

TER INFORMATIE



TER BESLUITVORMING



## Aanvraag maatwerkvoorschriften hoogspanningsstation Ens 380 kV (fase 1)

### 1.1 Inleiding

De transformatorcapaciteit op het hoogspanningsstation Ens 380kV moet worden vergroot, ten behoeve van het oplossen van de netcongestie in de FGU-pocket en ruimte te bieden voor toekomstige projecten op het hoogspanningsstation Ens380kV.

Hiervoor is TenneT voornemens om de transformatorcapaciteit van het 380/220kV gedeelte op hoogspanningsstation Ens uit te breiden, door het plaatsen van een nieuwe transformator (TR421) en spoelcel (SP421) inclusief spoelveld op het stationsterrein, zie afbeelding 1.1 voor de globale ligging.



Afbeelding 1.1: Luchtfoto huidige situatie projectlocatie met rood omkaderd de plaatsing van TR421 + SP421

Naast de plaatsing van de transformator 421 met koelers en een nieuwe spoel, worden er twee hoogspanningsvelden aangepast zodat deze op de transformator aangesloten kunnen worden. Daarnaast worden er ten behoeve van de spoel vermogensschakelaars bijgeplaatst en wordt de nieuwe spoel en transformator van scherfwanden voorzien. Ook wordt ter hoogte van het veld een nieuw veldhuisje neergezet. Na het verlenen van voorliggende aanvraag maatwerkvoorschriften kan de bouwactiviteit worden aangevraagd. Dit wordt separaat van de aanvraag maatwerkvoorschriften aangevraagd.

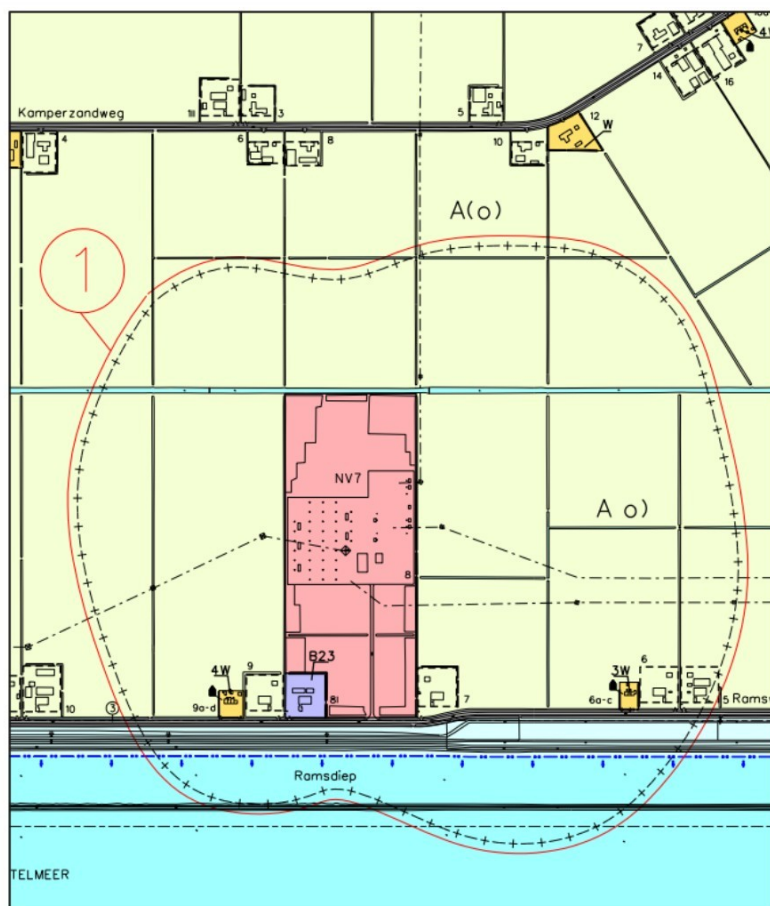
## Verzoek

TenneT verzoekt de gemeente Noordoostpolder, middels deze aanvraag, om de vigerende maatwerkvoorschriften aan te passen naar de nieuwe akoestische situatie.

## 1.2 Toetsingskader

In de volgende fase zal er nog een transformator bijgeplaatst worden (TR425) en een transformator te worden vervangen (fase 2). Tot slot zal er ook een railuitbreiding komen en wordt er een derde rail bijgeplaatst. Voorliggende aanvraag maatwerkvoorschriften ziet enkel op fase 1, de realisatie van transformator 421.

In het (tijdelijk) omgevingsplan van de gemeente Noordoostpolder is een geluidscontour opgenomen van 50dB rondom het station (artikel 25). Op de plankaart (zie figuur 1.2) is dit met [ + - ] contour aangegeven. De contour is vastgelegd in een herziening ex artikel 30 WRO op de verordening; de reikwijdte van de herziening is aangegeven met een rode contour en de nummering met 1 (zie afbeelding 1.2).



Ramsweg

Afbeelding 1.2. Uitsnede plankaart beheersverordening landelijke gebied (vastgesteld 21-03-2016)

In de milieuvergunning voor het hoogspanningsstation zijn de onderstaande geluidsvoorschriften voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus  $L_{Ar,LT}$  en  $L_{Amax}$  en het maximale geluidniveau opgenomen.

#### 4. Geluid

##### 4.1.1

##### Geluidnormering $L_{Ar,LT}$

Op de immissiepunten die zijn aangegeven in de figuur 1 van het akoestisch rapport met kenmerk FG 889-2-RA, d.d. 31 januari 2012 van Peutz, mogen de hieronder genoemde waarden van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, inclusief een toeslag van 5 dB(A) voor tonaal geluid, vanwege het in werking zijn van de inrichting, niet worden overschreden.

| Immissie-punt | Omschrijving   | L <sub>Ar,LT</sub> per periode in dB(A) |                              |                               |
|---------------|----------------|---|------------------------------|-------------------------------|
|               |                | Dag<br>(07.00 - 19.00<br>u)             | Avond<br>(19.00- 23.00<br>u) | Nacht<br>(23.00 - 07.00<br>u) |
| A             | Woning Ramsweg | 48                                      | 38                           | 38                            |
| B             | Woning Ramsweg | 50                                      | 40                           | 40                            |
| C             | Woning Ramsweg | 51                                      | 41                           | 41                            |
| D             | Woning Ramsweg | 50                                      | 40                           | 40                            |
| E             | Woning Ramsweg | 43                                      | 35                           | 35                            |
| F             | Woning Ramsweg | 42                                      | 34                           | 34                            |

##### 4.1.2

##### Geluidnormering $L_{Amax}$

Op de immissiepunten die zijn aangegeven in de figuur 1 van het akoestisch rapport met kenmerk FG 889-2-RA, d.d. 31 januari 2012 van Peutz, mogen de hieronder genoemde waarden van het maximale geluidsniveau, vanwege het in werking zijn van de inrichting, niet worden overschreden.

| Immissie-punt | Omschrijving   | L <sub>Amax</sub> per periode in dB(A) |                              |                               |
|---------------|----------------|--|------------------------------|-------------------------------|
|               |                | Dag<br>(07.00 - 19.00<br>u)            | Avond<br>(19.00- 23.00<br>u) | Nacht<br>(23.00 - 07.00<br>u) |
| A             | Woning Ramsweg | 54                                     | 48                           | 48                            |
| B             | Woning Ramsweg | 56                                     | 52                           | 52                            |
| C             | Woning Ramsweg | 58                                     | 52                           | 52                            |
| D             | Woning Ramsweg | 56                                     | 52                           | 52                            |
| E             | Woning Ramsweg | 46                                     | 45                           | 45                            |
| F             | Woning Ramsweg | 45                                     | 44                           | 44                            |

Afbeelding 1.3: milieuvergunning geluidsvoorschriften (nr. HZ\_WABO 2011-0715 d.d. 18 juni 2012)

Ten behoeve van het plaatsen van de nieuwe transformator (fase 1) is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus  $L_{Ar,LT}$  en  $L_{Amax}$  de maximale geluidsniveaus ten gevolge van het hoogspanningsstation inclusief de voorgenomen uitbreiding berekend en getoetst aan vigerende wetgeving. Voor een volledige inzage in de bevindingen van het akoestisch onderzoek verwijst ik naar bijlage 1.

Uit dit onderzoek is een geringe overschrijding gekomen waarmee voorgenomen ontwikkeling niet past binnen de maatwerkvoorschriften van het omgevingsplan. Een aanpassing van deze voorschriften zorgt voor een planologische- juridische borging van projectonderdeel fase 1.

Op afbeelding 1.3 zijn de toetswaarden en de rekenresultaten per toetspunt samengevat. Uit deze tabel blijkt dat inclusief toekomstige uitbreiding de waarden uit de maatwerkvoorschriften op toetspunt A in de avond- en nachtperiode worden overschreden. De inrichting voldoet daarmee niet aan de maatwerkvoorschriften. De overschrijding van 1 dB(A) is een gevolg van voortschrijdend inzicht ten aanzien van de locatie van de



bronnen. In werkelijkheid wijzigt de locatie en het bronvermogen van de maatgevende bron (spoel 402) niet. Het gaat hier puur om een rekenkundige afwijking, omdat in het voorgaande onderzoek (waar de vergunning op is gebaseerd) niet is uitgegaan van de locatie waar spoel 402 uiteindelijk is geplaatst.

Er is tevens gekeken om voor deze fase van het project maatregelen te treffen om de overschrijding van 1 dB(A) te mitigeren. Daarbij zijn twee opties naar voren gekomen (1) het inpakken van de spoel in een geluidshuis of (2) het plaatsen van extra scherfwanden rondom de spoel.

- **Optie 1:** spoel 402 betreft een bestaande spoel met een oliekoeler die vast tegen de tank van de spoel is aangebouwd. Door dit ontwerp is er geen mogelijkheid om de spoel 'in te pakken' in een geluidshuis, daarvoor moet de tank van de spoel en de koeler separaat van elkaar zijn uitgevoerd. Waarbij een grotere fysieke ruimte tussen beide onderdelen noodzakelijk is.
- **Optie 2:** Het plaatsen van één of meerdere extra scherfwanden rondom de bestaande spoel 402 vraagt om extra ruimte en heeft als gevolg dat de huidige betonconstructies verzaamd moeten worden.

Op basis van de bevindingen kan worden geconcludeerd dat het technisch en fysiek niet haalbaar is om de bestaande spoel 402 verder af te schermen om de geluidsdruk naar de omgeving te reduceren, zonder (grote) impact op de huidige installatie en aanpassingen van de civiele constructies. Daarnaast is het aanpassen van de bestaande spoel (koeler en tank van elkaar scheiden) vanwege hoge kosten in aanleg en beheer en lange doorlooptijd niet wenselijk. Daarom luidt het advies om de bestaande spoel 402 niet in een geluidshuis te plaatsen en/of op andere wijze af te schermen voor geluidsreductie.

| Toetspunt en adres  | Maatwerkvoorschrift |       |       | Toekomstige situatie |       |       |
|---------------------|---------------------|-------|-------|----------------------|-------|-------|
|                     | Dag                 | Avond | Nacht | Dag                  | Avond | Nacht |
| A Woning Ramsweg 9A | 48                  | 38    | 38    | 46                   | 39    | 39    |
| B Woning Ramsweg 9  | 50                  | 40    | 40    | 47                   | 39    | 39    |
| C Woning Ramsweg 8  | 51                  | 41    | 41    | 48                   | 39    | 39    |
| D Woning Ramsweg 7  | 50                  | 40    | 40    | 47                   | 39    | 39    |
| E Woning Ramsweg 6  | 43                  | 35    | 35    | 40                   | 34    | 34    |
| F Woning Ramsweg 5  | 42                  | 34    | 34    | 39                   | 33    | 33    |
| Z1 Zonegrens        | 50*                 | 45*   | 40*   | 42                   | 36    | 36    |
| Z2 Zonegrens        | 50*                 | 45*   | 40*   | 41                   | 38    | 38    |
| Z3 Zonegrens        | 50*                 | 45*   | 40*   | 40                   | 34    | 34    |
| Z4 Zonegrens        | 50*                 | 45*   | 40*   | 40                   | 32    | 32    |

Tabel 1. Tabel langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in dB (A) inclusief toeslag  $K_i = 5$  dB ( p. 12-13, akoestisch onderzoek Movares 01-11-2024)

Zoals uit tabel 2 hieronder is af te lezen blijkt dat op alle toetspunten de maximale geluidsniveaus in de toekomstige situatie hoger zijn dan de toetswaarden voor de dag periode. De inrichting voldoet daarmee niet aan de maatwerkvoorschriften. De toename is een gevolg van voortschrijdende inzicht ten aanzien van de bron sterkte voor vermogensschakelaars. In werkelijkheid wijzigingen de maximale geluidsniveaus niet. De maatgevende schakelaars worden namelijk niet vervangen. Het gaat hier puur om een rekenkundige afwijking, omdat in het voorgaande onderzoek (waar de vergunning op is gebaseerd) niet is uitgegaan van de juiste bronsterkte voor vermogensschakelaars.

Het maximale geluidsniveau van 61 dB(A) in de dag periode is aanmerkelijk lager dan de geldende geluidsegels in het omgevingsplan, waar in de dag periode een maximaal geluidsniveau van 70db (A) toelaatbaar wordt geacht.

| Toetspunt en adres  | Maatwerkvoorschrift |       |       | Toekomstige situatie |       |       |
|---------------------|---------------------|-------|-------|----------------------|-------|-------|
|                     | Dag                 | Avond | Nacht | Dag                  | Avond | Nacht |
| A Woning Ramsweg 9A | 54                  | 48    | 48    | 58                   | 29    | 29    |
| B Woning Ramsweg 9  | 56                  | 52    | 52    | 59                   | 28    | 28    |
| C Woning Ramsweg 8  | 58                  | 52    | 52    | 61                   | 26    | 26    |
| D Woning Ramsweg 7  | 56                  | 52    | 52    | 58                   | 26    | 26    |
| E Woning Ramsweg 6  | 46                  | 45    | 46    | 50                   | 19    | 19    |
| F Woning Ramsweg 5  | 45                  | 44    | 44    | 48                   | 19    | 19    |

Tabel 2 Uitsnede tabel onderzoeksrapport Movares – maximale niveaus ten gevolge van TenneT voor de toekomstige situatie (realisatie fase 1)

### 1.3 Communicatie omwonenden

In 2023, 2024 en 2025 hebben in het kader van de uitbreiding op hoogspanningsstation Ens een aantal communicatie momenten naar de directe omgeving plaatsgevonden. Voor voorliggende projectfase 1 zijn omwonenden op informerende wijze geïnformeerd over de ontwikkeling om station Ens uit te breiden. Een andere participatievorm zoals meedenken of meebeslissen is ons inziens niet aan de orde voor de ontwikkelingen die plaatsvinden in fase 1 van het project.

Voor het gehele project heeft er in juli 2023 een burendag plaatsgevonden. Deze dag ging specifiek over de ontwikkelingen van het station in z'n algemeenheid en was bedoeld als 'aankondiging' van het station om deze toekomstbestendig te maken. Daarnaast hebben er in januari 2025 zogeheten 'keukentafel' gesprekken plaatsgevonden. TenneT is bij de directe burens aan de Ramsweg met huisnummer 7 t/m 10 geweest om hen te informeren over de plannen van TenneT op het station. Tijdens deze gesprekken hebben omwonenden ook hun zorgen en aandachtspunten kunnen delen. Tevens is aan de orde gekomen wat de komst van transformator 421 gaat betekenen voor de geluidssituatie voor de direct omwonenden. De uitnodiging van deze gesprekken is als bijlage 2 en 3 opgenomen bij deze aanvraag.

Tot slot is het voorgaande ook met de gemeente Noordoostpolder gedeeld, zowel ambtelijk als bestuurlijk in de gemeenteraad tijdens een algemene TenneT presentatie over ontwikkelingen in de Noordoostpolder als ook projecten die raakvlakken hebben (10 oktober 2024).

### 1.4 Aanvraag maatwerkvoorschriften

TenneT vraagt het bevoegd gezag van de gemeente Noordoostpolder om maatwerkvoorschriften in het geldende omgevingsplan aan te passen als het gaat om:

1. De maatwerkvoorschriften voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus  $L_{A,T,L,T}$ . Op één toetspunt wordt in de avond- en nachtperiode een overschrijding van 1 dB(A) berekend (zie tabel 1 i.c.m. afbeelding 1.3).
2. De maatwerkvoorschriften voor de maximale geluidsniveaus in de dagperiode  $L_{A,max}$ .

Aan deze aanvraag zijn de volgende (geredigeerde) bijlages toegevoegd:

1. Bijlage 1. Akoestisch onderzoek fase 1
2. Bijlage 2. Ens\_uitnodiging keukentafelgesprekken toekomst station \_ al in gesprek
3. Bijlage 3. Kaarten station Ens\_keukentafelgesprekken