

TOETSING GEBIEDSBESCHERMING WET NATUURBESCHERMING

V&B IP TILBURG

Effectbeoordeling Natura 2000

Meridian: 002.678.00.0800324

TenneT status: Definitief

TenneT revisie: 1.0

TenneT T.S.O.

31 JANUARI 2022



Contactpersoon

ARJEN GOUTBEEK

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding van het onderzoek	4
1.2	Voornemen	4
2	KWALIFICERENDE NATUURWAARDEN	6
2.1	Ligging Natura 2000-gebieden	6
2.2	Effecten van voornemen	6
3	CONCLUSIE	7
3.1	Samenvattend	7
3.2	Vervolg	7
	BRONNEN	10
	COLOFON	11

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding van het onderzoek

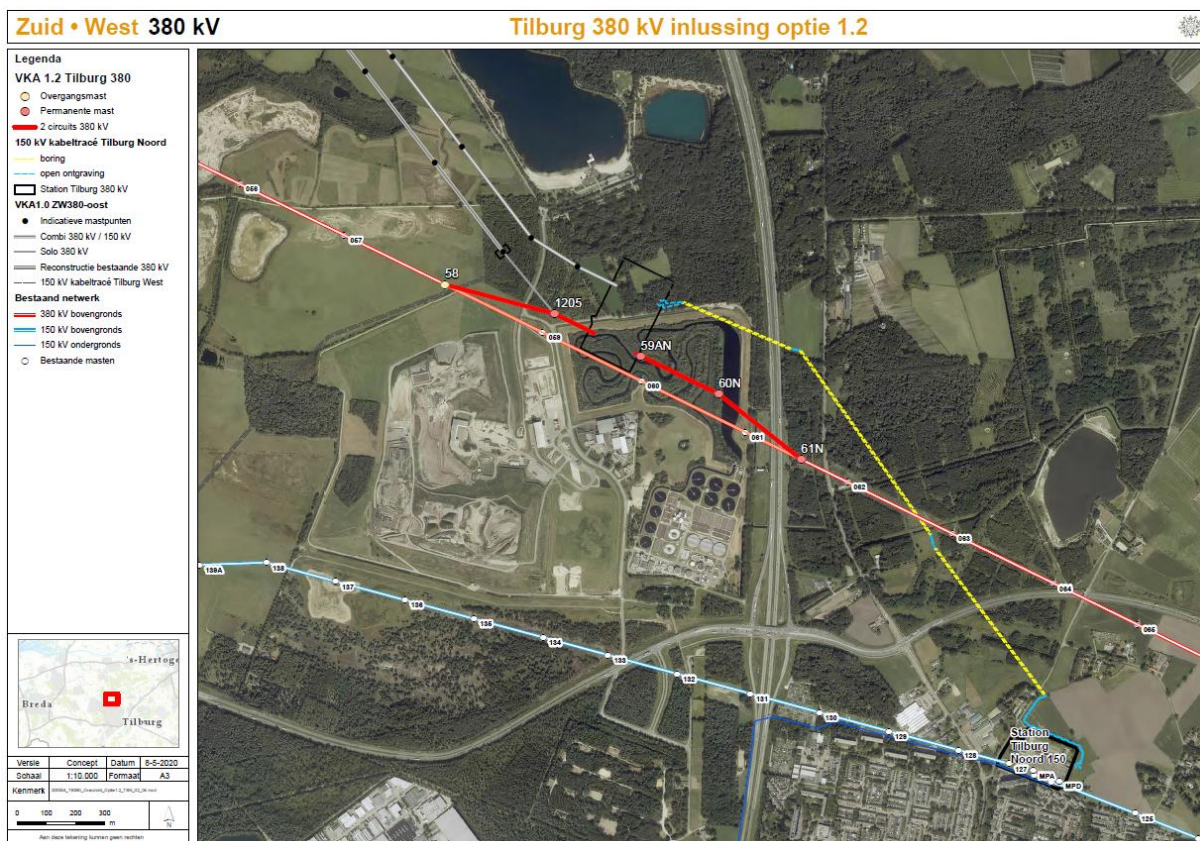
Om de levering van stroom in Noord-Brabant te kunnen blijven garanderen, is er behoefte aan uitbreiding van het bestaande elektriciteitsnet. Door de ontwikkeling van de productie en belasting van het hoogspanningsnet in Noord-Brabant zijn er capaciteitsknelpunten op de 150kV-verbindingen in deze regio. De belasting neemt in de toekomst verder toe door de productie van duurzame energie in deze regio. Om de knelpunten in het 150 kV-hoogspanningsnet op te lossen wordt in Tilburg een 380 kV-hoogspanningsstation gerealiseerd in de bestaande 380 kV-verbinding en wordt een koppeling gemaakt met het bestaande 150 kV-net. Bij het bepalen van de locatie van het hoogspanningsstation is rekening gehouden met de aanleg van de toekomstige verbinding Zuid-West 380kV Oost.

De bouw van het 380kV-hoogspanningsstation doorloopt een eigen besluitvormingstraject onder de Rijkscoördinatieregeling (RCR) met een zelfstandig inpassingsplan en de daarbij benodigde onderzoeken.

1.2 Voornemen

Onderdeel van het project Tilburg 380 kV betreft (zie ook in Figuur 1):

- Het nieuw te bouwen 380kV-station Tilburg, inclusief 3 transformatoren en 1 reserveveld voor een vierde transformator.
- De inlusning van de bestaande 380kV-verbinding in dit 380kV station aan de west- en oostzijde. Voor deze nieuwe inlusning worden vier nieuwe vakwerkmasten gebouwd (1205, 59AN, 60N en 61N) en één bestaande mast wordt aangepast (58). Doordat 2 van de bestaande 3 circuits worden ingelust in het station, betekent dit dat 1 circuit behouden blijft en de bestaande masten blijven staan.
- Een ondergronds kabeltracé vanaf het 380kV-station Tilburg naar het bestaande 150kV-station Tilburg-Noord. Hiermee wordt de koppeling van het 380kV-net met het 150kV-net gerealiseerd.
- Het kabeltracé wordt aangelegd middels drie lange gestuurde boringen, met tussen deze boringen de in- en uittredepunten. Ten noorden van het 150kV-station wordt de kabel in open ontgraving neergelegd.



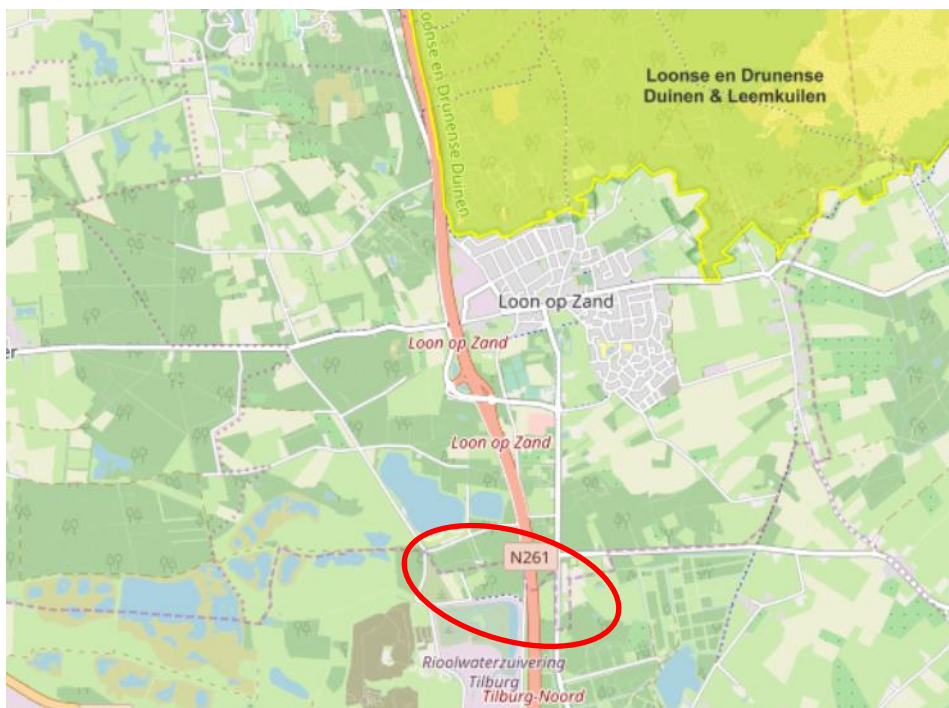
Figuur 1 Locatie hoogspanningsstation Tilburg

Het station wordt gedeeltelijk gerealiseerd op de effluentvijver van de RWZI en de dijk van de RWZI. Voordat de bouw van het station van start gaat, wordt deze waterberging gecompenseerd aan de westzijde van de N261. Ook wordt de bestaande dijk rondom de effluentvijver gedeeltelijk verlegd om de bouw van het station mogelijk te maken. TenneT, Waterschap De Dommel, de gemeente Tilburg en de Provincie Noord-Brabant werken gezamenlijk aan het plan voor de watercompensatie en doorlopen daarvoor separate procedures (geen onderdeel van het inpassingsplan van Tilburg 380 kV).

2 KWALIFICERENDE NATUURWAARDEN

2.1 Ligging Natura 2000-gebieden

Het nieuwe hoogspanningsstation met aansluitende verbindingen ligt ongeveer 2,5 kilometer ten zuiden van het Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (Figuur 2). Andere Natura 2000-gebieden liggen op aanzienlijk grotere afstand, Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen op circa 7,7 kilometer ten zuidoosten en Natura 2000-gebied Langstraat op circa 8,5 kilometer ten noordwesten van het plangebied.



Figuur 2 Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (geel) en beoogde locatie station Tilburg (rode cirkel). (bron: www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx)

2.2 Effecten van voornemen

Door de ligging buiten Natura 2000-gebieden zijn direct negatieve effecten (zoals ruimtebeslag) op voorhand uitgesloten. Ook de meeste indirecte effecten (zoals geluidverstorend, verlichting of verdroging) zijn door de minimale afstand van 2,5 kilometer (Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen) en de ligging nabij de N261 en de bebouwde kom van Loon op Zand op voorhand uit te sluiten.

Het enige potentiële effect dat op zou kunnen treden, zijn effecten als gevolg van stikstofdepositie. De reikwijdte van emissies kunnen groot zijn, waardoor ook deposities op Natura 2000-gebieden op grote afstand niet bij voorbaat uitgesloten zijn. De tijdelijke toename als gevolg van de werkzaamheden leidt tot een emissie van <0,3 ton N per jaar over een periode van twee tot drie jaar. Dit leidt tot maximaal 0,02 mol N/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (Bijlage A en Bijlage B).

Per 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering van kracht, als aanvulling op de Wet natuurbescherming. Als gevolg van deze wet geldt er een vrijstelling op de vergunningplicht van de Wet natuurbescherming voor tijdelijke stikstofdeposities als gevolg van bouwwerkzaamheden en de bijbehorende verkeersbewegingen. De aanleg van de hoogspanningsverbinding vallen onder de vrijgestelde bouwwerkzaamheden.

Wel is het noodzakelijk om maatregelen te nemen om de emissie van stikstof naar de lucht te beperken. De omvang van deze maatregelen is echter niet vastgesteld. Zolang voorgaande regels gelden, is behalve het vastleggen van de emissiebeperkende maatregelen, geen nadere beoordeling of vergunningsaanvraag voor de werkzaamheden nodig in het kader van stikstofdepositie. Dit effect is als gevolg niet verder beoordeeld.

3 CONCLUSIE

3.1 Samenvattend

Het nieuwe hoogspanningsstation bij Tilburg (VenB IP) ligt op een afstand van minimaal 2,5 kilometer van Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen. Door de ligging buiten Natura 2000-gebieden zijn directe effecten door aantasting of verstoring uitgesloten. Ook indirecte effecten als gevolg van verandering van abiotiek, verstoring of verdroging zijn niet aan de orde door de afstand tot Natura 2000-gebieden en de inrichting en het gebruik van het tussengelegen landschap.

Door de per 1 juli 2021 aangenomen wet stikstofreductie en natuurverbetering vervalt ook de vergunningplicht van tijdelijke stikstofdeposities. Dit effect is als gevolg ook niet meer onderdeel van deze beoordeling.

Gelet hierop zijn negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden op voorhand uit te sluiten. In een dergelijke situatie kan ook de conclusie getrokken worden dat een Wnb-vergunning niet nodig is.

3.2 Vervolg

Omdat geen sprake is van enig negatief effect op natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden, zijn geen vervolgstappen als nadere effectanalyses, onderzoek of een vergunningaanvraag Wet natuurbescherming aan de orde. Voor wat betreft dit onderdeel zijn er geen verdere belemmeringen voor de realisatie van het station Tilburg.

BIJLAGE A AERIUS REKENRESULTAAT

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon Tennet
Inrichtingslocatie Utrechtseweg 310,
6812AR Arnhem

Activiteit

Omschrijving Station Tilburg
Toelichting Bouwrijp maken station Tilburg

Berekening

AERIUS kenmerk RUvLpDxrLRW2
Datum berekening 26 januari 2022, 15:38
Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie

Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
2023	< 0,1 ton/j	0,2 ton/j

Resultaten

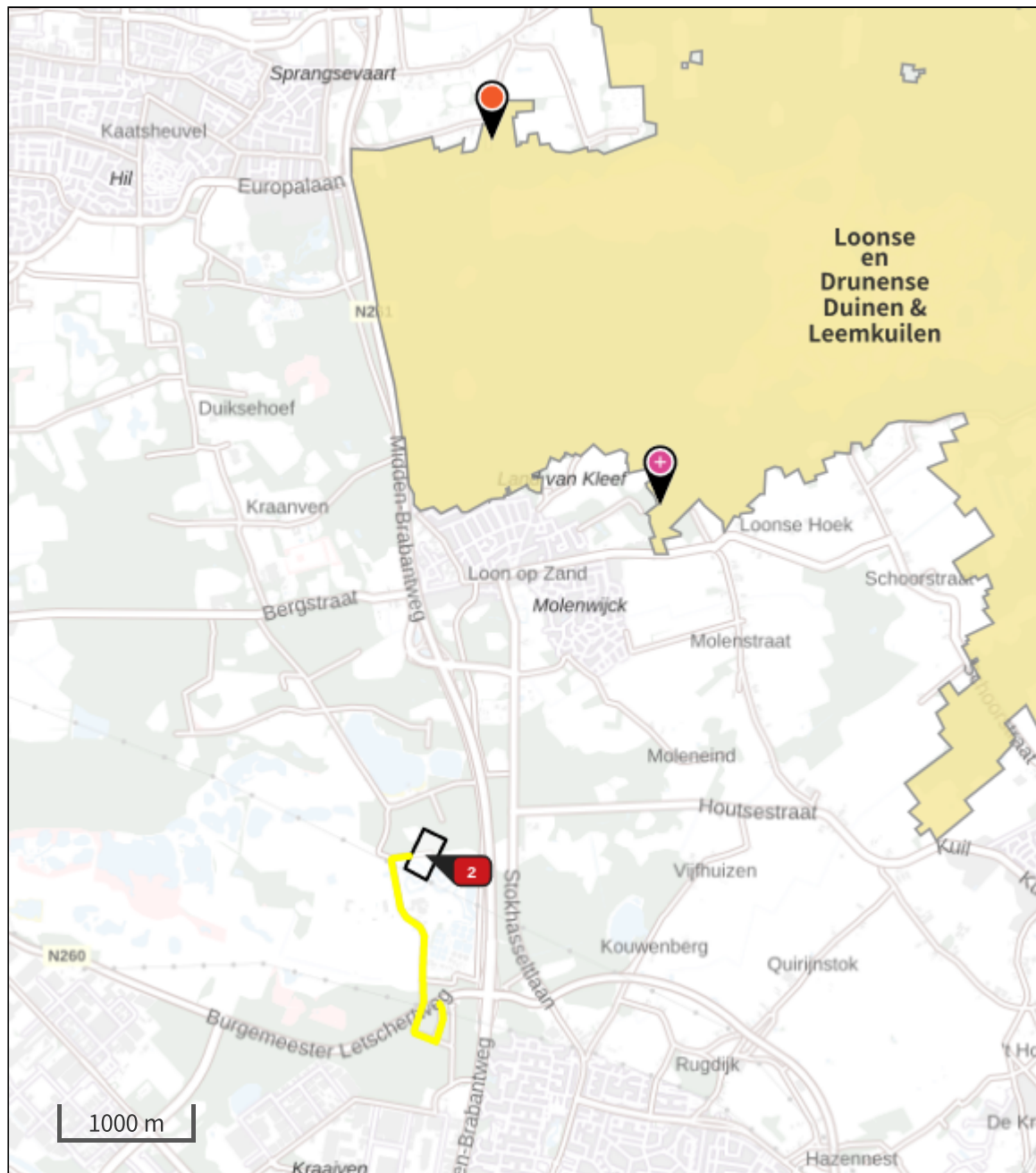
Realisatiefase - Beoogd	Hoogste depositie Hexagon	Gebied
	2.389,87 mol/ha/j 3153495	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	416,04 ha	
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha	
Grootste toename van depositie	0,02 mol/ha/j	
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j	



Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
 2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwrijp maken; Werktuigen	< 0,1 ton/j	0,2 ton/j
	Verkeersnetwerk	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | |
|---|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Niet bepaald |  Grootste toename van depositie |
| | |  Hoogste totale depositie |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	416,04	2.389,87	416,04	0,02	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	416,04	2.389,87	416,04	0,02	0,00	0,00

Realisatiefase, Rekenjaar 2023

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwrijp maken; Werktuigen	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>4,0 m</u> <u>0,000 MW</u>	NOx NH3	0,2 ton/j < 0,1 ton/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021_20220120_17ff380b1e
Database versie	2021_17ff380b1e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

BIJLAGE B ONDERBOUWING AERIUSBEREKENING

ONDERWERP
Stikstofdepositie - Zuidwest 380kV Oost - Tilburg

PROJECTNUMMER
C05062.000381

DATUM
2 februari 2022

ONZE REFERENTIE
D10006212:25

VAN
Frank Gijsman, Paul Karman

AAN
TenneT

1 INLEIDING

TenneT werkt samen met de ministeries van Economische Zaken en Klimaat (EZK) en Infrastructuur en Waterstaat (IenW) aan een tracé voor de nieuwe hoogspanningsverbinding Zuid West 380 kV Oost. In de huidige situatie is de maximale capaciteit van de hoogspanningsverbinding bereikt. Voor de opwek van windenergie op zee en op land is een uitbreiding van de huidige 380kV-verbinding nodig. TenneT heeft een wettelijke taak om nieuwe energieleveranciers aan te sluiten.

Dit memo gaat in op punt 5 van de voorgenomen activiteiten van het project Zuid West 380 kV Oost, betreffende "Realisatie van een nieuw 380 kV-hoogspanningsstation bij Tilburg: Met het nieuwe 380kV hoogspanningsstation: Bij Tilburg wordt de nieuwe 380 kV-verbinding aan de landelijke ring gekoppeld en wordt bij Tilburg een nieuwe koppeling tot stand gebracht tussen het 380 kV-net en het bestaande 150kV-net."

Daarnaast worden voor de aanleg van de hoogspanningsstations de volgende stappen genomen:

- Functievrij maken van het werkgebied. Aanwezige vegetatie wordt verwijderd en waterelementen gedempt.
- Grondwerk waarna het werkgebied bouwrijp is.
- Aanbrengen fundering: hierbij is het uitgangspunt dat geheid wordt.
- Bouw van station inclusief plaatsen van transformatoren.

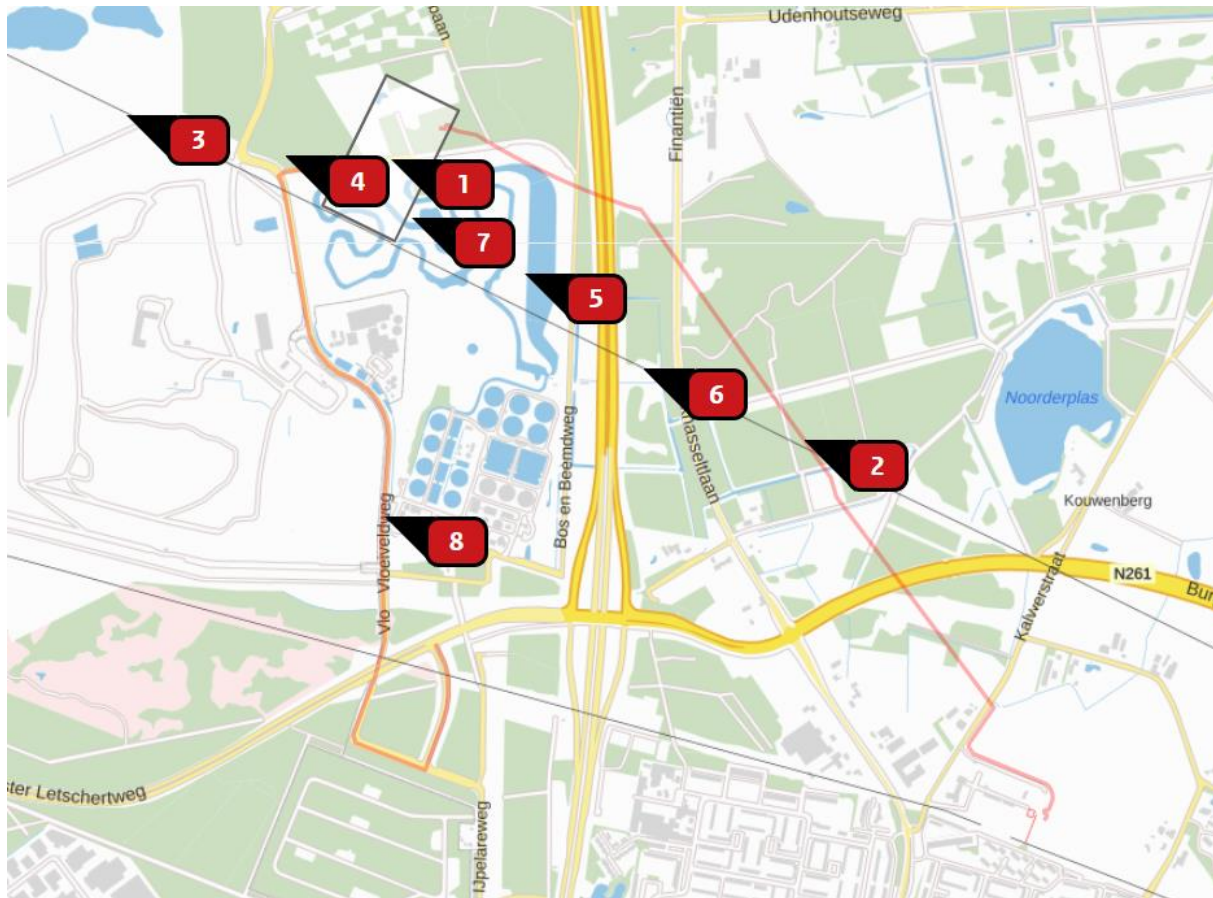
In dit memo zijn de gehanteerde uitgangspunten t.b.v. de stikstofdepositieberekening voor het bouwrijp maken en de realisatiefase beschreven. Dit betreft uitstoot van mobiele werktuigen en bouwverkeer in deze fase.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situatie

De realisatiefase vindt plaats tussen 2023 en 2025, hierbij worden in het gebied het station gebouwd, een ondergrondse elektriciteitskabel gerealiseerd en een tracé met vijf masten geplaatst. De locaties van het te realiseren station (bron 1), de kabel (bron 2) en de masten (bron 3 t/m 7) zijn te zien in Figuur 1.

Er worden twee berekeningen uitgevoerd; een berekening met de materieelinzet in het maatgevende bouwjaar (12 aaneengesloten maanden met de meeste depositie) en een berekening met de uitstoot over de gehele projectfase berekend in 1 jaar (voor het totale projecteffect). Een overzicht van het in te zetten materieel in het totale project is opgenomen in Bijlage 2. Deze materieelinzet voor het maatgevende bouwjaar is weergegeven in Bijlage 3. Het maatgevende bouwjaar bevindt zich in de beginfase van het project, hierbij worden alleen werkzaamheden uitgevoerd op bij het station.



Figuur 1 Situatieschets

2.2 Mobiele werktuigen

Tijdens de realisatiefase worden diverse machines ingezet, dit omvat zowel diesel als elektrisch materieel. Bij het gebruik van dieselmaterieel komen emissies vrij, bij het gebruik van elektrisch materieel niet.

De uitstoot van het materieel wordt veroorzaakt door de verbranding van diesel. Voor de bepaling van de uitstoot wordt onderscheid gemaakt tussen de uitstoot bij belasting en de uitstoot op de momenten dat het materieel stationair draait.

Emissie bij belasting

De uitstoot bij belasting is afhankelijk van het type materieel, het aantal draaiuren, het motorische vermogen, de belastingfactor en de emissiefactor van het materieel. Hierin zijn het type materieel, het aantal draaiuren en het motorische vermogen van het materieel projectafhankelijk. Voor de emissie- en belastingfactor gelden de onderstaande richtlijnen.

Emissiefactoren

Voor dieselmaterieel gelden sinds 1997 emissievoorschriften. De EU-richtlijnen (97/68/EC en 2002/88/EC) bevatten normen voor de maximale uitstoot van luchtverontreiniging per vermogensklasse in gram/kWh. Er is sprake van invoering van vijf fasen van strenger wordende emissienormen. De verdeling in fasen is afhankelijk van het bouwjaar. De eerste fase werd geïmplementeerd in 1999, bij de tweede fase gebeurde dit tussen 2001 tot 2004, afhankelijk van de vermogensklasse van de motor. De derde fase verloopt in twee stappen: Stage IIIA voor motoren met een variabel toerental met bouwjaar 2006/2008 en Stage IIIB voor bouwjaar 2011/2013. De vierde fase (Stage IV) geldt vanaf 2014 (EU-richtlijnen 2004/26/EC) en de vijfde fase (Stage V) geldt vanaf bouwjaar 2019/2020 (Verordening EU 2016/1628). Met deze richtlijn kan op basis van het type materieel, het motorische vermogen en het bouwjaar een emissiefactor worden bepaald. In dit project is, voor het materieel wat niet

elektrisch verkrijgbaar is, uitgegaan van stage IV materieel. Voor het ingezette materieel gelden bij stage IV materieel dezelfde NO_x-emissiefactoren als bij stage V materieel.

Belastingfactor

De motorbelasting (aanspreken van motorisch vermogen) van dieselmaterieel gedurende een werkcyclus is wisselend. Er wordt nooit of zelden het maximale motorisch vermogen aangesproken. Voor de berekening van de emissie wordt rekening gehouden met de gemiddelde belasting van de motor. Op basis van het type materieel en het motorisch vermogen kan hiervoor een belastingfactor worden bepaald.

Gegevens voor bijbehorende emissie- en belastingfactoren zijn geleverd door TNO¹.

Emissie gedurende stationair draaien

Naast de uitstoot bij belasting wordt ook rekening gehouden met uitstoot gedurende de tijd dat het materieel stationair draait. Deze uitstoot is afhankelijk van het aantal draaiuren, de cilinderinhoud en de emissiefactor van het materieel. De emissiefactor is bepaald volgens de methode beschreven bij de emissie bij belasting, voor het aantal draaiuren en de cilinderinhoud gelden de onderstaande richtlijnen.

Draaiuren stationair draaien

Uit onderzoek van TNO blijkt dat werktuigen tijdens de werkzaamheden tussen de 18% en 57% van de tijd stationair draaien.² In de vertaling naar een algemeen beeld voor werktuigen is hierna in een rapport voor de Klimaat- en Energieverkenning 2019 de aanname gemaakt dat een werktuig gemiddeld 30% van de tijd stationair draait.³ In deze berekening wordt dezelfde aanname gemaakt.

Cilinderinhoud

De cilinderinhoud in liter is bepaald door het totale motorisch vermogen in kW door 20 te delen. Deze methode is in overeenstemming met de instructie gegevensinvoer.⁴

De inzet van de mobiele werktuigen is verdeeld per bron. Hierbij is de emissie bij de masten evenredig verdeeld over de vijf masten. Daarnaast is bij mast 60N extra dieselmaterieel ingezet aangezien het op deze locatie niet volledig mogelijk is met bepaald elektrisch materieel te werken. In Bijlage 2 is de emissie per locatie weergegeven voor de totale bouwphase. In Bijlage 3 is de emissie per locatie weergegeven voor het maatgevende bouwjaar.

2.3 Bouwverkeer

Gedurende de bouw wordt personenverkeer en vrachtverkeer ingezet om het personeel ter plaatse te brengen en het bouw materiaal aan- en af te voeren. In deze berekening zijn de bewegingen opgenomen tussen het station en de locatie dat het verkeer opgaat in het autonome verkeer. De gegevens zijn verwerkt in Tabel 1.

Tabel 1 Aantal verkeersbewegingen gedurende de realisatiefase

	Lichte motorvoertuigen	Zwaar vrachtverkeer
Totale realisatiefase	22680	2414
Maatgevende jaar	10080	1406

¹ TNO_getallen_voor_AERIUS_2020v9.xlsx

² TNO, R10465

³ TNO, P12134

⁴ Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020, Januari 2021 Versie 3.0

3 METHODIEK

De belasting van de Natura 2000-gebieden rondom de emissiebronnen is berekend met behulp van een verspreidingsmodel. De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de online-applicatie Aerials-Calculator (versie 2021). Aerials-Calculator is een rekenprogramma om de verspreiding van stoffen in de lucht te simuleren. Daarnaast berekent het model hoeveel van die stoffen per hectare terechtkomt (depositie).

4 RESULTATEN

Deze uitgangspunten zijn samengebracht in een stikstofdepositieberekening. De resultaten gelden voor het maatgevende bouwjaar en het totale projecteffect en zijn terug te vinden in de volgende documenten:

- Maatgevende bouwjaar: AERIUS RUvLpDxrLRW2 (26 januari 2022)

In de realisatiefase wordt in het maatgevend jaar een depositiewaarde van maximaal 0,02 mol/ha/jaar berekend in het Natura 2000 gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen.

BIJLAGE EMISSIEWAARDEN MAATGEVENDE JAAR

Tabel 2 Materieelinzet en NO_x emissie gedurende het maatgevende bouwjaar

Omschrijving	Draai uren [uur]	Motorisch vermogen [kW]	Stage [-]	Belasting [%]	Cilinder inhoud [L]	NO _x -emissie factor [g/kWh]	NO _x -EF Stat [g/L/uur]	NO _x -emissie vracht [kg]
Station Tilburg								
Vrachtttransport	752	350	Stage IV	69%	17,5	1,0	10	166,7
Shovel	416	180	Stage IV	55%	9,0	0,9	10	37,2
HGM 20 tons	240	105	EI	-	-	-	-	-
Minigraver	240	15	EI	-	-	-	-	-
Vrachtwagen met oplegger	1090	350	Stage IV	69%	17,5	1,0	10	241,5
Vrachtwagen met oplegger	239	350	Stage IV	69%	17,5	1,0	10	52,9
Heistelling	320	-	EI	-	-	-	-	-
Hijskraan	49518	150	EI	-	-	-	-	-
Betonstorten	476	350	Stage IV	69%	17,5	1,0	10	105,5
Elektr verreiker	2380	74	EI	-	-	-	-	-
Minigravers	160	15	EI	-	-	-	-	-
500 tons telekraan	80	210	Stage IV	69%	10,5	1,0	10	10,6
Vrachtwagen met oplegger	239	350	Stage IV	69%	17,5	1,0	10	52,9
Totaal								

Tabel 3 Materieelinzet en NH₃ emissie gedurende het maatgevende bouwjaar

Omschrijving	Draai uren [uur]	Motorisch vermogen [kW]	Stage [-]	Belasting [%]	Cilinder inhoud [L]	NH ₃ -emissie factor [g/kWh]	NH ₃ -EF Stat [g/L/uur]	NH ₃ -emissie vracht [kg]
Station Tilburg								
Vrachtransport	752	350	Stage IV	69%	17,5	0,00276	0,00315	0,36
Shovel	416	180	Stage IV	55%	9,0	0,00283	0,00315	0,09
HGM 20 tons	240	105	EI	-	-	-	-	-
Minigraver	240	15	EI	-	-	-	-	-
Vrachwagen met oplegger	1090	350	Stage IV	69%	17,5	0,00276	0,00315	0,53
Vrachwagen met oplegger	239	350	Stage IV	69%	17,5	0,00276	0,00315	0,12
Heistelling	320	-	EI	-	-	-	-	-
Hijskraan	49518	150	EI	-	-	-	-	-
Betonstorten	476	350	Stage IV	69%	17,5	0,00276	0,00315	0,23
Elektr verreiker	2380	74	EI	-	-	-	-	-
Minigravers	160	15	EI	-	-	-	-	-
500 tons telekraan	80	210	Stage IV	69%	10,5	0,00276	0,00315	0,02
Vrachwagen met oplegger	239	350	Stage IV	69%	17,5	0,00276	0,00315	0,12
Totaal								1,46

BRONNEN

Ministerie van Economische Zaken, 2013. Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen 131, PDN/2013-131. Programmadirectie Natura 2000.

Provincie Noord-Brabant, 2017. Natura 2000 Beheerplan Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen.

Sovon, 2016. Leefgebiedenkaarten van de Natura 2000-gebieden en PAS-gebieden 2016/2021.

COLOFON

TOETSING GEBIEDSBESCHERMING WET NATUURBESCHERMING
V&B IP TILBURG
EFFECTBEOORDELING NATURA 2000

MERIDIAN: 002.678.00.0800324
TENNET STATUS: DEFINITIEF
TENNET REVISIE: 1.0

KLANT
TenneT T.S.O.

AUTEUR
Gijs Kos

PROJECTNUMMER
30069294

ONZE REFERENTIE
D10021100:29

DATUM
31 januari 2022

STATUS
Definitief

GECONTROLEERD DOOR

VRIJGEGEVEN DOOR

Arjen Goutbeek
Senior adviseur Natuur & Biodiversiteit

Simone Bos
Senior projectleider

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com