

Reactienota Kennisgeving voornemen
en participatie derde transformator
hoogspanningsstation
Doetinchem/Langerak
Provincie Gelderland

Dinsdag 1 juli 2025

Bezoekadres: Markt 11, 6811 CG ARNHEM
Postadres: Postbus 9090, 6800 GX ARNHEM
Telefoon: (026) 3599999
E-mail: post@gelderland.nl
Website: www.gelderland.nl
Zaaknummer 2025-004465

 provincie
Gelderland

Inhoudsopgave

Inleiding 3

Zienswijzen..... 5

 Natuurlijk persoon 1, 23 april 2025..... 5

 Natuurlijk persoon 2, 23 april 2025 5

 Natuurlijk persoon 3, 23 april 2025 8

 Natuurlijk persoon 4, 6 mei 2025..... 8

 Natuurlijk persoon 5, 27 mei 2025 8

 Natuurlijk persoon 6, 27 mei 2025 9

 Natuurlijk persoon 7, 27 mei 2025 9

Inleiding

In de gemeente Bronckhorst ligt een hoogspanningscomplex dat bestaat uit 2 delen, een 380kV deel en een 150kV deel. Netbeheerder TenneT TSO B.V. (TenneT) is van plan een extra (derde) transformator te plaatsen op het bestaande hoogspanningsstation Doetinchem380kV. De transformator wordt verbonden met het hoogspanningsstation Langerak 150kV.

Noodzaak van het project

Het hoogspanningsnet in Nederland wordt steeds zwaarder belast. Op sommige piekmomenten is er sprake van congestie, het netwerk raakt verstopt. Dit heeft veel gevolgen, zo kunnen bedrijven niet uitbreiden of een nieuwe elektriciteitsaansluiting krijgen en woningbouw loopt vast. TenneT moet de capaciteit op het hoogspanningnetwerk daarom vergroten. Een eerste stap bij het oplossen van de netcongestie is het opknippen van het elektriciteitsnet in kleinere stukken, ook wel deernetten genoemd. Een transformator past de spanning aan van 380.000 Volt naar 150.000 Volt en andersom. De bouw van deze derde transformator is nodig om het elektriciteitsnet in kleinere deernetten op te knippen. Het plaatsen van de extra transformator is noodzakelijk voor het oplossen van netcongestie in het gebied Flevoland, Gelderland en Utrecht.

Het project omvat:

1. De bouw van een derde transformator.
2. Het plaatsen van een nieuwe compensatiespoel.
3. Uitbreiding van het transformatorveld.
4. Verbinding van de derde transformator naar het station Langerak 150kv.

Ruimtelijke procedure en vergunningen

Gedeputeerde Staten van provincie Gelderland (hierna: GS) zijn bevoegd gezag voor de ruimtelijke procedure van dit project. Dat betekent dat de GS nut en noodzaak van dit project zal beoordelen. Ook beoordeelt GS of de gevolgen van dit project voor de leefomgeving aanvaardbaar zijn. Dit doet GS in een projectbesluit. De onderzoeken die TenneT nu gaat uitvoeren zijn nodig voor dit projectbesluit.

Voor het project zijn ook vergunningen nodig, TenneT onderzoekt voor welke activiteiten een vergunning nodig is. Ook voor deze vergunningen worden deze onderzoeken gebruikt. GS publiceert de vergunningen gelijktijdig met het projectbesluit.

Zienswijzen op kennisgeving voornemen en participatie

De eerste stap in de procedure voor het projectbesluit is de kennisgeving voornemen en participatie. Hierin zijn onder andere de plannen en de geplande onderzoeken toegelicht. Van dinsdag 15 april tot en met maandag 26 mei 2025 kon iedereen een zienswijze indienen op deze kennisgeving. Zeven personen hebben gebruik gemaakt van deze mogelijkheid. Dankzij deze reacties, en de informatiebijeenkomst in april, weten wij beter welke zorgen leven in de omgeving van het hoogspanningsstation. Zo zijn er zorgen over elektromagnetische velden, waardedaling van woningen, geluidsoverlast en de optelsom van verschillende projecten (onder andere het zonnepark en mogelijk windturbines) geuit.

In deze reactienota reageren wij op de ingediende zienswijzen. Op veel vragen hebben wij op dit moment nog geen antwoord. Antwoorden op de vragen naar effecten op bijvoorbeeld natuur of geluid zijn pas te geven nadat TenneT hier onderzoek naar heeft gedaan. Wij noemen in verband met privacy geen namen van mensen in onze reactienota.

De meeste indieners benoemen dezelfde punten in hun zienswijze. Wij hebben er daarom voor gekozen om deze bij reactienummer 2 te beantwoorden, en bij de andere zienswijzen hiernaar te verwijzen.

Vervolgstappen

Wij hebben de volgende vervolgstappen gepland:

- De komende maanden voert TenneT onderzoeken uit en worden het projectbesluit en de vergunningen opgesteld.
- Begin 2026 leggen we de ontwerpvergunningen en het ontwerp besluit ter inzage, iedereen kan daar een zienswijze op indienen.
- Ook organiseren we dan een informatiebijeenkomst.
- In het voorjaar 2026 nemen wij een definitief besluit over dit project (projectbesluit), ook wordt dan een definitief besluit over de vergunningen genomen.
- Belanghebbenden kunnen dan beroep indienen bij de Raad van State.

Zienswijzen

Natuurlijk persoon 1, 23 april 2025

Reactienummer: 1

Indiener: Natuurlijk persoon

Samenvatting

De indiener verzoekt om de derde transformator op dezelfde manier te isoleren als de twee bestaande transformatoren, vanwege een hinderlijke laagfrequente bromtoon. Indiener geeft aan dat het jarenlang duurde voordat TenneT naar aanleiding van de geluidsonderzoeken van de Omgevingsdienst de transformatoren heeft geïsoleerd. De indiener vreest, samen met omwonenden, opnieuw langdurige overlast en slaapproblemen als ze ook nu zo lang op isolatie moeten wachten.

Antwoord

Wij begrijpen dat het voor u en andere bewoners belangrijk is dat ook de derde transformator goed wordt geïsoleerd. TennaT heeft besloten de nieuwe transformator te isoleren. De komende tijd onderzoekt TennaT op welke manier zij dit gaat doen. Hiermee willen we herhaling van eerdere overlast voorkomen.

Natuurlijk persoon 2, 23 april 2025

Reactienummer: 2

Indiener: Natuurlijk persoon

Samenvatting

De indiener heeft ernstige zorgen over gezondheidsrisico's, natuurschade, waardevermindering van de woning en de juridische proportionaliteit van het besluit. De belangrijkste punten zijn:

1. Gezondheid en elektromagnetische velden: Volgens indiener wijst onderzoek op een verhoogd risico op leukemie bij kinderen door langdurige blootstelling aan elektromagnetische velden (EMV) rondom hoogspanningsmasten en transformatorstations. De indiener pleit voor toepassing van het voorzorgsbeginsel.
2. Waardevermindering van woningen: Volgens indiener dalen woningen nabij hoogspanningsinstallaties tot 12% in waarde, wat raakt aan het eigendomsrecht. Indiener geeft aan de plaatsing van de derde transformator niet alleen belevingswaarde van de omgeving aantast, maar ook geluidsoverlast, visuele hinder en gezondheidszorgen verhoogt. Dit zijn allemaal factoren die in woningwaardering meetellen.
3. Natuur en biodiversiteit : Volgens indiener tast de derde transformator biodiversiteit aan. De indiener vraagt om natuuronderzoeken en een milieueffectrapportage (MER), ook vanwege nabijgelegen Natura 2000-gebieden.
4. Geluid: indiener vreest voor aanhoudende geluidsoverlast door een lage bromtoon.
5. Onevenredige belasting: De regio Doetinchem/Langerak draagt volgens de indiener een onevenredig grote last voor het oplossen van netcongestie (artikel 3:4 Awb).
6. Participatie en (juridische) ondersteuning: De participatie wordt door indiener als onvoldoende ervaren. Er zouden al onomkeerbare besluiten zijn genomen. De indiener verwijst naar de Aarhus-conventie en vraagt om onafhankelijke juridische ondersteuning, en ook om de aanwezigheid van onafhankelijk deskundigen tijdens fysieke bewonersbijeenkomsten met ruimte voor het stellen van vragen.
7. Onafhankelijkheid: Er is volgens indiener sprake van belangenverstrengeling. De provincie is zowel vergunningverlener als beleidsmaker en heeft mogelijk financiële of beleidsmatige belangen. De indiener vraagt om transparantie, onafhankelijke toetsing en strikte rollenscheiding.
8. Onderzoek naar alternatieven: De noodzaak van het project is ,volgens de indiener, onvoldoende onderbouwd. Hij vraagt om onderzoek naar alternatieve locaties, netverzwaring, decentrale oplossingen en betere benutting van bestaande infrastructuur.
9. Cumulatieve effecten en MER: De effecten op gezondheid, natuur en woningwaarde moeten van indiener integraal worden beoordeeld en vastgelegd in een MER.

Antwoord**1. Gezondheid en elektromagnetische velden**

Wij begrijpen uw zorgen over mogelijke gezondheidsrisico's van elektromagnetische velden (EMV). TenneT volgt het voorzorgbeleid van de Rijksoverheid. Dit voorzorgbeleid is te vinden op de website van de Tweede Kamer¹ en het RIVM.²³ Het voorzorgsbeleid betekent dat het jaargemiddeld magneetveld niet te hoog⁴ mag zijn op plaatsen waar woningen, scholen, kinderdagverblijven of crèches zijn gevestigd. Dit is te hoog bij 0,4 microtesla. Uit eerdere onderzoeken blijkt dat dit magneetveld tot 0,4 microtesla zich beperkt tot het terrein van het hoogspanningsstation zelf. TenneT onderzoekt of dit ook na uitbreiding met de derde transformator nog het geval is. Het voorzorgsbeleid betekent ook dat TenneT maatregelen treft aan de bron (in dit geval de derde transformator) om het elektromagnetische veld te verminderen. Hiermee is in het ontwerp van de transformator rekening gehouden.

2. Waardevermindering van woningen

Deze procedure heeft alleen betrekking op de plaatsing van een derde transformator op het bestaande terrein van TenneT. De verwachte impact op de woningwaarde achten wij niet zo groot dat dit zwaarder weegt dan het maatschappelijk belang van het versterken van het elektriciteitsnet. Uw eigendomsrecht wordt hiermee niet aangetast, ook niet bij een eventuele waardevermindering van uw woning(en). Mocht u van mening zijn dat u schade ondervindt, dan kunt u een verzoek tot nadeelcompensatie indienen bij de GS nadat het projectbesluit is vastgesteld.

3. Natuur en biodiversiteit

De transformator wordt geplaatst op het bestaande terrein van het hoogspanningsstation. Voor het projectbesluit moet TenneT aantonen dat het project geen grote nadelige gevolgen voor de natuur heeft. TenneT voert daarom ecologische onderzoeken uit naar de eventuele effecten (waaronder stikstofdepositie) op beschermde gebieden en de verstoring van soorten. De resultaten van deze onderzoeken maken we bekend bij het ontwerpbesluit. Op basis hiervan bepalen GS of eventueel aanvullend onderzoek en/of vergunningen nodig zijn, zoals een omgevingsvergunning voor de Natura 2000-activiteit of voor de flora- en fauna-activiteit.

4. Geluid

TenneT voert een akoestisch onderzoek uit om de geluidsbelasting van de derde transformator in kaart te brengen. Net zoals bij de andere onderzoeken wordt dit onderzoek getoetst door deskundigen van Provincie Gelderland. Ook zien GS erop toe dat de wettelijke geluidsnormen worden nageleefd. Daarnaast heeft TenneT toegezegd de nieuwe transformator te isoleren, de komende tijd onderzoekt TenneT op welke manier zij dit gaat doen.

5. Onevenredige belasting

Wij begrijpen dat u zich zorgen maakt over de stapeling van projecten in de regio Doetinchem/Langerak. Deze procedure gaat echter alleen over de plaatsing van een derde transformator. Dit is een relatief beperkte aanpassing binnen het bestaande hoogspanningsstation. In het projectbesluit beoordelen wij of uw woon- en leefklimaat nog aanvaardbaar is als gevolg van het plaatsen van de derde transformator. Hierbij kunnen wij alleen rekening houden met projecten die al gerealiseerd of vergund zijn, maar niet met projecten die nog niet vergund zijn, zoals de windturbines.

Het kabinet erkent dat een uitbreiding van een hoogspanningsstation in het algemeen impact kan hebben op de leefomgeving. Daarom zijn er gebiedsinvesteringen beschikbaar gesteld waarmee gemeenten de kwaliteit van de leefomgeving kunnen verbeteren, bijvoorbeeld door natuurontwikkeling of versterking van de openbare ruimte.

¹ https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2022Z22175&did=2022D47827

² <https://www.rivm.nl/hoogspanningslijnen/herijkt-voorzorgbeleid>. Voor informatie over gezondheid en magneetvelden kunt u ook de website van het RIVM raadplegen: <https://www.rivm.nl/elektromagnetische-velden>

⁴ Magneetvelden worden uitgedrukt in microtesla. De streefgrens is 0,4 microtesla.

Deze investeringen gelden nog niet bij het plaatsen van de derde transformator, maar mogelijk wel bij de uitbreiding van het station. Meer informatie over de gebiedsinvesteringen leest u in de brief van de minister van Klimaat en Groene Groei van 24 april 2025 aan de Tweede Kamer.⁵

6. Participatie en (juridische) ondersteuning

TenneT is als initiatiefnemer verantwoordelijk voor het organiseren van participatie. De GS beoordelen of dit op een zorgvuldige manier gebeurt. Er zijn meerdere momenten voorzien voor informatie en inspraak: een bijeenkomst in april 2025, een bijeenkomst tijdens de terinzagelegging van het ontwerpbesluit, en een bijeenkomst voor de start van de werkzaamheden. Daarnaast kunt u op twee momenten een zienswijze indienen, namelijk nu bij het voornemen en straks bij het ontwerp-projectbesluit. Wij achten deze aanpak in lijn met de eisen van de Omgevingswet en het Verdrag van Aarhus.

Hoewel wij het belang van toegankelijke informatievoorziening onderkennen, zien wij geen aanleiding om juridische ondersteuning voor bewoners te financieren. Wel vragen wij deskundigen van het RIVM of de GGD aanwezig te zijn bij volgende informatiebijeenkomsten. Het staat u overigens altijd vrij het RIVM of GGD zelf te benaderen voor vragen of zorgen. Wij zien geen reden voor het aanwijzen of financieren van andere onafhankelijke deskundigen. TenneT stelt de onderzoeken op en GS beoordelen dit onafhankelijk. U kunt ons benaderen wanneer u vragen heeft.

7. Onafhankelijkheid

GS zijn bevoegd gezag en beoordeelt het project onafhankelijk van TenneT. Hoewel wij als provincie belang hebben bij het oplossen van netcongestie, hebben wij ook de verantwoordelijkheid om de belangen van omwonenden voor de leefomgeving te beschermen. Deze belangenafweging maken wij zorgvuldig en lichten wij toe in het projectbesluit. Er is geen sprake van belangenverstrengeling: het feit dat een project bijdraagt aan provinciale doelen betekent niet dat de beoordeling niet objectief plaatsvindt. GS zijn niet financieel betrokken bij de uitvoering van dit project.

8. Onderzoek naar alternatieven

U heeft een aantal alternatieve oplossingen aangedragen. Wij waarderen het dat u meedenkt. In de kennisgeving hebben wij aangegeven deze alternatieven te beoordelen op technische uitvoerbaarheid, betaalbaarheid en juridische haalbaarheid. Wij hebben beoordeeld dat uw alternatieve oplossingen om een aantal redenen hier niet aan voldoen. Wij leggen hieronder uit hoe wij dit hebben beoordeeld.

Uitbreiding elders (verder van woonwijken)

Het plaatsen van een extra transformator moet plaatsvinden op het hoogspanningsstation met de al aanwezige transformatoren. Het hoogspanningsstation bestaat uit twee delen: 150 kV en 380 kV. De transformator verbindt beide delen met elkaar. Het lijnenveld van het hoogspanningsstation wordt uitgebreid. De nieuwe transformator moet daar zo dicht mogelijk bij in de buurt komen. Het op een andere plek vestigen van de transformator leidt tot hoge maatschappelijke kosten, denk aan grondaankoop, over grote afstand plaatsen van hoogspanningslijnen. En op die andere plek heeft het ruimtelijke effecten. Gelet op de techniek, maatschappelijke kosten en planning is de huidige locatie geschikter dan een andere locatie.

Netverzwaring

Het plaatsen van de derde transformator een vorm van netverzwaring. In de kennisgeving hebben wij uitgelegd waarom deze vorm van netverzwaring (via zogenaamde pocketvorming) nodig is.

⁵ Link naar de brief: <https://open.overheid.nl/documenten/3cbf16de-2f4b-4509-a708-ofaf8bo1907c/file>

Decentrale opslag

De opgave die TenneT heeft is om de capaciteit op het net te ontlasten. TenneT heeft als core business niet de opslag van elektriciteit het transport van elektriciteit. Daarom is decentrale opslag voor TenneT geen redelijk alternatief. Daar komt bij dat wij verwachten dat decentrale opslag een veel minder grote bijdrage levert aan het creëren van ruimte op het net dan het creëren van een locatie voor decentrale opslag.

Betere benutting van bestaande infrastructuur

Om de congestieproblematiek op te kunnen lossen gaat TenneT over naar pocketvorming. Dit wordt in heel Nederland gedaan door het verzwaren van het hoogspanningsnet en het bijplaatsen van extra transformatoren. Op station Doetinchem/Langerak zitten de bestaande transformatoren al aan de maximale capaciteit. Bovendien zijn de transformatoren ook al regelbaar.

9. Cumulatieve effecten en MER

TenneT voert een zogenaamde mer-beoordeling uit om vast te stellen of een milieueffectrapportage noodzakelijk is. Cumulatieve effecten (vanwege natuur, geluid en magneetvelden) zijn ook onderdeel van deze beoordeling. Gedeputeerde Staten besluiten op basis van deze beoordeling of een milieueffectrapport verplicht is.

Natuurlijk persoon 3, 23 april 2025

Reactienummer: 3

Indiener: Natuurlijk persoon

Samenvatting

Zie de samenvatting bij reactienummer 2

Antwoord

Zie het antwoord bij reactienummer 2

Natuurlijk persoon 4, 6 mei 2025

Reactienummer: 4

Indiener: Natuurlijk persoon

Samenvatting

Zie de samenvatting bij reactienummer 2

Antwoord

Zie het antwoord bij reactienummer 2

Natuurlijk persoon 5, 27 mei 2025

Reactienummer: 5

Indiener: Natuurlijk persoon

Samenvatting

De indiener maakt bezwaar tegen uitbreiding van het station naar rechts, vanwege aantasting van het uitzicht, waardevermindering van woningen en verlies van natuur. De indiener pleit voor uitbreiding naar achteren, waar de impact op de omgeving mogelijk kleiner is.

Antwoord

Uw zienswijze heeft betrekking op een mogelijke uitbreiding van het station. Die uitbreiding valt echter buiten de reikwijdte van deze procedure. De huidige procedure gaat alleen over het plaatsen van een extra transformator op het bestaande terrein. Hierbij is geen sprake van uitbreiding van het station, behalve de toevoeging van de transformator met bijbehorende voorzieningen.

Natuurlijk persoon 6, 27 mei 2025

Reactienummer: 6

Indiener: Natuurlijk persoon

Samenvatting

Zie de samenvatting bij reactienummer 2

Antwoord

Zie het antwoord bij reactienummer 2

Natuurlijk persoon 7, 27 mei 2025

Reactienummer: 4

Indiener: Natuurlijk persoon

Samenvatting

De indiener maakt zich ernstige zorgen over de gezondheid van zijn gezin door voelbare straling van hoogspanningsmasten en stress door de geplande uitbreiding. De derde transformator wordt als groot en storend ervaren en veroorzaakt volgens hem al geluidsoverlast. De indiener wijst op de stapeling van projecten in de regio (zendmast, Vulcanus, windturbines) en vreest dat Langerak het afvoerputje van de Achterhoek wordt. Indien uitbreiding nodig is, pleit de indiener voor verplaatsing richting Doetinchem en de IJssel.

Antwoord

Zie het antwoord bij reactienummer 2