



Bijlage 2 Eindhoven 380 kV

1. In deze bijlage licht de ACM toe hoe zij de ontheffingsaanvraag ten aanzien van Eindhoven 380 kV beoordeelt. Ten eerste beoordeelt de ACM of de aanvraag tot ontheffing voldoet aan de eisen van artikel 4b.1, eerste lid, van het Besluit investeringsplan en kwaliteit elektriciteit en gas (hierna: het Besluit). Wanneer aan deze eisen is voldaan beoordeelt de ACM of aanvrager voldoet aan de vereisten in artikel 4b.4 van het Besluit van 1 december 2020 tot wijziging van het Besluit en of een ontheffing noodzakelijk is.

1 Eisen aan de aanvraag

2. De ACM beoordeelt eerst of deze aanvraag voldoet aan de eisen die in artikel 4b.1, eerste lid, van het Besluit aan de aanvraag worden gesteld.
 - a. Een aanduiding van het netonderdeel waarvoor een ontheffing wordt aangevraagd en een locatiebeschrijving daarvan;

TenneT doet een aanvraag om ontheffing voor het netonderdeel 380 kV-railsysteem van het 380/150 kV-station Eindhoven. TenneT vraagt om ontheffing omdat het netonderdeel niet voldoet aan de vrijstelling in artikel 4a.2, onder b1, van het Besluit (railcriterium 1000 MW/2 uur).

- b. De redenen voor afwijking van de norm in artikel 16, vierde lid, aanhef, van de Elektriciteitswet 1998 (hierna: E-wet) of, indien van toepassing, vrijstelling in paragraaf 4a van het Besluit;

De reden is dat indien tijdens onderhoud aan één rail in Eindhoven de andere rail gestoord raakt, de vier 380/150kV-transformatoren in Eindhoven worden afgeschakeld en cascade uitval optreedt in het 150kV-net met een totale omvang groter dan 1000 MW.

- c. De maximale omvang van onderbroken transport van elektriciteit in MW en de maximale duur van de onderbreking bij een uitvalsituatie met betrekking tot het netonderdeel waarvoor een ontheffing wordt aangevraagd, in voorkomend geval uitgesplitst naar transport ten behoeve van productie of verbruik, en een toelichting hierop;

Voor de ontheffing van het railcriterium 1000 MW/2 uur wordt een ontheffing gevraagd van 4 uur, namelijk de teruggavetijd van een railsysteem in onderhoud. De voorgestelde maximale omvang van uitval van het transport van elektriciteit heeft TenneT gesteld op 1445 MW.

- d. Een beschrijving van de kans op een onderbreking als bedoeld in onderdeel c;

De kans op een onderbreking is volgens TenneT eens in de 7332 jaar.

- e. Een toelichting op conformiteit van de aanvraag met Verordening (EU) 2017/1485 van de Commissie tot vaststelling van richtsnoeren betreffende het beheer van elektriciteitstransmissiesystemen (PbEU 2017, L 220) (hierna: SO Verordening);

TenneT heeft aangegeven dat de bij ontheffing toegestane uitvalsituatie niet leidt tot overschrijding van de operationele veiligheidsgrenzen die zijn vastgesteld bij of krachtens de SO Verordening.

- f. Een voorstel voor de duur van de ontheffing en een onderbouwing daarvan;

TenneT vraagt ontheffing van het railcriterium tot en met 31 december 2026. TenneT licht het volgende toe: Voor dit knelpunt is de realisatie van een nieuw 380kV-station bij Tilburg (binnen project ZW380-Oost – 002.678) de oplossing. Er worden drie 380/150kV-transformatoren geplaatst waarvan er eerst twee worden gekoppeld met Tilburg Noord. Ongeveer twee jaar later wordt de derde gekoppeld met Tilburg West. Met de plaatsing van de eerste twee transformatoren wordt cascade uitval voorkomen en blijft de maximale omvang van uitval kleiner dan 1000 MW. De geplande inbedrijfname van dit project is gepland voor 31 december 2026.

- g. Een beschrijving van de belangrijkste risico's ten aanzien van de raming en planning van het project voor de investering om aan de norm te voldoen en een beschrijving van de maatregelen die de aanvrager neemt om deze risico's te beperken.

g1: Inpassingsplan

Het eerste risico voor het tijdig afronden van de investeringen is dat het onherroepelijk InpassingsPlan niet op tijd is afgerond. Vanwege het aantreffen van beschermde flora en fauna (in dit geval een dassenburcht), kan het plan nog niet in procedure worden gebracht. Aanvullend onderzoek en het toevoegen van een ontheffing voor de bouwwerkzaamheden is noodzakelijk en wordt op dit moment uitgevoerd. Dit leidt mogelijk tot vertraging voor het verkrijgen van de vergunningen met ongeveer 7-12 maanden vanwege o.a. de periode voor nader onderzoek en lange proceduretijden bij het bevoegd gezag (RVO). De exacte vertraging is pas bekend op het moment dat er zicht is op het kunnen verkrijgen van de ontheffing voor de bouwwerkzaamheden.

Het onherroepelijk worden van het inpassingsplan en de vergunningen staat gepland voor het derde kwartaal van 2022. Hierbij is negen maanden gerekend voor de procedure bij de Raad van State. Het risico bestaat dat de afdeling nog meer tijd gaat vragen, waardoor het verkrijgen van de vergunningen langer gaat duren.

TenneT neemt maatregelen om deze risico's te beperken. Zo spant TenneT zich in door omgevingsmanagement en het volgen van de RCR-procedure.

Hiertoe zet TenneT het volgende in:

- Door stakeholders, mogelijke bezwaarmakers en bevoegde gezag zo vroeg mogelijk te betrekken wordt getracht tijdig overeenstemming te krijgen over de plannen, waardoor beroepen bij de Raad van State mogelijk worden voorkomen. Dit in de vorm van individuele overleggen, ontwerpdeliberies en gezamenlijke sessies.
- Een tijdige en markt conforme benadering voor het compenseren van de impact van het plan op de omgeving in o.a. het landschaps- en natuurcompensatieplan. Het station is gelegen in een natuurgebied, waardoor op dit vlak veel weerstand is op het plan.
- Tijdige inzet van escalaties richting bestuurlijke partijen (zoals gemeente, provincie en waterschappen) en het ministerie van EZK in het geval van conflicterende belangen, waarbij op bestuurlijk niveau afspraken worden gemaakt.
- Afstemming met het ministerie van EZK (gebruik makend van de doorzettingsmacht) over procedures en mogelijkheden om proceduretijden te versnellen.
- Risico gestuurd werken, waarbij telkens wordt gekeken wat de impact van wijzigingen in beleid- en regelgeving, politieke belangen/wensen en weerstand vanuit stakeholders is op de planvorming en voorziene procedure.

Parallel aan de procedure van het inpassingsplan en de vergunningen start TenneT met de aanbestedingsprocedure voor de aannemer die het station gaat realiseren en de voorbereidingen treft voor de plaatsing van de transformatoren. De aannemer heeft na gunning nog ongeveer 10 maanden tijd nodig voor de engineering en het bestellen van materialen. Het tijdig starten van de aanbesteding is dus nodig om ook te kunnen starten met de bouw wanneer de vergunningen verkregen zijn.

Voor de bouw van het hoogspanningsstation Tilburg moet er een effluentvijver van het waterschap worden verplaatst. De voorbereidingen hiervoor zijn in gang en vergunningen zijn aangevraagd. Deze vergunningen vallen niet onder de Rijkscoördinatieregeling van het station. Zodoende kan eerder met de verplaatsing van de effluentvijver worden gestart, zodat er tijdig een bouwrijp stuk grond beschikbaar is. Op het moment dat het budget is goedgekeurd en is toegekend aan het project kunnen de netonderdelen zoals de transformatoren en spoelen worden besteld.

In 2022 worden de andere componenten van het station en de benodigde kabels besteld. Een risico in het vroegtijdig aanbesteden en bestellen onderdelen is het aangaan van financiële verplichtingen met aannemers en leveranciers, zonder dat duidelijk is of de vergunningen worden verkregen. Bij vertraging in de procedure kunnen verdragingskosten of extra kosten voor opslag ontstaan. De maatregel die TenneT hierbij toepast is om pas tot aanbesteding/bestelling over te gaan op het moment dat zicht is op de terinzagelegging van het ontwerp-inpassingsplan en de ontwerp-vergunningen.

g2. Beperkte beschikbaarheid van personeel

Voor de realisatie van de projecten van TenneT zijn verschillende soorten resources benodigd. Naast de daadwerkelijke uitvoerenden (monteurs, lijnwerkers, etc.) zijn de projecten met name afhankelijk van de beschikbaarheid van personeel met een zogenaamde aanwijzing en met specifieke technische know-how (bijvoorbeeld engineers en deskundigen inzake secundaire installaties, testcoördinatoren, etc.). TenneT heeft daarom momenteel veel lopende initiatieven om dit risico zoveel mogelijk te beperken. Daarbij valt te denken aan het actief werven en meerjarig opleiden van nieuw personeel, acquisitie van relevante opdrachtnemers die voldoende capaciteit kunnen leveren, het in hoge mate standaardiseren van repeterende activiteiten en het verlagen van de beheerslat door het onderhoudswerk waar mogelijk te automatiseren.

TenneT geeft aan zich als netbeheerder voldoende in te spannen om de noodzakelijke investeringen binnen de ontheffingsperiode af te ronden.

3. De ACM stelt op grond hiervan vast dat de aanvraag voldoet aan de eisen van artikel 4b.1 van het Besluit omdat is overgelegd wat is vereist

2 Beoordeling

4. De volgende stap is om na te gaan of de aanvraag voldoet aan de vereisten in artikel 4b.4 van het Besluit. Het betreft de onderstaande drie vereisten:
 - a. Conformiteit met de SO Verordening
5. TenneT heeft aangegeven dat de bij ontheffing toegestane uitvalsituatie niet leidt tot overschrijding van de operationele veiligheidsgrenzen die zijn vastgesteld bij of krachtens de SO Verordening.
6. De ACM constateert dat TenneT beoordeeld heeft of de mogelijke uitvalsituatie niet leidt tot overschrijding van de operationele veiligheidsgrenzen die zijn vastgesteld bij of krachtens de SO Verordening. Uitkomst van de beoordeling van TenneT is dat het niet het geval is. De ACM vertrouwt erop dat TenneT deze beoordeling op de correcte manier heeft uitgevoerd.
 - b. Maximale duur van de ontheffing
7. De ontheffing mag worden verleend voor ten hoogste de duur van tien jaar omdat het een netonderdeel 380 kV railsysteem van het 380/150 kV-station Eindhoven in een net met een spanningsniveau van 220kV of hoger betreft. De ontheffing wordt gevraagd tot 31 december 2026 en daarmee minder dan tien jaar.
 - c. Noodzaak van de ontheffing
8. De ACM constateert dat het 380/150 kV-station Eindhoven samen met het 380/150 kV-station Geertruidenberg en het 380/150 kV-station Borssele een gekoppeld 150 kV-net van Noord-Brabant en Zeeland vormt.¹ Dit gekoppelde 150 kV-net beschikt daarmee over negen 380/150 kV-transformatoren (Eindhoven: 1 x 500 MW + 3 x 450 MW, Geertruidenberg 2 x 450 MW en Borssele 3 x 500 MW) – en het totaal opgesteld vermogen is dus 4250 MW. De maximale belasting van de gekoppelde 150 kV-netten van Noord-Brabant en Zeeland varieert tussen 3100 en 4100 MW.² Een eventuele verandering van de ontwikkeling van de belasting in de toekomst van de gekoppelde 150 kV-netten van Noord-Brabant en Zeeland heeft TenneT niet nader toegelicht. TenneT heeft om een ontheffing gevraagd omdat het netonderdeel niet voldoet aan artikel 4a.2, onder b1, van het Besluit. Dit artikel heeft betrekking heeft op hoogspanningsnetten tijdens het verrichten van onderhoud. Het onderhoud aan het station Eindhoven vindt eens per zes (of zeven) jaar plaats. TenneT vermeldt dat er tussentijds, jaarlijks kortdurende onderhoudsactiviteiten gedurende één dag gepland worden afhankelijk van de toestand van netonderdelen.
9. Op dit moment beschikt het 380/150 kV-station Eindhoven over twee railsystemen van 380 kV waarop vier 380/150 kV-transformatoren zijn aangesloten. Indien in Eindhoven tijdens onderhoud aan één rail de andere rail gestoord raakt, worden de vier 380/150kV-transformatoren in Eindhoven afgeschakeld en treedt er een cascade uitval op in het 150kV-net. De ontheffing wordt gevraagd voor een uitval van 1445 MW en een onderbrekingstijd van 4 uur. De onderbrekingsduur van 4 uur is bepaald door de teruggavetijd van het railsysteem in onderhoud. Op grond van de vrijstelling zou de maximale uitval 1000 MW mogen zijn en de onderbrekingstijd 2 uur. TenneT motiveert de noodzaak voor de ontheffingsduur tot 31 december 2026 als volgt. *“Voor dit knelpunt is de realisatie van een nieuw 380kV-station bij Tilburg (binnen project ZW380-Oost – 002.678) de oplossing. Er worden drie 380/150kV-transformatoren geplaatst waarvan er eerst twee worden gekoppeld met Tilburg Noord. Circa twee jaar later wordt de derde gekoppeld met Tilburg West. Met de plaatsing van de eerste twee transformatoren wordt cascade uitval voorkomen en blijft de maximale omvang van uitval < 1000 MW. IBN is voorzien in 2026.”*

¹ Pagina 2 van de beantwoording van derde informatieverzoek van de ACM (ACM/IN/649151) en pagina 7 van de beantwoording van tweede informatieverzoek van de ACM (ACM/IN/612700)

² Pagina 7 van de beantwoording van tweede informatieverzoek van de ACM (ACM/IN/612700).

-
10. Ten aanzien van de omvang van de afgeschakelde belasting tijdens een mogelijke railuitval tijdens onderhoud merkt de ACM het volgende op: door de uitval van de 4 transformatoren in het 380/150 kV-station Eindhoven is het logisch dat er een cascade uitval in het 150 kV-net plaats vindt. De omvang van de afgeschakelde belasting van 1445 MW duidt aan dat TenneT het onderhoud gaat verrichten ten tijde van de minimale belasting, anders zou met oog op de maximale belasting (van 3100 MW tot 4100 MW) de afgeschakelde belasting aanzienlijk hoger uitkomen. De ACM is van oordeel dat dit een gebruikelijke werkwijze is in de elektriciteitssector.
 11. Ten aanzien van de duur van de onderbreking vraagt TenneT aan om de duur van 4 uur aan te houden. TenneT motiveert dit als de benodigde tijd als teruggavetijd van een railsysteem in onderhoud. Gezien deze argumentatie ziet de ACM de noodzaak van de ontheffing.

3 Conclusie

12. De ACM verleent ontheffing als bedoeld in artikel 16, vierde lid, onderdeel b, van de E-wet voor het netonderdeel 380 kV-railsysteem van het 380/150 kV-station Eindhoven voor een teruggavetijd van 4 uur en een maximale omvang van uitval van 1445 MW tot en met 31 december 2026. Hierna dient het netonderdeel 380 kV-railsysteem van het 380/150 kV-station Eindhoven te voldoen ook aan artikel 4a.2, onder b1, van het Besluit.