

CLASSIFICATIE	C1 - Publieke Informatie
DATUM	9 november 2021
VERSIE	1.0
VERSIEDATUM	9 november 2021
STATUS	Definitief
REFERENTIE	002.678.21 0973313
PAGINA	1 van 10

Projectplan Hoogspanningsstation 380 kV Tilburg

Ontheffing Wet natuurbescherming

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Beschrijving activiteiten en werkzaamheden	3
3. Ecologische inventarisatie	3
4. Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming	5
5. Belangen en doel	5
6. Locatiekeuze en andere bevredigende oplossingen (alternatieven)	6
7. Mitigerende en compenserende maatregelen	8
8. Planning	10
9. Bronnen	10

1. Inleiding

TenneT TSO B.V. (hierna: TenneT) is voornemens om een nieuw 380 kV hoogspanningsstation aan te leggen nabij Tilburg inclusief voorzieningen en koppeling met het 150 kV hoogspanningsnet. Dit projectplan is opgesteld ten behoeve van de benodigde ontheffing Wet natuurbescherming.

2. Beschrijving activiteiten en werkzaamheden

Het project omvat de bouw van een nieuw 380 kV hoogspanningsstation op de locatie de Spider aan de noordkant van Tilburg. TenneT is initiatiefnemer voor de aanleg van het nieuwe hoogspanningsstation Tilburg inclusief voorzieningen en koppeling met het 150 kV hoogspanningsnet. De werkzaamheden bestaan uit de volgende onderdelen:

- Bouw van een 380 kV hoogspanningsstation inclusief voorzieningen.
- Aansluiting van de bestaande hoogspanningsverbinding op het station.
- Aanleg van een ondergronds kabeltracé naar het 150 kV station Tilburg Noord.



Figuur 1: Projectscope nieuwe 380 kV-hoogspanningsstation Tilburg

3. Ecologische inventarisatie

Voor het aanleggen en gebruik van het hoogspanningsstation Tilburg zijn onderzoeken uitgevoerd in het kader van de natuurwetgeving.

Het rapport 'Dassen Hoogspanningsstation 380 kV Tilburg', d.d. 8 november 2021 met kenmerk 002.678.21 0972468, is opgesteld nadat een dassenburcht is ontdekt nabij de locatie van het hoogspanningsstation

Tilburg. Het plangebied is op 18 mei 2021 bezocht door dhr. Moonen van Stichting Das&Boom en dhr. Kuijpers van de Dassenwerkgroep Loonse en Drunense Duinen. Tijdens deze veldinventarisatie is gekeken naar de aanwezigheid van dassenholen, graafsporen van dassen, snuitputjes, mestputjes, wissels, pootafdrukken en dassenharen. Om de functie van de dassenburcht en het aantal dassen die zich op de burcht bevinden te onderzoeken, zijn vanaf 18 mei 2021 tot en met 7 juli 2021 in totaal drie camera's gebruikt om de meest actief gebruikte holen te monitoren. Op 7 juni 2021 is het overige plangebied bezocht en zijn de door Arcadis gevonden holen ten zuiden van de hoofdburcht bezocht. Ook is de functie van de waterberging voor de das onderzocht.

Om het potentiële voedselgebied in kaart te brengen is onder andere gebruik gemaakt van de informatie van de website Boer&Bunder waar het grondgebruik van de afgelopen 12 jaar is beschreven. Verder zijn nabij het plangebied de bestaande dassenpassages onder de N261 onderzocht op het gebruik door de das. Ook is onderzocht waar dassen slachtoffer zijn geworden van het verkeer. Hiervoor is gebruik gemaakt van de database van Stichting Das&Boom.

Het hoogspanningsstation komt op zeer korte afstand te liggen van de dassenburcht. Het dichtst bij het plangebied liggende hol van de hoofdlocatie bevindt zich op ca 0,6 meter van het geplande hekwerk. Uitgangspunt moet altijd zijn om eerst te onderzoeken of een burcht behouden kan blijven voordat overgegaan wordt tot het verhuizen van dassen. Aangezien het merendeel van de holen niet fysiek worden aangetast en door mitigerende en compenserende maatregelen de aantasting van de ecologische functionaliteit van de burcht behouden blijft, weegt de verstoring van de burcht niet op tegen de stress die het vangen en verhuizen van de dassen met zich meebrengt. Bovendien is de burcht erg uitgestrekt en zijn er delen van de burcht waarbij de afstand tot de trafo's meer dan 50 meter bedragen. Aan de binnenkant van het hekwerk die de grens van het hoogspanningsstation markeert komt er namelijk eerst een 2,5 meter brede beheerzone met een open verharding. Daarna volgt een 6 meter brede klinkerweg en vervolgens nog een strook van 15 meter tussen klinkerweg en de feitelijke installatie. Deze strook van 15 meter wordt net als de rest van het station voorzien van een open verharding, porfiersteen of vergelijkbaar.

Het rapport concludeert derhalve dat de aantasting van de ecologische functionaliteit van de burcht behouden blijft. Door de beschreven mitigerende en compenserende maatregelen wordt het merendeel van de holen niet fysiek aangetast.

Het rapport Toetsing soortenbescherming Wet natuurbescherming IP Tilburg, d.d. 1 september 2021 met kenmerk 002.678.00.0800322 concludeert dat er naast de das, geen sprake is van verstoring van beschermde flora en fauna. Voorwaarde hierbij is dat de werkzaamheden die mogelijk verstoring kunnen geven, uitgevoerd of minimaal gestart worden buiten het vogelbroedseizoen. Deze voorwaarde is leidend omdat voor het verstoren of vernielen van in functie zijnde broedplaatsen nooit ontheffing verleend wordt omdat er een goed alternatief is, namelijk werken buiten het broedseizoen. Daarnaast wordt geadviseerd om het werkterrein af te schermen om het aantreffen van met name levendbarende hagedis en rugstreeppad op het werkterrein te voorkomen (en daarmee kans op een potentiële overtreding). Omdat het afgeschermd gebied geen leefgebied vormt, is een ontheffing niet noodzakelijk.

Tevens is het raadzaam om met de terreinbeheerder af te stemmen over de recent uitgezette knoflookpad, om elke vorm van potentiële schade of verstoring van de kwetsbare situatie net na herintroductie, op voorhand te voorkomen.

Tot slot wordt gezien de ligging in en nabij een natuurgebied met diverse beschermde soorten en de vastgestelde ontwikkelingen en uitbreiding van de dassenburcht geadviseerd om direct voorafgaande aan de werkzaamheden te onderzoeken of een actualisatie van veldgegevens noodzakelijk is en zo ja, dit in de juiste seizoenen uit te voeren. Indien noodzakelijk kan dan een controle uitgevoerd worden op nieuwvestiging van met name eekhoorn (maakt elk jaar nieuwe nesten), gebruik door boommarter en de ontwikkeling van de burchten van das (mogelijk ook aan de oostzijde van de N261). Hoewel bij het onderzoek niet van al deze soorten verblijfplaatsen aangetroffen zijn, is gezien het voorkomen van soorten in de omgeving vestiging in de toekomst niet uit te sluiten. Verblijfplaatsen van steenmarter zijn minder waarschijnlijk gezien het ontbreken van holtes of gebouwen.

De onderzoeken zijn gebaseerd op een veldbezoek, een bureaustudie, nader onderzoek en expertjudgement. Het dassenrapport is opgesteld door Das&Boom. De toetsing soortenbescherming is opgesteld door een deskundig ecooloog van advies- en ingenieursbureau Arcadis.

4. Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Uit het onderzoek van Das&Boom blijkt dat voor de realisatie van het hoogspanningsstation een vergunning Wet natuurbescherming is vereist (art 3.10 Wnb), omdat door de geplande werkzaamheden een aantal dassenholen wordt vernietigd. Tevens wordt de functionaliteit van de dassenburcht verminderd en wordt een deel van het foerageergebied van de das vernietigd door de aanleg van het nieuwe hoogspanningsstation.

5. Belangen en doel

De das is opgenomen in de nationale beschermde soortenlijst met het beschermingsregime van artikel 3.10, onderdeel A Wet natuurbescherming. De ontheffing wordt aangevraagd op grond van het bijbehorende belang (art. 3.8. lid 5 Wet natuurbescherming) voor de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

Het plan voorziet in de bouw van een nieuw 380 kV hoogspanningsstation op de locatie de Spinder aan de noordkant van Tilburg. De bouw van het nieuwe hoogspanningsstation is nodig om in de toekomst te zorgen voor een betrouwbare, veilige en robuuste energievoorziening in de regio. Zowel de vraag naar als de lokale duurzame productie van elektriciteit nemen toe in de regio Tilburg. Al deze elektriciteit moet getransporteerd worden over het hoogspanningsnetwerk, waardoor de komende jaren knelpunten ontstaan in het 150 kV-net in Noord-Brabant en dus ook Tilburg. Om de knelpunten op te lossen en de levering van elektriciteit in Noord-Brabant te kunnen blijven garanderen, is uitbreiding van het elektriciteitsnet noodzakelijk. Het nieuw

te bouwen 380 kV hoogspanningsstation Tilburg lost deze knelpunten op voor het gebied tussen Geertruidenberg, Oosteind, Tilburg, Best, Eindhoven. Op het hoogspanningsstation Tilburg wordt het 150 kV hoogspanningsnet in Noord-Brabant gekoppeld met de landelijke 380 kV hoogspanningsring.

Daarnaast werkt TenneT, de beheerder van het landelijke hoogspanningsnet, aan een nieuwe 380 kV hoogspanningsverbinding in Zuidwest-Nederland. Deze verbinding transporteert elektriciteit vanaf de productielocaties in Zeeland en op zee, en is nodig om nu en in de toekomst te kunnen voldoen aan de wettelijke eisen voor de leveringszekerheid van elektriciteit en om de opwekking van duurzame energie mogelijk te maken. Het hoogspanningsstation Tilburg biedt ruimte om de nieuwe verbinding aan te sluiten op de landelijke 380 kV-ring.

De ontwikkeling van het hoogspanningsstation betreft een ruimtelijke ingreep. De activiteiten van TenneT zijn van groot economisch belang voor Nederland als geheel. Zonder deze activiteiten is de kans reëel dat niet in alle situaties de leveringszekerheid van elektrische energie kan worden gegarandeerd. De distributie van elektriciteit is in Nederland een cruciale factor voor zowel de economie als de volksgezondheid en de openbare veiligheid. De elektriciteitsvoorziening is in het rijksbeleid gelabeld als een vitale infrastructuur. Het stipt functioneren van deze infrastructuur is voor het Rijk een topprioriteit. Met de werkzaamheden van TenneT is dan ook niet alleen op dwingende wijze een groot en openbaar belang gemoeid, maar tevens het belang van de volksgezondheid en de openbare veiligheid.

6. Locatiekeuze en andere bevredigende oplossingen (alternatieven)

Het hoogspanningsstation Tilburg heeft als doel regionale knelpunten in het 150 kV-net op te lossen. Hiervoor moet een verbinding tussen het 150 kV-net en het 380 kV-net worden gemaakt. Het hoogspanningsstation dient daarom in de nabijheid van zowel de bestaande landelijke 380 kV-ring, als het bestaande 150 kV-net te worden gerealiseerd. De locatiekeuze en omvang van het 380 kV hoogspanningsstation zijn tevens ingegeven door de toekomstige aansluiting van de verbinding Zuid West 380 kV oost (Rilland-Tilburg).



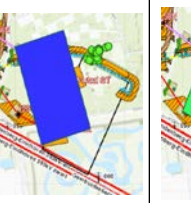
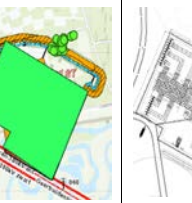
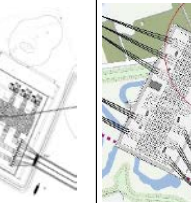

Op basis van een Integrale Effectenanalyse is door de samenwerkende overheden in 2017 advies uitgebracht aan de toenmalige Ministers van Economische Zaken en Infrastructuur en Milieu voor de keuze van het tracé van de verbinding Zuid West 380 kV Oost en de locatie van het hoogspanningsstation Tilburg. Zij adviseerden de locatie van het hoogspanningsstation bij De Spinder. De Minister heeft dit advies overgenomen. De gemeente Tilburg heeft de voorkeur uitgesproken voor De Spinder als stationslocatie, in lijn met de 'Omgevingsvisie Tilburg 2040' waarin deze locatie als knooppunt 'Duurzaam Energielandschap Noord' is opgenomen.

Nadat de minister locatie de Spinder als uit te werken stationslocatie had gekozen, is deze locatie verder uitgewerkt. In 2018 is een ruimtelijke verkenning uitgevoerd voor twee inrichtingsvarianten binnen deze uitwerkingslocatie. De opgave was om de geplande ontwikkelingen zó in te passen dat zij samen

meerwaarde creëren voor dit gebied. Binnen dit zoekgebied is met de betrokken stakeholders gekeken naar mogelijkheden voor de stationslocatie. De betrokken stakeholders zijn gemeente Tilburg, gemeente Loon op Zand, Waterschap De Dommel, Waterschap Brabantse Delta, Natuurmonumenten, Spinderwind en de Efteling.

In 2019 hebben de samenwerkende overheden advies uitgebracht aan de minister van Economische Zaken en Klimaat waarin zij de voorkeur gaven voor de huidige variant (variant A). Aandachtspunt bij dit advies was de landschappelijke- en natuuraantasting vanwege de bouw van het station en de aansluitende verbindingen. Deze compensatie van landschap en natuur wordt door middel van een gebiedsuitwerking in relatie met o.a. masterplan Landschapspark Pauwels verder uitgewerkt. De minister van Economische Zaken en Klimaat heeft vervolgens in lijn met het advies van de samenwerkende overheden gekozen voor variant A als locatie voor het hoogspanningsstation Tilburg.

Nadat de dassenburcht nabij de stationslocatie was aangetroffen, heeft TenneT een variantenstudie uitgevoerd. In deze studie zijn een aantal varianten op variant A voor het hoogspanningsstation Tilburg onderzocht. Deze variantenstudie is weergegeven in onderstaande tabel.

Varianten	1	2	3	4A	4B	5
Beschrijving	Variant A, incl. maatregelen zoals beschreven in het rapport van Das&Boom	Variant A, 22 m naar het zuiden verplaatst. Recent geplaatste windmolen moet voor meerdere jaren uit bedrijf	Variant A, 45 graden gedraaid	Variant A, 90 graden gedraaid	Variant A, 90 graden gedraaid, incl. optimalisatie t.o.v. variant 4A door het oppervlak van het station kleiner te maken en daarmee de afstand tot de dassenburcht te vergroten	Variant A, circa 190 meter langs de verbindingen naar het oosten verschoven. Recent geplaatste windmolen moet definitief worden verwijderd
Principe schets						
Afwegingscriteria						
Leefomgevingskwaliteit						
Gevoelige bestemmingen						
Geluidscontour						
Landschap						
Ruimtebeslag						
Natuur						
Impact toekomstige EVZ						
Natura 2000						
NNB						
Archeologie						
Archeologie						
Bodem						
Bodem						
(Net)techniek						
Leveringszekerheid						
Investeringskosten						
Investeringskosten						

Variant 3 is niet beoordeeld omdat deze variant niet past binnen de veiligheidscriteria van TenneTen daarom niet uitvoerbaar is.

Figuur 2: Variantenstudie 380 kV-hoogspanningsstation Tilburg

Op grond van deze variantenstudie is gezamenlijk met Natuurmonumenten en Das&Boom geconcludeerd dat de huidige locatie, inclusief mitigerende maatregelen zoals beschreven in het dassenrapport opgesteld door Das&Boom het minst belemmerend is (variant 1 uit bovenstaande tabel).

7. Mitigerende en compenserende maatregelen

Om verstoring en daarmee aantasting van de ecologische functionaliteit van de dassenburcht te reduceren worden de mitigerende en compenserende maatregelen zoals beschreven in het dassenrapport opgesteld door Das&Boom uitgevoerd.

De volgende **mitigerende** maatregelen zijn voorzien:

Aanlegfase

1. Alle palen van het hekwerk rondom het hele hoogspanningsstation worden met een kraan de grond ingedrukt. In een straal van 20 meter vanaf het dichtst bij het hekwerk aanwezige dassenhol worden rijplaten of een vergelijkbare druk verdelende constructie aangebracht om de kans op het instorten van eventueel aanwezige ondergrondse gangen van de burcht te reduceren.
2. Ten opzichte van het oorspronkelijke plan wordt in verband met de zeer korte afstand van de noordelijke begrenzing van het station tot de dichtstbijzijnde dassenholen, het hekwerk ter hoogte van de dassenburcht 2,5 meter teruggezet. Het technisch ontwerp van het hoogspanningsstation behoeft geen aanpassing als gevolg van de verplaatsing van het hekwerk.
3. Het door TenneT gewenste 1,0 meter brede onderhoudspad aan de buitenzijde van het hekwerk wordt nabij de burcht (tussen de bij punt 10 gememoreerde aan te leggen menskerende hekwerken) niet aangelegd. Dit om te voorkomen dat hier zich een pad gaat vormen waar ook de 'recreanten' van het bos gebruik van gaan maken. Dit zou tot te veel verstoring van de burcht leiden).
4. Alle funderingen van het hoogspanningsstation worden niet geheid zoals gewoonlijk maar met geboorde palen gerealiseerd: holle buizen worden vrijwel trillingsloos in de grond geboord waarna de buizen worden voorzien van wapening en volgestort met beton. Tijdens het uitharden worden de buizen getrokken en voor de volgende paal weer ingezet.
5. De benodigde kabels waarvoor oorspronkelijk een strook bomen direct ten noorden van het hekwerk zouden moeten worden gekapt om vervolgens ingegraven te worden, worden parallel aan het hekwerk zuidelijk om het station heen geleid. De 150 kV kabelverbinding naar het 150 kV station Tilburg West wordt in een drietal mantelbuizen onder het station doorgelegd. Hierdoor is geen bomenkap vereist. De optie om de kabels via een buis ca 6 meter onder de burcht door te boren komt hierdoor te vervallen.
6. De ongeveer 1,20 meter diepe greppel die wordt gegraven voor de kabels wordt zo gegraven dat dassen er makkelijk uit kunnen klimmen (helling van ca 45 graden).
7. De bouwverlichting (LED lampen) zal gericht staan op de locaties van de bouwactiviteiten en nooit richting het bos en weiland.
8. In een straal van 50 meter vanaf het dichtst bij het hekwerk aanwezige dassenhol zal een lichtwerend doek of plaat strak aan het hekwerk vastgemaakt worden (mag niet klapperen in de

- wind) om er voor te zorgen dat kunstlicht de burcht niet verlicht.
9. De meest versturende werkzaamheden en de werkzaamheden het dichtst bij de dassenburcht worden uitgevoerd buiten de kwetsbare periode van de das, dus in de periode 1 juli tot 1 december.
 10. Door het verlies aan foerageergebied zullen dassen andere gebieden frequenter gaan bezoeken. Dit betekent dat ook de N261 vaker over gestoken kan worden. Binnen een straal van 1 km van de dassenburcht bevinden zich al 5 dassenpassages onder de weg door (zie ook paragraaf 5.3) maar er ontbreken nog grote stukken dassenraster tussen deze passages. Het aanbrengen van ontbrekend raster aan beide zijden van de N261 tussen km 7.850 en 8.880 (2 x 830 meter) zal het aantal toekomstige slachtoffers doen afnemen (zie ook kaart 7).
 11. Het is bekend dat het gebied tussen het Loonse Spinderspad en de Baan achter de Plakken een zeer actieve homo ontmoetingsplaats is. Om er voor te zorgen dat er geen nieuw pad gaat ontstaan tussen het hekwerk van het hoogspanningsstation en de dassenburcht dient het bestaande hekwerk aan de zuidzijde en oostzijde van de burcht menskerend te worden gemaakt en een nieuw menskerend hekwerk te worden geplaatst aan de westzijde van het bosje waar zich de burcht bevindt. Het hekwerk dient zo aangelegd/aangepast te worden dat dassen er makkelijk onderdoor kunnen lopen (opening tussen onderkant hekwerk en maaiveld 30 cm) maar mensen er niet overheen kunnen klimmen (kaart 7).
 12. Aan de noordzijde van het bosje met de dassenburcht bevindt zich het voormalige MOB-complex. Aan de zuidzijde van dit complex staat een hekwerk wat deels kapot is. Weghalen van het restant van dit hekwerk zorgt ervoor dat dassen makkelijker naar het noordelijk gelegen bos kunnen lopen.

Gebruiksfase

Het betreft een onbemand station, daarom is er nauwelijks menselijke activiteit en al helemaal niet 's nachts als de das actief is. Een aantal maatregelen die bij de aanlegfase worden genomen worden ook genomen bij de gebruikersfase:

1. In verband met de aanwezigheid van meerdere beschermde soorten in de directe nabijheid van het station wordt afgezien van het verlichten van het station gedurende de avond- en nachturen. Sommige stations worden namelijk wel verlicht in verband met preventieve maatregelen tegen criminaliteit. Alleen bij calamiteiten gaat het licht aan. De verlichting (LED lampen) zal naar binnen gericht staan en nooit richting het bos en weiland.
2. In het geval van een calamiteit waardoor er wel licht noodzakelijk is, zal het lichtwerende doek of de plaat in het hekwerk zoals beschreven bij punt 8 (aanlegfase) er voor zorgen dat de burcht niet al te zeer verlicht gaat worden.

De volgende **compenserende** maatregelen zijn voorzien:

Er is een compensatieopgave van circa 7,85 hectare voor het aanleggen van primair foerageergebied en/of het optimaliseren van bestaand foerageergebied. Belangrijk uitgangspunt is dat door de te nemen maatregelen de ecologische functionaliteit van de burcht gewaarborgd blijft. De compensatie wordt uitgevoerd zoals beschreven in paragraaf 7.2 van het rapport Dassen Hoogspanningsstation 380 kV Tilburg, d.d. 8 november 2021 met kenmerk 002.678.21 0972468.

Voor de overige soorten zijn de volgende maatregelen voorzien:

1. De werkzaamheden die mogelijk verstoring kunnen geven, worden uitgevoerd of minimaal gestart buiten het vogelbroedseizoen.
2. Het werkterrein wordt afgeschermd om het verschijnen van met name levendbarende hagedis en rugstreeppad op het werkterrein te voorkomen.
3. Met de terreinbeheerder wordt afgestemd over de recent uitgezette knoflookpad, om elke vorm van potentiële schade of verstoring van de kwetsbare situatie net na herintroductie, op voorhand te voorkomen.
4. Direct voorafgaande aan de werkzaamheden wordt onderzocht of een actualisatie van veldgegevens noodzakelijk is. Zo ja, wordt dit onderzoek in de juiste seizoenen uitgevoerd.

8. Planning

De start van de bouw van het project hoogspanningsstation Tilburg is op zijn vroegst voorzien in januari 2023, met een bouwtijd van 3,5 jaar.

Bij de uitvoering van de werkzaamheden in het projectgebied zal rekening gehouden worden met de aanwezige flora en fauna (zoals levendbarende hagedis, rugstreeppad, knoflookpad en algemeen voorkomende broedvogels).

9. Bronnen

- Dassen Hoogspanningsstation 380 kV Tilburg, d.d. 8 november 2021 met kenmerk 002.678.21 0972468.
- Rapport Toetsing soortenbescherming Wet natuurbescherming IP Tilburg, d.d. 1 september 2021 met kenmerk 002.678.00.0800322