



TenneT TSO B.V.
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 718
6800 AS ARNHEM

Groningen, 20 maart 2026

Betreft: TenneT Doetinchem – effect vierde wand bij nieuwe transformator
TR414

Ref: [REDACTED] /FH 1015-6-BR

Geachte [REDACTED]

In ons rapport FH 1015-5-RA d.d. 30 oktober 2025 zijn de resultaten neergelegd van het onderzoek naar de geluidniveaus in de omgeving ten gevolge van het hoogspanningsstation van TenneT te Doetinchem (Rouwenoorseweg 12 te Hummelo). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen uitbreiding van het station.

Vraagstelling

Naar aanleiding van de voorgenomen uitbreiding zijn zienswijzen ingediend. Daarin wordt gevraagd om een extra scherm bij de nieuwe transformator TR414. Hiermee zou het geluid in oostelijke/zuidoostelijke richting (in de richting van Doetinchem) verder kunnen worden beperkt.

In het voornoemde rapport FH 1015-4-RA wordt uitgegaan van plaatsing van transformator TR414 tussen twee scherfmuren (noord- en zuidzijde) waarbij aan de westzijde een scherm wordt voorzien. Met dit scherm wordt beoogd de geluidniveaus in de noordwestelijke richting (de richting van de dichtstbij gelegen woonkern) te reduceren. In de zienswijzen wordt gevraagd om ook aan de oostzijde een scherm (wand) te plaatsen waardoor de geluidniveaus in de oostelijke richting zouden worden gereduceerd. Hierdoor zal de transformator in een vierzijdige cel komen te staan (bovenzijde open).

Door u is gevraagd na te gaan wat het effect is van de genoemde extra wand aan de oostzijde voor de geluidniveaus bij alle woningen.

Effect extra wand TR414

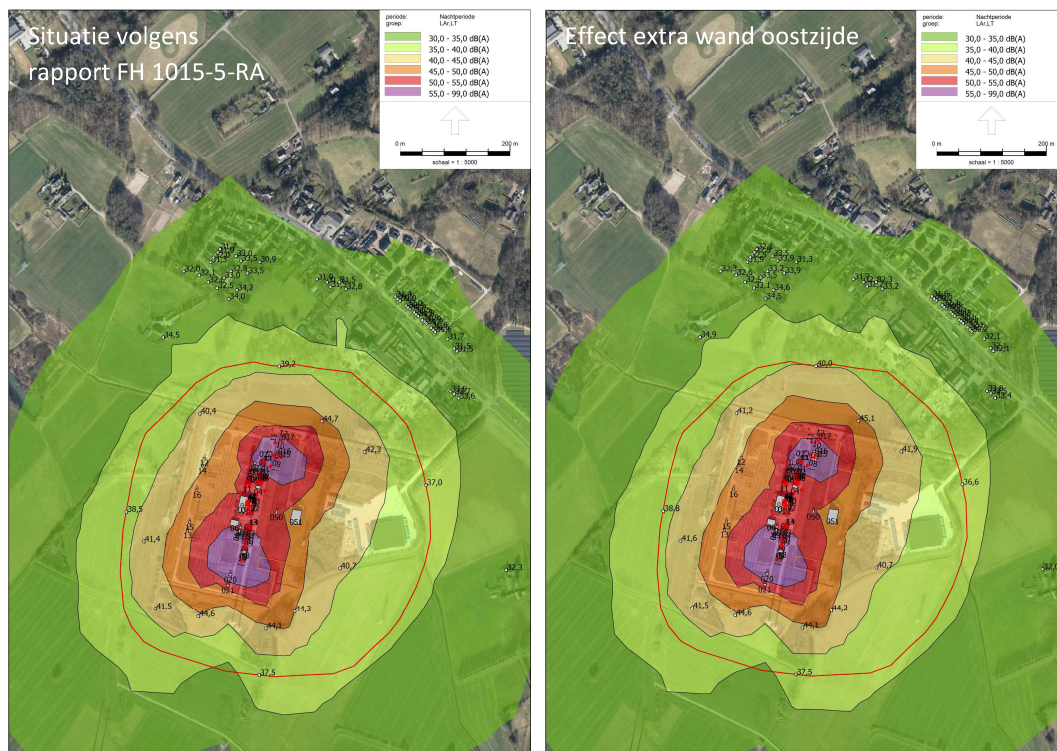
Door de extra wand wordt het geluid van de transformator in oostelijke richting afgeschermd. Effect is echter ook dat het geluid in de transformatorcel zal toenemen als gevolg van extra reflecties tegen de binnenzijde van de transformatorcel. Het geluid zal naar de bovenzijde worden uitgestraald.

Dit heeft tot gevolg dat het geluid in de andere richtingen dan de oostelijke richting zal toenemen.

Met behulp van het rekenmodel is het effect van de extra wand in kaart gebracht. Uit de berekeningen volgt dat de extra wand leidt tot de volgende effecten op de totale geluidniveaus ten gevolge van het transformatorstation (de nummering verwijst naar de bijlagen van het genoemde rapport):

- Woonwijk ten noordwesten (IP001 t/m IP017): toename 0,3 tot 0,6 dB
- Woningen ten noorden (IP0018 t/m IP022): toename 0,3 tot 0,8 dB
- Woningen ten noordnoordoosten (IP023 t/m IP040): toename 0,2 tot 0,6 dB
- Woningen ten noordoosten (IP041 t/m IP043): afname 0,1 tot 0,2 dB
- Woningen ten oosten (IP044 t/m IP045): afname 0,2 tot 0,3 dB

In onderstaande figuur is dit zichtbaar gemaakt in de geluidcontouren voor de nachtperiode (zonder toeslag voor tonaal geluid à 5 dB).



f 1 Geluidcontouren (nachtperiode)

Uit de berekeningen blijkt het volgende:

- De vierde wand leidt tot een toename van de totale geluidniveaus in noordwestelijk en noordelijke richting. Deze toename kan tot 0,8 dB bedragen.
- De vierde wand leidt tot een afname van de totale geluidniveaus in oostelijke richting tot ten hoogste 0,3 dB.

Hierbij kan overigens worden opgemerkt dat het effect van een vierde wand bij TR414 op de totale geluidniveaus ten gevolge van het transformatorstation relatief gering is (minder dan 1 dB).

Beoordeling en conclusie

Uit de aanvullende berekeningen blijkt dat bij het grootste deel van de woningen op korte afstand van het transformatorstation (de punten IP001 t/m IP040) de geluidniveaus door de plaatsing van de vierde wand zullen toenemen. Deze toename kan tot 0,8 dB bedragen.

Bij een beperkter aantal woningen gelegen in oostelijke richting (de punten IP041 t/m IP045) zullen de geluidniveaus door de vierde wand afnemen met ten hoogste 0,3 dB.

Daarbij kan nog worden opgemerkt dat uit rapport FH 1015-5-RA (tabel 4.2 op pagina 17) blijkt dat in vergunningpunt W1 (Nederbergweg 9, overeenkomend met IP001) de marge ten opzichte van de vergunde waarde zeer gering is (geen marge in de dag- en de avondperiode en 1 dB marge in de nachtperiode). Een toename van de geluidniveaus (hoe gering ook) is dan niet wenselijk.

De marge in vergunningpunt W3 (Keppelseweg 285, overeenkomend met IP044) is groter (te weten: 2 à 4 dB). De noodzaak voor het verder reduceren is dan minder aanwezig.

Ook gelet op deze constatering is het niet wenselijk de geluidniveaus in noordelijke/noordwestelijke richting toe te laten nemen ten gunste van een reductie van de geluidniveaus in oostelijke richting.

Geconcludeerd kan worden dat de vierde wand aan de oostzijde bij TR414 niet zal leiden tot een verbetering van de geluidsituatie. De onbedoelde neveneffecten (toename van het geluid in de overige richtingen) leiden tot een groter nadelig effect dan de te bereiken winst in de afgeschermd richting.

Gelet op bovenstaande is het niet wenselijk de vierde wand bij TR414 te laten plaatsen.

We vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Peutz bv

