380150 kV-hoogspanningsstation Wijchen

16 januari 2026



Ministerie van Klimaat en
Groene Groei



Inleiding

Van 16 juni tot en met 28 juli 2025 lag het voornemen en participatieplan (VenP) voor het 380/150 kV-hoogspanningsstation Wijchen ter inzage. Iedereen kon op het VenP reageren door het indienen van een reactie. In deze reactienota vindt u de samenvattingen van elke reactie en de antwoorden op de reacties die zijn ingediend. In de reactiebundel vindt u de originele (geanonimiseerde) reacties. Deze is ook terug te vinden op <https://www.rvo.nl/hss-wijchen>. Heeft u een reactie ingediend? Met uw unieke reactienummer kunt u zowel uw reactie als de antwoorden op uw vragen terugvinden. In de paragraaf hieronder staat hoe de reacties en antwoorden terug te vinden zijn in dit document.

Het doel van het vragen om deze reacties is om alle belanghebbenden en belangstellenden vanaf het begin van het project de mogelijkheid te geven hun inbreng te leveren. Door iedereen te laten meedenken, verbetert de kwaliteit van de te maken ruimtelijke keuzes en kan er door de TenneT en het ministerie van KGG beter gebruik gemaakt worden van de kennis die in de omgeving aanwezig is.

Tijdens de terinzagelegging hebben het ministerie van Klimaat en Groene Groei (KGG) en TenneT een tweetal informatiebijeenkomsten georganiseerd, met een identiek middag- en avonddeel (zie onderstaande tabel voor een overzicht). Tijdens de bijeenkomsten, die de vorm van een informatiemarkt hadden, gaven het ministerie van KGG en TenneT een toelichting op de projectplannen en de inhoud van het VenP. Daarnaast was er de mogelijkheid om vragen te stellen over het project en de procedure aan de medewerkers van het ministerie van KGG en TenneT. De informatiebijeenkomsten zijn door ongeveer 100 mensen bezocht. Gedurende de terinzagelegging van het VenP zijn er in totaal 34 reacties binnengekomen, waarvan 33 unieke.

Tabel 1 | Overzicht informatiebijeenkomsten

Datum	Locatie	Vorm
25 juni 2025 15:00-17:00	Wijkcentrum 't Achterom in Wijchen	Informatiebijeenkomst
25 juni 2025 19:00-21:00	Wijkcentrum 't Achterom in Wijchen	Informatiebijeenkomst

Hoe vind ik mijn ingediende reactie terug?

- *Tabel 3 | Overzicht reacties*: hier vindt u het registratienummer van uw reactie. Iedereen die voor het einde van de terinzagelegging een reactie heeft ingediend, heeft een brief ontvangen met daarin het registratienummer. Aan de hand van dit nummer kan de reactie en het antwoord daarop in deze reactienota worden teruggevonden. Uw reactienummer heeft u van Bureau Energieprojecten ontvangen. Mocht u wel een reactie hebben ingediend, maar geen uniek reactienummer hebben ontvangen, neem dan contact op met Bureau Energieprojecten (zie onderstaande kopje).
- *Tabel 4 | Individuele reacties*: in deze tabel zijn alle reacties en antwoorden opgenomen. De reacties zijn geanonimiseerd en samengevat. Bij de antwoorden is naast individuele antwoorden gebruikt gemaakt van thematische antwoorden. Hierdoor lijken de antwoorden dus gedeeltelijk op elkaar.

Wilt u meer weten?

Meer informatie over het 380/150 kV-hoogspanningsstation Wijchen en alle bijbehorende documenten vindt u terug op <https://www.rvo.nl/hss-wijchen> en <http://www.tennet.eu/wijchen380kv>. U kunt zich onderaan op de website van TenneT ook aanmelden voor de nieuwsbrief en via die weg op de hoogte blijven van belangrijke updates. Heeft u vragen over de procedure? Bel dan met Bureau Energieprojecten (telefoonnummer 070 379 89 79) of mail naar bureauenergieprojecten@minezk.nl.

Tabel 2 | Gebruikte afkortingen in de tabel:

AC	Alternating Current (Wisselstroom)
BenW	Burgermeester en Wethouders
DC	Direct Current (Gelijkstroom)
EMV	Electromagnetische velden
IEA	Integrale Effectenanalyse
KGG	(Ministerie / minister van) Klimaat en Groene Groei
km	Kilo (duizend) meter
kV	Kilo (duizend) volt
MER/mer	Milieu effect rapport/milieu effect rapportage
PEH	Programma Energie Hoofdstructuur
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
VenP	Voornemen en Participatieplan
VRO	(Ministerie / minister van) Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening
we/wij	TenneT en KGG

Tabel 3 | Overzicht reacties:

Volgnummer:	Reactienummer:	Particulier/Organisatie:
1	202502646	Particulier
2	202502915	Particulier
3	202504212	Particulier
4	202504265	Particulier
5	202504849	Particulier
6	202504869	Gemeente Wijchen, College van Burgemeester en Wethouders, WIJCHEN, Groene Metropoolregio Arnhem Nijmegen en Provincie Gelderland
7	202504872	Particulier
8	202504873	Gemeente Druten, College van Burgemeester en Wethouders, DRUTEN
9	202504875	Particulier
10	202504876	Provincie Gelderland, Gedeputeerde Staten, ARNHEM

11	202504877	Particulier
12	202504878	Particulier
13	202504879	Particulier
14	202504880	Particulier
15	202504881	Particulier
16	202504882	ZLTO Rijk van Nijmegen, WIJCHEN
17	202504883	Particulier
18	202504884	Particulier
19	202504885	Particulier
20	202504886	Particulier
21	202504887	Particulier
22	202504889	Particulier
23	202504890	Particulier
24	202504891	Particulier
25	202504892	Particulier
26	202504893	Particulier
27	202504894	Leefbaarheidsgroep Batenburg, BATENBURG
28	202504895	Particulier
29	202504896	Particulier
30	202504897	Particulier
31	202504898	Particulier
32	202504899	Vereniging Windpark Wijchen A50 en Energie Samen, UTRECHT
33	202504900	Leefbaarheidsgroep Niftrik, NIFTRIK

Tabel 4 | Individuele reacties:

Volg nr.	Reactienr.	Samengevatte reactie/antwoord
1	202502646	
Reactie	<i>Indiener uit zorgen en bezwaren ten aanzien van de bouw van het hoogspanningsstation ten westen van Batenburg. Indiener woont op korte afstand van één van de beoogde locaties. Indiener uit bezwaren over: (1) de aantasting van het landschap en woongenot; (2) geluids- en visuele overlast in landelijke stiltezone; (3) gezondheidseffecten van magneetvelden; en (4) daling woningwaarde. Indiener vindt de locatie nabij woningen ongeschikt. Indiener verzoekt: (1) locaties te onderzoeken verder van bebouwing; (2) ondergrondse inpassing van het station of de verbinding; (3) realisatie groene buffer; en (4) implementatie monitoring en compensatie. Indiener verzoekt de locatiekeuze nabij Batenburg te heroverwegen, omwonenden te betrekken bij verdere planvorming en maatregelen te treffen ter bescherming van het woongenot, de gezondheid en het eigendom.</i>	
Antwoord	Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. Wij gaan hierna puntsgewijs in op uw reactie. 1. Ten aanzien van uw eerste punt is het goed om te vermelden dat de definitieve locatie van het 380/150 kV-hoogspanningsstation nog niet vastgesteld. Voordat de locatie gekozen wordt, vindt een integrale afweging plaats op alle relevante onderwerpen zoals ecologie, landschap, toekomstvastheid, techniek, kosten en effecten op de omgeving. Daarvoor zullen onder andere de milieueffecten van elk locatie-alternatief worden onderzocht. Dus ook de effecten op het landschap en daarmee natuurbeleving en leefkwaliteit. De uitkomsten van dit onderzoek worden voor elk onderzocht locatie-alternatief met elkaar vergeleken. TenneT onderzoekt ook de mogelijk mitigerende maatregelen. Dat zijn maatregelen om de effecten van het project, bijvoorbeeld aantasting van natuur of landschap, te beperken. Het uiteindelijke ontwerp zal bovendien moeten voldoen aan alle wet- en regelgeving. Bijvoorbeeld regels over geluid en natuurwetgeving. Of er sprake zal zijn van aantasting van natuur en in welke mate dat het geval is, is één van de aspecten die onderzocht gaat worden in de volgende fase. Aantasting van natuurwaarden wordt zo veel mogelijk voorkomen of gecompenseerd (dit is wettelijk verplicht). Hierbij hanteert TenneT o.a. haar Visie op natuurinclusief werken. Zie https://tennet-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com/default/2022-12/GZ_Natuur%20en%20hoogspanningsnet_MEI2022.pdf. 2. Wij begrijpen uw zorgen om de door u genoemde risico's omtrent geluid en de impact hiervan op de rust en het welzijn van bewoners in de nabije omgeving. Een 380/150 kV-hoogspanningsstation maakt geluid. Dit geluid is grotendeels afkomstig van de transformatoren wat te kenmerken is als een laag, licht brommend geluid. Daarnaast is er het geluid van de zogenaamde schakelvelden. Tijdens het schakelen is er af en toe een klik te horen. Voor het nemen van het projectbesluit wordt een onafhankelijk geluidsonderzoek uitgevoerd. TenneT houdt zich bij haar projecten tot uitbreiding van het elektriciteitsnet aan de voorgeschreven geluidsnormen en richtlijnen uit de Omgevingswet. Deze normen en richtlijnen zijn er om burgers te beschermen tegen lawaai en daarmee onaanvaardbare geluidshinder te voorkomen en/of te verminderen. Ze bestaan bijvoorbeeld uit geluidproductieplafonds (gpp's) waarbinnen het geproduceerde geluid van het 380/150 kV-hoogspanningsstation moet blijven. Indien nodig worden er bij het nieuw te realiseren 380/150 kV-hoogspanningsstation aan de westkant van Wijchen maatregelen genomen (mitigatie) om binnen deze normen en richtlijnen te blijven.	

3. U geeft uw zorgen aan over elektromagnetische velden. TenneT besteed hier ook veel aandacht aan bij haar projecten tot uitbreiding van het elektriciteitsnet. TenneT houdt hierbij het herijkte Voorzorgbeleid magneetvelden 2023 van het Rijk aan. Dit beleid is erop gericht om, zo veel als redelijkerwijs mogelijk is, te voorkomen dat burgers (volwassenen en kinderen) langdurig worden blootgesteld aan magneetvelden die afkomstig zijn van de elektriciteits-infrastructuur. Daarvoor worden er bronmaatregelen toegepast (bronnen van magneetvelden zoveel mogelijk uit de buurt van woningen plaatsen) om de blootstelling aan magneetvelden te beperken. Uit onderzoek blijkt dat er een kleine verhoging is van het aantal gevallen van leukemie in de buurt van bovengrondse hoogspanningslijnen. De Gezondheidsraad concludeerde op grond daarvan dat er aanwijzingen zijn voor een oorzakelijk verband tussen magneetvelden en leukemie, maar wetenschappelijk onderzoek heeft vooralsnog niet kunnen aantonen dat dit verband er is. Het beleid is dus opgesteld uit voorzorg, niet uit noodzakelijkheid. Voor meer informatie over het voorzorgbeleid zie: <https://www.rivm.nl/hoogspanningslijnen/herijktvoorzorgbeleid>. Voor meer informatie over magneetvelden zie: Kennisplatform EMV via <https://www.kennisplatform.nl/gezondheidseffectenstatische-magneetvelden/>. Voor andere ziekten en aandoeningen is er nooit een relatie geconstateerd met (magneetvelden van) hoogspanningslijnen.

4. Het is mogelijk dat door het projectbesluit voor een nieuw 380/150 kV-hoogspanningsstation een woning in de buurt minder waard wordt. In principe komt deze waardedaling in aanmerking voor de zogeheten nadeelcompensatie. De mogelijke nadeelcompensatie wordt bepaald aan de hand van de regelingen hierover uit hoofdstuk 15 van de Omgevingswet. Meer informatie over nadeelcompensatie vindt u op de website van IPLO: <https://iplo.nl/thema/ruimtelijke-ontwikkelingen/bijzondere-onderwerpen/nadeelcompensatie/waardedaling-onroerende-zaak-indirecte-schade/>.

Tot slot doet u nog enkele verzoeken aan ons:

1. U verzoekt ons om alternatieve locaties in overweging te nemen. Voor de start van de projectprocedure heeft TenneT een haalbaarheidsstudie laten opstellen om tot mogelijke stationslocaties te komen. In de haalbaarheidsstudie zijn al veel locaties onderzocht. Hierbij zijn 3 locaties overgebleven welke haalbaar zijn. Daarnaast hebben wij als onderdeel van de ter inzage legging van het VenP meerdere alternatieve locaties ontvangen. Bijvoorbeeld in de nabijheid van de A50. Een alternatief hiervoor betreft mogelijk het gebied tussen de snelweg A50, de Maas en de spoorlijn tussen Nijmegen – Oss. Deze locatie bevindt zich buiten het zoekgebied waar naar gekeken is bij de haalbaarheidsstudie. Wij hebben besloten deze locatie te onderzoeken als locatiealternatief buiten het oorspronkelijke zoekgebied. TenneT heeft naar aanleiding hiervan een technische scan uitgevoerd of de realisatie van het 380/150 kV-hoogspanningsstation op deze locatie (technisch) haalbaar is. Dit onderzoek is inmiddels afgerond. Uit dit onderzoek is gebleken dat dit locatiealternatief veel technische beperkingen kent, maar (technisch) op dit moment niet uit te sluiten is. Met de uitkomst van dit onderzoek hebben wij daarom besloten dit locatie-alternatief (optie 4) mee te nemen in de IEA.
2. Daarnaast verzoekt u om (delen van) het 380/150 kV-hoogspanningsstation of de verbinding ondergronds te realiseren. Helaas is het ondergronds realiseren van het 380/150 kV-hoogspanningsstation en/of de verbinding geen goed alternatief voor TenneT vanwege technische vereisten. Dit betreft dan bijvoorbeeld de omvang van het 380/150 kV-hoogspanningsstation en de toegankelijkheid ten

		behoefte van inspectie en onderhoud en de hiermee gepaard zeer hoge kosten. Voor het ondergronds brengen van de verbinding tussen de bestaande 380kV hoogspanningsverbinding Maasbracht – Boxmeer – Dodewaard en het nieuwe hoogspanningsstation geldt hetzelfde. 3. U doet hier, bij de realisatie van een bovengronds station, de suggestie tot methoden om het bovengrondse station ruimtelijk in de omgeving in te passen (groene buffer van bomen, beplanting of geluidswallen). TenneT zal uiteindelijk het station landschappelijk inpassen. Het maken van een ontwerp hiervoor komt in een volgende fase van het project aan de orde. Hierbij zal in overleg met de omgeving (waaronder omwonenden) een plan worden gemaakt voor de landschappelijk inpassing van het 380/150 kV-hoogspanningsstation. 4. Tot slot roep u op tot het implementeren van monitoring en compensatie, waaronder geluids- en EMV-metingen vooraf en achteraf, en een heldere compensatieregeling voor omwonenden. Ten aanzien van geluid houdt TenneT zich aan wettelijke voorschriften en richtlijnen voor geluidsproductie, zoals hierboven beschreven. Ten aanzien van EMV hanteert TenneT het voorzorgbeleid zoals bij punt 3 in onze bovenstaande reactie geschetst. TenneT voert hierbij dus geen monitoringsactiviteiten vooraf- en/of achteraf uit.
2	202502915	
Reactie	<i>Indiener wil per mail en nieuwsbrief geïnformeerd blijven.</i>	
Antwoord	Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. Voor de meest actuele stand van zaken omtrent het project verwijzen wij u op dit moment graag door naar de website van RVO via https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hss-wijchen. Wij zullen u bij het vervolg meenemen bij het versturen van nieuwsbrieven en overige algemene communicatie.	
3	202504212	
Reactie	<i>Indiener vindt de optie nabij de snelweg passender voor de omgeving vanwege het al aanwezige geluid. Indiener geeft aan dat de andere locatie opties zich in cultuurlandschappen begeven, wat tevens recreatieve gebieden zijn. Indiener geeft aan dat een hoogspanningsstation de herontwikkeling naar stedelijk uitloopgebied kan vergroten. Indiener ziet graag dat de Romeinse sporen bewaard blijven. Indiener benadrukt dat als het gebied open blijft er ruimte is voor ontwikkelingen die passend zijn binnen de huidige cultuur. Daarnaast geeft indiener aan toerisme te willen behouden. Indiener stelt dat door een hoogspanningsstation te bouwen de industrialisatie binnen het cultureel gebied wordt opgestart.</i>	
Antwoord	Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. U vindt dat locatie 3, zo dicht mogelijk bij de snelweg, passender is vanwege het al aanwezige geluid. Daarnaast geeft u informatie en suggesties over het gebied van dit project, zoals over het open landschap en singels. U roept tenslotte op geen industrieel gebied te maken en daarom het hoogspanningsstation niet midden in een open gebied te plaatsen. De definitieve locatie van het 380/150 kV-hoogspanningsstation is nog niet vastgesteld. Voordat de locatie gekozen wordt, vindt een integrale afweging plaats op alle relevante onderwerpen zoals ecologie, landschap, toekomstvastheid, techniek, kosten en effecten op de omgeving. Daarvoor zullen onder andere de milieueffecten van elk locatie-alternatief worden onderzocht. Dus ook de effecten op het (open) landschap. De	

	informatie uit uw reactie wordt in dit onderzoek meegenomen. De uitkomsten van dit onderzoek worden voor elk onderzocht locatie-alternatief met elkaar vergeleken.	
	TenneT onderzoekt ook de mogelijk mitigerende maatregelen. Dat zijn maatregelen om de effecten van het project, bijvoorbeeld aantasting van natuur of landschap te beperken. Het uiteindelijke ontwerp zal bovendien moeten voldoen aan alle wet- en regelgeving. Bijvoorbeeld regels over geluid, archeologie en natuurwetgeving. Of er sprake zal zijn van aantasting van natuur en in welke mate dat het geval is, is één van de aspecten die onderzocht gaat worden in de volgende fase. Aantasting van natuurwaarden wordt zo veel mogelijk voorkomen of gecompenseerd (dit is wettelijk verplicht). Hierbij hanteert TenneT o.a. haar Visie op natuurinclusief werken. Zie https://tennet-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com/default/2022-12/GZ_Natuur%20en%20hoogspanningsnet_MEI2022.pdf .	
4	202504265	
Reactie	<i>Samenvatting reactie:</i> <i>Indiener heeft een aantal opmerkingen op het Voornemen: (1) Indiener wil meer samenhang zien met de 150kv verbinding naar Oss. (2) Indiener ontvangt graag de haalbaarheidsstudie die heeft geleid tot de drie voorkeurslocaties. (3) Indiener verzoekt meer inzicht in de mogelijke vormgeving van het station. (4) Indiener geeft aan dat de locatie nabij Niftrik ideaal lijkt, alleen dat de vorm niet past. Indiener vraagt ook wat de beperkingen van het spoor zijn ten opzichte van het station. (5) Indiener wil meer inzicht in de toename van masten (aantal, vorm en hoogte) om de huidige 380kv lijn te splitsen en af te takken naar het station.</i> <i>Samenvatting bijlage:</i> <i>Indiener heeft een negental opmerkingen naar aanleiding van het VenP. (1) Indiener mist de planning en afhankelijkheid met station Oss, de behoefte vanuit Duurzame Polder en de ontwikkeling van deelnetten bij TenneT. Indiener mist daarnaast de diepere aanlanding van wind op zee en of er voldoende ruimte is in Oss voor uitbreiding van het station. (2) Indiener vraagt de mogelijkheid tot een verbinding vanaf mast 240 naar Oss te onderzoeken. (3) Indiener refereert naar het een eerder verzoek van 25 juni jl. om het haalbaarheidsonderzoek van de huidige drie locaties te ontvangen. (4) Indiener geeft aan dat locatie 2 ook gedraaid zou kunnen worden en met een ondergrondse 150kV verbinding de 380 te kruisen. (5) Indiener stelt voor het station tussen het spoor en de A50 te plaatsen of het station iets te draaien en te verplaatsen in noordoostelijke richting. (6) Indiener stelt dat een goede onderbouwing ontbreekt waarom het aan de oostelijke zijde aanleggen van de 380kV een probleem is. (7) Indiener geeft aan dat onduidelijk is hoe de gemeente Wijchen wordt betrokken bij het verwerken van reacties en verdere planvorming. Indiener ziet hier graag meer uitleg over. (8) Indiener geeft aan dat als een nieuw 380/150kV station Rivierenland in de nabijheid Wijchen wordt geplaatst, de impact voor de gemeente zeer groot zal zijn. Indiener mist de afhankelijkheid (ruimtelijk/energetisch) van dit nieuwe station in relatie tot station Wijchen. (9) Indiener mist in het VenP de mogelijkheid om de plannen en werken van het verbreden A50 en hoogspanningsstation gelijktijdig uit te voeren.</i>	
Antwoord	Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. Wij gaan hierna puntsgewijs in op uw reactie. Hierbij zullen wij allereerst ingaan op aangedragen punten uit uw reactie en daarna op de punten uit de bijlage bij uw reactie. - U verzoekt ons om meer samenhang te laten zien met de 150 kV-hoogspanningsverbinding naar Oss. Het project tot aanleg van de nieuwe 150kV verbinding naar Oss is een apart project met een afzonderlijke procedure maar kent inderdaad veel samenhang met dit project voor	

	de realisatie van het nieuwe 380/150 kV-hoogspanningsstation Wijchen. Voor het hoogspanningsstation Wijchen wordt gezocht naar een locatie naast of zoveel mogelijk dichtbij de huidige 380 kV- hoogspanningsverbinding tussen Dodewaard en Boxmeer. Dit is toegelicht in hoofdstuk 2.4 en 2.5 van het VenP. Binnen de mogelijke locaties die hieraan voldoen, wordt gezocht naar een locatie zo dicht mogelijk bij Oss. Dit om de 150 kV-hoogspanningsverbinding tussen Wijchen en Oss zo kort mogelijk te laten zijn en zo impact op de omgeving en kosten van deze verbinding zoveel mogelijk te beperken. De 150 kV- hoogspanningsverbinding naar Oss zal ondergronds worden aangelegd. De route van de verbinding is echter nog onbekend en zal worden bepaald in de procedure voor dat project. Het is nog niet bekend wanneer deze procedure start. - U hebt ons verzocht de haalbaarheidsstudie die heeft geleid tot de 3 voorkeurslocaties te delen. Deze studie is inmiddels aan u verstrekt. Wij hebben dit document daarnaast gelijktijdig met deze reactienota gepubliceerd op de RVO-website van dit project. - Daarnaast wenst u meer inzicht in de mogelijke vormgeving van het toekomstige 380/150 kV-hoogspanningsstation. De vorm van het 380/150 kV-hoogspanningsstation ligt grotendeels vast. Alleen het 150 kV-deel van het station kan beperkt 'geschoven' worden langs het 380kV deel van het station. Een reden hiervoor is dat voor andere vormen van het station de totaal benodigde ruimte veel groter wordt met tevens (veel) hogere kosten tot gevolg. De impact op de omgeving wordt daarmee dus ook veel groter terwijl wij deze juist zo veel als mogelijk willen beperken. Daarnaast geldt dat het uitwerken van een nieuw station enorm veel enorm veel tijd kost. Vanwege de dringende noodzaak om het elektriciteitsnetwerk op niveau te brengen in Nederland waardoor er vele nieuwe hoogspanningsstations bij moeten komen, is ervoor gekozen het ontwerp daarvan steeds verder te verbeteren en te standaardiseren. Hierdoor wordt de tijd voor het uitwerken van stations aanzienlijk verkort hoewel het uitwerken ervan nog steeds zeer veel werk is en vaak enkele jaren duurt. Vanwege de rechthoekige vorm van de velden zijn bijna alle hoogspanningsstations rechthoekig. Uiteraard zijn in het verleden op locaties waar dit echt niet anders kon, maatwerkoplossingen gekozen. Dit had echter ook tot gevolg dat er zeer veel tijd in de uitwerking ging zitten. Met de groeiende druk op zowel de netcapaciteit als de personele capaciteit vanuit TenneT en de eisen vanuit veiligheid is ervoor gekozen om alleen nog maar te werken met een rechthoekige standaard indeling van een station. - U geeft aan dat de locatie bij Niftrik ideaal lijkt. U verzoekt ons om deze alternatieve locatie in overweging te nemen (alternatief gebied tussen de snelweg A50, de Maas en de spoorlijn tussen Nijmegen - Oss). Deze locatie bevindt zich buiten het zoekgebied waar naar gekeken is. Wij hebben besloten deze locatie te onderzoeken als locatie-alternatief buiten het oorspronkelijke zoekgebied. TenneT heeft naar aanleiding hiervan een technische scan uitgevoerd of de realisatie van het 380/150 kV-hoogspanningsstation op deze locatie (technisch) haalbaar is. Dit onderzoek is inmiddels afgerond. Uit dit onderzoek is gebleken dat dit locatie-alternatief veel technische beperkingen kent, maar (technisch) op dit moment niet uit te sluiten is. Met de uitkomst van dit onderzoek hebben wij daarom besloten dit locatie-alternatief (optie 4) mee te nemen in de IEA. - Tot slot verzoekt u inzicht te geven in het toename van het aantal masten (aantal, vorm en hoogte). Op dit moment is niet mogelijk op precies antwoord te geven op deze vraag en alleen een indicatie te geven. Dit komt omdat het antwoord sterkt afhangt van de uiteindelijke locatiekeuze. Voor de locatie-alternatieven die geraakt worden door de huidige hoogspanningsverbinding (1B en 2) geldt dat er geen extra masten hoeven te worden gebouwd. Wel worden 2 masten vervangen. Voor de locatie-alternatieven 1A, 3 en 4 geldt dat deze op enige
--	---

afstand van het station liggen en dat hier circa 8 nieuwe masten moeten worden gebouwd. Pas na een definitieve locatiekeuze kunnen wij het exacte aantal masten bepalen. Het hierboven genoemde aantal is dus indicatief.

Nu volgt een beantwoording op de opmerkingen uit de bijlage van uw reactie:

1. U vraagt om een toelichting/onderbouwing in de relatie Station Oss, de behoefte vanuit Duurzame Polder en de ontwikkeling van deelnetten bij TenneT. Bij 150 kV-hoogspanningsstation Oss is voldoende ruimte om de aansluiting met het nieuwe 380/150 kV-hoogspanningsstation aan de westkant van Wijchen te realiseren. Met de realisatie van het nieuwe 380/150 kV-hoogspanningsstation en de verbinding met Oss wordt een nieuw 150 kV-deelnet in het noordoosten van Noord-Brabant gemaakt. Hierdoor ontstaat ook ruimte tot het aansluiten van het initiatief 'Duurzame Polder' op het hoogspanningsnet. Het traject Diepe Aanlandingen Wind op Zee bevindt zich nog in een vroeg stadium. In het voorjaar van 2025 is de voorverkenning gestart en eind oktober 2025 is in opdracht van het Ministerie van KGG een consortium met de onderzoeken begonnen. Deze voorverkenning brengt zoekzones voor mogelijke tracés en aansluitlocaties in Limburg, Gelderland, Noord-Brabant, Flevoland en Overijssel in beeld en verkent de effecten van een diepe aanlanding op het energiesysteem. In de zomer van 2026 moet de voorverkenning zijn afgerond op basis waarvan een set redelijke alternatieven wordt geselecteerd om nader te onderzoeken in een programma of brede rijksprojectprocedure. Daarnaast wordt de nut en noodzaak van diepe aanlandingen, evenals het aantal, nog onderzocht in deel 2 van het Programma Energiehoofdstructuur (PEH II).
2. Gelijktijdig met de publicatie van deze reactienota hebben wij de haalbaarheidsstudie gepubliceerd op de RVO-website van dit project. Uit deze studie blijkt dat TenneT het gebied zoals door u geschetst heeft betrokken bij zijn onderzoeken om te komen tot de nu voorliggende 3 voorkeurslocaties. In deze studie staat tevens omschreven welke uitgangspunten hiertoe geleid hebben. Uit deze studie blijkt dat er bij het gebied rond Druten belemmeringen voor een hoogspanningsstation heeft in de vorm van woningen, NatuurNetwerkNederland-gebieden en bekende archeologische (AMK-)terreinen.
3. Zoals hierboven vermeld hebben wij de haalbaarheidsonderzoek gelijktijdig met deze reactienota gepubliceerd.
4. Dit klopt, een ondergrondse 150 kV-hoogspanningsverbinding met de 380 kV-hoogspanningsverbinding is mogelijk. Deze suggestie is minder wenselijk, dit komt omdat het kruisen van bestaande hoogspanningsverbindingen onwenselijk is vanwege de veiligheid bij werkzaamheden (aanleg en onderhoud) onder een hoogspanningsverbinding. Daarnaast kunnen er ongewenste EMC effecten in deze situatie optreden. De door u voorgestelde aangepaste positionering nemen we desondanks mee bij de onderzoeken om tot een meest geoptimaliseerde inpassing van locatie-alternatief 2 te komen.
5. U verzoekt ons om deze alternatieve locatie in overweging te nemen (alternatief gebied tussen de snelweg A50, de Maas en de spoorlijn tussen Nijmegen - Oss). Deze locatie bevindt zich buiten het zoekgebied waarnaar gekeken is. Wij hebben besloten deze locatie te onderzoeken als locatie-alternatief buiten het oorspronkelijke zoekgebied. TenneT heeft naar aanleiding hiervan een technische scan uitgevoerd of de realisatie van het 380/150 kV-hoogspanningsstation op deze locatie (technisch) haalbaar is. Dit onderzoek is inmiddels afgerond. Uit dit onderzoek is gebleken dat dit locatie-alternatief veel technische beperkingen kent, maar (technisch) op dit moment niet uit te sluiten is. Met de uitkomst van dit onderzoek hebben wij daarom besloten dit locatie-alternatief (optie 4) mee te nemen in de IEA.

		6. Het kruisen van de bestaande 380 kV-hoogspanningsverbinding met een ondergrondse 150 kV-hoogspanningsverbinding is mogelijk. Het aan de oostelijke zijde van de bestaande hoogspanningsverbinding aanleggen van het nieuwe hoogspanningsstation is daarmee ook mogelijk. Het heeft echter niet de voorkeur, zoals aangegeven in uitgangspunt f. in hoofdstuk 2.4 van het Voornemen en Participatieplan. Dat komt omdat het kruisen van bestaande hoogspanningsverbindingen onwenselijk is vanwege de veiligheid bij werkzaamheden (aanleg en onderhoud) onder een hoogspanningsverbinding. Daarnaast kunnen er ongewenste EMC effecten in deze situatie optreden. 7. De gemeente heeft net zoals andere belanghebbenden de mogelijkheid om te reageren op besluiten en gepubliceerde stukken. Aanvullend vinden er periodiek ambtelijke en bestuurlijke overleggen plaats met gemeente Wijchen, provincie Gelderland en het Waterschap Rivierenland waarin wij (TenneT en KGG) deze bestuursorganen informeren over de stand van zaken van het project. In deze overleggen kan de gemeente Wijchen ook gevraagd en ongevraagd advies geven aan TenneT en KGG over dit project. 8. De zoektocht naar een nieuw hoogspanningsstation (project Deelnet Rivierenland) bevindt zich op dit moment in de haalbaarheidsfase. Het klopt dat deze ontwikkeling tot een bepaalde impact k�n leiden voor de gemeente Wijchen, maar het gebied waar in de haalbaarheidstudie naar wordt gekeken, strekt zich veel verder uit dan alleen de gemeente Wijchen. De uitkomsten van deze onderzoeken zijn nog niet beschikbaar. Het is bijvoorbeeld nog onduidelijk of dit een 380/150 kV-hoogspanningsstation wordt, of een 150 kV-hoogspanningsstation. De afronding van de haalbaarheidsstudie wordt einde eerste kwartaal 2026 verwacht. Waar mogelijk zullen wij bij volgende informatiemomenten en overige communicatie deze samenhang benoemen met betrekking tot 380/150 kV-hoogspanningsstation aan de westkant van Wijchen. Inmiddels is al wel duidelijk dat de aansluiting van een 380/150kV-hoogspanningsstation alleen mogelijk is via een aansluiting op of nabij 380kV-hoogspanningsstation Dodewaard. Voor een 150kV-hoogspanningsstation zijn ruimtelijk gezien nog steeds meerdere locaties in de buurt van het bestaande 380/150kV-hoogspanningsstation Dodewaard of het nog te bouwen 380/150kV-hoogspanningsstation Wijchen mogelijk. Vanaf een dergelijk 150kV-station zou deelnet Rivierenland via ondergrondse kabels op het nieuwe 380/150 kV-hoogspanningsstation Wijchen worden aangesloten. 9. Wij zijn voorstander van werk met werk maken. Tegelijkertijd kent een dergelijke samenwerking ook uitdagingen waardoor wij hierover op dit moment nog geen uitspraken kunnen doen. Zo hangt dit onder andere af van wanneer de werkzaamheden aan de A50 kunnen starten. Wij nemen uw suggestie mee bij de verdere uitwerkingen van het toekomstige 380/150 kV-hoogspanningsstation zodra er een locatievoorstel is gemaakt.
5	202504849	
Reactie	<i>Indiener acht locatiekeuze 3 minder geschikt dan locaties 1 en 2. Indiener onderbouwd dit met de volgende argumenten: (1) locatie 3 is dichterbij meerdere woonfuncties, wat zorgt voor: visuele hinder, impact op de gezondheid, waardevermindering van vastgoed en minder afscherming door bestaande landschapselementen. (2) locatie 3 ligt in een relatief open en gaaf landschap, met weinig infrastructuur en een agrarisch karakter. Locaties 1 en 2 sluiten beter aan bij reeds bestaande infrastructuur en verstoren het landschap minder. Daarnaast zijn nabij locatie 3 diverse historische kavelsystemen en mogelijk archeologisch waardevolle gronden aanwezig. (3) Negatieve impact op ecologie, water en de bodem. (4) Locatie 3 is minder goed bereikbaar en uitvoerbaar. (5) Locatie 3 heeft minder maatschappelijk draagvlak wat leidt tot procesvertraging. Indiener verzoekt naar aanleiding van deze argumenten om: 1. locatie 3 te schrappen; 2. locatie 1 en 2 te optimaliseren; 3. in de Nota van Antwoord expliciet te onderbouwen waarom locatie 3 wordt afgewezen.</i>	

Antwoord	Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie en uw onderschrijving van de nut en noodzaak van dit project zeer op prijs. Wij gaan hierna puntsgewijs in op uw reactie. U geeft aan dat locatie-alternatief 3 aantoonbaar minder geschikt is dan locatie-alternatieven 1 en 2 en onderbouwt dit aan de hand van 5 argumenten en bijbehorende onderwerpen. In dat kader willen wij u graag meenemen in het proces dat wij doorlopen om tot een definitieve locatiekeuze te komen. Voordat de locatie voor het 380/150 kV-hoogspanningsstation gekozen wordt, vindt een integrale beoordeling plaats op alle relevante onderwerpen zoals ecologie, landschap, toekomstvastheid, techniek (bereikbaarheid en uitvoerbaarheid), kosten en effecten op de omgeving (o.a. ook draagvlak). Daarvoor zullen onder andere de milieueffecten van elk locatie-alternatief worden onderzocht. Dus ook onderwerpen zoals de afstand tot woningen, effecten op het landschap, op flora en fauna en op water en bodem. De locatie-alternatieven worden dan op deze onderwerpen met elkaar vergeleken. Daarbij geldt ook dat elk locatie-alternatief reacties oproept, zowel positief als negatief. Dat is onder andere uit de reacties op het Voornemen en Participatieplan gebleken. Daarom worden ook belangen van en reacties uit de omgeving meegenomen in de onderzoeken voor de Integrale Effectenanalyse. TenneT onderzoekt ook de mogelijk mitigerende maatregelen. Dat zijn maatregelen om de effecten van het project, bijvoorbeeld aantasting van natuur of landschap, te beperken. Het uiteindelijke ontwerp zal bovendien moeten voldoen aan alle wet- en regelgeving. Bijvoorbeeld regels over geluid en natuurwetgeving. Of er sprake zal zijn van aantasting van natuur en in welke mate dat het geval is, is één van de aspecten die onderzocht gaat worden in de volgende fase. Aantasting van natuurwaarden wordt zo veel mogelijk voorkomen of gecompenseerd (dit is wettelijk verplicht). Hierbij hanteert TenneT o.a. haar Visie op natuurinclusief werken. Zie https://tennet-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com/default/2022-12/GZ_Natuur%20en%20hoogspanningsnet_MEI2022.pdf. Op basis van voorgaand zorgvuldig proces zullen wij locatie-alternatief 3 op dit moment niet schrappen maar blijven meenemen in de onderzoeken. Dit komt omdat op dit moment niet kan worden gesteld dat locatie-alternatief 3 bij voorbaat minder geschikt is dan de andere mogelijke locaties voor het hoogspanningsstation. TenneT en KGG zijn verplicht om alle redelijke locatie-alternatieven te onderzoeken. Om locatie-alternatieven te kunnen uitsluiten is nog meer onderzoek nodig. Verder geldt voor elk locatie-alternatief dat het mogelijk is dat door het projectbesluit voor een nieuw 380/150 kV-hoogspanningsstation een woning in de buurt minder waard wordt. In principe komt deze waardedaling in aanmerking voor de zogeheten nadeelcompensatie. De mogelijke nadeelcompensatie wordt bepaald aan de hand van de regelingen hierover uit hoofdstuk 15 van de Omgevingswet. Meer informatie over nadeelcompensatie vindt u op de website van IPLO: https://iplo.nl/thema/ruimtelijke-ontwikkelingen/bijzondere-onderwerpen/nadeelcompensatie/waardedaling-onroerende-zaak-indirecte-schade/. In uw reactie doet u ook conform de Wet open overheid een verzoek tot openbaarmaking van een aantal documenten. Hierover heeft KGG met u contact opgenomen en deze documenten zijn inmiddels door KGG aan u verstrekt.
----------	---

6	202504869	
Reactie	<i>Indieners (gemeente Wijchen, de Groene Metropoolregio Arnhem Nijmegen en Provincie Gelderland) gaan in op vier aandachtspunten: (1) zoekgebied en locatie alternatieven: indiener stelt dat HSS Wijchen geen meerwaarde levert voor de lokale energievoorziening in Gelderland, maar voorziet in de energiebehoefte van Brabant. Indiener verzoekt concrete bijdragen van het ministerie van KGG en TenneT ten aanzien van het zoeken en realiseren van maximale meerwaarde voor dit gebied. Indiener verzoekt om de onderbouwing van de totstandkoming van de drie voorgestelde locatie alternatieven. Indiener verzoekt om de voorgestelde locatie alternatieven in een ruimere context te bestuderen dan de aangegeven rechthoeken op afbeelding 3 in het VenP. Indiener geeft aan dat dit geen recht doet aan het participatieproces en onderzoeken dat nog moet plaatsvinden. (2) samenhang regionale ontwikkelingen - gebiedsgerichte aanpak gevraagd: indiener roept op het project te beredeneren vanuit de vraag hoe het hoogspanningsstation Wijchen kan bijdragen aan maximale meerwaarde voor het gebied. Daarnaast roept de indiener op tot integratie van het gebiedsproces en de projectprocedure om een volledig overzicht van ontwikkelingen/raakvlakken en gebiedsgerichte criteria, onderzoeks aanpak en ontwerpprincipes te komen. Indiener somt een aantal raakvlakken in het gebied op die niet worden benoemd. Indiener geeft aan dat de criteria en onderzoeks aanpak (meetmethoden) die gebruikt gaan worden niet concreet zijn toegelicht en somt een lijst op van criteria die van belang zijn om meegewogen te worden. (3) project procedure: indiener vraagt om bevestiging dat een eventueel gelijktijdige publicatie van de resultaten uit de IEA en de publicatie van het voorstel voor de voorkeurslocatie slechts gelijktijdig worden gepubliceerd na positief advies vanuit de regio. Indiener vraagt om bevestiging dat de definitieve locatiecontouren nog ingevuld kunnen worden in de planuitwerkingsfase. Indiener geeft aan te willen adviseren over de landschappelijke inpassing met meerwaarde voor het gebied. Indiener roept op om op tijd te starten met de MER-beoordelingsnotitie (en tussenresultaten uit stap 2 te gebruiken), zodat tijdig kan worden geanticipeerd op een eventueel benodigde MER-plicht. Indiener vraagt toe te lichten wat het verschil is in reactie op het VenP en de reactie mogelijkheid op het voorkeursbesluit. (4) participatieplan: indiener verzoekt vertegenwoordiging van het gebiedsproces te betrekken in de verschillende stappen in de project procedure, de planning van het gebiedsproces te integreren in de planning van de projectprocedure en vanuit het gebiedsproces een zwaarwegende adviesrol in de projectprocedure te kunnen spelen waar het gaat over gebiedsgerichte afwegingen die projectkeuzes beïnvloeden. Indiener heeft per stap in de projectprocedure een aantal verzoeken/vragen uitgewerkt. Daarnaast benadrukt de indiener het belang dat voor inwoners en bedrijven in het gebied het participatieproces eerlijk, helder en proportioneel wordt ingericht. Indiener vraagt namens alle partijen om het participatieplan op een aantal punten te verduidelijken en doet hiertoe een aantal verzoeken.</i>	
Antwoord	Allereerst bedanken wij u voor het opstellen van de gezamenlijke reactie (d.d. 1 juli 2025) namens de gemeente Wijchen, de Groene Metropoolregio (GMR) en de provincie Gelderland welke is opgesteld naar aanleiding van het door KGG gepubliceerde Voornemen en Participatieplan (VenP). Hierna zullen wij puntsgewijs, per onderwerp, reageren op de door u aangedragen reactie. 1) Zoekgebieden en alternatieven U vraagt om een onderbouwing van de totstandkoming van de drie voorgestelde locatie-alternatieven, inclusief de locatie-alternatieven die zijn afgefallen. Het verzoek is daarbij om een toelichting te geven op basis van welke uitgangspunten deze alternatieven zijn afgefallen. De specifieke details en onderbouwing kunt u vinden in de haalbaarheidsstudie van Arcadis. Deze studie is in opdracht van TenneT is uitgevoerd. Deze hebben wij gelijktijdig met deze reactienota gepubliceerd op de RVO-website van dit project en heeft als titel: 'HAALBAARHEIDSSSTUDIE 380/150kV-station Wijchen-Oss, Versie 1.0, projectnummer A-1003075' van 13 februari 2024.	

TenneT volgt in deze studie het Rijksbeleid dat naar de ruimtelijke impact voor Nederland als geheel kijkt en niet naar de impact op één provincie of gemeente. Hierbij wordt het Programma Energiehoofdstructuur (PEH) gevolgd, waarin het principe staat opgenomen om nieuwe hoogspanningsprojecten, waar mogelijk en zinvol, te combineren of bundelen met bestaande hoogspanningsverbindingen of bovenregionale infrastructuur ([Handreiking Aanleg 220-380 kV hoogspanningsverbindingen - PEH](#)). In de haalbaarheidsstudie is de planologische haalbaarheid onderzocht van een nieuw 380/150 kV-hoogspanningsstation waarmee het toekomstige 150 kV-hoogspanningsnet rondom Oss kan worden aangesloten op de landelijke 380 kV-hoogspanningsverbinding tussen Dodewaard en Boxmeer. Daarvoor is onder andere gezocht naar locaties waar geen planologische belemmeringen zijn voor een dergelijk 380/150 kV-hoogspanningsstation. Met belemmeringen worden onder andere woningen en gebieden met planologische bescherming (zoals stroken met gasleidingen en/of beschermde natuurgebieden) bedoeld. Daarnaast zijn er net-technische vereisten in ogenschouw genomen zoals het beperken van de afstand tussen de bestaande 380kV verbinding en het bestaande 150kV hoogspanningsstation Oss. Uit deze planologische beoordeling is gebleken dat vijf locaties planologisch haalbaar zijn. Overige locaties zijn dus afgefallen op basis van planologische belemmeringen of op basis van net-technische vereisten.

Van de vijf locaties liggen er twee in Noord-Brabant. Als het 380/150 kV-hoogspanningsstation in Noord-Brabant gebouwd zou worden, zou dit een aanmerkelijk groter totaal ruimtebeslag en een groot negatief landschappelijk effect hebben. Dit komt omdat er dan een bovengrondse dubbele 380kV-hoogspanningsverbinding over de Maas richting Oss moet gaan. Deze kan niet ondergronds worden uitgevoerd. Daarom is in overleg met de betrokken gemeenten in de regio en de provincies Noord-Brabant en Gelderland gekozen om een projectprocedure te starten met een zoekgebied met de drie overige zoeklocaties in de gemeente Wijchen. Als het 380/150 kV-hoogspanningsstation in de gemeente Wijchen gebouwd wordt, kan de hoogspanningsverbinding naar 150 kV-hoogspanningsstation Oss met een ondergrondse 150 kV-hoogspanningskabel aangesloten worden. Daarmee worden het totale ruimtebeslag en de impact op het landschap, en daarmee ook de kosten en tijdsduur van uitvoering, zoveel als mogelijk beperkt.

Tijdens de ter inzage legging van het Voornemen en Participatieplan (VenP) was er gelegenheid tot het indienen van alternatieve locaties, maar de fysieke ruimte voor dergelijke grote ontwikkelingen is schaars. Bij de ingediende reactie op het VenP zijn meerdere locaties aangedragen waarbij verzocht is om deze in de onderzoeken voor de integrale effectanalyse (IEA) mee te nemen. Eén daarvan wordt in de onderzoeken meegenomen. Dit betreft een locatie-alternatief tussen de snelweg A50, de Maas en de spoorlijn tussen Nijmegen - Oss. Deze locatie bevindt zich buiten het zoekgebied dat in het VenP is aangegeven. TenneT heeft naar aanleiding hiervan een technische scan uitgevoerd of de realisatie van het 380/150 kV-hoogspanningsstation op deze locatie (technisch) haalbaar is. Dit onderzoek is inmiddels afgerond. Uit dit onderzoek is gebleken dat dit locatie-alternatief veel technische belemmeringen kent, maar (puur technisch/planologisch) op dit moment niet uit te sluiten is. Met de uitkomst van dit onderzoek hebben wij daarom besloten dit locatie-alternatief (optie 4) mee te nemen in de IEA.

Daarnaast verzoekt u om de voorgestelde locatie-alternatieven in een ruimere context te bestuderen dan de aangegeven rechthoeken op afbeelding 3 in het VenP. Dit om met inzichten uit het gebiedsproces en de integrale effect analyse te komen tot een voorkeursvariant die goed inpasbaar is in het landschap. U doelt hierbij op gebiedsproces dat in gang is gezet op initiatief van de gemeente Wijchen met als opdrachtnemer

bureau P2. De definitieve locatie van het 380/150 kV-hoogspanningsstation is nog niet vastgesteld. Voordat de locatie gekozen wordt, vinden de onderzoeken voor de eerder genoemde IEA plaats. Daarbij worden ook belangen uit de omgeving, als ook effecten op (beleids)plannen in de omgeving onderzocht. Hierin wordt ook de gebiedsvisie van de gemeente meegenomen, als deze tijdig gereed is.

Daarnaast wenst u ook meer inzicht in de mogelijke vormgeving van het toekomstige 380/150 kV-hoogspanningsstation. De vorm van het station ligt grotendeels vast. Alleen het 150 kV-deel van het station kan beperkt ‘geschoven’ worden langs het 380 kV-deel van het station. Een reden hiervoor is dat voor andere vormen van het station de totaal benodigde ruimte veel groter wordt met tevens (veel) hogere kosten tot gevolg. De impact op de omgeving zou daarmee dus ook veel groter worden. Daarnaast geldt dat het uitwerken van een nieuw station enorm veel tijd kost. Vanwege de dringende noodzaak om het elektriciteitsnetwerk op niveau te brengen in Nederland, waardoor er vele nieuwe hoogspanningsstations bij moeten komen, heeft TenneT ervoor gekozen het ontwerp daarvan steeds verder te verbeteren en te standaardiseren. Hierdoor wordt de tijd voor het uitwerken van stations aanzienlijk verkort, hoewel het uitwerken ervan nog steeds zeer veel werk is en vaak enkele jaren duurt. Vanwege de rechthoekige vorm van de velden zijn bijna alle hoogspanningsstations rechthoekig. Uiteraard zijn in het verleden op locaties waar dit echt niet anders kon, maatwerkoplossingen gekozen. Dit had echter ook tot gevolg dat er zeer veel extra tijd in de uitwerking ging zitten. Met de groeiende druk op zowel de netcapaciteit als de personele capaciteit vanuit TenneT en de eisen vanuit veiligheid is ervoor gekozen om alleen nog maar te werken met een rechthoekige standaard indeling van een station.

TenneT onderzoekt ook de mogelijkheden voor mitigerende maatregelen. Dat zijn maatregelen om de effecten van het project, bijvoorbeeld aantasting van natuur of landschap, te beperken. Het uiteindelijke ontwerp zal bovendien moeten voldoen aan alle wet- en regelgeving. Bijvoorbeeld regels over geluid en natuurwetgeving. Of er sprake zal zijn van aantasting van natuur en in welke mate dat het geval is, is één van de aspecten die onderzocht gaat worden in de volgende fase. Aantasting van natuurwaarden wordt zo veel mogelijk voorkomen of gecompenseerd (dit is ook wettelijk verplicht). Hierbij hanteert TenneT o.a. haar Visie op ‘Hoogspanningsnet en natuur’. Voor meer informatie met betrekking tot dit onderwerp verwijzen wij u graag door naar de volgende pagina op de website van TenneT: https://tennet-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com/default/2022-12/GZ_Natuur%20en%20hoogspanningsnet_MEI2022.pdf.

Als onderdeel van de mitigerende maatregelen kan ook de landschappelijke inpassing worden gezien. Hier zal TenneT in overleg met de omgeving een ontwerp maken voor het beperken van de (visuele) impact van het hoogspanningsstation op het landschap. Het is staand beleid van TenneT om tot een zo optimaal mogelijke landschappelijke inpassing van het 380/150 kV-hoogspanningsstation te komen, ongeacht de exacte locatie. Daarbij zal zoveel als mogelijk rekening houden met de inzichten uit het gebiedsproces, mits dit niet leidt tot vertraging van het project.

2) Samenhang regionale ontwikkelingen: gebiedsproces gevraagd

In de onderzoeken houdt TenneT rekening met harde en zachte ontwikkelingen in het gebied, waaronder eventueel tijdig bekende uitkomsten van het eerder vermelde gebiedsproces dat wordt uitgevoerd wordt door het bureau P2. Dit gebiedsproces kent een brede scope met als inzet het realiseren van maximale meerwaarde voor het gebied ten zuidwesten van Wijchen. Samen met de omgeving wordt door het bureau P2 deze input

inzichtelijk gemaakt en via (ambtelijke) overleggen bij TenneT en KGG ingebracht. Bij het opstellen van de IEA kan deze input door TenneT mee worden genomen in de categorie ‘omgeving’. Het is een randvoorwaarde voor ons dat het meenemen van deze input niet mag leiden tot vertraging van dit project. Een planning, met daarbij een uiterste moment om deze input aan TenneT mee te geven, is via de ambtelijke weg reeds met u gedeeld.

We herkennen de door u geschetste projecten met mogelijke raakvlakken voor dit project. Deze zullen worden betrokken bij de onderzoeken en de IEA. Volledigheidshalve merken wij op dat wij mogelijke projecten met een grote onzekerheid, bijvoorbeeld omdat er nog geen sprake is van concrete planvorming, buiten beschouwing van de huidige IEA laten.

Onder energieprojecten met raakvlakken noemt u onder andere het ontwikkelen van een nieuw 150 kV-hoogspanningsnet in de Betuwe (project Deelnet Rivierenland) en de voorverkenning naar diepe aanlandingen van windenergie op zee. Het traject Diepe Aanlandingen Wind op Zee bevindt zich nog in een vroeg stadium en het is nog niet mogelijk om te zeggen of er voor diepe aanlandingen een project in de buurt van Wijchen zal komen. In het voorjaar van 2025 is de voorverkenning voor diepe aanlandingen gestart en eind oktober 2025 is in opdracht van het Ministerie van KGG een consortium met de onderzoeken begonnen. Deze voorverkenning brengt zoekzones voor mogelijke tracés en aansluitlocaties in Limburg, Gelderland, Noord-Brabant, Flevoland en Overijssel in beeld en verkent de effecten van een diepe aanlanding op het energiesysteem. In de zomer van 2026 moet de voorverkenning zijn afgerond op basis waarvan een set redelijke alternatieven wordt geselecteerd om nader te onderzoeken in een programma of brede rijksprojectprocedure. Daarnaast wordt de nut en noodzaak van diepe aanlandingen, evenals het aantal, nog onderzocht in deel 2 van het PEH II. Omdat er nog een verkenning loopt en er dus geen ruimtelijke procedure voor een concrete locatie voor een aanlanding is gestart, kan in dit project nog geen rekening gehouden worden met eventueel ruimtebeslag voor een diepe aanlanding. Het is simpelweg nog niet bekend waar concrete zoeklocaties voor diepe aanlandingen gaan komen. Dat is ook de reden waarom er in dit project geen duidelijkere informatie hierover gegeven kan worden. Er is weer meer informatie beschikbaar als de voorverkenning Diepe Aanlandingen klaar is.

De zoektocht naar een nieuw hoogspanningsstation (project Deelnet Rivierenland) bevindt zich op dit moment in de haalbaarheidsfase. Het klopt dat deze ontwikkeling tot een bepaalde impact kán leiden voor de gemeente Wijchen, maar het gebied waar in de haalbaarheidsstudie naar wordt gekeken, strekt zich veel verder uit dan alleen de gemeente Wijchen. De uitkomsten van deze onderzoeken zijn nog niet beschikbaar. Het is bijvoorbeeld nog onduidelijk of dit een 380/150 kV-hoogspanningsstation wordt, of een 150 kV-hoogspanningsstation. De afronding van de haalbaarheidsstudie wordt einde eerste kwartaal 2026 verwacht. Inmiddels is al wel duidelijk dat de aansluiting van een 380/150kV-hoogspanningsstation alleen mogelijk is via een aansluiting op of nabij 380kV-hoogspanningsstation Dodewaard. Voor een 150kV-hoogspanningsstation zijn ruimtelijk gezien nog steeds meerdere locaties in de buurt van het bestaande 380/150kV-hoogspanningsstation Dodewaard of het nog te bouwen 380/150kV-hoogspanningsstation Wijchen mogelijk. Ook hier is het dus simpelweg nog niet bekend waar concrete zoeklocaties gaan komen. Vanaf een dergelijk 150kV-station zou deelnet Rivierenland via ondergrondse kabels op het nieuwe 380/150 kV-hoogspanningsstation Wijchen worden aangesloten. Tijdens onze gezamenlijke ambtelijke en bestuurlijke overleggen houden wij u op de

hoogte over nieuwe ontwikkelingen die dit project raken zoals 'Diepe aanlanding wind op zee' en de 'Netversterking Rivierenland'. Ook in de toekomst zullen wij dit uiteraard blijven doen.

U noemt een aantal criteria als zijnde van belang voor vervolgonderzoeken. Voordat de locatie voor het 380/150 kV-hoogspanningsstation gekozen wordt, vindt een integrale beoordeling plaats op alle relevante onderwerpen zoals ecologie, landschap, toekomstvastheid, techniek (bereikbaarheid en uitvoerbaarheid), kosten en effecten op de omgeving (o.a. ook draagvlak). Daarvoor zullen onder andere de milieueffecten van elk locatie-alternatief worden onderzocht. Dus ook onderwerpen zoals impact op ruimtelijk beleid, op omwonenden (zoals de afstand tot woningen) en de effecten op mobiliteit en toegangswegen, zowel tijdens de bouw- als de gebruiksfase. De uitkomsten van dit onderzoek worden voor elk onderzocht locatie-alternatief met elkaar vergeleken.

U benoemt dat er meerdere mogelijke toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied spelen. KGG en TenneT zijn zich bewust van de mogelijke druk die dit op de omgeving kan geven. In de IEA wordt onderzocht welke gerealiseerde, vergunde en in aanbouw zijnde initiatieven spelen in het zoekgebied en hoe deze initiatieven samen kunnen gaan met het 380/150 kV-hoogspanningsstation aan de westkant van Wijchen. Bij elk initiatief zal worden gekeken hoe we elkaar al dan niet raken en wat dat zou betekenen voor het gebied en een mogelijke stapeling van effecten. Daarbij wordt rekening gehouden met de status van het andere initiatief: bijvoorbeeld of deze al vergund of in aanleg zijn, of er al concrete plannen zijn of dat er alleen nog algemene plannen zijn. Hoe concreter het plan, hoe beter rekening we ermee kunnen houden in dit project.

3) Projectprocedure

Voorstel voorkeurslocatie

U vraagt of wij kunnen bevestigen dat een eventueel gelijktijdige publicatie van de resultaten uit de IEA en de publicatie van het voorstel voor de voorkeurslocatie (zie paragraaf 3.4 in VenP) slechts tegelijkertijd worden gepubliceerd na positief advies voor deze koppeling vanuit de regio. Zoals in het VenP aangegeven willen wij de mogelijkheid behouden om deze documenten gelijktijdig te publiceren. Dit omdat dit mogelijk duidelijker is voor de omgeving van het project maar ook om bijvoorbeeld, waar mogelijk, doorlooptijden te kunnen verkorten. Wij volgen hierbij ons eigen proces, maar daar waar mogelijk houden we rekening met adviezen vanuit de regio. Voor de helderheid; de IEA is een analyse en géén afweging of locatiekeuze. De IEA dient dus als informatie voor de uiteindelijke locatiekeuze.

Planuitwerking

U vraagt als betrokken gebiedspartij bevestiging dat de definitieve locatiecontouren, zoals de landschappelijke inpassing, nog ingevuld kunnen worden in deze stap van het project. Dat zeggen we toe. Zowel TenneT als KGG stellen advies over goede landschappelijke inpassing met meerwaarde voor het gebied zeer op prijs.

TenneT bevestigt nogmaals dat de 150 kV-hoogspanningsverbinding naar Oss in principe ondergronds wordt aangelegd, tenzij uit (bodem)onderzoek blijkt dat dit technisch niet zou kunnen. Aangezien er ook gasleidingen van de Gasunie onder de rivier lopen, verwacht TenneT dat ondergrondse aanleg ook voor kabelverbindingen van Wijchen naar Oss mogelijk is. TenneT acht de kans dus zeer klein dat de 150kV-hoogspanningsverbinding naar Oss bovengronds zal worden aangelegd. Dit valt echter buiten de scope van dit project (380/150 kV-hoogspanningsstation Wijchen).

MER beoordeling

Wij danken u voor deze suggestie. TenneT zal in overleg met KGG en het betrokken advies- en ingenieursbureau Sweco onderzoeken of de mer-beoordelingsnotitie eerder kan in de planning van het project.

Formele inspraakmomenten

Wij veronderstellen dat u met '*reactie mogelijkheid op het voorkeursbesluit na stap 3*' doelt op de mogelijkheid tot het geven van een reactie op het voorstel van TenneT voor de voorkeurslocatie. De term 'voorkeursbesluit' komt niet voor in het VenP. Het verschil waarnaar u vraagt ziet er op toe dat de inspraak op beide momenten op verschillende documenten toeziet. De eerste dient als mogelijkheid om een reactie op het VenP in te dienen. Het VenP is door KGG gepubliceerd en uw reactie is door KGG in samenspraak met TenneT beantwoord. Het tweede moment ziet toe om een reactie in te dienen op het voorstel van TenneT voor de voorkeurslocatie. Dit voorstel wordt door TenneT gepubliceerd, waarbij de omgeving bij TenneT een reactie kan indienen. Afhankelijk van deze reacties zal TenneT dit locatievoorstel vervolgens verder uitwerken. Voor de volledigheid merken wij op dat KGG na dit te doorlopen proces toewerkt naar een ontwerp-projectbesluit. Hier wordt de mogelijkheid geboden om een zienswijze in te dienen. Pas bij het nemen van het (ontwerp-)projectbesluit zal de minister van KGG samen met de minister van VRO de locatie van het hoogspanningsstation definitief vastleggen. Hierbij zullen zij onder andere kijken of de keuze voor de locatie zorgvuldig is onderbouwd. Na de terinzagelegging van het ontwerpprojectbesluit zullen KGG en VRO een definitief projectbesluit nemen, waarbij rekening is gehouden met de ingediende zienswijzes. Hoe rekening is gehouden, wordt aangegeven in een Nota van Antwoord. Op het projectbesluit is beroep bij de Raad van State mogelijk.

4) Participatieplan

Concreet verzoekt de GMR/provincie/gemeente om:

- 1) Vertegenwoordiging vanuit dit gebiedsproces te betrekken in de verschillende stappen in de project procedure.
We zien hier de meerwaarde van in. Gedurende de procedure vinden regelmatig ambtelijk en bestuurlijke overleggen tussen KGG, TenneT en de betrokken overheden in het gebied (gemeente Wijchen, provincie Gelderland en waterschap Rivierenland) plaats. De gemeente is vrij om daarbij vertegenwoordigers van het gebiedsproces van de gemeente, zoals adviesbureau P2, voor uit te nodigen.
- 2) De planning van het gebiedsproces te integreren in de planning van de projectprocedure.
Wij zullen de betrokken overheden via de ambtelijke en bestuurlijke overleggen informeren over onze planning zodat zij daar rekening mee kunnen houden. TenneT zal de planning van het gebiedsproces echter niet integreren in de planning van de projectprocedure. Zoals

hiervoor vermeld worden in de IEA onder andere belangen van de omgeving onderzocht, waaronder effecten op (beleids)plannen in de omgeving. Hoe concreter een plan, hoe beter ermee rekening gehouden kan worden. Om geen vertraging op te lopen, zal dit project echter niet wachten op de ontwikkeling van separate plannen of projecten met raakvlakken met dit project.

- 3) Vanuit het gebiedsproces een zwaarwegende adviesrol in de project procedure te kunnen spelen waar het gaat over gebiedsgerichte afwegingen die projectkeuzes beïnvloeden.

De gemeente, provincie en waterschap zijn belangrijke adviseurs bij dit project en de projectprocedure. Vanuit deze adviesrol voeren wij regelmatig ambtelijke en bestuurlijke gesprekken met elkaar. Daarbij delen wij voortgang van het project en vragen we u om advies, zoals op de onderwerpen van de onderzoeken uit de IEA. De uitkomsten van het gebiedsproces worden eveneens meegewogen in het IEA, zoals hierboven beschreven. Ook in het vervolg van de procedure, zoals rond het locatievoorstel en bij de planuitwerking, zullen wij regelmatig met u in overleg treden, informatie delen en uw advies vragen. Wij zullen waar mogelijk de adviezen van de gemeente, provincie en waterschap meenemen in het project. Wij creëren daarbij geen aanvullende specifieke rol naast de al bestaande adviesrol.

Aanscherping rollen en communicatie in Participatieplan

Wij herkennen uw zorgen en nemen uw adviezen ter harte. Deze sluiten aan bij de in het VenP omschreven uitgangspunten voor communicatie en participatie waar wij zo goed mogelijk invulling aan willen geven. Hieronder herhalen wij deze nogmaals:

1. *We willen de belangen van de omgeving kennen en weten wat er speelt.*
2. *We nemen iedereen zoveel als mogelijk mee door transparant te zijn over keuzes en afwegingen en we onderbouwen de genomen keuzes en afwegingen zo goed mogelijk.*
3. *We komen met een helder verhaal met een duidelijke rol en verantwoordelijkheid.*
4. *We zorgen voor participatie die aansluit bij de fase in de procedure.*

Ook in de communicatie naar inwoners van het gebied willen we zo duidelijk mogelijk zijn over de rol van participatie en de mogelijkheden daartoe. Deze zijn beschreven in het Participatieplan (specifiek in hoofdstuk 4.5). TenneT is initiatiefnemer van het project. De minister van KGG is coördinerend bevoegd gezag en zal in overleg met de minister van VRO het projectbesluit, waarin onder andere de locatiekeuze staat, nemen. De omgeving, waaronder de overheden in het projectgebied, zijn niet verantwoordelijk voor het nemen van besluiten in dit project. Zij hebben een adviserende rol, waarbij KGG en TenneT deze adviezen meenemen in de besluitvorming van dit project. Dat betekent dat de omgeving dus geen keuzes maakt, maar dat KGG en TenneT in de keuzes in het project proberen rekening te houden met de wensen en adviezen van de omgeving. Een voorbeeld hiervan zijn de op het VenP aangedragen locatie-alternatieven. Hiervan zal een aangedragen locatie-alternatief (gelegen tussen het spoor en de A50) verder worden onderzocht in het project. In de komende fasen van het project wordt het Participatieplan bijgewerkt en wordt participatie gericht naarmate het project zich ook op een specifiekere locatie gaat richten. Hierover zullen we betrokken inwoners vroegtijdig inlichten.

Uw verzoek is verder 3-ledig:

	<i>omgeving. Indiener verzoekt om het hoogspanningsstation zo ver mogelijk van de bebouwde kom van Hernen te plaatsen, tijdig te communiceren naar bewoners, bewoners te laten participeren en na besluit over de plek na te denken over een juiste (groene) afscherming. (2) Indiener stelt een aantal alternatieve locaties voor om mee te nemen in de verdere procedure. Indiener verzoekt contact op te nemen met Leefbaarheidsgroep Hernen-Leur en dit op te nemen in bijlage 1.</i>
Antwoord	Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. Wij gaan hierna puntsgewijs in op uw reactie. 1. Leefbaarheid en woongenot <i>Geluidsoverlast</i> Wij begrijpen uw zorgen om de door u genoemde risico's omtrent geluid en de impact hiervan op de rust en het welzijn van bewoners in de nabije omgeving. Dit geluid is grotendeels afkomstig van de transformatoren wat te kenmerken is als een laag, licht brommend geluid. Daarnaast is er het geluid van de zogenaamde schakelvelden. Tijdens het schakelen is er af en toe een klik te horen. Voor het nemen van het projectbesluit wordt een onafhankelijk geluidsonderzoek uitgevoerd. TenneT houdt zich bij haar projecten tot uitbreiding van het elektriciteitsnet aan de voorgeschreven geluidsnormen en richtlijnen uit de Omgevingswet. Deze normen en richtlijnen zijn er om burgers te beschermen tegen lawaai en daarmee onaantvaardbare geluidshinder te voorkomen en/of te verminderen. Ze bestaan bijvoorbeeld uit geluidproductieplafonds (gpp's) waarbinnen het geproduceerde geluid van het 380/150 kV-hoogspanningsstation moet blijven. Indien nodig worden er bij het nieuw te realiseren 380/150 kV-hoogspanningsstation aan de westkant van Wijchen maatregelen genomen (mitigatie) om binnen deze normen en richtlijnen te blijven. <i>Effect op de omgeving, zoals landschap (waaronder uitzicht), natuur en biodiversiteit</i> De definitieve locatie van het 380/150 kV-hoogspanningsstation is nog niet vastgesteld. Voordat de locatie gekozen wordt, vindt een integrale afweging plaats op alle relevante onderwerpen zoals ecologie, landschap, toekomstvastheid, techniek, kosten en effecten op de omgeving. Daarvoor zullen onder andere de milieueffecten van elk locatie-alternatief worden onderzocht. Dus ook de effecten op het landschap. De uitkomsten van dit onderzoek worden voor elk onderzocht locatie-alternatief met elkaar vergeleken. TenneT onderzoekt ook de mogelijk mitigerende maatregelen. Dat zijn maatregelen om de effecten van het project, bijvoorbeeld aantasting van natuur of landschap, te beperken. Ook zal het hoogspanningsstation in overleg met de directe omgeving (waaronder omwonenden) landschappelijk worden ingepast. Het uiteindelijke ontwerp zal bovendien moeten voldoen aan alle wet- en regelgeving. Bijvoorbeeld regels over geluid en natuurwetgeving. Of er sprake zal zijn van aantasting van natuur en in welke mate dat het geval is, is één van de aspecten die onderzocht gaat worden in de volgende fase. Aantasting van natuurwaarden wordt zo veel mogelijk voorkomen of gecompenseerd (dit is wettelijk verplicht). Hierbij hanteert TenneT o.a. haar Visie op natuurinclusief werken. Zie https://tennet-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com/default/2022-12/GZ_Natuur%20en%20hoogspanningsnet_MEI2022.pdf. <i>Waardedaling van woningen</i> Het is mogelijk dat door het projectbesluit voor een nieuw 380/150 kV-hoogspanningsstation een woning in de buurt minder waard wordt. In

principe komt deze waardedaling in aanmerking voor de zogeheten nadeelcompensatie. De mogelijke nadeelcompensatie wordt bepaald aan de hand van de regelingen hierover uit hoofdstuk 15 van de Omgevingswet. Meer informatie over nadeelcompensatie vindt u op de website van IPLO: <https://iplo.nl/thema/ruimtelijke-ontwikkelingen/bijzondere-onderwerpen/nadeelcompensatie/waardedaling-onroerende-zaak-indirecte-schade/>.

Gevoel onveiligheid en stress

We begrijpen uw zorgen over stress en gevoelens van onveiligheid, en we nemen die serieus. Het is volkomen begrijpelijk dat de mogelijke komst van een 380/150 kV-hoogspanningsstation in uw directe leefomgeving spanning oproept. Uw leefomgeving is een plek waar u zich veilig en thuis wilt voelen, en het is belangrijk dat we daar zorgvuldig mee omgaan. We blijven hierbij zoeken naar een oplossing die recht doet aan zowel de technische noodzaak als de menselijke maat.

2. Energielast in zuid-west Wijchen

Het klopt dat er meerdere plannen voor projecten spelen in dit gebied. KGG en TenneT zijn zich bewust van de mogelijke druk die dit op de omgeving kan geven. In de IEA wordt onderzocht welke gerealiseerde, vergunde en in aanbouw zijnde initiatieven spelen in het zoekgebied en hoe deze initiatieven samen kunnen gaan met het 380/150 kV-hoogspanningsstation aan de westkant van Wijchen. Bij elk initiatief zal worden gekeken hoe we elkaar al dan niet raken en wat dat zou betekenen voor het gebied en een mogelijke stapeling van effecten. Daarbij wordt rekening gehouden met de status van het andere initiatief: bijvoorbeeld of deze al vergund of in aanleg zijn, of er al concrete plannen zijn of dat er alleen nog algemene plannen zijn. Hoe concreter het plan, hoe beter rekening we ermee kunnen houden in dit project.

3. Overige zorgen

U verzoekt ons om het 380/150 kV-hoogspanningsstation zo ver mogelijk van de bebouwde kom van Hernen te plaatsen. Zoals hiervoor vermeld is het effect van een nieuw 380/150 kV-hoogspanningsstation op de (gebouwde) omgeving één van de relevante onderwerpen welke meegaat in een integrale afweging om te komen tot een definitieve locatie. TenneT en KGG zijn verplicht om alle redelijke locatie-alternatieven te onderzoeken. Op basis van dit zorgvuldige proces zullen wij locatie 2 op dit moment niet schrappen maar blijven wij deze meenemen in de verdere onderzoeken en de IEA.

Verder verzoekt u ons om tijdig en transparant te communicatie. Wij ondersteunen uw reactie. De komende periode zullen wij u blijven informeren. Deze zullen via fysieke nieuwsbrieven of per e-mail met u gedeeld worden. Ook op de projectwebsite kunt u de meest recente informatie vinden over het project via <https://www.tennet.eu/nl/projecten/provincies/gelderland/hoogspanningsstation-bij-wijchen>. Ook zullen wij op gepaste momenten informatieavonden organiseren. Dit staat verder beschreven in het Participatieplan.

U verzoekt als onderdeel van de participatie om bewoners mee te laten praten, denken en te beslissen. We begrijpen dat de komst van een 380/150 kV-hoogspanningsstation grote impact kan hebben op de directe leefomgeving. Tegelijkertijd is het belangrijk om te benoemen dat de

		besluitvorming over de locatie en realisatie van dergelijke infrastructuur op rijksniveau plaatsvindt, waarbij naast lokale belangen, ook landelijke belangen en technische randvoorwaarden zwaar meewegen. Hoewel bewoners niet formeel meebeslissen over de uiteindelijke locatie, hechten we veel waarde aan het ophalen van zorgen, wensen en ideeën uit de omgeving. Deze input helpt ons om het proces zo zorgvuldig en transparant mogelijk te doorlopen. Ook doet u een verzoek tot een goede inpassing van het nieuwe 380/150 kV-hoogspanningsstation (winterhard groen en/of hoge groene wal). Eventueel benodigde maatregelen hiervoor komen in een volgende fase van het project aan de orde. Hierbij zal in overleg met de omgeving (waaronder omwonenden) een plan worden gemaakt voor de landschappelijk inpassing van het 380/150 kV-hoogspanningsstation. <i>Alternatieve locaties</i> In uw reactie komt u met enkele alternatieve locaties voor het 380/150 kV-hoogspanningsstation, bijvoorbeeld Druten. Eerder heeft TenneT een uitgebreid onderzoek gedaan naar mogelijkheden voor locaties van het toekomstige 380/150 kV-hoogspanningsstation. Het rapport naar aanleiding van dit onderzoek hebben wij gelijktijdig met de publicatie van deze reactienota gepubliceerd.. Uit dit onderzoek blijkt dat er belemmeringen (zoals woningen, NatuurNetwerkNederland-gebieden en bekende archeologische gebieden) bij Druten. In de gemeente West Maas en Waal (waaronder bij Wamel) is er geen 380 kV-hoogspanningsverbinding waarop aangesloten kan worden. Wanneer het 380/150 kV-hoogspanningsstation bij Oss of Heesch zou worden geplaatst, zou een dubbele bovengrondse 380 kV-hoogspanningsverbinding over de Maas richting Wijchen nodig zijn. Hierdoor zou de totale ruimtelijke en milieu-impact van het project vele malen hoger worden dan wanneer een locatie in de buurt van Wijchen wordt gezocht. Ook zouden de kosten en de benodigde tijd vele malen hoger zijn. Locaties zonder belemmeringen tussen Cuijk en Boxmeer liggen een stuk verder af van Oss, waardoor de hoogspanningsverbinding naar het 150 kV-hoogspanningsstation Oss (veel) langer zou worden. Daardoor zouden de milieu-impact, kosten en aanlegduur ook veel hoger zijn. Om die redenen worden de door u voorgestelde alternatieve locaties niet onderzocht in de procedure voor dit project. Tenslotte verzoekt u TenneT de leefbaarheid van omwonenden serieus te nemen. TenneT neemt uw zorgen zeer serieus. Daarnaast is Leefbaarheidsgroep Hernen-Leur toegevoegd aan de lijst met belangenorganisaties in het gebied en heeft TenneT inmiddels contact opgenomen met de Leefbaarheidsgroep.
8	202504873	
Reactie	<i>Indiener ondersteunt de zienswijze van gemeente Wijchen.</i>	
Antwoord	Bedankt voor uw reactie. Voor een inhoudelijk antwoord verwijzen we naar de beantwoording van de reactie van de gemeente Wijchen (gezamenlijke reactie namens ook de Groene Metropoolregio Arnhem Nijmegen en de Provincie Gelderland) onder nummer 202504869.	
9	202504875	
Reactie	<i>Indiener vindt locatie 3 het meest geschikt, omdat deze locatie vlak bij de snelweg A50 is en de minste impact heeft op de omgeving.</i>	

Antwoord	Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. Voordat de locatie voor het 380/150 kV-hoogspanningsstation gekozen wordt, vindt een integrale afweging plaats op alle relevante onderwerpen zoals ecologie, landschap, toekomstvastheid, techniek, kosten en effecten op de omgeving. Daarvoor zullen onder andere de milieueffecten van elk locatie-alternatief worden onderzocht. Dat gebeurt voor locatie 3, maar ook voor de andere locatie-alternatieven. De uitkomsten hiervan worden voor elk onderzocht locatie-alternatief met elkaar vergeleken. Als deze onderzoeken zijn afgerond, zullen de resultaten worden gepubliceerd. TenneT zal dan ook een locatie voor het 380/150 kV-hoogspanningsstation voorstellen.	
10	202504876	
Reactie	<i>Indiener benadrukt de waardering voor de inzet. Indiener verwijst naar de reactie van de gezamenlijke reactie van de gemeente Wijchen, de Groene Metropoolregio (GMR) en de provincie Gelderland. Indiener heeft een aantal aanvullende punten. Indiener geeft aan dat de ruimtelijke claim voor de gemeente Wijchen en de provincie groot is en de voordelen niet voor de gemeente/provincie zijn. Indiener ziet graag maatregelen ter compensatie voor de ontwikkeling van de gemeente/provincie en gaat hierover graag in gesprek. Indiener stelt dat een ondergrondse verbinding tussen het nieuwe station en station Oss een randvoorwaarde is voor dit project. Indiener ontvangt in dat kader graag de resultaten van het onderzoek naar de bodemgesteldheid ten aanzien van deze verbinding. Indiener stelt dat eventuele nieuwe toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen in Wijchen (zoals bijv. 'Diepe aanlanding wind op zee') vragen om een nieuw ruimtelijk proces per ontwikkeling met nieuwe uitgangspunten en extra compenserende maatregelen. Indiener verzoekt tijdig en compleet te worden meegenomen in nieuwe ontwikkelingen. Indiener stelt dat niet duidelijk is waarom een mer-beoordelingsbesluit voldoende is. Indiener wijst erop ervan uit te gaan dat een volledig MER-proces nodig is en vertraging en procedurele risico's te beperken van een mer-beoordelingsbesluit. Indiener geeft aan dat in de gezamenlijke reactie wordt gevraagd om een onderbouwen (1. zoekgebied en locatiealternatieven) en een proces wordt voorgesteld (4. participatieplan). Indiener mist in het VenP een uitgebreide analyse van belangen en stakeholder en acties waarover de provincie/gemeente geadviseerd heeft. Indiener verwijst naar de juridisch planologische reactie 'Omgevingsverordening en het voorgestelde zoekgebied en locatiealternatieven'. Indiener geeft aan dat op basis hiervan compensatie en gebiedsversterking maximaal mogelijk zijn.</i> <i>'Bijlage 2 Omgevingsverordening en het voorgestelde zoekgebied en locatiealternatieven'. Indiener vraagt aandacht voor de bescherming van de natuur en kernkwaliteiten in het voorgestelde zoekgebied en locatiealternatieven in het VenP en door reactie op het VenP nog aangedragen worden. Indiener benoemt een aantal aandachtspunten die nog onvolledig of onduidelijk in het VenP zijn benoemd. Indiener verwijst naar de Omgevingsverordening waar niet enkel sprake is van inpassing of compensatie, maar versterking. Indiener somt een aantal punten op die belangrijk zijn voor dit gebied; o.a. groenblauwe dooradering, bodem en water en scheggen. Indiener reageert op de in het VenP voorgestelde locatiealternatieven.</i>	
Antwoord	Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. In deze reactie zullen wij puntsgewijs ingaan op de door u gemaakte opmerkingen uit uw brief met kenmerk 2024-007263. De reactie op de gezamenlijke reactie van de gemeente Wijchen, de Groene Metropoolregio (GMR) en de provincie Gelderland vindt u terug onder onze reactie met het nummer 202504869. Tot slot geven wij nog een reactie op bijlage 2 zoals bijgevoegd bij uw brief. 1. U verzoekt ons om mee te werken aan maatregelen die voor de ontwikkeling van de gemeente en provincie van belang zijn, bijvoorbeeld in het mobiliteitsnetwerk. Suggestie die u hierbij doet is het opzetten van een omgevingsfonds, en/of het bekostigen van compenserende	

maatregelen in het gebied. Voor wat betreft compensatie treft TenneT maatregelen, deze zijn tweeledig. Enerzijds kan dit een compensatie zijn voor woning in de buurt welke minder waard worden. In principe komt deze waardedaling in aanmerking voor de zogeheten nadeelcompensatie. De mogelijke nadeelcompensatie wordt bepaald aan de hand van de regelingen hierover uit hoofdstuk 15 van de Omgevingswet. Anderzijds kan ten gevolge van de aantasting van natuurwaarden compensatie nodig zijn. TenneT probeert dit zo veel als mogelijk te voorkomen. Hierbij hanteert TenneT o.a. haar Visie op natuurinclusief werken. Zie https://tennet-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com/default/2022-12/GZ_Natuur%20en%20hoogspanningsnet_MEI2022.pdf.

Beide vormen van compensatie kennen een wettelijke basis. Aanvullend heeft het Ministerie van KGG per brief aan de Tweede Kamer van 25 april 2025 (kenmerk: KGG / 98461803) aangegeven dat het Kabinet € 197 mln. beschikbaar stelt voor zogenaamde 'Gebiedsinvesteringen' voor in aanmerking komende 220 kV- en 380 kV-hoogspanningsprojecten. Daar valt ook dit project onder. Hiervoor wordt momenteel een regeling uitgewerkt die KGG in de loop van 2026 denkt te kunnen publiceren. Deze middelen kunnen gemeenten in de regio's naar eigen inzicht inzetten om de leefomgevingskwaliteit van direct omwonenden te verhogen.

2. U geeft aan dat een ondergrondse 150 kV-hoogspanningsverbinding tussen 380/150 kV-hoogspanningsstation Wijchen en het bestaande 150 kV-hoogspanningsstation Oss voor u een essentiële randvoorwaarde voor dit project is. TenneT bevestigt nogmaals dat de 150 kV-hoogspanningsverbinding naar Oss in principe ondergronds wordt aangelegd, tenzij uit (bodem)onderzoek blijkt dat dit technisch niet zou kunnen. Aangezien er ook gasleidingen van de Gasunie onder de rivier lopen, verwacht TenneT dat ondergrondse aanleg ook voor kabelverbindingen van Wijchen naar Oss mogelijk is. TenneT acht de kans dus zeer klein dat de 150kV-hoogspanningsverbinding naar Oss bovengronds zal worden aangelegd. Dit valt echter buiten de scope van dit project (380/150 kV-hoogspanningsstation Wijchen). U geeft aan dat u graag de resultaten van onderzoek naar de bodemgesteldheid ontvangt. Op dit moment ligt de locatie van het nieuwe 380/150 kV-hoogspanningsstation nog niet vast en daarmee ook het tracé richting station Oss nog niet. TenneT heeft daarom de resultaten van een onderzoek naar bodemgesteldheid nog niet. Zodra de keuze voor het 380/150 kV-hoogspanningsstation vastligt en er onderzoeken naar de bodemgesteldheid worden uitgevoerd, treden wij graag met u in overleg om deze informatie aan u te verstrekken.
3. U vraagt tijdig en compleet meegenomen te worden in nieuwe ontwikkelingen binnen of buiten dit project. Tijdens onze gezamenlijke ambtelijke en bestuurlijke overleggen houden wij u op de hoogte over nieuwe ontwikkelingen die dit project raken zoals 'Diepe aanlanding wind op zee' en de 'Netversterking Rivierenland'. Ook in de toekomst zullen wij dit uiteraard blijven doen. Het traject Diepe Aanlandingen Wind op Zee bevindt zich nog in een vroeg stadium en het is nog niet mogelijk om te zeggen of er voor diepe aanlandingen een project in de buurt van Wijchen zal komen. In het voorjaar van 2025 is de voorverkenning voor diepe aanlandingen gestart en eind oktober 2025 is in opdracht van het Ministerie van KGG een consortium met de onderzoeken begonnen. Deze voorverkenning brengt zoekzones voor mogelijke tracés en aansluitlocaties in Limburg, Gelderland, Noord-Brabant, Flevoland en Overijssel in beeld en verkent de effecten van een diepe aanlanding op het energiesysteem. In de zomer van 2026 moet de voorverkenning zijn afgerond op basis waarvan een set redelijke alternatieven wordt geselecteerd om nader te onderzoeken in een programma of brede rijksprojectprocedure. Daarnaast wordt de nut en noodzaak van diepe aanlandingen, evenals het aantal, nog onderzocht in deel 2 van het PEH II. Omdat er nog een verkenning

loopt en er dus geen ruimtelijke procedure voor een concrete locatie voor een aanlanding is gestart, kan in dit project nog geen rekening gehouden worden met eventueel ruimtebeslag voor een diepe aanlanding. Het is simpelweg nog niet bekend waar concrete zoeklocaties gaan komen. Dat is ook de reden waarom er in dit project niet duidelijkere informatie over gegeven kan worden. Er is weer meer informatie beschikbaar als de voorverkenning Diepe Aanlandingen klaar is.

De zoektocht naar een nieuw 380/150 kV-hoogspanningsstation in de omgeving Rivierenland bevindt zich op dit moment in de haalbaarheidsfase. Inmiddels is al wel duidelijk dat de aansluiting van een 380/150kV-koppelstation op de landelijke ring alleen mogelijk is via een aansluiting op 380 kV-hoogspanningsstation Dodewaard of een inlissing op de 380 kV-hoogspanningsverbinding nabij Dodewaard (ten noorden van de Waal). Voor een 150 kV-koppelstation zijn ruimtelijk gezien nog steeds meerdere locaties in de buurt van het bestaande 380/150kV-hoogspanningsstation Dodewaard of het nog te bouwen 380/150kV-hoogspanningsstation aan de westkant van Wijchen mogelijk. Vanaf een dergelijk 150 kV-station zou deelnet Rivierenland via ondergrondse kabels worden gevoed. De afronding van de haalbaarheidsstudie wordt einde eerste kwartaal 2026 verwacht. Waar mogelijk zullen wij bij volgende informatiemomenten en overige communicatie deze samenhang benoemen met betrekking tot 380/150 kV-hoogspanningsstation aan de westkant van Wijchen.

4. Het klopt dat wij er bij dit project voor kiezen een mer-beoordeling uit te voeren en niet direct een volledige milieueffectrapportage (MER). Dit is gedaan op basis van een voorlopige inschatting van de milieueffecten van dit project. Voor het project geldt geen directe MER-plicht. Het project is wel mer-beoordelingsplichtig op basis van bijlage V van het Omgevingsbesluit. Het ministerie van KGG zal een mer-beoordelingsbesluit nemen om te bepalen of een MER noodzakelijk is. Dat is het geval als er sprake is van significante milieueffecten, bijvoorbeeld een duidelijk verlies van biodiversiteit, die niet met bewezen technieken kunnen worden verminderd. TenneT stelt hiervoor een mer-beoordelingsnotitie op. Het ministerie van KGG beoordeelt deze onderbouwing en zal daarna besluiten of een MER moet worden opgesteld of dat dit niet nodig is. Als er geen significante milieueffecten zijn, zal geen MER worden opgesteld. U geeft aan de mer-beoordelingsnotitie te willen ontvangen zodra deze beschikbaar is. Dat zeggen wij hierbij toe.
5. Tot slot gaat u nog in op het onderdeel participatie. Hierbij verwijzen wij graag naar ons antwoord op de gezamenlijke reactie van de gemeente Wijchen, de Groene Metropoolregio (GMR) en de provincie Gelderland waarin dit onderdeel ook aan bod komt. Daarnaast geeft u aan uitgangspunten voor het redelijkerwijs in beschouwing nemen van oplossingen te missen. Op dit Voornemen en Participatieplan (VenP) kon de omgeving mogelijke locatie-alternatieven aandragen. De uitgangspunten waaraan deze aangedragen alternatieven worden getoetst, zijn beschreven in hoofdstuk 2.4 van het VenP. Uit de op het VenP aangedragen locaties is één locatie-alternatief voortgekomen die verder zal worden onderzocht in de procedure. Dat is het alternatief tussen het spoor en de A50.

Het klopt tenslotte dat er meerdere plannen voor projecten spelen in dit gebied. KGG en TenneT zijn zich bewust van de mogelijke druk die dit op de omgeving kan geven. In de IEA wordt onderzocht welke gerealiseerde, vergunde en in aanbouw zijnde initiatieven spelen in het zoekgebied en hoe deze initiatieven samen kunnen gaan met het 380/150 kV-hoogspanningsstation Wijchen. Bij elk initiatief zal worden

		gekeken hoe we elkaar al dan niet raken en wat dat zou betekenen voor het gebied en een mogelijke stapeling van effecten. Daarbij wordt rekening gehouden met de status van het andere initiatief: bijvoorbeeld of deze al vergund of in aanleg zijn, of er al concrete plannen zijn of dat er alleen nog algemene plannen zijn. Hoe concreter het plan, hoe beter rekening we ermee kunnen houden in dit project. Tot slot reageren wij nog graag op bijlage 2. U vraagt hierbij o.a. aan ons om rekening te houden met de van toepassing zijnde kernkwaliteiten voor het landschap. U geeft aan dat deze per locatie-alternatief verschillend is en kan leiden tot specifieke vereisten vanuit de provinciale omgevingsverordening. Ook verzoekt u ons om enkele andere specifieke thema's te betrekken welke volgens u nog onvoldoende zijn vermeld in het VenP, zoals specifieke uitgangspunten, het vermijden van natuur, groen-blauwe dooradering, bodem en water sturend en scheggen. Tot slot geeft u in deze bijlage een reactie op de voorgestelde locatiealternatieven. Voordat de locatie voor het nieuwe 380/150 kV-hoogspanningsstation gekozen wordt, vindt een integrale afweging plaats op alle relevante onderwerpen zoals ecologie, landschap, toekomstvastheid, techniek, kosten en effecten op de omgeving. Daarvoor zullen onder andere de milieueffecten van elk locatie-alternatief worden onderzocht, zoals de effecten op het landschap, flora en fauna. Daarnaast worden ook belangen uit de omgeving, als ook effecten op (beleids)plannen in de omgeving onderzocht. Uw reactie (waaronder uw reactie op de drie locatie-alternatieven uit het VenP) zal hierin worden meegenomen. De uitkomsten van dit onderzoek worden voor elk onderzocht locatie-alternatief met elkaar vergeleken. TenneT onderzoekt ook de mogelijk mitigerende maatregelen. Dat zijn maatregelen om de effecten van het project, bijvoorbeeld aantasting van natuur of landschap, te beperken. Ook zal het hoogspanningsstation in overleg met de directe omgeving (waaronder omwonenden en overheden) landschappelijk worden ingepast. Het uiteindelijke ontwerp zal bovendien moeten voldoen aan alle wet- en regelgeving. Bijvoorbeeld regels over geluid en natuurwetgeving. Of er sprake zal zijn van aantasting van natuur en in welke mate dat het geval is, is één van de aspecten die onderzocht gaat worden in de volgende fase. Aantasting van natuurwaarden wordt zo veel mogelijk voorkomen of gecompenseerd (dit is wettelijk verplicht). Hierbij hanteert TenneT o.a. haar Visie op natuurinclusief werken. Zie https://tennet-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com/default/2022-12/GZ_Natuur%20en%20hoogspanningsnet_MEI2022.pdf.
11	202504877	
Reactie		<i>Indiener vindt het onverantwoord om hoogspanningsmasten dicht bij de bewoonde gebieden te plaatsen. Indiener wijst op de straling en gezondheid voor mens en dier.</i>
Antwoord		Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. U geeft aan zorgen te hebben over de straling van 380/150 kV-hoogspanningsmasten. Allereerst is het goed te vermelden dat hoogspanningsinfrastructuur (zoals dit hoogspanningsstation) geen straling uitstraalt. Wel ontstaan er elektromagnetische velden. Bij de bouw van het hoogspanningsstation houdt TenneT het herijkte Voorzorgbeleid magneetvelden 2023 van het Rijk aan. Dit beleid is erop gericht om, zo veel als redelijkerwijs mogelijk is, te voorkomen dat burgers (volwassenen en kinderen) langdurig worden blootgesteld aan magneetvelden die afkomstig zijn van de elektriciteits-infrastructuur. Daarvoor worden er bronmaatregelen toegepast (bronnen van magneetvelden zoveel mogelijk uit de buurt van woningen plaatsen) om de blootstelling aan magneetvelden te beperken. Uit onderzoek blijkt

		dat er een kleine verhoging is van het aantal gevallen van leukemie in de buurt van bovengrondse hoogspanningslijnen. De Gezondheidsraad concludeerde op grond daarvan dat er aanwijzingen zijn voor een oorzakelijk verband tussen magneetvelden en leukemie, maar wetenschappelijk onderzoek heeft vooralsnog niet kunnen aantonen dat dit verband er is. Het beleid is dus opgesteld uit voorzorg, niet uit noodzakelijkheid. Voor meer informatie over het voorzorgbeleid zie: https://www.rivm.nl/hoogspanningslijnen/herijktvoorzorgbeleid. Voor meer informatie over magneetvelden zie: Kennisplatform EMV via https://www.kennisplatform.nl/gezondheidseffectenstatische-magneetvelden/. Voor andere ziekten en aandoeningen is er nooit een relatie geconstateerd met (magneetvelden van) hoogspanningslijnen.
12	202504878	
Reactie	<i>Indiener maakt zich ernstig zorgen over zoeklocatie 1, omdat deze locatie zich tegenover de woning bevindt. Indiener stelt dat een hoogspanningsstation het open landschap en landbouwkarakter zal aantasten. Indiener geeft aan dat locatie 1 het meest open en zichtbaar is vanuit alle vier de windrichtingen en een van de laatste open landbouwgebieden in de regio is. Indiener wijst op de langdurige blootstelling aan elektromagnetische velden. Indiener geeft aan dat de dominante windrichting ervoor zal zorgen dat geluid richting de woning gevoerd wordt. Indiener beredeneert waarom locatie 2 en 3 beter passende alternatieven zijn. Indiener dring erop aan dat als locatie 1 gekozen wordt, voor variant 1a te kiezen, omdat dit zich verder van de woningen bevindt. Indiener wijst op een weg voor bouw en onderhoudsverkeer. Tot slot stelt de indiener een aantal specifieke vragen over o.a. straling, geluid, effectbeoordeling landbouwgrond en waardedaling van woningen. Indiener verzoekt locatie 1 uit te sluiten.</i>	
Antwoord	Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. Hieronder gaan we per thema in op uw reactie. <i>Aantasting van open landschap, effecten op de omgeving (waaronder verkeerseffecten) en inpassing</i> Voordat de locatie gekozen wordt, vindt een integrale afweging plaats op alle relevante onderwerpen zoals ecologie, landschap, toekomstvastheid, techniek, kosten en effecten op de omgeving. Daarvoor zullen onder andere de milieueffecten van elk locatie-alternatief worden onderzocht. Dus ook het effect/de impact van het 380/150 kV-hoogspanningsstation op het landschap, het omvormen van landbouwgrond naar hoogspanningsterrein en het effect op de verkeerontsluiting. De uitkomsten hiervan worden voor elk onderzocht locatie-alternatief met elkaar vergeleken. TenneT onderzoekt ook de mogelijk mitigerende maatregelen. Dat zijn maatregelen om de effecten van het project, bijvoorbeeld aantasting van natuur of landschap, te beperken. Het uiteindelijke ontwerp zal bovendien moeten voldoen aan alle wet- en regelgeving. Bijvoorbeeld regels over geluid en natuurwetgeving. Tenslotte zal in overleg met de omgeving (waaronder omwonenden) een plan worden gemaakt voor de landschappelijk inpassing van het 380/150 kV-hoogspanningsstation. Verkeersontsluitingen en verkeersroutes voor bouwverkeer zullen in nauw overleg met de gemeente Wijchen worden opgesteld. Hiermee proberen we de hinder voor de omgeving zoveel mogelijk te beperken, zowel tijdens de bouw van het 380/150 kV-hoogspanningsstation als daarna. U vraagt of er een ecologische effectbeoordeling beschikbaar is voor het omvormen van landbouwgrond naar hoogspanningsterrein en de impact hierop de naast gelegen gronden. Op dit moment is deze beoordeling nog niet beschikbaar. In de integrale effectanalyse (IEA) worden ecologische	

effecten per locatie-alternatief op hoofdlijnen in kaart gebracht, waaronder de effecten op landschap, water en bodem en de hoeveelheid om te vormen landbouwgrond.

Elektromagnetische velden en gezondheid

TenneT houdt het herijkte Voorzorgbeleid magneetvelden 2023 van het Rijk aan. Dit beleid is erop gericht om, zo veel als redelijkerwijs mogelijk is, te voorkomen dat burgers (volwassenen en kinderen) langdurig worden blootgesteld aan magneetvelden die afkomstig zijn van de elektriciteitsinfrastructuur. Daarvoor worden er bronmaatregelen toegepast (bronnen van magneetvelden zoveel mogelijk uit de buurt van woningen plaatsen) om de blootstelling aan magneetvelden te beperken. Uit onderzoek blijkt dat er een kleine verhoging is van het aantal gevallen van leukemie in de buurt van bovengrondse hoogspanningslijnen. De Gezondheidsraad concludeerde op grond daarvan dat er aanwijzingen zijn voor een oorzakelijk verband tussen magneetvelden en leukemie, maar wetenschappelijk onderzoek heeft vooralsnog niet kunnen aantonen dat dit verband er is. Er kan dus niet bewezen worden dat elektromagnetische velden leukemie veroorzaken, ongeacht de afstand van een woning tot een hoogspanningsstation. Het Voorzorgbeleid is dus opgesteld uit voorzorg, niet uit noodzakelijkheid. Voor meer informatie over het voorzorgbeleid zie: <https://www.rivm.nl/hoogspanningslijnen/herijktvoorzorgbeleid>. Voor meer informatie over magneetvelden zie: Kennisplatform EMV via <https://www.kennisplatform.nl/gezondheidseffectenstatische-magneetvelden/>. Voor andere ziekten en aandoeningen is er nooit een relatie geconstateerd met (magneetvelden van) hoogspanningslijnen.

Geluid en windrichting

Wij begrijpen uw zorgen om de door u genoemde risico's omtrent geluid en de impact hiervan op de rust en het welzijn van bewoners in de nabije omgeving. Dit geluid is grotendeels afkomstig van de transformatoren wat te kenmerken is als een laag, licht brommend geluid. Daarnaast is er het geluid van de zogenaamde schakelvelden. Tijdens het schakelen is er af en toe een klik te horen. Voor het nemen van het projectbesluit wordt een onafhankelijk geluidsonderzoek uitgevoerd. TenneT houdt zich bij haar projecten tot uitbreiding van het elektriciteitsnet aan de voorgeschreven geluidsnormen en richtlijnen uit de Omgevingswet. Deze normen en richtlijnen zijn er om burgers te beschermen tegen lawaai en daarmee onaanvaardbare geluidshinder te voorkomen en/of te verminderen. Ze bestaan bijvoorbeeld uit geluidproductieplafonds (gpp's) waarbinnen het geproduceerde geluid van het 380/150 kV-hoogspanningsstation moet blijven. Indien nodig worden er bij het nieuw te realiseren 380/150 kV-hoogspanningsstation aan de westkant van Wijchen maatregelen genomen (mitigatie) om binnen deze normen en richtlijnen te blijven. TenneT voert hierbij geen monitoringsactiviteiten uit.

Waardedaling woningen

Het is mogelijk dat door het projectbesluit voor een nieuw 380/150 kV-hoogspanningsstation een woning in de buurt minder waard wordt. In principe komt deze waardedaling in aanmerking voor de zogeheten nadeelcompensatie. De mogelijke nadeelcompensatie wordt bepaald aan de hand van de regelingen hierover uit hoofdstuk 15 van de Omgevingswet. Meer informatie over nadeelcompensatie vindt u op de website van IPLO: <https://iplo.nl/thema/ruimtelijke-ontwikkelingen/bijzondere-onderwerpen/nadeelcompensatie/waardedaling-onroerende-zaak-indirecte-schade/>.

		U geeft aan waarom u locatie-alternatieven 2 en 3 geschikter vindt dan alternatief 1 en verzoekt tot slot om locatie 1 uit te sluiten van verdere planvorming. Op basis van het in de eerste paragraaf genoemd zorgvuldig proces zullen wij locatie-alternatief 1 op dit moment niet schrappen maar blijven wij deze meenemen in de onderzoeken. Dit komt omdat op dit moment niet kan worden gesteld dat locatie-alternatief 1 bij voorbaat minder geschikt is dan de andere mogelijke locaties voor het hoogspanningsstation. TenneT en KGG zijn verplicht om alle redelijke locatie-alternatieven te onderzoeken. Om locatie-alternatieven te kunnen uitsluiten is nog meer onderzoek nodig.
13	202504879	
Reactie	<i>Indiener maakt zich ernstig zorgen over zoeklocatie 1, omdat deze locatie zich tegenover de woning bevindt. Indiener stelt dat een hoogspanningsstation het open landschap en landbouwkarakter zal aantasten. Indiener geeft aan dat locatie 1 het meest open en zichtbaar is vanuit alle vier de windrichtingen en een van de laatste open landbouwgebieden in de regio is. Indiener wijst op de langdurige blootstelling aan elektromagnetische velden. Indiener geeft aan dat de dominante windrichting ervoor zal zorgen dat geluid richting de woning gevoerd wordt. Indiener beredeneert waarom locatie 2 en 3 beter passende alternatieven zijn. Indiener dring erop aan dat als locatie 1 gekozen wordt, voor variant 1a te kiezen, omdat dit zich verder van de woningen bevindt. Indiener wijst op een weg voor bouw- en onderhoudsverkeer. Tot slot stelt de indiener een aantal specifieke vragen over o.a. straling, geluid, effectbeoordeling landbouwgrond en waardedaling van woningen. Indiener verzoekt locatie 1 uit te sluiten.</i>	
Antwoord	Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. Hieronder gaan we per thema in op uw reactie. <i>Aantasting van open landschap, effecten op de omgeving (waaronder verkeerseffecten) en inpassing</i> Voordat de locatie gekozen wordt, vindt een integrale afweging plaats op alle relevante onderwerpen zoals ecologie, landschap, toekomstvastheid, techniek, kosten en effecten op de omgeving. Daarvoor zullen onder andere de milieueffecten van elk locatie-alternatief worden onderzocht. Dus ook het effect/de impact van het 380/150 kV-hoogspanningsstation op het landschap, het omvormen van landbouwgrond naar hoogspanningsterrein en het effect op de verkeerontsluiting. De uitkomsten hiervan worden voor elk onderzocht locatie-alternatief met elkaar vergeleken. TenneT onderzoekt ook de mogelijk mitigerende maatregelen. Dat zijn maatregelen om de effecten van het project, bijvoorbeeld aantasting van natuur of landschap, te beperken. Het uiteindelijke ontwerp zal bovendien moeten voldoen aan alle wet- en regelgeving. Bijvoorbeeld regels over geluid en natuurwetgeving. Tenslotte zal in overleg met de omgeving (waaronder omwonenden) een plan worden gemaakt voor de landschappelijk inpassing van het 380/150 kV-hoogspanningsstation. Verkeersontsluitingen en verkeersroutes voor bouwverkeer zullen in nauw overleg met de gemeente Wijchen worden opgesteld. Hiermee proberen we de hinder voor de omgeving zoveel mogelijk te beperken, zowel tijdens de bouw van het 380/150 kV-hoogspanningsstation als daarna. U vraagt of er een ecologische effectbeoordeling beschikbaar is voor het omvormen van landbouwgrond naar hoogspanningsterrein en de impact hierop de naast gelegen gronden. Op dit moment is deze beoordeling nog niet beschikbaar. In de integrale effectanalyse (IEA) worden ecologische	

effecten per locatie-alternatief op hoofdlijnen in kaart gebracht, waaronder de effecten op landschap, water en bodem en de hoeveelheid om te vormen landbouwgrond.

Elektromagnetische velden en gezondheid

TenneT houdt het herijkte Voorzorgbeleid magneetvelden 2023 van het Rijk aan. Dit beleid is erop gericht om, zo veel als redelijkerwijs mogelijk is, te voorkomen dat burgers (volwassenen en kinderen) langdurig worden blootgesteld aan magneetvelden die afkomstig zijn van de elektriciteitsinfrastructuur. Daarvoor worden er bronmaatregelen toegepast (bronnen van magneetvelden zoveel mogelijk uit de buurt van woningen plaatsen) om de blootstelling aan magneetvelden te beperken. Uit onderzoek blijkt dat er een kleine verhoging is van het aantal gevallen van leukemie in de buurt van bovengrondse hoogspanningslijnen. De Gezondheidsraad concludeerde op grond daarvan dat er aanwijzingen zijn voor een oorzakelijk verband tussen magneetvelden en leukemie, maar wetenschappelijk onderzoek heeft vooralsnog niet kunnen aantonen dat dit verband er is. Er kan dus niet bewezen worden dat elektromagnetische velden leukemie veroorzaken, ongeacht de afstand van een woning tot een hoogspanningsstation. Het Voorzorgbeleid is dus opgesteld uit voorzorg, niet uit noodzakelijkheid. Voor meer informatie over het voorzorgbeleid zie: <https://www.rivm.nl/hoogspanningslijnen/herijktvoorzorgbeleid>. Voor meer informatie over magneetvelden zie: Kennisplatform EMV via <https://www.kennisplatform.nl/gezondheidseffectenstatische-magneetvelden/>. Voor andere ziekten en aandoeningen is er nooit een relatie geconstateerd met (magneetvelden van) hoogspanningslijnen.

Geluid en windrichting

Wij begrijpen uw zorgen om de door u genoemde risico's omtrent geluid en de impact hiervan op de rust en het welzijn van bewoners in de nabije omgeving. Dit geluid is grotendeels afkomstig van de transformatoren wat te kenmerken is als een laag, licht brommend geluid. Daarnaast is er het geluid van de zogenaamde schakelvelden. Tijdens het schakelen is er af en toe een klik te horen. Voor het nemen van het projectbesluit wordt een onafhankelijk geluidsonderzoek uitgevoerd. TenneT houdt zich bij haar projecten tot uitbreiding van het elektriciteitsnet aan de voorgeschreven geluidsnormen en richtlijnen uit de Omgevingswet. Deze normen en richtlijnen zijn er om burgers te beschermen tegen lawaai en daarmee onaanvaardbare geluidshinder te voorkomen en/of te verminderen. Ze bestaan bijvoorbeeld uit geluidproductieplafonds (gpp's) waarbinnen het geproduceerde geluid van het 380/150 kV-hoogspanningsstation moet blijven. Indien nodig worden er bij het nieuw te realiseren 380/150 kV-hoogspanningsstation aan de westkant van Wijchen maatregelen genomen (mitigatie) om binnen deze normen en richtlijnen te blijven. TenneT voert hierbij geen monitoringsactiviteiten uit.

Waardedaling woningen

Het is mogelijk dat door het projectbesluit voor een nieuw 380/150 kV-hoogspanningsstation een woning in de buurt minder waard wordt. In principe komt deze waardedaling in aanmerking voor de zogeheten nadeelcompensatie. De mogelijke nadeelcompensatie wordt bepaald aan de hand van de regelingen hierover uit hoofdstuk 15 van de Omgevingswet. Meer informatie over nadeelcompensatie vindt u op de website van IPLO: <https://iplo.nl/thema/ruimtelijke-ontwikkelingen/bijzondere-onderwerpen/nadeelcompensatie/waardedaling-onroerende-zaak-indirecte-schade/>.

		U geeft aan waarom u locatie-alternatieven 2 en 3 geschikter vindt dan alternatief 1 en verzoekt tot slot om locatie 1 uit te sluiten van verdere planvorming. Op basis van het in de eerste paragraaf genoemd zorgvuldig proces zullen wij locatie-alternatief 1 op dit moment niet schrappen maar blijven wij deze meenemen in de onderzoeken. Dit komt omdat op dit moment niet kan worden gesteld dat locatie-alternatief 1 bij voorbaat minder geschikt is dan de andere mogelijke locaties voor het hoogspanningsstation. TenneT en KGG zijn verplicht om alle redelijke locatie-alternatieven te onderzoeken. Om locatie-alternatieven te kunnen uitsluiten is nog meer onderzoek nodig.
14	202504880	
Reactie	<i>Indiener wijst op een toename van industrie en drukkerie A50. Indiener geeft aan dat een hoogspanningsstation het landschap naast Hernen zwaar zal aantasten en ten koste zal gaan van landbouwgrond en boerenbedrijven. Indiener uit zorgen over de plaatsing van een energieopslag batterij nabij de woonwijk en vraagt naar de risico's.</i>	
Antwoord	Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. Het klopt dat er meerdere plannen voor projecten spelen in dit gebied (zoals woningbouw aan de westkant van Wijchen en de mogelijkheid van energieopslag Bankhoeft). KGG en TenneT zijn zich bewust van de mogelijke druk die dit op de omgeving kan geven. In de IEA wordt onderzocht welke gerealiseerde, vergunde en in aanbouw zijnde initiatieven spelen in het zoekgebied en hoe deze initiatieven samen kunnen gaan met het 380/150 kV-hoogspanningsstation Wijchen. Bij elk initiatief zal worden gekeken hoe we elkaar al dan niet raken en wat dat zou betekenen voor het gebied en een mogelijke stapeling van negatieve effecten. Daarbij wordt rekening gehouden met de status van het andere initiatief: bijvoorbeeld of deze al vergund of in aanleg zijn, of er al concrete plannen zijn of dat er alleen nog algemene plannen zijn. Hoe concreter het plan, hoe beter rekening we ermee kunnen houden in dit project. In dit project, het 380/150 kV-hoogspanningsstation Wijchen, worden geen plannen gemaakt voor batterijen of batterij-opslag. Voor vragen hierover kunt u terecht bij de initiatiefnemers van deze andere projecten. Hieronder zullen wij ingaan op uw vragen en opmerkingen over de locatie van dit project en uw zorgen over geluid. <i>Locatiekeuze</i> Voordat de locatie gekozen wordt, vindt een verdere integrale afweging plaats op alle relevante onderwerpen zoals ecologie, landschap, toekomstvastheid, techniek, kosten en effecten op de omgeving. Daarvoor zullen onder andere de milieueffecten van elk locatie-alternatief worden onderzocht. Dus ook het effect/de impact van het 380/150 kV-hoogspanningsstation op het landschap en landbouwgrond. De uitkomsten hiervan worden voor elk onderzocht locatie-alternatief met elkaar vergeleken. TenneT onderzoekt ook de mogelijk mitigerende maatregelen. Dat zijn maatregelen om de effecten van het project, bijvoorbeeld aantasting van natuur of landschap, te beperken. Het uiteindelijke ontwerp zal bovendien moeten voldoen aan alle wet- en regelgeving. Bijvoorbeeld regels over geluid en natuurwetgeving. Tenslotte zal in overleg met de omgeving (waaronder omwonenden) een plan worden gemaakt voor de landschappelijk inpassing van het 380/150 kV-hoogspanningsstation. Verkeersontsluitingen en verkeersroutes voor bouwverkeer zullen in nauw overleg met de	

		gemeente Wijchen worden opgesteld. Hiermee proberen we de hinder voor de omgeving zoveel mogelijk te beperken, zowel tijdens de bouw van het 380/150 kV-hoogspanningsstation als daarna. <i>Geluid</i> Ook maakt u zich zorgen omtrent het geluid en de impact hiervan op de rust en het welzijn van bewoners in de nabije omgeving. Een hoogspanningsstation maakt geluid. Dit geluid is grotendeels afkomstig van de transformatoren wat te kenmerken is als een laag, licht brommend geluid. Daarnaast is er het geluid van de zogenaamde schakelvelden. Tijdens het schakelen is er af en toe een klik te horen. Voor het nemen van het projectbesluit wordt een onafhankelijk geluidsonderzoek uitgevoerd. TenneT houdt zich bij haar projecten tot uitbreiding van het elektriciteitsnet aan de voorgeschreven geluidsnormen en richtlijnen uit de Omgevingswet. Deze normen en richtlijnen zijn er om burgers te beschermen tegen lawaai en daarmee onaangename geluidshinder te voorkomen en/of te verminderen. Ze bestaan bijvoorbeeld uit geluidproductieplafonds (gpp's) waarbinnen het geproduceerde geluid van het 380/150 kV-hoogspanningsstation moet blijven. Indien nodig worden er bij het nieuw te realiseren 380/150 kV-hoogspanningsstation aan de westkant van Wijchen maatregelen genomen (mitigatie) om binnen deze normen en richtlijnen te blijven. <i>Waardedaling woningen</i> Het is mogelijk dat door het projectbesluit voor een nieuw 380/150 kV-hoogspanningsstation een woning in de buurt minder waard wordt. In principe komt deze waardedaling in aanmerking voor de zogeheten nadeelcompensatie. De mogelijke nadeelcompensatie wordt bepaald aan de hand van de regelingen hierover uit hoofdstuk 15 van de Omgevingswet. Meer informatie over nadeelcompensatie vindt u op de website van IPLO: https://iplo.nl/thema/ruimtelijke-ontwikkelingen/bijzondere-onderwerpen/nadeelcompensatie/waardedaling-onroerende-zaak-indirecte-schade/. U geeft aan waarom u locatie-alternatieven 2 en 3 geschikter vindt dan alternatief 1 en verzoekt tot slot om locatie 1 uit te sluiten van verdere planvorming. Op basis van het in de eerste paragraaf genoemd zorgvuldig proces zullen wij locatie-alternatief 1 op dit moment niet schrappen maar blijven wij deze meenemen in de onderzoeken. Dit komt omdat op dit moment niet kan worden gesteld dat locatie-alternatief 1 bij voorbaat minder geschikt is dan de andere mogelijke locaties voor het hoogspanningsstation. TenneT en KGG zijn verplicht om alle redelijke locatie-alternatieven te onderzoeken. Om locatie-alternatieven te kunnen uitsluiten is nog meer onderzoek nodig.
15	202504881	
Reactie		<i>Indiener heeft bezwaar tegen locatie optie 2, omdat dit direct grenst aan het woonperceel. Indiener vindt het verwonderlijk dat er vooraf geen contact is opgenomen over dit voornemen. Indiener somt de mogelijke consequenties voor de leefomgeving op, het verslechteren van woongenot, gezondheidsrisico's, overlast tijdens de voorbereiding en uitvoering van de bouw, het effect op het uitzicht en de waardevermindering van de woning en het perceel. Indiener vraagt waarom (argumenten) locatie optie 2 een van de mogelijke bouwlocaties is.</i>

Antwoord	Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. Wij betreuren het dat er vooraf geen direct contact door ons met u is opgenomen. Inmiddels hebben wij contact met u opgenomen. Voordat deze procedure begon, is een haalbaarheidsstudie uitgevoerd naar een nieuw 380/150 kV-hoogspanningsstation bij Wijchen of Oss als één van de oplossingen voor het gesignaleerde knelpunt in het hoogspanningsnet. Deze haalbaarheidsstudie was een vooronderzoek om een eerste beeld te krijgen van waar het 380/150 kV-hoogspanningsstation mogelijk wel en in ieder geval niet (technisch, planologisch en ruimtelijk) kan komen te staan. Op basis van deze studie kan een gerichtere projectprocedure worden gestart. Uit deze studie is ook locatie 2 als één van de mogelijke locaties naar voren gekomen. Deze studie is inmiddels gepubliceerd op de website van RVO van dit project. Voordat een definitieve locatie gekozen wordt, vindt een verdere integrale afweging plaats op alle relevante onderwerpen zoals ecologie, landschap, toekomstvastheid, techniek, kosten en effecten op de omgeving. Daarvoor zullen onder andere de milieueffecten van elk locatie-alternatief worden onderzocht. Dus ook het effect/de impact van het 380/150 kV-hoogspanningsstation op het landschap, het aantal woningen in de buurt en het effect op het verkeer tijdens de bouw. De uitkomsten hiervan worden voor elk onderzocht locatie-alternatief met elkaar vergeleken. TenneT onderzoekt ook de mogelijk mitigerende maatregelen. Dat zijn maatregelen om de effecten van het project, bijvoorbeeld aantasting van natuur of landschap, te beperken. Het uiteindelijke ontwerp zal bovendien moeten voldoen aan alle wet- en regelgeving. Bijvoorbeeld regels over geluid en natuurwetgeving. Tenslotte zal in overleg met de omgeving (waaronder omwonenden) een plan worden gemaakt voor de landschappelijk inpassing van het 380/150 kV-hoogspanningsstation. Verkeersontsluitingen en verkeersroutes voor bouwverkeer zullen in nauw overleg met de gemeente Wijchen worden opgesteld. Hiermee proberen we de hinder voor de omgeving zoveel mogelijk te beperken, zowel tijdens de bouw van het 380/150 kV-hoogspanningsstation als daarna.	
16	202504882	
Reactie	<i>Indiener stelt dat de regio Wijchen onder druk staat door een toenemend aantal ruimtelijke opgaven. Indiener pleit voor gebiedsgerichte en integrale benadering, waarbij de totale impact op de ruimte, leefbaarheid en landschap wordt beoordeeld. Indiener vraagt aandacht voor het behoud van landbouwstructuur en bodemkwaliteit. Indiener pleit voor een integrale beoordeling van de effecten van het hoogspanningsstation en de ondergrondse kabels richting Oss. Indiener geeft de voorkeur aan ondergronds boren boven open ontgraving, om de schade aan landbouwgrond en watersystemen te beperken. Indiener geeft aan dat de achterban zorgen heeft over de mogelijke effecten op gezondheid, dierenwelzijn, woongenot en leefomgeving (door o.a. elektromagnetische straling, geluidsoverlast en externe veiligheid). Indiener verzoekt een aantal zaken te onderzoeken en/of op te nemen in de effectbeoordeling. Indiener geeft aan dat de drie locaties liggen in een landschap dat gekenmerkt wordt door openheid, kleinschaligheid en cultuurhistorische waarde. Indiener verzoekt deze kwaliteiten te betrekken bij het MER-onderzoek en het locatiebesluit. Indiener somt hierbij een aantal aandachtspunten op. Indiener vraagt om een aantal zaken bij de participatie en omgang met agrarische grondeigenaren. Indiener vraagt naar de omgang met ruimtebeslag en locatie. Het standpunt van de indiener is om het station bij voorkeur op een bestaand industrieterrein te plaatsen en alleen als dit technisch en ruimtelijk aantoonbaar onmogelijk is, naar alternatieven op landbouwgrond te kijken. Indiener verzoekt in de MER en vervolgonderzoeken expliciet aandacht te besteden aan 1) de sociaal-economische impact op agrarische bedrijven, 2) verstoringen</i>	

	van lokale grondmarkt, bedrijfsverplaatsingen en beschikbaarheid van vervangende grond, 3) effecten op bodemgesteldheid en waterhuishouding en 4) mogelijke hinder voor toekomstige verduurzaming van bedrijfsvoering (zoals elektrificatie en data-gedreven teelt) en precisielandbouw. Ten slotte, pleit de indiener voor een gebiedsgerichte compensatieaanpak waar het versterken van de agrarische structuur en leefbaarheid van het buitengebied centraal staat. Indiener is bereid om met TenneT en overheden te spreken over een gebiedsgerichte compensatieaanpak.
Antwoord	Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. Hieronder gaan wij per thema op uw reactie in. <i>Integrale benadering met oog voor andere ruimtelijke opgaven in het gebied</i> Wij ondersteunen uw oproep tot een gebiedsgerichte en integrale benadering. De definitieve locatie van het 380/150 kV-hoogspanningsstation is nog niet vastgesteld. Voordat de locatie gekozen wordt, vindt een integrale afweging plaats op alle relevante onderwerpen zoals bijvoorbeeld ecologie, landschap, toekomstvastheid, techniek, kosten en effecten op de omgeving. Daarvoor zullen onder andere de milieueffecten van elk locatie-alternatief worden onderzocht. Dus bijvoorbeeld ook de effecten op het landschap, de verkaveling, op ecologie, op landbouwstructuren en op water en bodem. De uitkomsten hiervan worden voor elk onderzocht locatie-alternatief met elkaar vergeleken. Hierin wordt ook rekening gehouden met andere ruimtelijke initiatieven in het gebied. KGG en TenneT zijn zich bewust van de mogelijke druk die dit project op de omgeving kan geven. In de IEA wordt onderzocht welke gerealiseerde, vergunde en in aanbouw zijnde initiatieven spelen in het zoekgebied en hoe deze initiatieven samen kunnen gaan met het 380/150 kV-hoogspanningsstation Wijchen. Bij elk initiatief zal worden gekeken hoe we elkaar al dan niet raken en wat dat zou betekenen voor het gebied en een mogelijke stapeling van negatieve effecten. Daarbij wordt rekening gehouden met de status van het andere initiatief: bijvoorbeeld of deze al vergund of in aanleg zijn, of er al concrete plannen zijn of dat er alleen nog algemene plannen zijn. Hoe concreter het plan, hoe beter rekening we ermee kunnen houden in dit project. TenneT onderzoekt ook de mogelijk mitigerende maatregelen. Dat zijn maatregelen om de effecten van het project, bijvoorbeeld aantasting van natuur of landschap, te beperken. Het uiteindelijke ontwerp zal bovendien moeten voldoen aan alle wet- en regelgeving. Bijvoorbeeld regels over geluid en natuurwetgeving. Of er sprake zal zijn van aantasting van natuur en in welke mate dat het geval is, is één van de aspecten die onderzocht gaat worden in de volgende fase. Aantasting van natuurwaarden wordt zo veel mogelijk voorkomen of gecompenseerd (dit is wettelijk verplicht). Hierbij hanteert TenneT o.a. haar Visie op natuurinclusief werken. Zie https://tennet-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com/default/2022-12/GZ_Natuur%20en%20hoogspanningsnet_MEI2022.pdf Specifiek gaan wij hierbij nog in op uw zorgen ten aanzien van eventuele effecten van een 380/150 kV-hoogspanningsstation en verbindingen (kabels en lijnen). TenneT heeft uitgebreid laten onderzoeken wat de effecten van elektrische en magnetische velden zijn op de werking op elektronische apparatuur zoals GPS. Hieruit is gebleken dat elektrische en magnetische velden geen effect hebben op het functioneren van GPS-apparatuur. Zie hiervoor ook de nadere informatie op de website van TenneT: https://www.tennet.eu/node/596. Planvorming voor de ondergrondse 150 kV-hoogspanningsverbinding tussen het toekomstige 380/150 kV-hoogspanningsstation aan de westkant van Wijchen en Oss moet nog verder worden ontwikkeld. Deze hoogspanningsverbinding volgt een aparte procedure en hierin moeten nog

definitief keuzes worden gemaakt. Zoals de keuze voor een gestuurde boring of een open ontgraving. Voor de laatste optie (open ontgraving) is de impact veel groter op de omgeving. De kruising met de Maas zal sowieso met een gestuurde boring moeten plaatsvinden. Hoe het overige deel van dit kabeltracé wordt aangelegd wordt dus op een later moment duidelijk.

U verzoekt ons bij de verdere onderzoeken rekening te houden met gezondheid van mens, dier en leefgemeenschappen. Hierbij refereert u naar eventuele risico's op het gebied van elektromagnetische velden, psychische effecten (stress e.d.), geluidsoverlast en eventuele veiligheidsrisico's.

Gezondheid en (dieren)welzijn

TenneT houdt het herijkte Voorzorgbeleid magneetvelden 2023 van het Rijk aan. Dit beleid is erop gericht om, zo veel als redelijkerwijs mogelijk is, te voorkomen dat burgers (volwassenen en kinderen) langdurig worden blootgesteld aan magneetvelden die afkomstig zijn van de elektriciteitsinfrastructuur. Daarvoor worden er bronmaatregelen toegepast (bronnen van magneetvelden zoveel mogelijk uit de buurt van woningen plaatsen) om de blootstelling aan magneetvelden te beperken. Uit onderzoek blijkt dat er een kleine verhoging is van het aantal gevallen van leukemie in de buurt van bovengrondse hoogspanningslijnen. De Gezondheidsraad concludeerde op grond daarvan dat er aanwijzingen zijn voor een oorzakelijk verband tussen magneetvelden en leukemie, maar wetenschappelijk onderzoek heeft vooralsnog niet kunnen aantonen dat dit verband er is. Het beleid is dus opgesteld uit voorzorg, niet uit noodzakelijkheid. Voor meer informatie over het voorzorgbeleid zie:

<https://www.rivm.nl/hoogspanningslijnen/herijktoezorgbeleid>. Voor meer informatie over magneetvelden zie: Kennisplatform EMV via <https://www.kennisplatform.nl/gezondheidseffectenstatische-magneetvelden/>. Voor andere ziekten en aandoeningen is er nooit een relatie geconstateerd met (magneetvelden van) hoogspanningslijnen.

U hebt zorgen geuit over de invloed van elektrische magneetvelden op dieren. Naast dat bovenstaand beleid en de Handreiking van het RIVM van toepassing is om de gezondheid van mensen te waarborgen rondom magneetvelden is daarnaast ook literatuur onderzoek gedaan naar de effecten van magneetvelden op dieren: M.A.M. Beerlage, EM-velden van hoogspanningslijnen -onderzoek naar effecten op koeien, paarden, schapen en varkens, DNV GL rapport 15-2529, 26 oktober 2015. Uit dit literatuuronderzoek blijkt dat er onderzoek is uitgevoerd naar (gezondheids)effecten van blootstelling aan elektrische en magnetische velden van hoogspanningslijnen bij koeien. Er is geen tot weinig onderzoek verricht naar (gezondheids)effecten bij bijvoorbeeld paarden, schapen en varkens. Het onderzoek dat is verricht met koeien, is vrijwel allemaal uitgevoerd door dezelfde onderzoeksgroep in Canada. Uit dat onderzoek blijkt dat er geen gezondheidseffecten op koeien te verwachten zijn bij blootstelling aan velden van hoogspanningslijnen. Het is echter niet uitgesloten dat deze dieren de elektrische velden van hoogspanningslijnen kunnen waarnemen, wanneer de veldsterkte hoger is dan een zekere waarnemingsdrempel. Dit waarnemen van de elektrische velden op zich leidt echter niet tot gezondheidseffecten. Over waarneming van magnetische velden door andere dieren is veel minder bekend. Voor blootstelling van dieren aan elektrische en magnetische velden zijn geen aanbevelingen of grenswaarden opgesteld. Het is echter aannemelijk dat de effecten die bij sterke velden bij mensen kunnen optreden ook kunnen voorkomen bij dieren. Er zijn dan ook geen aanwijzingen dat de aanbevelingen die voor mensen gelden onvoldoende bescherming bieden voor dieren. In een zaak over de realisatie van een nieuw

hoogspanningsstation in westelijk Friesland ging het ook om de potentiële schadelijke effecten van elektromagnetische velden op de gezondheid van landbouwdieren (RvS 16-08-2023, kenmerk: ECLI:NL:RVS:2023:3123). Hierin heeft de Raad van State geoordeeld dat er geen wetenschappelijk bewijs is dat uitwijst dat elektromagnetische velden vanwege hoogspanningsverbindingen significante effecten hebben op deze landbouwdieren. Zolang de 0,4 microtesla-contouren worden gerespecteerd is de aanleg van hoogspanningskabels verantwoord en mag het door gaan. Op basis van het genoemde onderzoek en de recente uitspraak van de Raad van State is er geen reden om aan te nemen dat sprake is van schadelijke effecten op dieren als gevolg van magneetvelden van een hoogspanningsstation. Het houden van dieren onder de nieuwe hoogspanningslijnen en in de nabijheid van een hoogspanningsstation is dan ook zonder meer mogelijk.

Psychische effecten (zoals stress)

We begrijpen de geuite zorgen over stress en gevoelens van onveiligheid, en we nemen die serieus. Het is volkomen begrijpelijk dat de mogelijke komst van een 380/150 kV-hoogspanningsstation in de directe leefomgeving spanningen kan oproepen. De leefomgeving is een plek waar bewoners zich veilig en thuis willen voelen, en het is belangrijk dat we daar zorgvuldig mee omgaan. We blijven hierbij zoeken naar een oplossing die recht doet aan zowel de technische noodzaak als de menselijke maat.

Geluid

Wij begrijpen uw zorgen om de door u genoemde risico's omtrent geluid en de impact hiervan op de rust en het welzijn van bewoners in de nabije omgeving. Een hoogspanningsstation maakt geluid. Dit geluid is grotendeels afkomstig van de transformatoren wat te kenmerken is als een laag, licht brommend geluid. Daarnaast is er het geluid van de zogenaamde schakelvelden. Tijdens het schakelen is er af en toe een klik te horen. Voor het nemen van het projectbesluit wordt een onafhankelijk geluidsonderzoek uitgevoerd. TenneT houdt zich bij haar projecten tot uitbreiding van het elektriciteitsnet aan de voorgeschreven geluidsnormen en richtlijnen uit de Omgevingswet. Deze normen en richtlijnen zijn er om burgers te beschermen tegen lawaai en daarmee onaanvaardbare geluidshinder te voorkomen en/of te verminderen. Ze bestaan bijvoorbeeld uit geluidproductieplafonds (gpp's) waarbinnen het geproduceerde geluid van het 380/150 kV-hoogspanningsstation moet blijven. Indien nodig worden er bij het nieuw te realiseren 380/150 kV-hoogspanningsstation aan de westkant van Wijchen maatregelen genomen (mitigatie) om binnen deze normen en richtlijnen te blijven.

Participatie

Wij ondersteunen uw verzoek tot een respectvolle en transparante houding in de communicatie en besluitvorming richting de omgeving waaronder agrariërs. Concreet verzoekt u een structurele participatie van landbouwvertegenwoordigers. Tijdens het proces om te komen tot een locatiekeuze en de verdere vormgeving van een uiteindelijk 380/150 kV-hoogspanningsstation zijn meerdere inspraakmogelijkheden mogelijk voor de omgeving (waaronder het reageren op publicatiestukken). Wij geven daarin alle belanghebbende een gelijke kans en maken daarin geen uitzondering voor specifieke stakeholders en/of groepen belanghebbenden. Wij hechten aan dit participatieproces veel waarde. Een uitzonderingspositie door een budget voor agrarisch omgevingsmanagement vinden wij hierbij niet passend. Goed contact met directe

	omwonenden vinden wij zeer belangrijk. TenneT heeft daarom inmiddels brieven gestuurd aan en meerdere gesprekken gevoerd met directe omwonenden en grondeigenaren bij de locatie-alternatieven die worden onderzocht. <i>Locatiekeuze</i> Wij nemen kennis van uw verzoek om het 380/150 kV-hoogspanningsstation bij voorkeur te plaatsen op een bestaand industrieterrein. Het enige, dichtstbij zijnde industrieterrein is Loonse Waard in Wijchen. Hier is onvoldoende ruimte beschikbaar voor het plaatsen van het nieuwe hoogspanningsstation. In de nabijheid van Loonse Waard gelden andere planologische beperkingen zoals de aanwezigheid van gasleiding en/of (toekomstige) woonbestemmingen. <i>Compensatie</i> Wij begrijpen uw zorgen dat de compensatie terecht moet komen aan die gebieden en mensen die daadwerkelijk de lasten dragen van de door ons voorgenomen realisatie van een nieuw 380/150 kV-hoogspanningsstation aan de westkant van Wijchen. U stelt een gebiedsgerichte compensatieaanpak voor. Voor wat betreft compensatie treft TenneT maatregelen, deze zijn tweeledig. Enerzijds is er mogelijk sprake van nadeelcompensatie, welke nadeelcompensatie wordt bepaald aan de hand van de regelingen hierover uit hoofdstuk 15 van de Omgevingswet. Meer informatie over nadeelcompensatie vindt u op de website van IPLO: https://iplo.nl/thema/ruimtelijke-ontwikkelingen/bijzondere-onderwerpen/nadeelcompensatie/waardedaling-onroerende-zaak-indirecte-schade/. Anderzijds kan ten gevolge van de aantasting van natuurwaarden compensatie nodig zijn. TenneT probeert dit zo veel als mogelijk te voorkomen. Hierbij hanteert TenneT o.a. haar Visie op natuurinclusief werken. Zie https://tennet-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com/default/2022-12/GZ_Natuur%20en%20hoogspanningsnet_MEI2022.pdf. Beide vormen van compensatie kennen een wettelijke basis. Aanvullend heeft het Ministerie van KGG per brief aan de Tweede Kamer van 25 april 2025 (kenmerk: KGG / 98461803) aangegeven dat het Kabinet € 197 mln. beschikbaar stelt voor zogenaamde ‘Gebiedsinvesteringen’ voor in aanmerking komende projecten op 220 kV en 380 kV-hoogspanningsprojecten. Daar valt ook dit project onder. Hiervoor wordt momenteel een regeling uitgewerkt welke KGG in de loop van 2026 denkt te kunnen publiceren. Deze middelen kunnen gemeenten in de regio’s naar eigen inzicht inzetten om de leefomgevingskwaliteit van direct omwonenden te verhogen. Voorgenoemde compensaties hebben de kenmerken van een gebiedsgerichte aanpak waarbij de compensaties terecht komen in het gebied en bij mensen die daadwerkelijk last ervaren van het nieuw te bouwen 380/150 kV-hoogspanningsstation.	
17	202504883	
Reactie	<i>Indiener geeft aan dat de primaire noodzaak van het hoogspanningsstation regionaal is (specifiek voor Oss) en vraagt waarom het station niet dichterbij Oss wordt geplaatst. Indiener geeft aan dat op de informatiebijeenkomst is toegelicht dat er een nieuwe ondergrondse 150 kV-kabel via het zuiden onder de Maas zal worden aangelegd naar Oss. Indiener vraagt waarom er niet een locatie in of nabij Oss zelf is onderzocht, omdat dit zorgt voor minder leidingtraject. Indiener geeft aan dat de beoogde locatie(s) grenzen aan het perceel. Indiener stelt dat dit negatieve invloed zal hebben op het landschap, de biodiversiteit en de ecologische waarden. Indiener geeft aan dat de alternatieve locatiekeuze onvoldoende is gemotiveerd en stelt een aantal alternatieve locaties voor om te onderzoeken. Indiener geeft aan dat de aanleg van een hoogspanningsstation zal leiden tot waardedaling van de woning. Indiener vreest voor precedentwerking van industriële ontwikkelingen. Indiener verzoekt 1) de motivering voor locatiekeuze Wijchen te herijken, 2) alternatieve locaties in de</i>	

	<i>omgeving Oss (Loonse Waard/Hoogeerd) te onderzoeken, 3) een onderbouwing te geven over de noodzaak van een lange ondergrondse leiding onder de Maas versus een kortere verbinding vanaf een locatie nabij Oss en 4) het ontwerpbesluit pas vast te stellen als alternatieve locaties zijn gewogen en lokaal draagvlak (ecologisch/economisch) is gegarandeerd.</i>
Antwoord	Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. Hieronder gaan wij per thema op uw reactie in. <i>Nationaal belang vs regionaal netcapaciteitsvraagstuk</i> Het belang van dit project rijkt verder dan een regionaal belang van de omgeving Oss. Met het realiseren van het 380/150 kV-hoogspanningsstation en de hoogspanningsverbinding naar Oss kan worden bijgedragen aan het realiseren van een 150 kV-deelnet in het noordoosten van de provincie Noord-Brabant. Daarmee kan ook het gebied in de regio rond (Brainport) Eindhoven ontlast worden. Daarnaast ontstaat echter ook meer aansluitcapaciteit op 150 kV-niveau voor bedrijven met een grote elektriciteitsvraag in Wijchen en directe omgeving. Daarmee raakt het project ook een nationaal belang. <i>Locatiekeuze nabij Wijchen versus Oss</i> Er is een haalbaarheidsstudie uitgevoerd naar een nieuw 380/150 kV-hoogspanningsstation bij Wijchen of Oss als één van de oplossingen voor het gesignaleerde knelpunt in het hoogspanningsnet. Deze haalbaarheidsstudie was een vooronderzoek om een eerste beeld te krijgen van waar het 380/150 kV-hoogspanningsstation mogelijk wel en in ieder geval niet kan komen te staan. Op basis van deze studie kan een gerichtere projectprocedure worden gestart. In deze studie is onderzocht waar het 380/150 kV-hoogspanningsstation technisch en planologisch gezien wel of niet mogelijk zou zijn. In feite is onderzocht: waar is er eventueel ruimte om dit 380/150 kV-hoogspanningsstation te plaatsen? Dit ongeacht of die plaats dan ook gewenst is of niet. Dit gaat om fysieke ruimte (geen fysieke belemmeringen), maar ook ruimte in ruimtelijk beleid (zijn er belemmeringen in milieuwetgeving of andere beleidsregels). Met deze studie heeft TenneT een eerste beeld gekregen van waar het 380/150 kV-hoogspanningsstation misschien kan komen te staan en waar in ieder geval niet. Uit deze studies zijn ook mogelijke locaties buiten het zoekgebied uit het Voornemen en Participatieplan gekomen, zoals locaties in de buurt van Oss. Als het 380/150 kV-hoogspanningsstation bij Oss zou komen, dan moet deze met een dubbele bovengrondse 380kV hoogspanningsverbinding over de Maas worden aangesloten op de bestaande 380 kV-hoogspanningsverbinding ten zuidwesten van Wijchen. Het hele project zou dan dus niet alleen uit het 380/150 kV-hoogspanningsstation bestaan, maar ook uit deze dubbele hoogspanningsverbinding. De effecten op het milieu, het ruimtegebruik, de projectkosten en de tijd die nodig is om het project te plannen en te bouwen zouden dan vele malen hoger zijn. De ondergrondse hoogspanningsverbinding naar het 150 kV-hoogspanningsstation Oss zou dan korter zijn, maar dit weegt bij lange na niet op tegen de grotere impact van de extra, dubbele bovengrondse 380 kV-hoogspanningsverbinding. Deze impact is zo klein mogelijk als het 380/150kV station zo dicht mogelijk bij de bestaande 380kV hoogspanningsverbinding komt te staan.

Daarom is na overleg met de overheden in de regio door KGG besloten om alleen locatie-alternatieven verder te onderzoeken die dichtbij de bestaande hoogspanningsverbinding staan. Er worden dus geen locaties in de buurt van Oss onderzocht.

Gelijktijdig met de publicatie van deze reactienota hebben wij de haalbaarheidsstudie gepubliceerd op de RVO-website van dit project.

Belangenafweging en impact op natuur

Voordat de locatie voor het 380/150 kV-hoogspanningsstation gekozen wordt, vindt een integrale afweging plaats op alle relevante onderwerpen zoals ecologie, landschap, toekomstvastheid, techniek, kosten en effecten op de omgeving. Daarvoor zullen onder andere de milieueffecten van elk locatie-alternatief worden onderzocht. Dus ook de effecten op het landschap, op flora en fauna en biodiversiteit. De uitkomsten van dit onderzoek worden voor elk onderzocht locatie-alternatief met elkaar vergeleken.

TenneT onderzoekt ook de mogelijk mitigerende maatregelen. Dat zijn maatregelen om de effecten van het project, bijvoorbeeld aantasting van natuur of landschap, te beperken. Het uiteindelijke ontwerp zal bovendien moeten voldoen aan alle wet- en regelgeving. Bijvoorbeeld regels over geluid en natuurwetgeving. Of er sprake zal zijn van aantasting van natuur en in welke mate dat het geval is, is één van de aspecten die onderzocht gaat worden in de volgende fase. Aantasting van natuurwaarden wordt zo veel mogelijk voorkomen of gecompenseerd (dit is wettelijk verplicht). Hierbij hanteert TenneT o.a. haar Visie op natuurinclusief werken. Zie https://tennet-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com/default/2022-12/GZ_Natuur%20en%20hoogspanningsnet_MEI2022.pdf

Alternatieve locaties en motivering

Volledigheidshalve verwijzen wij u hier graag naar onze reactie hierboven onder ‘Locatiekeuze nabij Wijchen versus Oss’ en onze verwijzing daarbij naar het haalbaarheidsonderzoek. Gelijktijdig met de publicatie van deze reactienota hebben wij de haalbaarheidsstudie gepubliceerd.

Aanvullend hebben wij in dit onderzoek ook gekeken naar de locaties nabij de Loonse Waard. Deze locatie is afgevalen. In dit gebied zijn namelijk veel woonbestemmingen, terwijl er locatie-alternatieven mogelijk zijn waarbij wij woonfuncties kunnen ontzien. De locatie achter Hotel/restaurant Hoogeerd is om eenzelfde reden afgevalen. Ook de aanwezigheid van gasleidingen in dit gebied werkt zeer beperkend.

Waardedaling van uw woning

Het is mogelijk dat door het projectbesluit voor een nieuw 380/150 kV-hoogspanningsstation een woning in de buurt minder waard wordt. In principe komt deze waardedaling in aanmerking voor de zogeheten nadeelcompensatie. U kunt hiervoor een verzoek indienen zoals u zelf aangeeft. De mogelijke nadeelcompensatie wordt bepaald aan de hand van de regelingen hierover uit hoofdstuk 15 van de Omgevingswet. Meer informatie over nadeelcompensatie vindt u op de website van IPLO: <https://iplo.nl/thema/ruimtelijke-ontwikkelingen/bijzondere-onderwerpen/nadeelcompensatie/waardedaling-onroerende-zaak-indirecte-schade/>.

Reactie	Voornemen Indiener vindt het jammer dat het project '380/150kV-hoogspanningsstation Wijchen' wordt gepresenteerd als een voldongen feit en dat hiervan een onderbouwing (naast kortste route tussen Oss en de hoogspanningsleiding) moeten missen. Indiener vraagt of de diepe aanlanding voor wind op zee al in het ontwerp is meegenomen. Indiener verwijst naar de reactie van Liander op het Voornemen en Participatieplan, die aangeeft dat de realisatie van het HSS Wijchen geen meerwaarde voor de lokale energievoorziening in Gelderland oplevert. Indiener verzoekt het V&P van de juiste informatie te voorzien. Indiener verzoekt om de dubbele bovengrondse verbinding te verduidelijken. Indiener stelt dat onvoldoende is onderbouwd wat de impact is van een hoogspanningsstation in Oss en vraagt of er belangen van grotere waarden zijn. Indiener geeft aan dat de afmetingen van het hoogspanningsstation in de situatietekening tijdens de informatiebijeenkomst niet overeenkomt met de afmetingen in het V&P. Indiener verzoekt dat de grootte, hoogte en ligging van het station met de te verwachte in- en uitgaande leidingen wordt aangepast in de situatietekening en de visualisatie op de website en dat deze informatie duidelijk wordt omschreven in het Voornemen. Indiener geeft aan dat Liander ook een gedeelte aan het station gaat bouwen, maar dat dit niet is opgenomen in het Voornemen. Indiener ziet graag de afbeelding van de tekening van het object (zoals gepresenteerd tijdens de informatiebijeenkomst) toegevoegd in het Voornemen. Indiener vraagt of de extra 5 hectare voor diepe aanlanding voor wind op zee is meegenomen. Indiener verzoekt dit op te nemen in de tekst en in beeld middels een afbeelding van het totaal te verwachte object. Indiener stelt dat zowel de geluidsnorm als magneetvelden niet zijn onderbouwd, indiener stelt hierover een aantal vragen en verzoekt dit onderbouwd op te nemen in het Voornemen. Indiener vraagt waarom er voor deze locatie opties is gekozen terwijl er woningen aan de rand van het hoogspanningsstation liggen. Indiener wijst erop dat dit niet als zodanig is opgenomen in het Voornemen en vraagt om een aanvulling van het Voornemen. Indiener ziet graag terug in het V&P of het hoogspanningsstation Rivierenland een extra uitbreiding op HSS Wijchen is of dat het gaat om een andere locatie in de buurt van de kern Wijchen. Indiener ziet naast de verbreding A50 en de mogelijke gebieden voor windparken in de Visie Zon & Wind ook graag andere ruimtelijke plannen terug. Indiener vraagt of alleen milieueffecten worden onderzocht of ook de effecten op gezondheid. Indiener benadrukt dat in de omgeving direct omwonenden en grondeigenaren in hun belang en voorkeuren bovenaan zouden moeten staan. Indiener stelt dat de termen omgevingspartijen, de omgeving en belangenorganisaties door elkaar worden gebruikt. Indiener geeft aan dat in het V&P staat benoemd dat TenneT een voorstel doet en de omgeving daarna gevraagd wordt om inbreng te geven. Indiener vraagt of hiermee het belang van de indiener ondergeschikt is aan het belang van TenneT. Indiener maakt bezwaar tegen het tijdstip wanneer er daadwerkelijk met de omwonenden van het toekomstige station gesproken wordt. Participatieplan Indiener voelt zich niet (vroeg)tijdig betrokken bij dit project, o.a. omdat er geen onderscheid is gemaakt in het tijdstip van informatieverstrekking en de mogelijkheid tot correspondentie. Indiener vraagt of is nagedacht over de tijdelijke en definitieve overlast voor de toeristische route over de dijk. Indiener ziet graag welke mogelijkheden allemaal overwogen zijn om tot de beslissing te komen om voor deze drie locatie opties te kiezen. Indiener vraagt waarom zo'n project in de directe omgeving van de omwonenden te plaatsen. Indiener adviseert om naast de informatiebijeenkomsten ook een informatiebijeenkomst te organiseren voor grondeigenaren en direct omwonenden. Indiener benadrukt het gevoel als direct omwonende niet serieus genomen te worden. Indiener vindt daarnaast de timing van de TIL V&P niet in het belang van de betrokkenen i.v.m de vakantie.
---------	--

	<i>Indiener vraagt wat er met het wel al dan niet tegelijk publiceren van de IEA en het voorstel van de voorkeurslocatie wordt bedoeld. Indiener vraagt waarom de direct omwonenden en grondeigenaren pas aan de beurt komen na publicatie van het voorstel van TenneT. Indiener vraagt of er over de inpassingsmaatregelen van het hoogspanningsstation gesproken wordt met omwonenden en grondeigenaren of dat de mogelijkheden kenbaar worden gemaakt en omwonenden en grondeigenaren daarna de tijd krijgen om hun wensen kenbaar te maken.</i> <i>Indiener vraagt of grondeigenaren en de directe omgeving het voorgenomen projectbesluit voorafgaand in kennis gesteld worden. Indiener is het oneens met het concept zienswijze, omdat het een eenrichtingsweg is en TenneT/ministerie van KGG kan bepalen of het gegrond is. Indiener benoemt Leefbaarheidsgroep Hernen en Ravenstein als belangenorganisatie.</i>
Antwoord	Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. Hieronder gaan we afzonderlijk in op uw vragen: <i>Deel 1 – Voornemen. 2.1 pag. 6.</i> U stelt dat het project tot realisatie van een 380/150 kV-hoogspanningsstation aan de westkant van Wijchen als een voldongen feit gepresenteerd wordt waarbij een onderbouwing van onze keuze ontbreekt. Wij willen benadrukken dat de publicatie van het Voornemen en Participatieplan (VenP) het beginpunt van de projectprocedure is en dat veel keuzes nog gemaakt moeten worden. Met de publicatie van het VenP voor het project 380/150 kV-hoogspanningsstation Wijchen bieden we juist de mogelijkheid tot het indienen van reacties. De exacte locatie van het 380/150 kV-hoogspanningsstation staat daarbij nog niet vast. Wij hebben meerdere zoekgebieden in ogenschouw genomen. Gelijktijdig met de publicatie van deze reactienota hebben wij de haalbaarheidsstudie gepubliceerd op de RVO-website van dit project. Bij deze studie zijn de verschillende gebieden onderzocht op haalbaarheid. Het nieuwe 380/150 kV-hoogspanningsstation is nodig omdat er veel meer stroom gebruikt wordt in het oosten van Noord-Brabant vanwege de energietransitie. Het 150 kV-hoogspanningsnet rondom Oss kan op dit moment geen extra stroom meer vervoeren. Daardoor is er netcongestie rondom Oss en Eindhoven. Door het nieuwe 380/150 kV-hoogspanningsstation kan een nieuwe hoogspanningsverbinding worden gemaakt tussen het landelijke 380 kV-hoogspanningsnet bij Wijchen en het regionale 150 kV-hoogspanningsnet rondom Oss. Door deze extra hoogspanningsverbinding kunnen meer bedrijven en huishoudens in het oosten van Noord-Brabant op het 150 kV-hoogspanningsnet aangesloten worden. Zij kunnen daardoor verder elektrificeren. <i>2.3 pag. 8</i> Diepe aanlandingen is een mogelijke toekomstige ontwikkeling waarmee rekening kan worden gehouden in relatie tot het toekomstige 380/150 kV-hoogspanningsstation Wijchen (zie verderop in deze reactie onze toelichting op dit project). Een eventueel 20 kV-gedeelte op dit station, bedoeld voor Liander, zal niet gebouwd worden. Liander heeft aangegeven hier geen behoefte aan te hebben en heeft op dit moment nog geen intentie om gebruik te maken van 380/150 kV-hoogspanningsstation Wijchen. Dit kan in de toekomst nog wijzigen. Door nu ruimte vrij te houden voor toekomstige extra aansluitingen, kan zo ook eventuele toekomstige netcongestie in de regio worden voorkomen. In de praktijk komt het bij projecten van netbeheerders zeker voor dat een hoogspanningsstation al vol zit op het moment dat het voor het eerst in gebruik genomen wordt. Door extra ruimte te reserveren wil TenneT dat bij dit project voorkomen. Door TenneT wordt bij het ontwerp rekening gehouden met toekomstige uitbreidingen van stations waarbij naar alle toekomstscenario's

gekeken wordt. Hiervoor wordt ook gekeken naar maatschappelijke ontwikkelingen zoals demografie, woningbouw, mobiliteit en groei van bedrijvigheid. Daarbij kijkt TenneT in haar investeringsplan 15 jaar vooruit. Om in de toekomst ook voldoende aansluitmogelijkheden te houden worden er daarom standaard reservevelden gerealiseerd. Hierbij wordt ook naar de mogelijkheden van andere hoogspanningsstations binnen het gebied gekeken. Dit alles zorgt voor de realisatie van een toekomstbestendig hoogspanningsnet.

Het voorspellen van energieontwikkelingen en –beleid voor de komende vijftien jaar blijft onzeker. Om rekening te houden met de betaalbaarheid van de energietransitie, investeert TenneT daarom niet op de onzekere knelpunten die slechts in één van de scenario's voorkomt. Daarnaast houdt TenneT rekening met die onzekerheid door periodiek bij het één in de twee jaar updaten van het zogenoemde Investeringsprogramma (IP) opnieuw te kijken naar nut en noodzaak van projecten. De nieuwe inzichten die daaruit naar voren komen, worden meegenomen in de projecten die zich in de studiefase bevinden. U kunt het IP 2026 hier vinden:

[Investeringsplannen](#)

2.3 pag. 8

Uw constatering hier is juist; het gaat om een dubbele 380kV-hoogspanningsverbinding die vanaf het hoogspanningsstation aangesloten wordt op de bestaande 380 kV-hoogspanningsverbinding. Dit heeft impact op het landschap. Het is nog onzeker hoe deze aansluiting van het hoogspanningsstation op de bestaande hoogspanningsverbinding eruit gaat zien. Dit kan bijvoorbeeld ook een ingaande hoogspanningsverbinding aan de ene kant van het hoogspanningsstation zijn, en een uitgaande hoogspanningsverbinding aan de andere kant. Op dit moment wordt dit nog verder uitgewerkt door TenneT. De uitkomsten hiervan zullen integraal onderdeel uitmaken van de IEA en bij onder andere de aspecten impact op het landschap en kosten terugkomen.

De keuze voor een locatie bij Wijchen is gemaakt om een bovengrondse 380kV hoogspanningsleiding over de Maas richting Oss te vermijden. Als het 380/150 kV-hoogspanningsstation bij Oss zou komen, dan moet deze met een dubbele bovengrondse 380 kV- hoogspanningsverbinding over de Maas worden aangesloten op de bestaande 380 kV-hoogspanningsverbinding ten zuidwesten van Wijchen. Het hele project zou dan dus niet alleen uit het 380/150 kV-hoogspanningsstation bestaan, maar ook uit deze dubbele verbinding. De effecten op het milieu, het ruimtegebruik, de projectkosten en de tijd die nodig is om het project te plannen en te bouwen zouden dan vele malen hoger zijn. De ondergrondse hoogspanningsverbinding naar het 150 kV-hoogspanningsstation Oss zou dan korter zijn, maar dit weegt bij lange na niet op tegen de grotere impact van de extra, dubbele bovengrondse 380 kV-hoogspanningsverbinding.

Deze impact is zo klein mogelijk als het 380/150kV-station zo dicht mogelijk bij de bestaande 380 kV-verbinding komt te staan. Daarom is na overleg met de overheden in de regio door KGG besloten om alleen locatie-alternatieven verder te onderzoeken die dichtbij de bestaande hoogspanningsverbinding staan. Er worden dus geen locaties in de buurt van Oss onderzocht.

2.4 c, pag. 9

Wij begrijpen uw reactie. De wisselende afmetingen die met u gedeeld zijn hebben te maken met de eventuele noodzaak tot het aanleggen van een aarden wal en de eventuele benodigde maatregelen voor de landschappelijke inpassing in de directe nabijheid van het nieuw te bouwen 380/150 kV-hoogspanningsstation. Daarom gaan wij in het Voornemen en Participatieplan uit van afmetingen van circa 735 x 425 meter = 31,2 ha. Het 380/150 kV-hoogspanningsstation met aarden wal is ongeveer 25,5 ha. Daarnaast houden wij rekening met een extra 6-7 ha voor landschappelijke inpassing. Totaal dus ongeveer 31,2 ha. Tot slot is het belangrijk om te vermelden dat de visualisatie op dit moment ten hoogste een indicatie geven van hoe de toekomstige situatie eruit kan komen te zien. Bij een volgende fase van het proces zullen verder uitgewerkte ontwerpen (inclusief hoogtes en het 150 kV-deel) van het 380/150 kV-hoogspanningsstation worden gedeeld met de omgeving. De door u genoemde minimale benodigde afstand van 100 meter tot het spoor is bij ons onbekend. Wel proberen wij afstand te houden van het spoor en doen wij onderzoek naar de interferentie van het toekomstige 380/150kV-hoogspanningsstation op het spoor. De uitkomsten hiervan worden meegenomen in de IEA.

Uitbreiding voor Diepe Aanlandingen Wind op Zee

Het traject Diepe Aanlandingen Wind op Zee bevindt zich nog in een vroeg stadium en het is nog niet mogelijk om te zeggen of er voor diepe aanlandingen een project in de buurt van Wijchen zal komen. In het voorjaar van 2025 is de voorverkenning voor diepe aanlandingen gestart en eind oktober 2025 is in opdracht van het Ministerie van KGG een consortium met de onderzoeken begonnen. Deze voorverkenning brengt zoekzones voor mogelijke tracés en aansluitlocaties in Limburg, Gelderland, Noord-Brabant, Flevoland en Overijssel in beeld en verkent de effecten van een diepe aanlanding op het energiesysteem. In de zomer van 2026 moet de voorverkenning zijn afgerond op basis waarvan een set redelijke alternatieven wordt geselecteerd om nader te onderzoeken in een programma of brede rijksprojectprocedure. Daarnaast wordt de nut en noodzaak van diepe aanlandingen, evenals het aantal, nog onderzocht in deel 2 van het PEH II. Omdat er nog een verkenning loopt en er dus geen ruimtelijke procedure voor een concrete locatie voor een aanlanding is gestart, kan in dit project nog geen rekening gehouden worden met eventueel ruimtebeslag voor een diepe aanlanding. Het is simpelweg nog niet bekend waar concrete zoeklocaties gaan komen. Dat is ook de reden waarom er in dit project niet duidelijkere informatie over gegeven kan worden. Er is weer meer informatie beschikbaar als de voorverkenning Diepe Aanlandingen klaar is.

Geluidsnormen

Wij begrijpen uw zorgen om de door u genoemde risico's omtrent geluid en de impact hiervan op de rust en het welzijn van bewoners in de nabije omgeving. Een hoogspanningsstation maakt geluid. Dit geluid is grotendeels afkomstig van de transformatoren wat te kenmerken is als een laag, licht brommend geluid. Daarnaast is er het geluid van de zogenaamde schakelvelden. Tijdens het schakelen is er af en toe een klik te horen. Voor het nemen van het projectbesluit wordt een onafhankelijk geluidsonderzoek uitgevoerd. TenneT houdt zich bij haar projecten tot uitbreiding van het elektriciteitsnet aan de voorgeschreven geluidsnormen en richtlijnen uit de Omgevingswet. Deze normen en richtlijnen zijn er om burgers te beschermen tegen lawaai en daarmee onaangename geluidshinder te voorkomen en/of te verminderen. Ze bestaan bijvoorbeeld uit geluidproductieplafonds (gpp's) waarbinnen het geproduceerde geluid van het 380/150 kV-hoogspanningsstation moet blijven. Indien nodig

worden er bij het nieuw te realiseren 380/150 kV-hoogspanningsstation aan de westkant van Wijchen (bron)maatregelen genomen (mitigatie) om binnen deze normen en richtlijnen te blijven. Dit wordt in de planfase verder uitgewerkt.

Magneetvelden

TenneT houdt het herijkte Voorzorgbeleid magneetvelden 2023 van het Rijk aan. Dit beleid is erop gericht om, zo veel als redelijkerwijs mogelijk is, te voorkomen dat burgers (volwassenen en kinderen) langdurig worden blootgesteld aan magneetvelden die afkomstig zijn van de elektriciteitsinfrastructuur. Daarvoor worden er bronmaatregelen toegepast (bronnen van magneetvelden zoveel mogelijk uit de buurt van woningen plaatsen) om de blootstelling aan magneetvelden te beperken. Uit onderzoek blijkt dat er een kleine verhoging is van het aantal gevallen van leukemie in de buurt van bovengrondse hoogspanningslijnen. De Gezondheidsraad concludeerde op grond daarvan dat er aanwijzingen zijn voor een oorzakelijk verband tussen magneetvelden en leukemie, maar wetenschappelijk onderzoek heeft vooralsnog niet kunnen aantonen dat dit verband er is. Het beleid is dus opgesteld uit voorzorg, niet uit noodzakelijkheid. Voor meer informatie over het voorzorgbeleid zie:

<https://www.rivm.nl/hoogspanningslijnen/herijktoezorgbeleid>. Voor meer informatie over magneetvelden zie: Kennisplatform EMV via <https://www.kennisplatform.nl/gezondheidseffectenstatische-magneetvelden/>. Voor andere ziekten en aandoeningen is er nooit een relatie geconstateerd met (magneetvelden van) hoogspanningslijnen.

TenneT heeft uitgebreid laten onderzoeken wat de effecten van elektrische en magnetische velden zijn op de werking op elektronische apparatuur zoals GPS. Hieruit is gebleken dat elektrische en magnetische velden geen effect hebben op het functioneren van GPS-apparatuur. Zie hiervoor ook de nadere informatie op de website van TenneT: <https://www.tennet.eu/node/596>.

Functies die niet samengaan met een hoogspanningsstation

Met “het vermijden van functies die niet samengaan met een hoogspanningsstation” wordt bedoeld dat gezocht wordt naar een locatie voor het hoogspanningsstation waar niet al een andere functie, zoals een woning, staat. “Niet samengaan/niet verenigbaar” heeft dus betrekking op andere functies op dezelfde locatie als een eventueel hoogspanningsstation. Er wordt wel gezocht naar mogelijke locaties naast woningen. Wij betreuren het als deze verwoording tot verwarring heeft geleid. In de onderzoeken wordt onder andere in beeld gebracht hoeveel woningen rond elk locatie-alternatief staan en wat de afstand tot deze woningen is.

2.6 pagina 15

Het doel van deze mogelijkheid is om samen met de omgeving tot een zo optimale inpassing van het 380/150 kV-hoogspanningsstation te realiseren. Daarbij halen we ook graag kennis van het gebied uit de omgeving op. Het creëren van onrust in de omgeving is daarbij zeker niet onze bedoeling.

2.8 pagina 17 en 2.9 Overige raakvlakken pagina 18

Het klopt dat er meerdere plannen voor projecten spelen in dit gebied met eventuele raakvlakken (zoals Rivierenland en ook de hiervoor genoemde Diepe Aanlandingen Wind op Zee). De zoektocht naar een nieuw hoogspanningsstation (project Deelnet Rivierenland) bevindt zich op dit moment in de haalbaarheidsfase. Het klopt dat deze ontwikkeling tot een bepaalde impact k n leiden voor de gemeente Wijchen, maar het gebied waar in de haalbaarheidstudie naar wordt gekeken, strekt zich veel verder uit dan alleen de gemeente Wijchen. De uitkomsten van deze onderzoeken zijn nog niet beschikbaar. Het is bijvoorbeeld nog onduidelijk of dit een 380/150 kV-hoogspanningsstation wordt, of een 150 kV-hoogspanningsstation. De afronding van de haalbaarheidsstudie wordt einde eerste kwartaal 2026 verwacht. Waar mogelijk zullen wij bij volgende informatiemomenten en overige communicatie deze samenhang benoemen met betrekking tot 380/150 kV-hoogspanningsstation aan de westkant van Wijchen. Inmiddels is al wel duidelijk dat de aansluiting van een 380/150kV-hoogspanningsstation alleen mogelijk is via een aansluiting op of nabij 380kV-hoogspanningsstation Dodewaard. Voor een 150kV-hoogspanningsstation zijn ruimtelijk gezien nog steeds meerdere locaties in de buurt van het bestaande 380/150kV-hoogspanningsstation Dodewaard of het nog te bouwen 380/150kV-hoogspanningsstation Wijchen mogelijk. Vanaf een dergelijk 150kV-station zou deelnet Rivierenland via ondergrondse kabels op het nieuwe 380/150 kV-hoogspanningsstation Wijchen worden aangesloten.

In het algemeen zijn KGG en TenneT zich bewust van de mogelijke druk die meerdere ruimtelijke opgaven op de omgeving kunnen geven. In de Integrale Effectenanalyse (IEA) wordt onderzocht welke gerealiseerde, vergunde en in aanbouw zijnde initiatieven spelen in het zoekgebied en hoe deze initiatieven samen kunnen gaan met het 380/150 kV-hoogspanningsstation Wijchen. Bij elk initiatief zal worden gekeken hoe we elkaar al dan niet raken en wat dat zou betekenen voor het gebied en een mogelijke stapeling van effecten. Daarbij wordt rekening gehouden met de status van het andere initiatief: bijvoorbeeld of deze al vergund of in aanleg zijn, of er al concrete plannen zijn of dat er alleen nog algemene plannen zijn. Hoe concreter het plan, hoe beter rekening we ermee kunnen houden in dit project. De door u genoemde projecten en raakvlakken betrekken wij in voorgenoemde analyse.

3.3 pagina 20

Voordat de locatie gekozen wordt, vindt een integrale afweging plaats op alle relevante onderwerpen zoals ecologie, landschap, toekomstvastheid, techniek, kosten en effecten op de omgeving. Daarvoor zullen onder andere de milieueffecten van elk locatie-alternatief worden onderzocht. Naast milieueffecten worden ook mogelijke effecten op gezondheid betrokken zoals geluid (wet- en regelgeving) en magneetvelden (voorzorgbeleid TenneT). Direct omwonenden en grondeigenaren maken deel uit van de genoemde ‘omgevingspartijen’. Deze partijen zijn per brief direct benaderd. Wij wegen het omgevingsbelang integraal met eerder genoemde belangen. De uitkomsten van dit onderzoek worden voor elk onderzocht locatie-alternatief met elkaar vergeleken.

TenneT onderzoekt ook de mogelijk mitigerende maatregelen. Dit zijn maatregelen om de effecten van het project, bijvoorbeeld aantasting van natuur of landschap, te beperken. Ook zal het hoogspanningsstation in overleg met de directe omgeving (waaronder omwonenden) landschappelijk worden ingepast. Het uiteindelijke ontwerp zal bovendien moeten voldoen aan alle wet- en regelgeving. Bijvoorbeeld regels over

geluid en natuurwetgeving. Of er sprake zal zijn van aantasting van natuur en in welke mate dat het geval is, is één van de aspecten die onderzocht gaat worden in de volgende fase. Aantasting van natuurwaarden wordt zo veel mogelijk voorkomen of gecompenseerd (dit is wettelijk verplicht). Hierbij hanteert TenneT o.a. haar Visie op natuurinclusief werken. Zie https://tennet-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com/default/2022-12/GZ_Natuur%20en%20hoogspanningsnet_MEI2022.pdf.

Uiteindelijk zal op basis van deze onderzoeken en de inbreng uit de omgeving, de ministers van KGG en VRO het projectbesluit nemen. Hierin is onder andere vastgelegd waar het hoogspanningsstation komt te staan en welke mitigerende maatregelen nodig zijn.

3.4 pagina 21

Deze inbreng is relevant. In de onderzoeken voor de Integrale Effectenanalyse worden alle relevante aspecten van dit project, zijnde milieu, toekomstvastheid, techniek, kosten en omgeving meegenomen. De omgeving van het project wordt om inbreng gevraagd om belangen te horen, maar ook om kennis over het gebied op te halen. Deze inbreng wordt zeer serieus genomen. Zoals hierboven geschreven zal de minister van KGG met de minister van VRO het projectbesluit nemen. Daarbij houden zij ook rekening met deze inbreng van de omgeving. Daarbij geldt ook dat elk locatie-alternatief reacties oproept, zowel positief als negatief. Dat is onder andere uit de reacties op het Voornemen en Participatieplan gebleken.

3.5 pagina 22

De aanleg van een nieuw 380/150 kV-hoogspanningsstation heeft grote invloed op de omgeving. Zoals in het Voornemen en Participatieplan aangegeven is het daarom belangrijk om zorgvuldige beslissingen te nemen en goed rekening te houden met de belangen van de omgeving van het project. Dit is belangrijk omdat de resultaten beter worden als de omgeving over de plannen mee kan denken. Hoe de verschillende belangen ten opzichte van elkaar worden gewogen, zal blijken bij de uiteindelijke keuze voor een locatie en bijbehorende motivering.

De gesprekken met (mogelijke directe) omwonenden met het nieuw te bouwen 380/150 kV-hoogspanningsstation zijn al eerder gestart dan bij het nog te nemen Voorbereidingsbesluit. Zo hebben wij bijvoorbeeld al informatieavonden georganiseerd en versturen wij informatiebrieven naar de omgeving. Daarnaast heeft TenneT al meerdere gesprekken gevoerd met grondeigenaren en omwonenden in het gebied. Dit is ook beschreven in het Participatieplan op pagina 28 – hierin staat aangegeven dat er ook in de eerste fase van de procedure (rond de publicatie van het Voornemen en Participatieplan) participatiemomenten zijn met omwonenden en grondeigenaren.

4.1 pagina 24

In onze gesprekken met de gemeente in aanloop naar de publicatie van het VenP gaf de gemeente aan graag een informatiebijeenkomst voor de gemeenteraad over dit project te willen. Daar geven wij graag gehoor aan. In afstemming met de gemeente is deze informatiebijeenkomst zo kort mogelijk op de dag van de publicatie van het VenP georganiseerd. Wij hechten veel waarde aan het op hetzelfde niveau informeren van betrokken partijen. Daarom organiseren we geen publieke bijeenkomsten over gepubliceerde documenten, zoals het Voornemen en Participatieplan (VenP),

voor deze documenten zijn gepubliceerd. Vandaar dat de raadsbijeenkomst de dag na de publicatie van het VenP al plaatsvond. Op de dag van de publicatie heeft TenneT brieven verstuurd aan inwoners en grondeigenaren in het gebied.

Wij betreuren het dat u hierdoor u zich niet tijdig betrokken voelt. Tegelijkertijd willen we benadrukken dat er een tweede informatiebijeenkomst was voor het brede publiek, naast de openbare raadsinformatiebijeenkomst. Deze tweede bijeenkomst vond enkele weken na het versturen van de brieven plaats, zodat eenieder voldoende tijd had om zich in de stukken in te lezen en zich voor te bereiden op de informatiebijeenkomst.

Tenslotte heeft TenneT zoals u aangeeft aparte brieven naar bewoners en grondeigenaren gestuurd. De reden hiervoor is deels een praktische. Eigenaren van grond in de mogelijke locatie-alternatieven zijn niet noodzakelijkerwijs ook bewoners van het gebied. Door aparte brieven te sturen is de kans groter dat alle belanghebbenden geïnformeerd zijn.

4.2 pagina 24

In de haalbaarheidsstudie voor dit project zijn locaties op industrieterreinen onderzocht, maar deze zijn om verschillende redenen, zoals een gebrek aan ruimte, afgevallен. Daarnaast wordt zoals onder '2.3 pag. 8' vermeld is, de totale impact van het project waaronder de impact op het (open) landschap, groter naarmate het 380/150 kV-hoogspanningsstation verder van de bestaande 380 kV-hoogspanningsverbinding komt te staan. Dit omdat het hoogspanningsstation met 2 bovengrondse hoogspanningsverbindingen moet worden verbonden. Er zijn uit de voor de start van deze procedure uitgevoerde haalbaarheidsstudie geen geschikte locaties gevonden op industrieterreinen dichtbij de bestaande 380 kV-hoogspanningsverbinding. Daardoor zouden lange bovengrondse hoogspanningsverbindingen nodig zijn als het hoogspanningsstation op een industrieterrein verderop zou worden geplaatst. Ook deze zouden (deels) door het open landschap lopen. Door het hoogspanningsstation dichtbij de bestaande 380 kV-hoogspanningsverbinding te plaatsen, blijft de totale impact van het project, waaronder de impact op de toeristische route op de dijk, het laagst.

4.3 pagina 25

Zoals hierboven aangegeven is de publicatie van het Voornemen en Participatieplan de formele start van de procedure en is er nog geen keuze gemaakt over de locatie van het hoogspanningsstation. Omwonenden en grondeigenaren zijn bij de publicatie direct geïnformeerd middels een brief. Ook in het vervolg van de procedure zullen wij ons best doen alle belanghebbenden, waaronder omwonenden en grondeigenaren, passend en tijdig te informeren. TenneT heeft hiervoor reeds meerdere gesprekken met omwonenden en grondeigenaren gevoerd. Ook in het vervolg van het project blijft het mogelijk om met TenneT of KGG in gesprek te gaan. Onze contactgegevens staan in hoofdstuk 5 van het Voornemen en Participatieplan.

Verder is de eerdergenoemde haalbaarheidsstudie inmiddels op de website van RVO gepubliceerd. Hierin is onderbouwd hoe tot het zoekgebied en de locatie-alternatieven uit het Voornemen en Participatieplan is gekomen.

4.4 pagina 26 en 27

Wij danken u voor deze suggestie. Grondeigenaren en direct omwonenden zullen via individueel contact geïnformeerd worden over ontwikkelingen aangaande het project. Dit was bij de publicatie van het Voornemen en Participatieplan al het geval en deze aanpak zullen wij voortzetten, dus wij blijven met hen in gesprek. Grondeigenaren en omwonenden zijn daarnaast uiteraard welkom om algemene informatiebijeenkomsten aangaande het project.

4.5 stap 1 pagina 28

Ook direct omwonenden zullen bij vervolgstappen door ons op de hoogte gehouden worden van nieuwe ontwikkelingen bij dit project. Zij ervaren de gevolgen van dit project het meeste en wij willen hen daarom zorgvuldig betrekken in dit project. Verder begrijpen wij uw zorg over het moment van publiceren. Aanvankelijk was de publicatie en ter inzagelegging van het Voornemen en Participatieplan eerder voorzien, maar in afstemming met de gemeente moesten wij de publicatiedatum verplaatsen. Waar mogelijk zullen wij in het vervolg rekening houden met vakantieperiodes om nog in te plannen participatiemomenten zo toegankelijk als mogelijk te laten zijn.

4.5 stap 2 pagina 29

Met belangengroepen worden groepen individuen en/of organisaties bedoeld. Met direct omwonenden worden individuele inwoners bedoeld. Ook direct omwonenden zijn echter welkom om zich te organiseren in groepen en op die manier met ons in gesprek te gaan. Uit ervaring zien we dat de behoefte hiernaar verschilt per gebied.

4.5 stap 3 pagina 30

Zoals hierboven beschreven, vindt voordat de locatie voor het 380/150 kV-hoogspanningsstation gekozen wordt, een integrale beoordeling van de locatie-alternatieven plaats op alle relevante onderwerpen zoals ecologie, landschap, toekomstvastheid, techniek (bereikbaarheid en uitvoerbaarheid), kosten en effecten op de omgeving (o.a. ook draagvlak). De locatie-alternatieven worden dan op deze onderwerpen met elkaar vergeleken. Daarbij geldt ook dat elk locatie-alternatief reacties oproept, zowel positief als negatief. Dat is onder andere uit de reacties op het Voornemen en Participatieplan gebleken. Daarom worden ook belangen van en reacties uit de omgeving meegenomen in de onderzoeken voor de Integrale Effectenanalyse.

Op dit moment gaan wij ervan uit dat na de publicatie van de IEA het nog enige tijd kost voor TenneT om een voorstel voor de locatie van het hoogspanningsstation en bijbehorend advies op te stellen. Mocht dit niet het geval zijn dan kan het zijn dat beide documenten (de IEA en de voorkeurslocatie TenneT) tegelijkertijd worden gepubliceerd. De reden dat dit op een aantal plaatsen in het Voornemen en Participatieplan herhaald wordt, is om verrassingen te voorkomen over het eventuele gecombineerd publiceren van de resultaten uit de IEA en het locatievoorstel.

TenneT neemt bij het bepalen van haar locatievoorstel de resultaten mee van de IEA en alle informatie die verkregen is tijdens het participatieproces. Daarna kan de omgeving, of éénieder die dat wil, nog op het gepubliceerde IEA en de door TenneT voorgestelde locatie

reageren. Het is mogelijk dat TenneT vervolgens het locatievoorstel nog (deels) aanpast, als een reactie daar aanleiding voor geeft. Vervolgens zal TenneT de plannen verder uitwerken voor deze locatie. Het zijn uiteindelijk de ministers van KGG en VRO die een besluit nemen over de definitieve locatie van het hoogspanningsstation. Dit gebeurt bij het nemen van het projectbesluit. Hierbij zullen zij onder andere kijken of de keuze voor de locatie zorgvuldig is onderbouwd.

Met ‘participatieactiviteiten’ worden onder andere de gesprekken met grondeigenaren en omwonenden voor de publicatie van de resultaten van de IEA bedoeld. Deze vinden plaats om belangen uit de omgeving op te halen voor de onderzoeken. Daarnaast vinden waar nodig rond de publicatie van het locatievoorstel van TenneT gesprekken met grondeigenaren en direct omwonenden plaats. U vraagt daarbij welke invloed de omgeving heeft op de locatiekeuze voor het hoogspanningsstation. Wij vragen de omgeving om via gesprekken en ingediende reacties hun belangen en kennis over het gebied aan te geven, en aan te geven waar TenneT en KGG verkeerde aannames hebben gedaan of onvolledige informatie hebben. Als deze reacties aanleiding geven om onderzoeken of keuzes aan te passen, dan doen wij dat. Een voorbeeld is het Voornemen en Participatieplan (VenP) van dit project. In het VenP is een zoekgebied gepubliceerd met daarin al drie mogelijke locatie-alternatieven aangegeven. Uit de reacties op het VenP zijn meerdere andere locatie-alternatieven buiten het zoekgebied aangedragen. Deze hebben wij getoetst op de uitgangspunten uit hoofdstuk 2.4 van het VenP. Hierop is besloten één van deze locatie-alternatieven (een locatie tussen het spoor en de snelweg) verder te onderzoeken. Deze locatie is dus via participatie aangedragen door de omgeving en wordt door ons als volwaardig locatie-alternatief meegenomen in het vervolg van de projectprocedure.

U geeft aan dat u vindt dat direct omwonenden en grondeigenaren eerst informatie zouden moeten ontvangen voor stukken publiek gepubliceerd worden. Zoals onder ‘4.1 pagina 24’ omschreven hechten wij veel waarde aan het op hetzelfde niveau informeren van betrokken partijen. Dit om te voorkomen dat van de vele belanghebbenden binnen dit project, een groep zich achtergesteld voelt. Daarom organiseren we geen bijeenkomsten over documenten voor deze documenten zijn gepubliceerd.

4.5 stap 4 pagina 31

Met ‘landschappelijke inpassing’ wordt bedoeld hoe 380/150 kV-hoogspanningsstation het beste in het landschap ingepast kan worden. Daarnaast worden ook mitigerende maatregelen genomen om eventuele negatieve effecten van het hoogspanningsstation te beperken of verwijderen. Een voorbeeld hiervan kan zijn het verplaatsen van een sloot.

Wij begrijpen dat dit project grote impact heeft op de omgeving en haar omwonenden. Daarom doen wij ons best om zorgvuldig tot een keuze voor een locatie voor het hoogspanningsstation te komen. Hierbij worden alle belangrijke aspecten in de onderzoeken meegenomen, waaronder de belangen van de omgeving. Tegelijkertijd blijft dit een groot project waarvan de kans groot is dat er niet één locatie-alternatief is die enkel positieve reacties oproept. Om zorgvuldig met de belangen van de omgeving om te gaan, wordt de uiteindelijke locatiekeuze uitgebreid onderbouwd in het projectbesluit. Door meteen bij de start van de projectprocedure in gesprek te gaan met de omgeving wordt geprobeerd zo goed mogelijk kennis

		uit en belangen van de omgeving in beeld te krijgen. Bij de start van de procedure zijn er echter nog geen keuzes gemaakt. U heeft dus ook hierna nog de mogelijkheid tot het geven van een reactie of zienswijze en voor het opnemen van contact met ons. <i>4.5 stap 4 pagina 32</i> Voor dit project geldt geen directe mer-plicht. Het ministerie van KGG zal een mer-beoordelingsbesluit nemen om te bepalen of een milieueffectrapportage (MER) noodzakelijk is. Dat is het geval als er sprake is van significante milieueffecten, bijvoorbeeld een duidelijk verlies van biodiversiteit, die niet met bewezen technieken kunnen worden verminderd. Als er geen significante milieueffecten zijn, zal geen MER worden opgesteld. Effecten op landschap en ecologie zullen echter nog steeds worden onderzocht en gepubliceerd in de Integrale Effectenanalyse. Het mer-beoordelingsbesluit zal worden opgenomen in het uiteindelijke projectbesluit. Op het projectbesluit is beroep bij de Raad van State mogelijk. Bij de landschappelijke inpassingsmaatregelen krijgen omwonenden inspraak. Dit proces ligt niet vooraf vast, maar TenneT kan hierbij mogelijke opties voor landschappelijke inpassing presenteren, waarna omwonenden hierover bedenktijd krijgen en vervolgens hun voorkeur kunnen aangeven. De te nemen inpassingmaatregelen zijn dus niet op voorhand al volledig bepaald door TenneT. Geluidsmaatregelen worden indien nodig sowieso genomen om binnen de geluidsnormen en -richtlijnen te blijven. <i>4.5 stap 5 pagina 32</i> Direct omwonenden en grondeigenaren zullen na het besluit als eerste geïnformeerd worden over een voorgenomen projectbesluit. KGG is bij het nemen van het projectbesluit verplicht te laten zien hoe rekening is gehouden met alle relevante belangen. Zienswijzen worden daarom meegewogen in het definitieve projectbesluit. In een zienswijze hoeft niet enkel te staan of iemand het eens is met het besluit. Er kan bijvoorbeeld ook worden aangegeven of voor het besluit relevante informatie ontbreekt. <i>4.6 pagina 33</i> Dankuwel voor uw suggestie. Wij zullen uw reactie betrekken bij het bijwerken van het participatieplan. <i>5.1 pagina 34</i> Dankuwel voor uw suggestie. Wij zullen de door u genoemde belangengroepen op onze lijst met belangenorganisaties toevoegen.
19	202504885	
Reactie	<i>Indiener is tegen een hoogspanningsstation in verband met landschapsvervuiling. Indiener geeft aan dat het landschap al wordt vervuild door windmolens en zonnepanelen.</i>	
Antwoord	Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. Wij hebben begrip voor uw zorgen. Het klopt dat groene energie ruimte nodig heeft. KGG en TenneT zijn zich bewust van de mogelijke druk die dit op de omgeving kan geven. In de IEA wordt onderzocht welke gerealiseerde, vergunde en in aanbouw zijnde initiatieven spelen in het zoekgebied en hoe deze initiatieven samen kunnen gaan met het 380/150 kV-hoogspanningsstation Wijchen. Bij elk initiatief (zoals windmolens of zonnepanelen) zal worden gekeken hoe we elkaar al dan niet raken en wat	

		dat zou betekenen voor het gebied en een mogelijke stapeling van effecten. Daarbij wordt rekening gehouden met de status van het andere initiatief: bijvoorbeeld of deze al vergund of in aanleg zijn, of er al concrete plannen zijn of dat er alleen nog algemene plannen zijn. Hoe concreter het plan, hoe beter rekening we ermee kunnen houden in dit project.
20	202504886	
Reactie		<i>Indiener is tegen een hoogspanningsstation in en rondom Batenburg, omdat dit de natuur bedreigt.</i>
Antwoord		Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. Wij hebben begrip voor uw zorgen. De definitieve locatie van het 380/150 kV-hoogspanningsstation is nog niet vastgesteld. Voordat de locatie gekozen wordt, vindt een integrale afweging plaats op alle relevante onderwerpen zoals ecologie, landschap, toekomstvastheid, techniek, kosten en effecten op de omgeving. Daarvoor zullen onder andere de milieueffecten van elk locatie-alternatief worden onderzocht. Dus ook de effecten op het landschap. Dit gebeurt voor alle locaties, waarna de verschillende locatie-alternatieven met elkaar vergeleken zullen worden op de grootte van deze effecten. Dat gebeurt voor het locatie-alternatief in de buurt van Batenburg, maar ook de andere alternatieven. TenneT onderzoekt ook de mogelijk mitigerende maatregelen. Dat zijn maatregelen om de effecten van het project, bijvoorbeeld aantasting van natuur of landschap, te beperken. Het uiteindelijke ontwerp zal bovendien moeten voldoen aan alle wet- en regelgeving. Bijvoorbeeld regels over geluid en natuurwetgeving. Of er sprake zal zijn van aantasting van natuur en in welke mate dat het geval is, is één van de aspecten die onderzocht gaat worden in de volgende fase. Aantasting van natuurwaarden wordt zo veel mogelijk voorkomen of gecompenseerd (dit is wettelijk verplicht). Hierbij hanteert TenneT o.a. haar Visie op natuurinclusief werken. Zie https://tennet-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com/default/2022-12/GZ_Natuur%20en%20hoogspanningsnet_MEI2022.pdf.
21	202504887	
Reactie		<i>Indiener vraagt hoe er rekening wordt gehouden met de veiligheid van de omgeving en bewoners als het hoogspanningsstation in de buurt van Hernen komt. Indiener vraagt daarbij rekening te houden met de reeds aanwezige en nog te bouwen initiatieven (o.a. zonneparken, watervoorziening van de watertoren in Leur, olieleiding die door Hernen ligt). Indiener vraagt zich af hoe veilig het straks nog is om te wonen in Hernen.</i>
Antwoord		Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. We begrijpen dat de komst van een 380/150 kV-hoogspanningsstation in de directe omgeving vragen kan oproepen over veiligheid. Voor veiligheid is zichtbaar en onzichtbaar vanzelfsprekend aandacht. Het beschermen van het elektriciteitsnetwerk is een wettelijke taak van de landelijke en regionale netbeheerders in samenwerking met de (rijks)overheid. Er is vanuit de overheid veel aandacht voor de veiligheid van vitale infrastructuur, zoals hoogspanningsstations en olieleidingen. U kunt hier meer over lezen in het Themarapportage bedreiging vitale infrastructuur: https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/07/31/themarapportage-bedreiging-vitale-infrastructuur en de kamerbrief Versterkte aanpak bescherming vitale infrastructuur: https://open.overheid.nl/documenten/ronl-8120f61bda4208937da118428b1fb54fdc626368/pdf

	Er worden zichtbare en onzichtbare veiligheidsmaatregelen rondom het hoogspanningsstation genomen. Dit om de veiligheid van het hoogspanningsstation en de omgeving zo hoog mogelijk te houden. TenneT heeft haar plannen voor het beschermen van het netwerk in het programma TenSec/TenTer opgenomen. Deze plannen bevatten maatregelen tegen de risico's die uit een analyse uitgevoerd in opdracht van het Rijk naar voren kwamen. Uit het programma TenSec/TenTer heeft TenneT een aantal fysieke projecten uitgevoerd, die functies zoals fysieke beveiliging aan delen van het hoogspanningsnet toevoegen. Hiermee moet het risico op terreurgevaar dus zoveel mogelijk worden verkleind. Uit veiligheidsoverwegingen kan niet worden beschreven wat deze functionaliteiten precies zijn, of waar ze worden toegevoegd.	
22	202504889	
Reactie	<i>Indiener vraagt waarom er gekozen is voor een gebied met landbouwbestemming. Indiener geeft aan dat in de toekomst dit project mogelijk groter wordt en er daarmee meer landbouwgrond wordt onttrokken. Indiener stelt locatiealternatieven voor (industrieterreinen/Loonse waard). Indiener vraagt of er onderzoek is gedaan naar gezondheidsrisico's voor omwonenden door geluid en straling. Indiener vraagt of de kabels richting Oss gegraven of geboord worden en geeft aan dat het graven van kabels op landbouwgrond grote gevolgen heeft voor de bodem. Indiener vraagt of er overleg is geweest met het Waterschap, omdat de aan- en afwatering belangrijk is. Indiener verwijst naar de reactie van ZLTO.</i>	
Antwoord	Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. Hieronder gaan we per thema in op uw reactie. <i>Gebruik van landbouwgrond</i> Voordat de locatie gekozen wordt, vindt een verdere integrale afweging plaats op alle relevante onderwerpen zoals ecologie, landschap, toekomstvastheid, techniek, kosten en effecten op de omgeving. Daarvoor zullen onder andere de milieueffecten van elk locatie-alternatief worden onderzocht. Dus ook het effect/de impact van het 380/150 kV-hoogspanningsstation op het omvormen van landbouwgrond naar hoogspanningsterrein en het effect op de bodem. De uitkomsten hiervan worden voor elk onderzocht locatie-alternatief met elkaar vergeleken. TenneT heeft bij de huidige planvorming ruimte gereserveerd voor toekomstige uitbreidingen van het elektriciteitsnet in Nederland. Het is daarom op niet moment niet de verwachting dat het project nog groter wordt dan nu gepland. <i>Alternatieve locaties zoals industriegebieden</i> TenneT heeft voorafgaand aan deze procedure een haalbaarheidsstudie uit laten voeren waarin meerdere locaties in Brabant en Gelderland zijn onderzocht. Het gebied ten oosten van de A50 en ten noorden van de Maas (inclusief Industrieterrein Loonse Waard) is daarbij afgefallen. In dit gebied zijn namelijk veel woonbestemmingen, waardoor het er onvoldoende ruimte is voor het nieuwe 380/150 kV-hoogspanningsstation. Ook de aanwezigheid van gasleidingen in dit gebied werkt zeer beperkend. Dit terwijl er locatie-alternatieven zijn waarbij wij woonfuncties kunnen worden ontzien. Daarnaast wordt de totale impact van het project groter naarmate het 380/150 kV-hoogspanningsstation verder van de bestaande 380 kV-hoogspanningsverbinding komt te staan. Dit omdat het hoogspanningsstation met 2 bovengrondse hoogspanningsverbindingen moet worden	

verbonden op de bestaande hoogspanningsverbinding. Er zijn uit de haalbaarheidsstudie geen geschikte locaties gevonden op industrieterreinen dichtbij de bestaande 380 kV-hoogspanningsverbinding. Daardoor zouden lange bovengrondse hoogspanningsverbindingen nodig zijn als het hoogspanningsstation op een industrieterrein verderop zou worden geplaatst. Ook deze zouden (deels) door het open landschap lopen. Door het hoogspanningsstation dichtbij de bestaande 380 kV-hoogspanningsverbinding te plaatsen, blijft de totale impact van het project het laagst.

Gezondheid, elektromagnetische velden en geluid

TenneT houdt het herijkte Voorzorgbeleid magneetvelden 2023 van het Rijk aan. Dit beleid is erop gericht om, zo veel als redelijkerwijs mogelijk is, te voorkomen dat burgers (volwassenen en kinderen) langdurig worden blootgesteld aan magneetvelden die afkomstig zijn van de elektriciteitsinfrastructuur. Daarvoor worden er bronmaatregelen toegepast (bronnen van magneetvelden zoveel mogelijk uit de buurt van woningen plaatsen) om de blootstelling aan magneetvelden te beperken. Uit onderzoek blijkt dat er een kleine verhoging is van het aantal gevallen van leukemie in de buurt van bovengrondse hoogspanningslijnen. De Gezondheidsraad concludeerde op grond daarvan dat er aanwijzingen zijn voor een oorzakelijk verband tussen magneetvelden en leukemie, maar wetenschappelijk onderzoek heeft vooralsnog niet kunnen aantonen dat dit verband er is. Het beleid is dus opgesteld uit voorzorg, niet uit noodzakelijkheid. Voor meer informatie over het voorzorgbeleid zie: <https://www.rivm.nl/hoogspanningslijnen/herijktvoorzorgbeleid>. Voor meer informatie over magneetvelden zie: Kennisplatform EMV via <https://www.kennisplatform.nl/gezondheidseffectenstatische-magneetvelden/>. Voor andere ziekten en aandoeningen is er nooit een relatie geconstateerd met (magneetvelden van) hoogspanningslijnen.

Wij begrijpen uw zorgen over geluid en de impact hiervan op de rust en het welzijn van bewoners en dieren in de nabije omgeving. Een hoogspanningsstation maakt geluid. Dit geluid is grotendeels afkomstig van de transformatoren wat te kenmerken is als een laag, licht brommend geluid. Daarnaast is er het geluid van de zogenaamde schakelvelden. Tijdens het schakelen is er af en toe een klik te horen. Voor het nemen van het projectbesluit wordt een onafhankelijk geluidsonderzoek uitgevoerd. TenneT houdt zich bij haar projecten tot uitbreiding van het elektriciteitsnet aan de voorgeschreven geluidsnormen en richtlijnen uit de Omgevingswet. Deze normen en richtlijnen zijn er om burgers te beschermen tegen lawaai en daarmee onaanvaardbare geluidshinder te voorkomen en/of te verminderen. Ze bestaan bijvoorbeeld uit geluidproductieplafonds (gpp's) waarbinnen het geproduceerde geluid van het 380/150 kV-hoogspanningsstation moet blijven. Indien nodig worden er bij het nieuw te realiseren 380/150 kV-hoogspanningsstation aan de westkant van Wijchen maatregelen genomen (mitigatie) om binnen deze normen en richtlijnen te blijven.

Kabelverbinding naar Oss

Planvorming voor de ondergrondse 150 kV-hoogspanningsverbinding tussen het toekomstige 380/150 kV-hoogspanningsstation aan de westkant van Wijchen en Oss moet nog verder worden ontwikkeld. Deze hoogspanningsverbinding volgt een aparte procedure en hierin moeten nog definitief keuzes worden gemaakt. Zoals de keuze voor een gestuurde boring of een open ontgraving. Voor de laatste optie (open ontgraving) is de impact veel groter op de omgeving. De kruising met de Maas zal sowieso met een gestuurde boring moeten plaatsvinden. Hoe het overige deel van dit kabeltracé wordt aangelegd wordt dus op een later moment duidelijk.

	<i>Overleg waterschap</i> Wij hebben regelmatig ambtelijk en bestuurlijk afstemming met het waterschap. Bespreekpunten hierbij zijn o.a. de kruising van watergangen maar ook de afwatering van het toekomstige stationsterrein.	
23	202504890	
Reactie	<i>Indiener dient bezwaar in tegen het hoogspanningsstation Wijchen. Indiener maakt zich zorgen over de gevolgen van dit project voor de gezondheid, leefomgeving en leefbaarheid. Indiener is verontrust over de mogelijke straling die zal vrijkomen. Indiener geeft aan dat er langdurige blootstelling aan elektromagnetische velden nadelige effecten kan hebben voor met name kinderen en kwetsbare groepen. Indiener vreest dat een hoogspanningsstation het woongenot en de veiligheid in gevaar zal brengen. Indiener stelt tevens dat dit de woningwaarde zal verminderen. Indiener geeft aan dat het risico bestaat dat de woongemeente imago schade oploopt. Indiener verzoekt de plannen te heroverwegen en de bezorgdheid van burgers serieus te nemen.</i>	
Antwoord	Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. We zijn ons bewust van de grote impact van dit project en zullen daarom keuzes uitgebreid onderzoeken en de uiteindelijke besluiten en de afwegingen daarbij onderbouwen. Voordat een locatie voor het 380/150 kV-hoogspanningsstation gekozen wordt, vindt een integrale afweging plaats op alle relevante onderwerpen zoals ecologie, landschap, toekomstvastheid, techniek, kosten en effecten op de omgeving. Daarvoor zullen onder andere de milieueffecten van elk locatie-alternatief worden onderzocht, waaronder de impact op het landschap en de afstand tot woningen in de buurt. De uitkomsten hiervan worden voor elk onderzocht locatie-alternatief met elkaar vergeleken. TenneT onderzoekt ook de mogelijk mitigerende maatregelen. Dat zijn maatregelen om de effecten van het project, bijvoorbeeld aantasting van natuur of landschap, te beperken. Daarmee kunnen we de impact van het project op de omgeving zoveel mogelijk beperken. <i>Elektromagnetische velden</i> Wij begrijpen dat u zich zorgen over elektromagnetische velden. TenneT houdt het herijkte Voorzorgbeleid magneetvelden 2023 van het Rijk aan. Dit beleid is erop gericht om, zo veel als redelijkerwijs mogelijk is, te voorkomen dat burgers (volwassenen en kinderen) langdurig worden blootgesteld aan magneetvelden die afkomstig zijn van de elektriciteits-infrastructuur. Daarvoor worden er bronmaatregelen toegepast (bronnen van magneetvelden zoveel mogelijk uit de buurt van woningen plaatsen) om de blootstelling aan magneetvelden te beperken. Uit onderzoek blijkt dat er een kleine verhoging is van het aantal gevallen van leukemie in de buurt van bovengrondse hoogspanningslijnen. De Gezondheidsraad concludeerde op grond daarvan dat er aanwijzingen zijn voor een oorzakelijk verband tussen magneetvelden en leukemie, maar wetenschappelijk onderzoek heeft vooralsnog niet kunnen aantonen dat dit verband er is. Het beleid is dus opgesteld uit voorzorg, niet uit noodzakelijkheid. Voor meer informatie over het voorzorgbeleid zie: https://www.rivm.nl/hoogspanningslijnen/herijktvoorzorgbeleid. Voor meer informatie over magneetvelden zie: Kennisplatform EMV via https://www.kennisplatform.nl/gezondheidseffectenstatische-magneetvelden/. Voor andere ziekten en aandoeningen is er nooit een relatie geconstateerd met (magneetvelden van) hoogspanningslijnen.	

		<i>Woningwaarde</i> Het is mogelijk dat door het projectbesluit voor een nieuw 380/150 kV-hoogspanningsstation een woning in de buurt minder waard wordt. In principe komt deze waardedaling in aanmerking voor de zogeheten nadeelcompensatie. De mogelijke nadeelcompensatie wordt bepaald aan de hand van de regelingen hierover uit hoofdstuk 15 van de Omgevingswet. Meer informatie over nadeelcompensatie vindt u op de website van IPLO: https://iplo.nl/thema/ruimtelijke-ontwikkelingen/bijzondere-onderwerpen/nadeelcompensatie/waardedaling-onroerende-zaak-indirecte-schade/.
24	202504891	
Reactie	<i>Indiener is tegen de komst van een hoogspanningsstation.</i>	
Antwoord	Bedankt voor uw reactie, wij begrijpen uw zorgen omtrent dit project. Dit project is nodig omdat in bijna heel Nederland er file op het stroomnet is (netcongestie). Dat betekent dat er niet genoeg stroom vervoerd kan worden en bedrijven of nieuwe woonwijken soms niet kunnen worden aangesloten op het stroomnet. Om dit op te lossen zijn extra hoogspanningsstations en hoogspanningsverbindingen nodig. Zo is ook een nieuw 380/150 kV-hoogspanningsstation in de omgeving van Wijchen nodig, omdat er op dit moment veel netcongestie is in het oosten van Noord-Brabant rond Oss en Eindhoven. Door een hoogspanningsstation in Wijchen te bouwen, krijgt het 150 kV-hoogspanningsnet rondom Oss een eigen directe verbinding met het landelijke 380 kV-hoogspanningsnet die het nu niet heeft. Ook helpt het project om ervoor te voorkomen dat er rond Wijchen in de toekomst geen nieuwe netcongestie ontstaat. Dus voldoende stroom voor iedereen. Het nieuwe hoogspanningsstation wordt verbonden met het landelijke stroomnet. Door het 380/150 kV-hoogspanningsstation aan de westkant van Wijchen in de buurt van de bestaande 380 kV-hoogspanningsverbinding te bouwen, blijft de afstand tot deze hoogspanningsverbinding zo kort als mogelijk. Voor de aansluiting van het nieuwe 380/150 kV-hoogspanningsstation op deze hoogspanningsverbinding zijn dan een beperkt aantal bovengrondse hoogspanningsmasten nodig. Als het station in de directe nabijheid of zelfs deels onder de bestaande hoogspanningsverbinding kan worden gebouwd zijn er misschien zelfs helemaal geen (extra) hoogspanningsmasten nodig. Een 380/150 kV-hoogspanningsstation aan de westkant van Wijchen heeft daarmee in dit zoekgebied minder impact op de omgeving dan een 380/150 kV-hoogspanningsstation op een andere plaats buiten het zoekgebied. Het ministerie van KGG verwacht eind 2028 het definitieve projectbesluit voor dit project te nemen. Mocht U op dat moment nog steeds bezwaren hebben tegen dit 380/150 kV-hoogspanningsstation, dan kunt U op dit besluit beroep indienen bij de Raad van State.	
25	202504892	
Reactie	<i>Indiener acht zoeklocaties 1a en 1b om diverse redenen ongeschikt. Ten eerste, maakt de indiener twee opmerkingen over de onvolledigheid van afbeelding 4; woningen gelegen aan twee adressen zijn niet omcirkeld als panden met een gevoelige functie ondanks dat deze zich dicht op locatie 1a en 1b bevinden. Indiener wijst erop dat het bosje met water (waar zich o.a. patrijzen, eenden, dassen en bevers bevinden), niet is ingetekend in afbeelding 4. Ten tweede, stelt de indiener dat locatie 1a en 1b in een open gebied liggen waardoor het te plaatsen hoogspanningsstation duidelijk zichtbaar zal zijn. Ten derde, geeft de indiener aan de beoogde locaties zich dicht op</i>	

	<i>objecten en gebieden van groot historisch en cultureel belang bevinden en stelt dat de impact hierop groot zal zijn. Ten vierde, geeft de indiener aan dat naast cultuurhistorisch erfgoed de eendenkooi ook van belang is als voeselbron en rustgebied voor vogels. Ten vijfde geeft de indiener aan dat locatie 1a en 1b zich nabij de Liendensewaard bevinden, wat een natuurontwikkelingsgebied is en overloopgebied voor de Maas. Ten slotte, indiener(s) achten locatie 1a en 1b op basis van bovenstaande argumenten onaanvaardbaar en verzoeken deze locaties te schrappen.</i>
Antwoord	Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. Hieronder gaan we per thema in op uw reactie. 1. Onvolledigheden/onnauwkeurigheden U hebt gelijk. Per abuis zijn deze woningen niet omcirkeld. Wij danken u ook voor het er op ons wijzen van de aanwezigheid van een bosje op de locatie 1B en aan de rand van 1A. Wij zullen dit betrekken bij de nadere ecologische onderzoeken en integrale afweging. 2. Punt 2, 3, 4 en 5 Impact op landschap, cultureel erfgoed en natuur (waaronder de eendenkooi) De definitieve locatie van het 380/150 kV-hoogspanningsstation is nog niet vastgesteld. Voordat de locatie gekozen wordt, vindt een integrale afweging plaats op alle relevante onderwerpen zoals ecologie, landschap, toekomstvastheid, techniek, kosten en effecten op de omgeving. Daarvoor zullen onder andere de milieueffecten van elk locatie-alternatief worden onderzocht. Dus ook de effecten op het landschap (zoals mogelijke aantasting van open landschap), op flora en fauna (zoals de Batenburgse eendenkooi en natuurgebied de Liendensewaard en de dieren daarin) en op cultureel erfgoed (batenburgse molen en stadsgezicht van de historische stadskern van Batenburg). De uitkomsten van dit onderzoek worden voor elk onderzocht locatie-alternatief met elkaar vergeleken. TenneT onderzoekt ook de mogelijk mitigerende maatregelen. Dat zijn maatregelen om de effecten van het project, bijvoorbeeld aantasting van natuur of landschap, te beperken. Eén van de maatregelen hiervoor is het inpassen van het hoogspanningsstation in het landschap. Dit zal gebeuren in nauw overleg met de directe omgeving, waaronder omwonenden. Het uiteindelijke ontwerp zal bovendien moeten voldoen aan alle wet- en regelgeving. Bijvoorbeeld regels over geluid en natuurwetgeving. Of er sprake zal zijn van aantasting van natuur en in welke mate dat het geval is, is één van de aspecten die onderzocht gaat worden in de volgende fase. Aantasting van natuurwaarden wordt zo veel mogelijk voorkomen of gecompenseerd (dit is wettelijk verplicht). Hierbij hanteert TenneT o.a. haar Visie op natuurinclusief werken. Zie https://tennet-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com/default/2022-12/GZ_Natuur%20en%20hoogspanningsnet_MEI2022.pdf. 3. Schrappen locatie 1a en 1b Tot slot verzoekt u ons om locatie 1a en 1b te schrappen als mogelijke vestigingsplaatsen. Op basis van het hierboven beschreven zorgvuldig proces zullen wij locatie-alternatieven 1a en 1b op dit moment niet schrappen maar blijven wij deze meenemen in de onderzoeken. Dit komt omdat op dit moment niet kan worden gesteld dat locatie-alternatieven 1a en 1a bij voorbaat minder geschikt zijn dan de andere mogelijke locaties voor het hoogspanningsstation. TenneT en KGG zijn verplicht om alle redelijke locatie-alternatieven te onderzoeken. Om locatie-alternatieven te kunnen uitsluiten is nog meer onderzoek nodig. In de IEA zullen ook de belangen van de omgeving worden onderzocht. Dus ook uw

		reactie op het VenP en de locatie-alternatieven 1a en 1b. De uitkomsten van de onderzoeken worden in de IEA gepubliceerd. Op basis van de IEA zal TenneT een voorstel doen voor de stationslocatie. Dit gebeurt naar verwachting in de tweede helft van 2026.
26	202504893	
Reactie	<i>Indiener geeft aan dat zoeklocatie 3 zich op korte afstand van de woning en het bedrijf bevindt . (1) Indiener stelt dat het hoogspanningsstation het landschap en woon- en werkklimaat zal aantasten. (2) Indiener maakt zich zorgen over de gezondheidsrisico's door de mogelijke effecten van elektromagnetische velden, laagfrequente geluiden en trillingen op mens en dier. Indiener verzoekt om een onafhankelijke gezondheidsimpactanalyse. (3) Indiener geeft aan dat de duurzame akkerbouw en precisielandbouw in het gedrang kan komen en verzoekt om een zorgvuldig bodem- en wateronderzoek en GPS-storingsanalyse in het MER-traject. (4) Indiener stelt dat de aanvoer van bouw materiaal via smalle buitenwegen risico's met zich meebrengt voor verkeersveiligheid en infrastructuur. Indiener geeft aan dat er hinder is in zowel de bouw fase als structureel. (5) Indiener geeft aan locatie 3 ongeschikt te vinden, omdat er 1. meerdere ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden, 2. de landschappelijke- en cultuurhistorische waarden verloren gaan en 3. er geen maatschappelijk draagvlak is in de omgeving. (6) Indiener verzoekt ten eerste locatie 3 te schrappen uit het vervolgonderzoek. Ten tweede, om de woning en het bedrijf aan te merken als gevoelig object. Ten derde, aandacht te besteden aan de impact op precisielandbouw, bodemstructuur, waterhuishouding en bedrijfscontinuïteit. Ten vierde transparant en eerlijk te communiceren naar grondeigenaren en agrariërs. Ten vijfde een locatie te kiezen op een bestaand industrieterrein.</i>	
Antwoord	Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. Wij hebben begrip voor uw zorgen. Hieronder gaan wij per thema in op uw reactie. 1. Aantasting van het landschap, woon- en werkklimaat en bereikbaarheid De definitieve locatie van het 380/150 kV-hoogspanningsstation is nog niet vastgesteld. Voordat de locatie gekozen wordt, vindt een integrale afweging plaats op alle relevante onderwerpen zoals ecologie, landschap, toekomstvastheid, techniek, kosten en effecten op de omgeving. Daarvoor zullen onder andere de milieueffecten van elk locatie-alternatief worden onderzocht. Dus ook de effecten op het (open) landschap, op natuur en bodemstructuur en waterhuishouding. De effecten in de bouw fase, zoals verkeersveiligheid en bouwverkeer, worden daar ook in onderzocht. De uitkomsten hiervan worden voor elk onderzocht locatie-alternatief met elkaar vergeleken. TenneT onderzoekt ook de mogelijk mitigerende maatregelen. Dat zijn maatregelen om de effecten van het project, bijvoorbeeld aantasting van natuur, landschap of waterhuishouding, te beperken. Het uiteindelijke ontwerp zal bovendien moeten voldoen aan alle wet- en regelgeving. Bijvoorbeeld regels over geluid en natuurwetgeving. Of er sprake zal zijn van aantasting van natuur en in welke mate dat het geval is, is één van de aspecten die onderzocht gaat worden in de volgende fase. Aantasting van natuurwaarden wordt zo veel mogelijk voorkomen of gecompenseerd (dit is wettelijk verplicht). Hierbij hanteert TenneT o.a. haar Visie op natuurinclusief werken. Zie https://tennet-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com/default/2022-12/GZ_Natuur%20en%20hoogspanningsnet_MEI2022.pdf. 2. Gezondheid en (dieren)welzijn TenneT houdt het herijkte Voorzorgbeleid magneetvelden 2023 van het Rijk aan. Dit beleid is erop gericht om, zo veel als redelijkerwijs mogelijk is, te voorkomen dat burgers (volwassenen en kinderen) langdurig worden blootgesteld aan magneetvelden die afkomstig zijn van de elektriciteits-	

infrastructuur. Daarvoor worden er bronmaatregelen toegepast (bronnen van magneetvelden zoveel mogelijk uit de buurt van woningen plaatsen) om de blootstelling aan magneetvelden te beperken. Uit onderzoek blijkt dat er een kleine verhoging is van het aantal gevallen van leukemie in de buurt van bovengrondse hoogspanningslijnen. De Gezondheidsraad concludeerde op grond daarvan dat er aanwijzingen zijn voor een oorzakelijk verband tussen magneetvelden en leukemie, maar wetenschappelijk onderzoek heeft vooralsnog niet kunnen aantonen dat dit verband er is. Het beleid is dus opgesteld uit voorzorg, niet uit noodzakelijkheid. Voor meer informatie over het voorzorgbeleid zie: <https://www.rivm.nl/hoogspanningslijnen/herijktvoorzorgbeleid>. Voor meer informatie over magneetvelden zie: Kennisplatform EMV via <https://www.kennisplatform.nl/gezondheidseffectenstatische-magneetvelden/>. Voor andere ziekten en aandoeningen is er nooit een relatie geconstateerd met (magneetvelden van) hoogspanningslijnen.

U hebt zorgen geuit over de invloed van elektrische magneetvelden op dieren. Naast dat bovenstaand beleid en de Handreiking van het RIVM van toepassing is om de gezondheid van mensen te waarborgen rondom magneetvelden is daarnaast ook literatuur onderzoek gedaan naar de effecten van magneetvelden op dieren: M.A.M. Beerlage, EM-velden van hoogspanningslijnen -onderzoek naar effecten op koeien, paarden, schapen en varkens, DNV GL rapport 15-2529, 26 oktober 2015. Uit dit literatuuronderzoek blijkt dat er onderzoek is uitgevoerd naar (gezondheids)effecten van blootstelling aan elektrische en magnetische velden van hoogspanningslijnen bij koeien. Er is geen tot weinig onderzoek verricht naar (gezondheids)effecten bij bijvoorbeeld paarden, schapen en varkens. Het onderzoek dat is verricht met koeien, is vrijwel allemaal uitgevoerd door dezelfde onderzoeksgroep in Canada. Uit dat onderzoek blijkt dat er geen gezondheidseffecten op koeien te verwachten zijn bij blootstelling aan velden van hoogspanningslijnen. Het is echter niet uitgesloten dat deze dieren de elektrische velden van hoogspanningslijnen kunnen waarnemen, wanneer de veldsterkte hoger is dan een zekere waarnemingsdrempel. Dit waarnemen van de elektrische velden op zich leidt echter niet tot gezondheidseffecten. Over waarneming van magnetische velden door andere dieren is veel minder bekend. Voor blootstelling van dieren aan elektrische en magnetische velden zijn geen aanbevelingen of grenswaarden opgesteld. Het is echter aannemelijk dat de effecten die bij sterke velden bij mensen kunnen optreden ook kunnen voorkomen bij dieren. Er zijn dan ook geen aanwijzingen dat de aanbevelingen die voor mensen gelden onvoldoende bescherming bieden voor dieren. In een zaak over de realisatie van een nieuw hoogspanningsstation in westelijk Friesland ging het ook om de potentiële schadelijke effecten van elektromagnetische velden op de gezondheid van landbouwdieren (RvS 16-08-2023, kenmerk: ECLI:NL:RVS:2023:3123). Hierin heeft de Raad van State geoordeeld dat er geen wetenschappelijk bewijs is dat uitwijst dat elektromagnetische velden vanwege hoogspanningsverbindingen significante effecten hebben op deze landbouwdieren. Zolang de 0,4 microtesla-contouren worden gerespecteerd is de aanleg van hoogspanningskabels verantwoord en mag het door gaan. Op basis van het genoemde onderzoek en de recente uitspraak van de Raad van State is er geen reden om aan te nemen dat sprake is van schadelijke effecten op dieren als gevolg van magneetvelden van een hoogspanningsstation. Het houden van dieren onder de nieuwe hoogspanningslijnen en in de nabijheid van een hoogspanningsstation is dan ook zonder meer mogelijk.

Wij begrijpen uw zorgen om de door u genoemde risico's omtrent geluid en de impact hiervan op de rust en het welzijn van bewoners en dieren in de nabije omgeving. Een hoogspanningsstation maakt geluid. Dit geluid is grotendeels afkomstig van de transformatoren wat te kenmerken is als een laag, licht brommend geluid. Daarnaast is er het geluid van de zogenaamde schakelvelden. Tijdens het schakelen is er af en toe een klik te

horen. Voor het nemen van het projectbesluit wordt een onafhankelijk geluidsonderzoek uitgevoerd. TenneT houdt zich bij haar projecten tot uitbreiding van het elektriciteitsnet aan de voorgeschreven geluidsnormen en richtlijnen uit de Omgevingswet. Deze normen en richtlijnen zijn er om burgers te beschermen tegen lawaai en daarmee onaanvaardbare geluidshinder te voorkomen en/of te verminderen. Ze bestaan bijvoorbeeld uit geluidproductieplafonds (gpp's) waarbinnen het geproduceerde geluid van het 380/150 kV-hoogspanningsstation moet blijven. Indien nodig worden er bij het nieuw te realiseren 380/150 kV-hoogspanningsstation aan de westkant van Wijchen maatregelen genomen (mitigatie) om binnen deze normen en richtlijnen te blijven.

U verzoekt om een onafhankelijke gezondheidsimpactanalyse waarin ook dierenwelzijn en de impact op agrarische bedrijven wordt meegenomen. Zoals hierboven omschreven wordt de impact van het hoogspanningsstation op de omgeving voor elk locatie-alternatief beoordeeld en vergeleken. Daarnaast houdt TenneT zich aan de geldende normen om overlast, bijvoorbeeld uit geluid, te begrenzen. Deze normen zijn al opgesteld om de impact op de gezondheid binnen aanvaardbare grenzen te houden. Naast bovengenoemde onderzoeken zal er daarom geen aanvullende gezondheidsimpactanalyse worden uitgevoerd.

3. Duurzame akkerbouw en precisielandbouw in het gedrang

TenneT heeft uitgebreid laten onderzoeken wat de effecten van elektrische en magnetische velden zijn op de werking op elektronische apparatuur zoals GPS. Hieruit is gebleken dat elektrische en magnetische velden geen effect hebben op het functioneren van GPS-apparatuur. Zie hiervoor ook de nadere informatie op de website van TenneT: <https://www.tennet.eu/node/596>. Als onderdeel van de IEA voeren wij een bodem- en wateronderzoek uit op en in de nabijheid van de locatiealternatieven.

4. Bedrijfsrisico's en bereikbaarheid

Wij begrijpen uw zorgen over verkeersbewegingen tijdens en na afloop van de bouwfase van het nieuwe 380/150 kV-hoogspanningsstation. Ook effecten op de verkeersveiligheid en verkeersintensiteit, zowel tijdens de bouw van het 380/150 kV-hoogspanningsstation als daarna, zullen daarom worden onderzocht. De uitkomsten hiervan worden voor elk onderzocht locatie-alternatief met elkaar vergeleken.

Beperkingen ten aanzien van veiligheidszones rondom het toekomstige 380/150 kV-hoogspanningsstation zien voornamelijk toe op hoogtebeperkingen onder de (deels nieuw te realiseren) hoogspanningsverbinding waarmee het toekomstige station wordt aangesloten op de bestaande 380kV verbinding Maasbracht -Dodewaard. EMV-beperkingen zijn er zoals hiervoor verwoord door ons bij onze reactie onder punt 2 hiervoor 'Gezondheid en (dieren)welzijn'. Voor structurele hinder van bijvoorbeeld onderhoudsverkeer en daaruit eventueel voortkomende schades heeft TenneT standaardbeeld opgesteld. Via de website van TenneT kunnen schades gemeld worden (via <https://www.tennet.eu/nl/ons-hoogspanningsnet/ons-hoogspanningsnet/schade-melden-bij-tennet>). Volgens dit standaardbeleid wordt beoordeeld of getroffen en door TenneT moeten worden gecompenseert voor de gemelde schade.

5. Ruimtelijke argumenten tegen locatie 3

Het klopt dat er meerdere plannen voor projecten spelen in dit gebied. KGG en TenneT zijn zich bewust van de mogelijke druk die dit op de omgeving kan geven. In de IEA wordt onderzocht welke gerealiseerde, vergunde en in aanbouw zijnde initiatieven spelen in het zoekgebied en hoe deze initiatieven samen kunnen gaan met het 380/150 kV-hoogspanningsstation Wijchen. Bij elk initiatief zal worden gekeken hoe we elkaar al dan niet raken en wat dat zou betekenen voor het gebied en een mogelijke stapeling van effecten. Daarbij wordt rekening gehouden met de status van het andere initiatief: bijvoorbeeld of deze al vergund of in aanleg zijn, of er al concrete plannen zijn of dat er alleen nog algemene plannen zijn. Hoe concreter het plan, hoe beter rekening we ermee kunnen houden in dit project.

Daarnaast vindt er (zoals onder 1. genoemd) een integrale afweging plaats van alle belangrijke aspecten van elk locatie-alternatief. Daaronder vallen ook de door u genoemde zaken als landschappelijke en cultuurhistorische waarden en draagvlak in de omgeving.

Tot slot hebt u 5 verzoeken:

1. Locatie 3 te schrappen uit het vervolgonderzoek. Op basis van het hierboven beschreven zorgvuldig proces zullen wij locatie-alternatief 3 op dit moment niet schrappen maar blijven wij deze meenemen in de onderzoeken. Dit komt omdat op dit moment niet kan worden gesteld dat locatie-alternatief 3 bij voorbaat minder geschikt is dan de andere mogelijke locaties voor het hoogspanningsstation. TenneT en KGG zijn verplicht om alle redelijke locatie-alternatieven te onderzoeken. Om locatie-alternatieven te kunnen uitsluiten is nog meer onderzoek nodig. De uitkomsten van de onderzoeken worden in de IEA gepubliceerd. Op basis van de IEA zal TenneT een voorstel doen voor de stationslocatie. Dit gebeurt naar verwachting in de tweede helft van 2026.
2. Uw woning, stal en akkerbouwpercelen aan te wijzen als gevoelige bestemming. Uw woning is aangemerkt als gevoelige bestemming. TenneT merkt, conform het Voorzorgsbeleid, in deze alleen locaties met een woonbestemming aan als gevoelige bestemming. Een gevoelige bestemming is een plek waar mensen langdurig verblijven, zoals een woning of school, die zich binnen de magneetveldzone van een hoogspanningsverbinding bevindt. Onder langdurig verblijf wordt verstaan: een dagelijks verblijf gedurende minimaal een jaar met een verblijftijd van minimaal 14–18 uur per dag. Bedrijfslocaties, zoals een stal en akkerbouwpercelen vallen hier niet onder.
3. Volledige aandacht te besteden aan de impact op precisielandbouw, bodemstructuur, waterhuishouding en bedrijfscontinuïteit. De impact op landbouw en bedrijven, bodemstructuur en waterhuishouding wordt meegenomen in de onderzoeken. Onder 1., 3. en 4. is dit verder toegelicht.
4. Transparantie en eerlijke communicatie te waarborgen richting grondeigenaren en agrariërs. Wij zijn voorstander van een transparantie en een eerlijke communicatie over ruimtebeslag, compensatie en participatie richting grondeigenaren en agrariërs. Duidelijk en begrijpelijk communiceren is één van de uitgangspunten in onze communicatie naar de omgeving toe.
5. Te kiezen voor een locatie op een bestaand industrieterrein, indien technisch haalbaar. Helaas zijn er geen mogelijkheden om het nieuwe 380/150 kV-hoogspanningsstation op een bestaand industrieterrein in de omgeving te plaatsen. Wij hebben hierbij specifiek gekeken naar het Industrieterrein Loonse Waard. Deze is afgevalen. In dit gebied zijn namelijk veel woonbestemmingen, terwijl er locatie-alternatieven mogelijk zijn waarbij wij woonfuncties kunnen worden ontzien.

		Daarnaast wordt de totale impact van het project groter naarmate het 380/150 kV-hoogspanningsstation verder van de bestaande 380 kV-hoogspanningsverbinding komt te staan. Dit omdat het hoogspanningsstation met 2 bovengrondse hoogspanningsverbindingen moet worden verbonden op de bestaande hoogspanningsverbinding. Er zijn uit de voor de start van deze procedure uitgevoerde haalbaarheidsstudie geen geschikte locaties gevonden op industrieterreinen dichtbij de bestaande 380 kV-hoogspanningsverbinding. Daardoor zouden lange bovengrondse hoogspanningsverbindingen nodig zijn als het hoogspanningsstation op een industrieterrein verderop zou worden geplaatst. Ook deze zouden (deels) door het open landschap lopen. Door het hoogspanningsstation dichtbij de bestaande 380 kV-hoogspanningsverbinding te plaatsen, blijft de totale impact van het project daarom het laagst.
27	202504894	
Reactie	<i>Indiener(s) maken zich ernstig zorgen over de mogelijke komst van een hoogspanningsstation in/nabij Batenburg Noord. Indiener deelt zeven punten van zorg. (1) Indiener maakt zich zorgen om geluidsoverlast. (2) Indiener geeft aan dat een infrastructuurproject de leefbaarheid zal aantasten in het landelijke gebied. (3) Indiener maakt zich zorgen om de gezondheidseffecten (elektromagnetische velden). Indiener verzoekt een gezondheidsrisicoanalyse op locatiebasis. (4) Indiener geeft aan dat het gebied ten noorden van Batenburg 'open komgebied' is wat landschappelijk beschermd is. (5) Indiener geeft aan dat een hoogspanningsstation het open karakter en uitzicht ernstig zal aantasten. (6) Indiener maakt zich zorgen over de mate waarin bewoners van kleine kernen worden betrokken. Indiener vraagt om versterken van de rol in het participatieproces, inclusief uitnodiging voor overleg en terugkoppeling. (7) Indiener benadrukt de recreatieve waarde van het gebied.</i> <i>Indiener mist inzicht in alternatieve locaties buiten Wijchen en stelt een 150kV-station bij Uden of Aarle-Rixtel voor en verzoekt transparantie waarom deze locaties niet zijn meegenomen en/of afgevalen. Indiener verzoekt de benoemde punten te betrekken bij verdere planvorming.</i>	
Antwoord	Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. Hieronder gaan wij per thema op uw reactie in. <i>Geluidsoverlast</i> Wij begrijpen uw zorgen om de door u genoemde risico's omtrent geluid en de impact hiervan op de rust en het welzijn van bewoners in de nabije omgeving. Een hoogspanningsstation maakt geluid. Dit geluid is grotendeels afkomstig van de transformatoren wat te kenmerken is als een laag, licht brommend geluid. Daarnaast is er het geluid van de zogenaamde schakelvelden. Tijdens het schakelen is er af en toe een klik te horen. Voor het nemen van het projectbesluit wordt een onafhankelijk geluidsonderzoek uitgevoerd. TenneT houdt zich bij haar projecten tot uitbreiding van het elektriciteitsnet aan de voorgeschreven geluidsnormen en richtlijnen uit de Omgevingswet. Deze normen en richtlijnen zijn er om burgers te beschermen tegen lawaai en daarmee onaantvaardbare geluidshinder te voorkomen en/of te verminderen. Ze bestaan bijvoorbeeld uit geluidproductieplafonds (gpp's) waarbinnen het geproduceerde geluid van het 380/150 kV-hoogspanningsstation moet blijven. Indien nodig worden er bij het nieuw te realiseren 380/150 kV-hoogspanningsstation aan de westkant van Wijchen maatregelen genomen (mitigatie) om binnen deze normen en richtlijnen te blijven.. <i>Leefbaarheid, ruimtelijke kwaliteit, recreatieve waarde en landschap</i>	

De definitieve locatie van het 380/150 kV-hoogspanningsstation is nog niet vastgesteld. Voordat de locatie gekozen wordt, vindt een integrale afweging plaats op alle relevante onderwerpen zoals ecologie, landschap, toekomstvastheid, techniek, kosten en effecten op de omgeving. Daarvoor zullen onder andere de milieueffecten van elk locatie-alternatief worden onderzocht. Dus ook de effecten op het landschap (zoals open komgebieden), natuur en de ruimtelijke kwaliteiten (zoals recreatie). De uitkomsten hiervan worden voor elk onderzocht locatie-alternatief met elkaar vergeleken.

TenneT onderzoekt ook de mogelijk mitigerende maatregelen. Dat zijn maatregelen om de effecten van het project, bijvoorbeeld aantasting van natuur of landschap, te beperken. Het uiteindelijke ontwerp zal bovendien moeten voldoen aan alle wet- en regelgeving. Bijvoorbeeld regels over geluid en natuurwetgeving. Of er sprake zal zijn van aantasting van natuur en in welke mate dat het geval is, is één van de aspecten die onderzocht gaat worden in de volgende fase. Aantasting van natuurwaarden wordt zo veel mogelijk voorkomen of gecompenseerd (dit is wettelijk verplicht). Hierbij hanteert TenneT o.a. haar Visie op natuurinclusief werken. Zie https://tennet-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com/default/2022-12/GZ_Natuur%20en%20hoogspanningsnet_MEI2022.pdf.

Gezondheidseffecten van het magnetisch veld

TenneT houdt het herijkte Voorzorgbeleid magneetvelden 2023 van het Rijk aan. Dit beleid is erop gericht om, zo veel als redelijkerwijs mogelijk is, te voorkomen dat burgers (volwassenen en kinderen) langdurig worden blootgesteld aan magneetvelden die afkomstig zijn van de elektriciteitsinfrastructuur. Daarvoor worden er bronmaatregelen toegepast (bronnen van magneetvelden zoveel mogelijk uit de buurt van woningen plaatsen) om de blootstelling aan magneetvelden te beperken. Uit onderzoek blijkt dat er een kleine verhoging is van het aantal gevallen van leukemie in de buurt van bovengrondse hoogspanningslijnen. De Gezondheidsraad concludeerde op grond daarvan dat er aanwijzingen zijn voor een oorzakelijk verband tussen magneetvelden en leukemie, maar wetenschappelijk onderzoek heeft vooralsnog niet kunnen aantonen dat dit verband er is. Het beleid is dus opgesteld uit voorzorg, niet uit noodzakelijkheid. Voor meer informatie over het voorzorgbeleid zie: <https://www.rivm.nl/hoogspanningslijnen/herijktvoorzorgbeleid>. Voor meer informatie over magneetvelden zie: Kennisplatform EMV via <https://www.kennisplatform.nl/gezondheidseffectenstatische-magneetvelden/>. Voor andere ziekten en aandoeningen is er nooit een relatie geconstateerd met (magneetvelden van) hoogspanningslijnen.

U vraagt om inzicht over de verwachte sterkte van magnetische velden. Daarnaast verzoekt om een onafhankelijke gezondheidsrisicoanalyse waarin ook dierenwelzijn en de impact op agrarische bedrijven wordt meegenomen.

Meer informatie over de verwachte sterkte van de elektromagnetische velden vindt u op de hierboven genoemde website van het RIVM, zowel voor hoogspanningsstations als voor bovengrondse hoogspanningsverbindingen. Zoals hierboven omschreven wordt verder de impact van het hoogspanningsstation op de omgeving voor elk locatie-alternatief beoordeeld en vergeleken. Daarnaast houdt TenneT zich aan de geldende normen om overlast, bijvoorbeeld uit geluid, te begrenzen en blootstelling aan elektromagnetische velden uit voorzorg zoveel mogelijk te

		voorkomen. Deze normen zijn al opgesteld om de impact op de gezondheid binnen aanvaardbare grenzen te houden. Naast bovengenoemde onderzoeken zal er daarom geen aanvullende gezondheidsrisicoanalyse worden uitgevoerd. <i>Participatie van de Leefbaarheidsgroep Batenburg</i> TenneT gaat graag met u in gesprek over het project en de mogelijke gevolgen voor het gebied, waaronder voor Batenburg. <i>Alternatieve locaties bij Uden of Aarle-Rixtel</i> Een nieuw 380/150 kV-hoogspanningsstation in de omgeving bij Uden of Aarle-Rixtel is helaas geen redelijk alternatief. De huidige 150 kV-hoogspanningsstations bij Uden en Aarle-Rixtel lopen tegen capaciteitsproblemen aan waardoor een nieuw 380/150kV station ernaast gebouwd zou moeten worden. Dit zou leiden tot de bouw van een bovengrondse 380 kV-hoogspanningsverbinding van de bestaande hoogspanningslijn naar Uden of Aarle-Rixtel en een ondergrondse kabelverbinding van dit nieuwe station bij Uden of Aarle-Rixtel naar Oss. Dit leidt tot (veel) hogere kosten en een langere doorlooptijd en is daardoor geen redelijk alternatief. Daarbij ligt de noodzaak tot meer capaciteit op het 150 kV-hoogspanningsnet in Oss. Het nieuwe 380/150 kV-hoogspanningsstation zal daarom altijd direct op het 150 kV-hoogspanningsstation bij Oss moeten worden aangesloten. Een directe aansluiting op de 150 kV-hoogspanningsstations bij Uden of Aarle-Rixtel zou daarom ook het knelpunt op het stroomnet niet oplossen.
28	202504895	
Reactie		<i>Indiener ziet bij alle drie de locatie-alternatieven kansen voor versteviging van de natuur, bijvoorbeeld door aansluiting bij het Gelders Natuur Netwerk. Indiener denkt graag mee over mogelijke natuurontwikkelingen die ook een kans/voordeel zijn voor het nieuwe hoogspanningsstation. Indiener ziet de meeste kans voor locatie optie 3 en ziet het ontbreken van een hoekmast als kleine belemmering. Indiener geeft aan dat agrarische grond relatief makkelijk te gebruiken is, omdat de grond al dood is door bewerking en gifgebruik. Indiener geeft aan dat nergens staat beschreven wat het effect van hoogspanning op de omgeving is. De indiener beschrijft verder een eerdere gebiedsanalyse voor zonnepark het Ruffel inclusief soortenbenadering(en) en aanbevelingen. De bijlagen bevatten o.a. een uiteenzetting van de bestaande initiatieven en ontwikkelingen in het gebied ten westen van de gemeente Wijchen.</i>
Antwoord		Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. Fijn dat u wenst mee te denken over oplossingen. U geeft aan het hoogspanningsstation ook als een kans te zien voor natuurontwikkeling en veiligheid voor nieuwe centrale gebieden. U vraagt in uw reactie om de effecten van het nieuwe 380/150 kV-hoogspanningsstation (naast de fysieke plaatsing van het station). Hieronder gaan wij kort in op de effecten op natuur en het landschap en op elektromagnetische velden. <i>Effecten op en kansen voor de omgeving</i> De definitieve locatie van het 380/150 kV-hoogspanningsstation is nog niet vastgesteld. Voordat de locatie gekozen wordt, vindt een integrale afweging plaats op alle relevante onderwerpen zoals ecologie, landschap, toekomstvastheid, techniek, kosten en effecten op de omgeving. Daarvoor zullen onder andere de milieueffecten van elk locatie-alternatief worden onderzocht. Dus ook de effecten op het landschap en natuur. De uitkomsten hiervan worden voor elk onderzocht locatie-alternatief met elkaar vergeleken.

		TenneT onderzoekt ook de mogelijk mitigerende maatregelen voor de locatie-alternatieven. Dat zijn maatregelen om de effecten van het project, bijvoorbeeld aantasting van natuur of landschap, te beperken. Het uiteindelijke ontwerp zal bovendien moeten voldoen aan alle wet- en regelgeving. Bijvoorbeeld regels over geluid en natuurwetgeving. Of er sprake zal zijn van aantasting van natuur en in welke mate dat het geval is, is één van de aspecten die onderzocht gaat worden in de volgende fase. Aantasting van natuurwaarden wordt zo veel mogelijk voorkomen of gecompenseerd (dit is wettelijk verplicht). Hierbij hanteert TenneT o.a. haar 'Visie op natuurinclusief werken' te benaderen via https://tennet-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com/default/2022-12/GZ_Natuur%20en%20hoogspanningsnet_MEI2022.pdf. Als onderdeel van de mitigerende maatregelen kan ook de landschappelijke inpassing worden gezien. Hier zal TenneT in overleg met de omgeving een ontwerp maken voor het beperken van de (visuele) impact van het hoogspanningsstation op het landschap. De onderzoeken naar de landschapseffecten, de mitigerende maatregelen en de landschappelijke inpassing vormen samen een kans om natuur te ontwikkelen, zoals u in uw reactie aangeeft. <i>Gezondheidseffecten van het magnetisch veld</i> TenneT houdt het herijkte Voorzorgbeleid magneetvelden 2023 van het Rijk aan. Dit beleid is erop gericht om, zo veel als redelijkerwijs mogelijk is, te voorkomen dat burgers (volwassenen en kinderen) langdurig worden blootgesteld aan magneetvelden die afkomstig zijn van de elektriciteits-infrastructuur. Daarvoor worden er bronmaatregelen toegepast (bronnen van magneetvelden zoveel mogelijk uit de buurt van woningen plaatsen) om de blootstelling aan magneetvelden te beperken. Uit onderzoek blijkt dat er een kleine verhoging is van het aantal gevallen van leukemie in de buurt van bovengrondse hoogspanningslijnen. De Gezondheidsraad concludeerde op grond daarvan dat er aanwijzingen zijn voor een oorzakelijk verband tussen magneetvelden en leukemie, maar wetenschappelijk onderzoek heeft vooralsnog niet kunnen aantonen dat dit verband er is. Het beleid is dus opgesteld uit voorzorg, niet uit noodzakelijkheid. Voor meer informatie over het voorzorgbeleid zie: https://www.rivm.nl/hoogspanningslijnen/herijktvoorzorgbeleid. Voor meer informatie over magneetvelden zie: Kennisplatform EMV via https://www.kennisplatform.nl/gezondheidseffectenstatische-magneetvelden/. Voor andere ziekten en aandoeningen is er nooit een relatie geconstateerd met (magneetvelden van) hoogspanningslijnen.
29	202504896	
Reactie		<i>Indiener wijst erop dat zoeklocatie 3 ook zoekgebied is voor de realisatie van een windpark van de gemeente Wijchen. Indiener geeft aan dat hier al een concreet initiatief loopt en daarom zoeklocatie 3 geen reële optie is. Indiener verneemt graag hoe zorg wordt gedragen voor het voortbestaan van bedrijven waarvan grond uit het gebruik wordt onttrokken. Indiener benadrukt een aantal punten, namelijk (1) indiener vraagt aandacht voor het behoud van landbouwstructuur en bodemkwaliteit. (2) Indiener geeft aan dat de drie locaties liggen in een landschap dat gekenmerkt wordt door openheid, kleinschaligheid en cultuurhistorische waarde. Indiener verzoekt deze kwaliteiten te betrekken bij het MER-onderzoek en het locatiebesluit. Indiener somt hierbij een aantal aandachtspunten op. (3) Indiener vraagt om een aantal zaken bij de participatie en omgang met agrarische grondeigenaren. (4) Indiener vraagt naar de omgang met ruimtebeslag en locatie. Het standpunt van de indiener is om het station bij voorkeur op een bestaand industrieterrein te plaatsen en alleen als dit technisch en ruimtelijk aantoonbaar onmogelijk is, naar alternatieven op landbouwgrond te kijken. Indiener verzoekt in de MER en vervolgonderzoeken expliciet aandacht te besteden aan 1. de sociaaleconomische impact op agrarische bedrijven, 2. verstoringen van</i>

	<i>lokale grondmarkt, bedrijfsverplaatsingen en beschikbaarheid van vervangende grond, 3. effecten op bodemgesteldheid en waterhuishouding en 4. mogelijke hinder voor toekomstige verduurzaming van bedrijfsvoering (zoals elektrificatie en data-gedreven teelt) en precisielandbouw. Ten slotte, 5., pleit de indiener voor een gebiedsgerichte compensatieaanpak waar het versterken van de agrarische structuur en leefbaarheid van het buitengebied centraal staat.</i>
Antwoord	Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. Wij begrijpen uw zorgen en nemen deze zeer serieus. Hieronder gaan wij per punt op uw reactie in. <i>Plannen voor mogelijke windmolens in het gebied</i> U wijst ons op de plannen tot de realisatie van een windpark op locatie-alternatief 3. Uit de bij TenneT en KGG beschikbare informatie blijkt niet dat er al een concrete procedure voor deze windmolenplannen is opgestart bij de provincie Gelderland. Voor onze reactie hierop verwijzen wij u graag naar de beantwoording die wij hebben gegeven aan de Vereniging WindparkWijchen A50 onder nummer 202504899. <i>Gevolgen voor landbouwbedrijven</i> Met grondeigenaren en gebruikers (pachters e.a.) sluit TenneT privaatrechtelijke overeenkomsten af als hun perceel nodig is voor het project. Dit kan zijn tijdens de planuitwerkingsfase voor veldonderzoeken, tijdens de aanleg en/of als het hoogspanningsstation op het perceel wordt gerealiseerd. Dit kan gaan om tijdelijke schade of permanente schade. Hiervoor hanteert TenneT het principe van volledige schadeloosstelling. Uitgangspunt daarbij is dat grondeigenaren en gebruikers voor en na de bouw van de hoogspanningsverbinding in een gelijkwaardige inkomens- en vermogenspositie moeten verkeren. Gesprekken over nadeelcompensatie worden opgestart zodra er meer duidelijkheid is over de definitieve plaats van het hoogspanningsstation. KGG en TenneT zijn zich bewust van de mogelijke druk die dit project op de omgeving, waaronder op landbouwbedrijven, kan geven. In de IEA wordt onderzocht welke gerealiseerde, vergunde en in aanbouw zijnde initiatieven spelen in het zoekgebied en hoe deze initiatieven samen kunnen gaan met het 380/150 kV-hoogspanningsstation Wijchen. Bij elk initiatief zal worden gekeken hoe we elkaar al dan niet raken en wat dat zou betekenen voor het gebied en een mogelijke stapeling van negatieve effecten. Daarbij wordt rekening gehouden met de status van het andere initiatief: bijvoorbeeld of deze al vergund of in aanleg zijn, of er al concrete plannen zijn of dat er alleen nog algemene plannen zijn. Hoe concreter het plan, hoe beter rekening we ermee kunnen houden in dit project. <i>Effecten op landbouwstructuur, bodemkwaliteit, ecologie, landschap en cultuurhistorie</i> De definitieve locatie van het 380/150 kV-hoogspanningsstation is nog niet vastgesteld. Voordat de locatie gekozen wordt, vindt een integrale afweging plaats op alle relevante onderwerpen zoals bijvoorbeeld ecologie, landschap, toekomstvastheid, techniek, kosten en effecten op de omgeving. Daarvoor zullen onder andere de milieueffecten van elk locatie-alternatief worden onderzocht. Dus bijvoorbeeld ook de effecten op het landschap, de verkaveling, op ecologie, op landbouwstructuren en op water en bodem. De uitkomsten hiervan worden voor elk onderzocht locatie-alternatief met elkaar vergeleken. Hierin wordt ook rekening gehouden met andere ruimtelijke initiatieven in het gebied.

TenneT onderzoekt ook de mogelijk mitigerende maatregelen. Dat zijn maatregelen om de effecten van het project, bijvoorbeeld aantasting van natuur of landschap, te beperken. Het uiteindelijke ontwerp zal bovendien moeten voldoen aan alle wet- en regelgeving. Bijvoorbeeld regels over geluid en natuurwetgeving. Of er sprake zal zijn van aantasting van natuur en in welke mate dat het geval is, is één van de aspecten die onderzocht gaat worden in de volgende fase. Aantasting van natuurwaarden wordt zo veel mogelijk voorkomen of gecompenseerd (dit is wettelijk verplicht). Hierbij hanteert TenneT o.a. haar Visie op natuurinclusief werken. Zie https://tennet-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com/default/2022-12/GZ_Natuur%20en%20hoogspanningsnet_MEI2022.pdf

Specifiek gaan wij hierbij nog in op uw zorgen ten aanzien van verstoring van GPS-signalen. TenneT heeft uitgebreid laten onderzoeken wat de effecten van elektrische en magnetische velden zijn op de werking op elektronische apparatuur zoals GPS. Hieruit is gebleken dat elektrische en magnetische velden geen effect hebben op het functioneren van GPS-apparatuur. Zie hiervoor ook de nadere informatie op de website van TenneT: <https://www.tennet.eu/node/596>.

Psychische effecten (zoals stress)

We begrijpen de geuite zorgen over stress en gevoelens van onveiligheid, en we nemen die serieus. Het is volkomen begrijpelijk dat de mogelijke komst van een 380/150 kV-hoogspanningsstation in de directe leefomgeving spanningen kan oproepen. De leefomgeving is een plek waar bewoners zich veilig en thuis wilt voelen, en het is belangrijk dat we daar zorgvuldig mee omgaan. We blijven hierbij zoeken naar een oplossing die recht doet aan zowel de technische noodzaak als de menselijke maat.

Participatie

Wij ondersteunen uw verzoek tot een respectvolle en transparante houding in de communicatie en besluitvorming richting de omgeving, waaronder agrariërs. Concreet verzoekt u een structurele participatie van landbouwwertegenwoordigers. Tijdens het proces om te komen tot een locatiekeuze en de verdere vormgeving van een uiteindelijk 380/150 kV-hoogspanningsstation zijn meerdere inspraakmogelijkheden mogelijk voor de omgeving (waaronder het reageren op publicatiestukken). Wij geven daarin alle belanghebbende een gelijke kans en maken daarin geen uitzondering voor specifieke stakeholders en/of groepen belanghebbenden. Wij hechten aan dit participatieproces veel waarde. Een uitzonderingspositie door een budget voor agrarisch omgevingsmanagement vinden wij hierbij niet passend. Goed contact met directe omwonenden vinden wij zeer belangrijk. TenneT heeft daarom inmiddels brieven gestuurd aan en meerdere gesprekken gevoerd met directe omwonenden en grondeigenaren bij de locatie-alternatieven die worden onderzocht.

Locatiekeuze

U verzoekt om het 380/150 kV-hoogspanningsstation bij voorkeur te plaatsen op een bestaand industrieterrein. De totale impact van het project wordt groter naarmate het 380/150 kV-hoogspanningsstation verder van de bestaande 380 kV-hoogspanningsverbinding komt te staan. Dit omdat het hoogspanningsstation met 2 bovengrondse hoogspanningsverbindingen moet worden verbonden op de bestaande hoogspanningsverbinding. TenneT heeft voorafgaand aan deze procedure een haalbaarheidsstudie uit laten voeren waarin meerdere locaties in Brabant en Gelderland zijn

	onderzocht. Er zijn uit de haalbaarheidsstudie geen geschikte locaties gevonden op industrieterreinen dichtbij de bestaande 380 kV-hoogspanningsverbinding. Ook niet bij industrieterrein Loonse Waard, omdat hier teveel belemmeringen zoals woningen waren. Daardoor zouden lange bovengrondse hoogspanningsverbindingen nodig zijn als het hoogspanningsstation op een industrieterrein verderop zou worden geplaatst. Ook deze zouden (deels) door het open landschap lopen. Door het hoogspanningsstation dichtbij de bestaande 380 kV-hoogspanningsverbinding te plaatsen, blijft de totale impact van het project het laagst. <i>Compensatie</i> Wij begrijpen uw zorgen dat de compensatie terecht moet komen aan die gebieden en mensen die daadwerkelijk de lasten dragen van de door ons voorgenomen realisatie van een nieuw 380/150 kV-hoogspanningsstation aan de westkant van Wijchen. U stelt een gebiedsgerichte compensatieaanpak voor. Voor wat betreft compensatie treft TenneT maatregelen, deze zijn tweeledig. Enerzijds is er mogelijk sprake van nadeelcompensatie, welke nadeelcompensatie wordt bepaald aan de hand van de regelingen hierover uit hoofdstuk 15 van de Omgevingswet. Meer informatie over nadeelcompensatie vindt u op de website van IPLO: https://iplo.nl/thema/ruimtelijke-ontwikkelingen/bijzondere-onderwerpen/nadeelcompensatie/waardedaling-onroerende-zaak-indirecte-schade/. Anderzijds kan ten gevolge van de aantasting van natuurwaarden compensatie nodig zijn. TenneT probeert dit zo veel als mogelijk te voorkomen. Hierbij hanteert TenneT o.a. haar Visie op natuurinclusief werken. Zie https://tennet-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com/default/2022-12/GZ_Natuur%20en%20hoogspanningsnet_MEI2022.pdf. Beide vormen van compensatie kennen een wettelijke basis. Aanvullend heeft het Ministerie van KGG per brief aan de Tweede Kamer van 25 april 2025 (kenmerk: KGG / 98461803) aangegeven dat het Kabinet € 197 mln. beschikbaar stelt voor zogenaamde ‘Gebiedsinvesteringen’ voor in aanmerking komende projecten op 220 kV en 380 kV-hoogspanningsprojecten. Daar valt ook dit project onder. Hiervoor wordt momenteel een regeling uitgewerkt welke KGG in de loop van 2026 denkt te kunnen publiceren. Deze middelen kunnen gemeenten in de regio’s naar eigen inzicht inzetten om de leefomgevingskwaliteit van direct omwonenden te verhogen. Voorgenoemde compensaties hebben de kenmerken van een gebiedsgerichte aanpak waarbij de compensaties terecht komen in het gebied en bij mensen die daadwerkelijk last ervaren van het nieuw te bouwen 380/150 kV-hoogspanningsstation.	
30	202504897	
Reactie	<i>Indiener maakt zich zorgen over de geschiktheid van locaties 1a en 1b. (1) indiener wijst erop dat woningen gelegen aan twee adressen niet omcirkeld zijn als panden met een gevoelige functie, terwijl andere gebouwen op grotere afstand wel als zodanig zijn gemarkeerd. Indiener verzoekt om deze discrepantie nader te onderzoeken en toe te lichten. (2) indiener wijst er op dat in figuur 2 een bosje met water (waar zich o.a. patrijzen, eenden, dassen en bevers bevinden) niet is gemarkeerd als natuurgebied. (3) indiener stelt dat locatie 1a en 1b in een open gebied liggen waardoor het te plaatsen hoogspanningsstation duidelijk zichtbaar zal zijn. (4) Indiener geeft aan dat een hoogspanningsstation het historisch landschap en visueel erfgoed zal aantasten. (5) Indiener geeft aan dat Batenburg een beschermd stadsgezicht is en een hoogspanningsstation een bedreiging vormt voor de beleving en uitstraling van dit historische gebied. (6) Indiener stelt dat het effect zal hebben op de Batenburgse eendenkooi en de aanvliegroute van eenden ernstig verstoord zal worden. (7) Indiener geeft aan dat locatie 1a en 1b zich nabij de Liendensewaard bevinden, wat een natuurontwikkelingsgebied is en overloopgebied voor de Maas. (8) Indiener geeft aan dat de mogelijke komst van een hoogspanningsstation zorgen teweeg brengt o.a. vanwege</i>	

	gezondheidsrisico's (elektromagnetische velden) (zie ook punt 9), negatieve impact op de ruimtelijke kwaliteit, natuur en vestigingsklimaat.(9) Indiener wijst op onderzoeken omtrent laagfrequente elektromagnetische velden en de mogelijke gezondheidseffecten bij de aanleg/uitbreiding van elektriciteitsinfrastructuur. (10) Indiener stelt dat een hoogspanningsstation niet thuis hoort in een bewoond gebied vanwege o.a. de aantasting van ruimtelijke kwaliteit en de gezondheidsrisico's voor omwonenden. Indiener vraagt daarom de locaties te heroverwegen.
Antwoord	Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. Hieronder gaan we per thema in op uw reactie. <i>1. Punten 1 en 2: onvolledigheden/onnauwkeurigheden</i> U hebt gelijk. Per abuis zijn deze woningen gelegen aan de niet omcirkeld. Dit corrigeren we. Wij danken u ook voor de aanwijzing van de aanwezigheid van een bosje op de locatie-alternatief 1B en aan de rand van 1A. Wij zullen dit betrekken bij de nadere ecologische onderzoeken en integrale effecten afweging. <i>2. Punt 3, 4, 5, 6 en 7 uit uw reactie: impact op landschap, cultureel erfgoed en natuur (waaronder de eendenkooi)</i> De definitieve locatie van het 380/150 kV-hoogspanningsstation is nog niet vastgesteld. Voordat de locatie gekozen wordt, vindt een integrale effecten afweging (IEA) plaats op relevante onderwerpen zoals ecologie, landschap, toekomstvastheid, techniek, kosten en effecten op de omgeving. Om deze afweging te kunnen maken worden de milieueffecten van elk locatie-alternatief onderzocht. Dus ook de effecten op het landschap (zoals mogelijke aantasting van open landschap), op flora en fauna (zoals de Batenburgse eendenkooi en natuurgebied de Liendensewaard en de dieren daarin) en op cultureel erfgoed (Batenburgse molen en stadsgezicht van de historische stadskern van Batenburg). De uitkomsten van dit onderzoek worden voor elk onderzocht locatie-alternatief met elkaar vergeleken. TenneT onderzoekt ook de mogelijk mitigerende maatregelen. Dat zijn maatregelen om de effecten van het project, bijvoorbeeld aantasting van natuur of landschap, te beperken. Het uiteindelijke ontwerp zal bovendien moeten voldoen aan alle wet- en regelgeving. Bijvoorbeeld regels over geluid en natuurwetgeving. Of er sprake zal zijn van aantasting van natuur en in welke mate dat het geval is, is één van de aspecten die onderzocht gaat worden in de volgende fase. Aantasting van natuurwaarden wordt zo veel mogelijk voorkomen of gecompenseerd (dit is wettelijk verplicht). Hierbij hanteert TenneT o.a. haar 'Visie op natuurinclusief werken' te benaderen via https://tennet-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com/default/2022-12/GZ_Natuur%20en%20hoogspanningsnet_MEI2022.pdf. <i>3. Punt 8 en 9: zorgen en gezondheidseffecten van het magnetisch veld</i> We begrijpen de geuite zorgen en gevoelens van onveiligheid, en we nemen die serieus. Het is volkomen begrijpelijk dat de mogelijke komst van een 380/150 kV-hoogspanningsstation in de directe leefomgeving spanningen kan oproepen. De leefomgeving is een plek waar bewoners zich veilig en thuis wilt voelen, en het is belangrijk dat we daar zorgvuldig mee omgaan. We blijven hierbij zoeken naar een oplossing die recht doet aan zowel de technische noodzaak als de menselijke maat.

		TenneT houdt het herijkte Voorzorgbeleid magneetvelden 2023 van het Rijk aan. Dit beleid is erop gericht om, zo veel als redelijkerwijs mogelijk is, te voorkomen dat burgers (volwassenen en kinderen) langdurig worden blootgesteld aan magneetvelden die afkomstig zijn van de elektriciteitsinfrastructuur. Daarvoor worden er bronmaatregelen toegepast (bronnen van magneetvelden zoveel mogelijk uit de buurt van woningen plaatsen) om de blootstelling aan magneetvelden te beperken. Uit onderzoek blijkt dat er een kleine verhoging is van het aantal gevallen van leukemie in de buurt van bovengrondse hoogspanningslijnen. De Gezondheidsraad concludeerde op grond daarvan dat er aanwijzingen zijn voor een oorzakelijk verband tussen magneetvelden en leukemie, maar wetenschappelijk onderzoek heeft vooralsnog niet kunnen aantonen dat dit verband er is. Het beleid is dus opgesteld uit voorzorg, niet uit noodzakelijkheid. Voor meer informatie over het voorzorgbeleid zie: https://www.rivm.nl/hoogspanningslijnen/herijktvoorzorgbeleid. Voor meer informatie over magneetvelden zie: Kennisplatform EMV via https://www.kennisplatform.nl/gezondheidseffectenstatische-magneetvelden/. Voor andere ziekten en aandoeningen is er nooit een relatie geconstateerd met (magneetvelden van) hoogspanningslijnen. <i>4. Punt 10: schrappen locatie 1a en 1b</i> Tot slot verzoekt u ons om locatie 1a en 1b te schrappen als mogelijke vestigingsplaatsen. Op basis van het hierboven beschreven zorgvuldig proces zullen wij locatie-alternatieven 1a en 1b op dit moment niet schrappen maar blijven wij deze meenemen in de onderzoeken. Dit komt omdat op dit moment niet kan worden gesteld dat locatie-alternatieven 1a en 1a bij voorbaat minder geschikt zijn dan de andere mogelijke locaties voor het hoogspanningsstation. TenneT en KGG zijn verplicht om alle redelijke locatie-alternatieven te onderzoeken. Om locatie-alternatieven te kunnen uitsluiten is nog meer onderzoek nodig. In de IEA zullen ook de belangen van de omgeving worden onderzocht. Dus ook uw reactie op het VenP en de locatie-alternatieven 1a en 1b. De uitkomsten van de onderzoeken worden in de IEA gepubliceerd. Op basis van de IEA zal TenneT een voorstel doen voor de stationslocatie. Dit gebeurt naar verwachting in de tweede helft van 2026.
31	202504898	
Reactie	<i>Indiener beargumenteert waarom locaties 1a en 1b niet geschikt zijn voor een hoogspanningsstation. (1) indiener geeft aan dat locaties 1a en 1b zich heel dicht op de woning bevinden. Indiener wijst op de gezondheidseffecten van elektromagnetische velden en de straling van hoogspanningsleidingen. Indiener geeft aan dat de veiligheidsafstand klein is. (2) indiener geeft aan dat vanuit locatie-alternatieven 1a en 1b gezien de overheersende windrichting over het algemeen richting Neerveld is, wat zal zorgen voor geluid(sdruk). Daar is volgende indiener geen sprake van bij de andere locatie-alternatieven (3) indiener geeft aan dat locaties 1a en 1b beide dichtbij een bosje in het veld bevinden waar ook een vijver aanwezig is, waar zich diverse (beschermd) dieren bevinden. Indiener geeft aan dat de Batenburgse eendenkooi zich op korte afstand van locaties 1a en 1b bevindt, waardoor vliegroutes beperkt zullen worden. (4) Indiener stelt dat het hoogspanningsstation cultureel erfgoed en de molenbiotoop zal aantasten. (5) Indiener wijst op de waardevermindering van de woning.</i>	
Antwoord	Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. Hieronder gaan wij per onderdeel in op de thema's van uw reactie. <i>Magneetvelden en gezondheid</i> TenneT houdt het herijkte Voorzorgbeleid magneetvelden 2023 van het Rijk aan. Dit beleid is erop gericht om, zo veel als redelijkerwijs mogelijk is, te voorkomen dat burgers (volwassenen en kinderen) langdurig worden blootgesteld aan magneetvelden die afkomstig zijn van de elektriciteitsinfrastructuur. Daarvoor worden er bronmaatregelen toegepast (bronnen van magneetvelden zoveel mogelijk uit de buurt van woningen plaatsen)	

om de blootstelling aan magneetvelden te beperken. Uit onderzoek blijkt dat er een kleine verhoging is van het aantal gevallen van leukemie in de buurt van bovengrondse hoogspanningslijnen. De Gezondheidsraad concludeerde op grond daarvan dat er aanwijzingen zijn voor een oorzakelijk verband tussen magneetvelden en leukemie, maar wetenschappelijk onderzoek heeft vooralsnog niet kunnen aantonen dat dit verband er is. Het beleid is dus opgesteld uit voorzorg, niet uit noodzakelijkheid. Voor meer informatie over het voorzorgbeleid zie: <https://www.rivm.nl/hoogspanningslijnen/herijktvoorzorgbeleid>. Voor meer informatie over magneetvelden zie: Kennisplatform EMV via <https://www.kennisplatform.nl/gezondheidseffectenstatische-magneetvelden/>. Voor andere ziekten en aandoeningen is er nooit een relatie geconstateerd met (magneetvelden van) hoogspanningslijnen.

Geluid

Wij begrijpen uw zorgen om de door u genoemde risico's omtrent geluid en de impact hiervan op de rust en het welzijn van bewoners in de nabije omgeving. Een hoogspanningsstation maakt geluid. Dit geluid is grotendeels afkomstig van de transformatoren wat te kenmerken is als een laag, licht brommend geluid. Daarnaast is er het geluid van de zogenaamde schakelvelden. Tijdens het schakelen is er af en toe een klik te horen. Voor het nemen van het projectbesluit wordt een onafhankelijk geluidsonderzoek uitgevoerd. TenneT houdt zich bij haar projecten tot uitbreiding van het elektriciteitsnet aan de voorgeschreven geluidsnormen en richtlijnen voortkomend uit de Omgevingswet. Deze normen en richtlijnen zijn er om burgers te beschermen tegen lawaai en daarmee onaangename geluidshinder te voorkomen en/of te verminderen. Ze bestaan bijvoorbeeld uit geluidproductieplafonds (gpp's) waarbinnen het geproduceerde geluid van het 380/150 kV-hoogspanningsstation moet blijven. Indien nodig worden er bij het nieuw te realiseren 380/150 kV-hoogspanningsstation aan de westkant van Wijchen maatregelen genomen (mitigatie) om binnen deze normen en richtlijnen te blijven.

Impact op cultureel erfgoed, flora en fauna

De definitieve locatie van het 380/150 kV-hoogspanningsstation is nog niet vastgesteld. Voordat de locatie gekozen wordt, vindt een integrale effecten afweging (IEA) plaats op relevante onderwerpen zoals ecologie, landschap, toekomstvastheid, techniek, kosten en effecten op de omgeving. Om deze afweging te kunnen maken worden de milieueffecten van elk locatie-alternatief onderzocht. Dus ook de effecten op cultureel erfgoed en op flora en fauna, zoals de Batenburgse eendenkooi en vliegroutes van vogels. De uitkomsten van dit onderzoek worden voor elk onderzocht locatie-alternatief met elkaar vergeleken.

TenneT onderzoekt ook de mogelijk mitigerende maatregelen per locatie-alternatief. Dat zijn maatregelen om de effecten van het project, bijvoorbeeld aantasting van natuur of landschap, te beperken. Het uiteindelijke ontwerp zal bovendien moeten voldoen aan alle wet- en regelgeving, zoals regels over geluid en natuurwetgeving. Of er per locatie-alternatief sprake zal zijn van aantasting van natuur en in welke mate dat het geval is, is één van de aspecten die onderzocht gaat worden in de volgende fase. Aantasting van natuurwaarden wordt zo veel mogelijk voorkomen of gecompenseerd (dit is wettelijk verplicht). Hierbij hanteert TenneT o.a. haar 'Visie op natuurinclusief werken' te raadplegen via https://tennet-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com/default/2022-12/GZ_Natuur%20en%20hoogspanningsnet_MEI2022.pdf.

		<i>Molenbiotoop</i> U geeft aan dat locatie-alternatieven 1A en 1B binnen de invloedssfeer van een molenbiotoop liggen en dat daarom geen nieuwe bebouwing of beplanting mag worden geplaatst als daardoor de windvang van een molen wordt beperkt. Hoewel beide locatie-alternatieven binnen een afstand van 1 kilometer liggen, stelt de provinciale omgevingsverordening deze beperking alleen van toepassing binnen het gebied van 400 meter gerekend vanaf het middelpunt van de molen. Beide locaties 1A en 1B bevinden zich buiten deze zone van 400 meter gerekend vanaf het middelpunt van de Batenburgse molen. Dit aspect zal worden meegenomen en uitgewerkt worden bij de IEA. <i>Woningwaarde</i> Het is mogelijk dat door het projectbesluit voor een nieuw 380/150 kV-hoogspanningsstation een woning in de buurt minder waard wordt. In principe komt deze waardedaling in aanmerking voor de zogeheten nadeelcompensatie. De mogelijke nadeelcompensatie wordt bepaald aan de hand van de regelingen hierover uit hoofdstuk 15 van de Omgevingswet. Meer informatie over nadeelcompensatie vindt u op de website van IPLO: https://iplo.nl/thema/ruimtelijke-ontwikkelingen/bijzondere-onderwerpen/nadeelcompensatie/waardedaling-onroerende-zaak-indirecte-schade/
32	202504899	
Reactie	<i>Indiener geeft aan dat in locatie 3 (ten zuiden van locatie 3/het spoor) een concreet initiatief voor een windpark ligt, wat in procedure is bij de provincie Gelderland. Indiener geeft aan dat dit een ruimtelijke ontwikkeling is die niet verenigbaar is met een hoogspanningsstation. Indiener geeft aan dat de grondeigenaren in dit gebied hebben gecontracteerd met Vereniging Windpark Wijchen A50, wat een beperking kan vormen voor de uitvoerbaarheid van de realisatie van een hoogspanningsstation. Indiener ziet mogelijkheid voor beide ontwikkelingen wanneer locatie 3 en de locatie direct ten zuiden van locatie 3/het spoor komen te vervallen en verzoekt locatie 3 te laten vervallen. Bijlage 1 bevat de brief aan de provincie met verzoek tot vaststelling projectbesluit Windpark Wijchen A-50 en de reactie van de provincie Gelderland. Bijlage 2 bevat het principeverzoek Windpark Wijchen-A50 aan de provincie Gelderland inclusief de bijlagen (projectplan, ruimtelijk-technische verkenning windenergie, participatieplan). Bijlage 3 bevat de reactie van de provincie Gelderland op het principeverzoek. Bijlage 4 bevat een verzoek tot planologische medewerking Windpark Wijchen-A50 aan de provincie Gelderland. Bijlage 5 bevat een zienswijze op het voorstel van het college van B&W aangaande de Visie op wind- en zonne-energie in de gemeente Wijchen. Bijlage 6 bevat een ingevulde vragenlijst aangaande de marktconsultatie windenergie Wijchen en bijlage 7 is een terugkoppeling van de gemeente op de vragenlijst/de tender. Bijlage 8 is de inhoudelijke zienswijze op het Voornemen en Participatieplan Hoogspanningsstation Wijchen.</i>	
Antwoord	Bedankt voor uw reactie. U geeft aan dat u voor hetzelfde gebied als locatie-alternatief 3 een concreet initiatief voor een windpark heeft. U verzoekt ons om daarom locatie-alternatief 3 te laten vervallen, omdat uw initiatief niet verenigbaar is met een 380/150 kV-hoogspanningsstation. Bij het onder de aandacht brengen van concrete initiatieven verstaan wij: initiatieven waarvoor een ruimtelijke procedure gestart is. U geeft aan dat uw initiatief ‘in procedure is bij de provincie Gelderland’. Uit de door u overlegde stukken blijkt echter niet dat de provincie Gelderland uw ontwikkeling formeel/juridisch in behandeling heeft genomen. Daardoor is er, op basis van de stukken, hier nog geen sprake van een concreet initiatief. Wij zien om die reden geen aanleiding om locatie-alternatief 3 te laten vervallen als zijnde één van de te onderzoeken alternatieven voor het nieuw te bouwen 380/150 kV-hoogspanningsstation van TenneT.	

33	202504900
Reactie	<i>Indiener geeft aan gemotiveerd naar voren te brengen dat locatie 3 als wezenlijk ongeschikt dient te worden beschouwd. Indiener wijst op het beginsel van zorgvuldige besluitvorming ex artikel 3:2 Algemene wet bestuursrecht (Awb), het proportionaliteits- en subsidiariteitsbeginsel en de eisen van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties in het kader van de toekomstige ruimtelijke besluitvorming (artikel 3.1 lid 1 Wro). Locatie 3 kent volgens indiener disproportionele nadelen ten opzichte van locatie 1 en 2. Indiener benoemt de aantasting van de directe woon- en leefomgeving, de inbreuk op landschappelijke en cultuurhistorische waarden, milieu hygiënische en ecologische risico's en onvoldoende bereikbaarheid en verkeersveiligheid bij optie 3 in vergelijking met optie 1 en 2. Daarna benoemt indiener het ontbreken van maatschappelijk draagvlak voor optie 3. Indiener verzoekt om 1) locatie 3 buiten verdere beschouwing te laten in het kader van de milieueffectrapportage (MER) en locatiebesluitvorming, 2) de nadelige effecten voor Niftrik mede vanwege haar reeds sterk belaste omgeving expliciet mee te wegen in de Nota van Antwoord en 3) een verdere optimalisatie van locatie 1 en 2 te bevorderen, met waarborgen voor landschappelijke inpassing en hinderbeperking. Tot slot verzoekt indiener om de zienswijze op te nemen in de formele procedure en ons op de hoogte te houden van het vervolgtraject.</i>
Antwoord	Bedankt voor uw reactie, wij stellen uw reactie zeer op prijs. Hieronder gaan wij per thema in op uw reactie. <i>Argumenten tegen locatie 3</i> De definitieve locatie van het 380/150 kV-hoogspanningsstation is nog niet vastgesteld. Voordat de locatie gekozen wordt, vindt een integrale effecten afweging (IEA) plaats op relevante onderwerpen zoals ecologie, landschap, toekomstvastheid, techniek, kosten en effecten op de omgeving. Om deze afweging te kunnen maken worden de milieueffecten van elk locatie-alternatief onderzocht. Dus ook de effecten op het landschap (zoals de afstand tot woningen en mogelijke aantasting van open landschap), op flora en fauna (zoals beschermde soorten), op water en bodem en gevolgen voor het verkeer, zowel in de bouw- als de gebruiksfase. In dit onderzoek worden ook de plannen in het gebied en belangen van de omgeving in beeld gebracht. De uitkomsten van dit onderzoek worden voor elk onderzocht locatie-alternatief met elkaar vergeleken. TenneT onderzoekt ook de mogelijk mitigerende maatregelen. Dat zijn maatregelen om de effecten van het project, bijvoorbeeld aantasting van natuur of landschap, te beperken. Het uiteindelijke ontwerp zal bovendien moeten voldoen aan alle wet- en regelgeving. Bijvoorbeeld regels over geluid en natuurwetgeving. Of er sprake zal zijn van aantasting van natuur en in welke mate dat het geval is, is één van de aspecten die onderzocht gaat worden in de volgende fase. Aantasting van natuurwaarden wordt zo veel mogelijk voorkomen of gecompenseerd (dit is wettelijk verplicht). Hierbij hanteert TenneT o.a. haar 'Visie op natuurinclusief werken' te benaderen via https://tennet-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com/default/2022-12/GZ_Natuur%20en%20hoogspanningsnet_MEI2022.pdf. <i>Woningwaarde</i> U noemt in uw reactie nog specifiek het risico waardevermindering van onroerend goed. Het is mogelijk dat door het projectbesluit voor een nieuw 380/150 kV-hoogspanningsstation een woning in de buurt minder waard wordt. In principe komt deze waardedaling in aanmerking voor de zogeheten nadeelcompensatie. De mogelijke nadeelcompensatie wordt bepaald aan de hand van de regelingen hierover uit hoofdstuk 15 van de Omgevingswet. Meer informatie over nadeelcompensatie vindt u op de website van IPLO: https://iplo.nl/thema/ruimtelijke-

[ontwikkelingen/bijzondere-onderwerpen/nadeelcompensatie/waardedaling-onroerende-zaak-indirecte-schade/](#)

Draagvlak en verzoek

U geeft aan dat er een gebrek aan maatschappelijk draagvlak is voor locatie-alternatief 3. U verzoekt ons om daarom locatie-alternatief 3 buiten beschouwing te laten bij het vervolgproces. Op basis van het hierboven beschreven zorgvuldig proces zullen wij locatie-alternatief 3 op dit moment niet schrappen maar blijven wij deze meenemen in de onderzoeken. Dit komt omdat op dit moment niet kan worden gesteld dat locatie-alternatief 3 bij voorbaat minder geschikt zijn dan de andere mogelijke locaties voor het hoogspanningsstation. TenneT en KGG zijn verplicht om alle redelijke locatie-alternatieven te onderzoeken. Om locatie-alternatieven te kunnen uitsluiten is nog meer onderzoek nodig.

In de IEA zullen ook de belangen van de omgeving worden onderzocht. Dus ook uw reactie op het VenP en locatie-alternatief 3. Daarbij geldt ook dat elk locatie-alternatief reacties oproept, zowel positief als negatief. Dat is onder andere uit de reacties op het Voornemen en Participatieplan gebleken. De uitkomsten van de onderzoeken worden in de IEA gepubliceerd. Op basis van de IEA zal TenneT een voorstel doen voor de stationslocatie. Dit gebeurt naar verwachting in de tweede helft van 2026.