

TenneT Hapert

Stikstofonderzoek

Sweco Nederland B.V.
Onderwerp
Projectnummer

Klant
Versie

Datum
Auteur

Document referentie

Handelsregister 30129769
Stikstofonderzoek TenneT Hapert
51011223

TenneT
1

20-06-2023
Willem Fenten

NL23-648800269-53151

Gecontroleerd door

Vrijgegeven door

.....
Rik Zegers

.....
Rob Cornelis

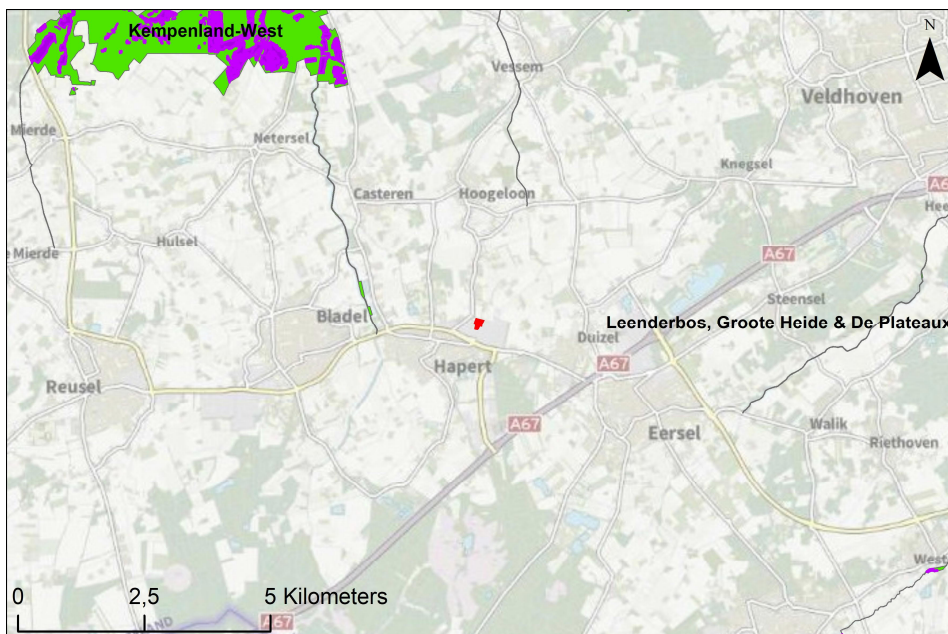


Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Toetsingskader	5
3.	Uitgangspunten	7
3.1	Aanlegfase	7
3.1.1	Verkeersgeneratie	7
3.1.2	Mobiele werktuigen	8
3.1.3	Laden en lossen vrachtverkeer.....	9
4.	Resultaten	10
5.	Conclusie.....	11
	Bijlage 1 Uitgangspunten.....	12
	Bijlage 2 AERIUS berekening Aanlegfase.....	13

1. Inleiding

TenneT is voornemens station Hapert uit te breiden met 2 transformatorvelden (figuur 1-1). Hiervoor is een onderzoek uitgevoerd in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur. Het doel is om te bepalen of er mogelijke belemmeringen vanuit deze wet- en regelgeving zijn voor de planontwikkeling. Als onderdeel hiervan dienen de effecten van het plan op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of ten gevolge van het plan een toename van de stikstofdepositie optreedt in stikstofgevoelige habitattypen en/of stikstofgevoelige leefgebieden. In dit rapport zijn de uitgangspunten en resultaten vastgelegd van de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van de voorgenomen planontwikkeling. Op basis van de resultaten wordt duidelijk of er significante effecten optreden en of vergunningverlening in het kader van de Wet natuurbescherming nodig is.



Figuur 1-1 Locatie plangebied (Rood) en omliggende Natura 2000-gebieden (groen) en daarin gelegen stikstofgevoelige habitattypen/leefgebieden (paars).
Kaart: TopoPlus, © SPOTinfo.

2. Toetsingskader

Inleiding

Met de Wet natuurbescherming worden soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd beschermd. Het uiteindelijke doel is het bereiken van een landelijk gunstige staat van instandhouding voor alle door de richtlijnen beschermde soorten en habitats. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van stikstof een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Nieuwe ontwikkelingen die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben kunnen hierdoor significant negatieve effecten hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen.

Rekenmodel

Effecten van een plan of een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de realisatiefase en/of de gebruiksfase. Met het rekenmodel AERIUS Calculator kan deze stikstofdepositie op de relevante stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten binnen Natura 2000-gebieden worden berekend. Het gebruik van dit rekeninstrument is in de Regeling natuurbescherming voorgeschreven. Het rekeninstrument wordt beheerd onder verantwoordelijkheid van de minister van Natuur en Stikstof.

Beoordelingslocaties

Voor elk Natura 2000-gebied zijn habitattypen en/of soorten aangewezen. Elk habitatype of het leefgebied van deze soorten is in meer of minder mate gevoelig voor de gevolgen van stikstofdepositie. De kritische depositiewaarde (KDW) geeft voor elk habitatype en elk leefgebied van soorten aan bij welke mate van stikstofdepositie (mol N/ha/jaar) er een risico is dat de kwaliteit verslechtert ten gevolge van de verzuring en/of vermesting die de stikstofdepositie veroorzaakt. Voor de beoordeling van de stikstofdepositie wordt gekeken naar de locaties binnen Natura 2000-gebieden waar er een overbelasting met stikstof is. Dat wil zeggen dat de heersende achtergronddepositie groter is dan de KDW van de aanwezige habitattypen en/of leefgebieden. Uit voorzorg worden ook locaties beoordeeld waar de achtergronddepositie tot 70 mol N/ha/jaar onder de KDW ligt (een naderende overschrijding KDW).

Beoordeling stikstofdepositie projecten

Indien uit de berekeningen met AERIUS blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) op overbelaste habitats, dan kunnen significante effecten ten gevolge van stikstofdepositie op voorhand worden uitgesloten. Voor het onderdeel stikstofdepositie is er dan geen vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) op overbelaste habitats, maar wordt voldaan aan één van onderstaande voorwaarden, dan is er ook geen vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming:

- Verslechtering van stikstofgevoelige habitattypen of habitats van soorten kan, ondanks een toename van de depositie, volledig uitgesloten worden in een ecologische beoordeling (voortoets).
- Na intern salderen is de toename van de stikstofdepositie niet groter dan 0,00 mol N/ha/jaar.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) en niet aan één van bovenstaande voorwaarden wordt voldaan, is er sprake van een vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Een vergunning kan worden verleend als uit een passende beoordeling eventueel inclusief extern salderen¹ en eventueel het succesvol doorlopen van de ADC-toets² blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

Beoordeling stikstofdepositie Vlaamse Natura 2000-gebieden

In Vlaanderen geldt momenteel een drempel van 1% voor stikstofoxiden³. Dit betekent dat de depositietoename door de uitstoot van stikstofoxiden niet hoger mag zijn dan 1% van de KDW, met een maximum van 21,4 mol/h/j. Uitgaande van de laagst mogelijke KDW (429 mol/h/j voor H3110 - Zeer zwakgebufferde vennen), wordt er aan de Vlaamse toetsingsnormen voldaan bij een maximale depositie lager dan 4,3 mol/h/j ten gevolge van NO_x-emissies.

Voor ammoniak-emissies van veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties geldt een drempel van 0,025%. Uitgaande van de laagst mogelijke KDW (429 mol/h/j voor H3110 - Zeer zwakgebufferde vennen), wordt er aan de Vlaamse toetsingsnormen voldaan bij een maximale depositie lager dan 0,11 mol/h/j ten gevolge van NH₃-emissies.

¹ Hieronder valt ook het gebruik van het stikstofregistratiesysteem. Voorlopig is het stikstofregistratiesysteem alleen beschikbaar voor woningbouwprojecten, een beperkt aantal infrastructurele projecten en de legalisering van PAS-melders.

² Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project, er Dwingende redenen van groot openbaar belang zijn en waarbij Compensatie voor Natura 2000-gebieden plaatsvindt.

³ Stikstofbeleid: PAS - Programmatorische Aanpak Stikstof | Departement Omgeving - Vlaamse overheid (vlaanderen.be)

3. Uitgangspunten

In dit onderzoek zijn de effecten onderzocht van het plan op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Hiervoor is gebruik gemaakt van het rekenprogramma AERIUS Calculator, versie 2022.1. Het rekenprogramma berekent de stikstofdepositie op basis van de ingevoerde parameters van de verschillende emissiebronnen. In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten beschreven die zijn gehanteerd voor de emissiebronnen in AERIUS Calculator. In dit onderzoek zijn de effecten van de realisatiefase op de stikstofdepositie onderzocht.

Het plangebied ligt nabij de Belgische grens. Om mogelijke depositie op deze natuurgebieden uit te sluiten zal er een extra berekening worden uitgevoerd op eigen rekenpunten welke op de rand van de Belgische natuurgebieden zijn geplaatst.

3.1 Aanlegfase

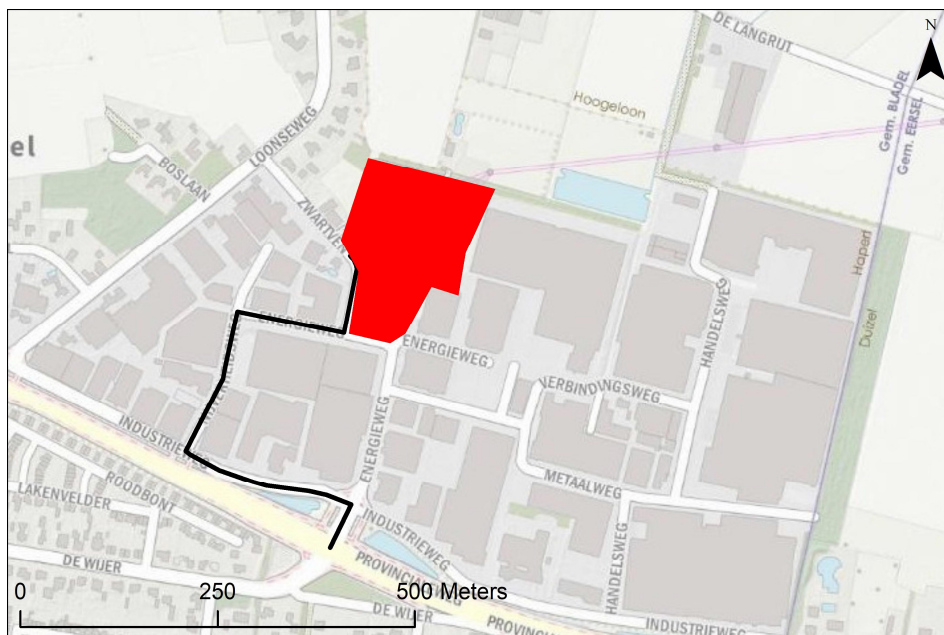
In de beoogde situatie is er uitstoot door mobiele werktuigen (een rupskraan, een heistelling en een betonstorter), het stationair draaien tijdens laden/lossen door vrachtwagens, het verkeer dat wordt gegenereerd door inspecties/controles en het transport van materiaal en directieleveringen. Deze uitgangspunten zijn aangeleverd door de opdrachtgever.

In de uitgangspunten van de opdrachtgever is uitgegaan van een fasering over meerdere jaren. Voor de berekeningen van de stikstof-depositie is er vanuit gegaan dat alle activiteiten in hetzelfde jaar zullen plaatsvinden. Er is ter worst-case gerekend met het rekenjaar 2023 (het originele eerste jaar van realisatie). De uitgangspunten voor de emissies van het materieel zijn in onderstaande paragrafen beschreven.

3.1.1 Verkeersgeneratie

De emissies bij transportbewegingen worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van emissiefactoren (g/km) per type voertuigen en per snelheidsprofiel, het aantal vervoersbewegingen per voertuigtype en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging. In bijlage 1 is de totale verkeersgeneratie opgenomen voor dit plan. In figuur 3-1 is de ontsluitingsroute weergegeven. Het gehele traject bevindt zich binnen de bebouwde kom en daarom is het snelheidsprofiel 'Binnen bebouwde kom' aangehouden in het rekenmodel.

De vervoersbewegingen zijn gemodelleerd vanaf het plangebied naar de Energieweg welke ontsluit naar de Nijverheidsweg en via de Industrieweg ontsluit naar de Provincialeweg waarna het verkeer opgaat in het huidige verkeersbeeld. Vanaf daar heeft de verkeersgeneratie zich verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer, is de verkeersgeneratie qua rijsnelheid en stopgedrag niet meer onderscheidend van het overige verkeer, en gaat het daarmee op in het heersende verkeersbeeld.



Figuur 3-1 Locatie plangebied (Rood) en de ontsluitingsroute (Zwart). Kaart: TopoPlus, © SPOTinfo.

3.1.2 Mobiele werktuigen

In de aanlegfase worden mobiele werktuigen ingezet op het terrein van station Hapert. Dit betreft een rupskraan, een heistelling en een betonstorter.

De emissieberekeningen voor de mobiele werktuigen zijn uitgevoerd op basis van de AUB-methode van TNO⁴. De berekeningen van de emissies zijn hierbij gebaseerd op (A) AdBlue-verbruik (liter), (U) totale aantal draaiuren en (B) brandstofverbruik (liter). Hierbij worden onderstaande formules gehanteerd:

$$\text{NO}_x \text{ (kg)} = Q_b * \text{liter brandstof} + Q_u * \text{draaiuren} + Q_a * \text{liter AdBlue}$$

$$\text{NH}_3 \text{ (kg)} = P_b * \text{liter brandstof} + P_u * \text{draaiuren}$$

De coëfficiënten (Q_b , Q_u , Q_a , P_b en P_u) zijn afhankelijk van de stageklasse en de vermogensklasse. In bijlage 1 zijn deze coëfficiënten opgenomen. In deze bijlage is ook het aantal draaiuren, het brandstofverbruik en AdBlue-verbruik van de werktuigen opgenomen. Op basis van voorgaande is de totale emissie NO_x en de totale emissie NH_3 bepaald met de AUB-methode. De emissies van de mobiele werktuigen zijn in het rekenmodel opgenomen als een vlakbron met een uitstoothoogte van 4 m, een spreiding van 4 m, een warmte-inhoud van 0 MW en met de etmaalvariatie 'Standaardprofiel industrie'.

⁴ TNO (2021) AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x - en NH_3 -uitstoot van mobiele werktuigen. TNO 2021 R12305. 10 december 2021.

3.1.3 Laden en lossen vrachtverkeer

Op het terrein laden en lossen er vrachtwagens. De emissies bij het stationair draaien van de motor van vrachtwagens tijdens het laden en lossen, zijn berekend op basis van de methode uit de 'Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer' van BIJ12⁵. Met deze methode wordt de emissie bepaald op basis van het aantal uur stationair draaien van de motor en een set emissiefactoren. In bijlage 1 is het totaal aantal uur stationair draaien van de motor opgenomen. Voor de emissiefactoren is uitgegaan van de door het RIVM gepubliceerd emissiefactoren⁶. De emissies zijn in het rekenmodel ingevoerd als een vlakbron met een uitstoothoogte van 2,5 m, een spreiding van 1,25 m, een warmte-inhoud van 0 MW en met de etmaalvariatie 'Standaardprofiel industrie'.

⁵ BIJ12 (2022) Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer. Versie januari 2022.

⁶ Emissiefactoren | RIVM (maart 2022 voor NOx; november 2022 voor NH3)

4. Resultaten

Op basis van bovenstaande emissiebronnen is voor de aanlegfase de stikstofdepositie berekend op de Natura 2000-gebieden. De berekening voor de aanlegfase is uitgevoerd met het rekenjaar 2023.

De resultaatbestanden van AERIUS Calculator zijn los meegeleverd met deze rapportage en zijn tevens opgenomen in bijlage 2⁷. De maximale toename van de depositie ten gevolge van het plan op stikstofgevoelige habitattypen/leefgebieden met een (naderende) overschrijding van de KDW bedraagt 0,00 mol N/ha/jaar.

De berekening met eigen rekenpunten geeft geen aantoonbare depositie op de Belgische natuurgebieden.

⁷AERIUS_bijlage_20221014172515_TenneTHapertStationRYzbugF33b45.pdf

5. Conclusie

Voor de voorbereiding van de omgevingsvergunning zijn de effecten van stikstofdepositie beoordeeld. Hiervoor is voor de aanlegfase het effect op de stikstofdepositie berekend. De aanlegfase veroorzaakt hierbij geen toename van de stikstofdepositie op Nederlandse en Belgische natuurgebieden. Hiermee zijn significante effecten op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van soorten ten gevolge van stikstofdepositie uitgesloten en is er voor het onderdeel stikstofdepositie geen vergunningplicht wet natuurbescherming.

Bijlage 1 Uitgangspunten

adblue cat C (max 4%)		0.00%																		
adblue cat D (max 7%)		6.00%																		
AUB-methode		Categorie	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Belasting	Motorefficiëntie	Dieselvebruik		adblue (l/jaar)	adblue (l/jaar)	NOx				NH3		NOx	NH3	
Naam (fase 1)	Stage		uren/jaar		kW	fractie		l/uur	l/jaar	Cat C	Cat D	Qb	Qu	Qa	Pb	Pu	kg/j	kg/j		
Rupskraan	Stage 4	D	80	2014	140	0.40	0.96	15.9	1270			76	0.033	0.005	-0.46	0.00024	0	7.3	0.3	
Naam (fase 2)																				
Rupskraan	Stage 4	D	120	2014	140	0.40	0.96	15.9	1906			114	0.033	0.005	-0.46	0.00024	0	10.9	0.5	
Heistelling	Stage 4	D	80	2014	250	0.40	0.96	27.9	2235			134	0.033	0.005	-0.46	0.00024	0	12.5	0.5	
Betonstortor	Stage 4	ZUT	96	2014	300	0.40	0.96	33.4	3207			0	0.2	0	0	0.00147	19.2	0.1		

Fase 1	7,26	0,30
Fase 2	42,56	1,13
Totaal	49,82	1,44

Verkeer (Fase 1)	Eenheid	
auto Testen/IBN	32 aantal/jaar	aanname: 1 auto per uur
Mobilisatie materieel/materiaal/directieleveringen	140 aantal/jaar	aanname: 1 vrachtwagen per uur
Vervoersbewegingen		
Licht Verkeer	64 bewegingen/jaar	
Zwaar verkeer	280 bewegingen/jaar	

Verkeer (Fase 2)	Eenheid	
auto Testen/IBN	64 aantal/jaar	aanname: 1 auto per uur
Mobilisatie materieel/materiaal/directieleveringen	160 aantal/jaar	aanname: 1 vrachtwagen per uur
Vervoersbewegingen		
Licht Verkeer	128 bewegingen/jaar	
Zwaar verkeer	320 bewegingen/jaar	

Laden/lossen vrachtwagens (Fase 1)	Eenheid	Uitleg	Bron
Aantal vrachten	140 vrachtwagens/jaar		
Stationair vrachtwagen (laad/los tijd)	30 minuten/vrachtwagen	Aanname	
Tijd stationair	70 uur/jaar		
Emissie NOX	79,039 g/uur		stad stagnerend, emissiefactoren 2022, rekenjaar 2023, 12 km/u
Emissie NH3	0,907 g/uur		stad stagnerend, emissiefactoren 2022, rekenjaar 2023, 12 km/u
Emissie NOX	5,53 kg/jaar		
Emissie NH3	0,06 kg/jaar		

Laden/lossen vrachtwagens (Fase 2)	Eenheid	Uitleg	Bron
Aantal vrachten	160 vrachtwagens/jaar		
Stationair vrachtwagen (laad/los tijd)	30 minuten/vrachtwagen	Aanname	
Tijd stationair	80 uur/jaar		
Emissie NOX	79,039 g/uur		stad stagnerend, emissiefactoren 2022, rekenjaar 2023, 12 km/u
Emissie NH3	0,907 g/uur		stad stagnerend, emissiefactoren 2022, rekenjaar 2023, 12 km/u
Emissie NOX	6,32 kg/jaar		
Emissie NH3	0,07 kg/jaar		

Totaal	
Verkeer	
Licht verkeer	192 bewegingen/jaar
Zwaar Verkeer	600 bewegingen/jaar
Laden/lossen vrachtwagens	
NOx	11,86 kg/jaar
NH3	0,14 kg/jaar
Mobiele Werktuigen	
NOx	49,82 kg/jaar
NH3	1,44 kg/jaar
Totaal	
NOx	61,67 kg/jaar
NH3	1,58 kg/jaar

Bijlage 2 AERIUS berekening Aanlegfase

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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

Inrichtingslocatie

TenneT

--,

-- Hapert

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

TenneT station Hapert

Aanlegfase - 2023 - Tennet - Realisatie Station Hapert

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RXiiKuZiHrGH

19 juni 2023, 17:26

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

TenneT Hapert Station - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

1,6 kg/j

Emissie NO_x

63,3 kg/j

Resultaten

TenneT Hapert Station - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

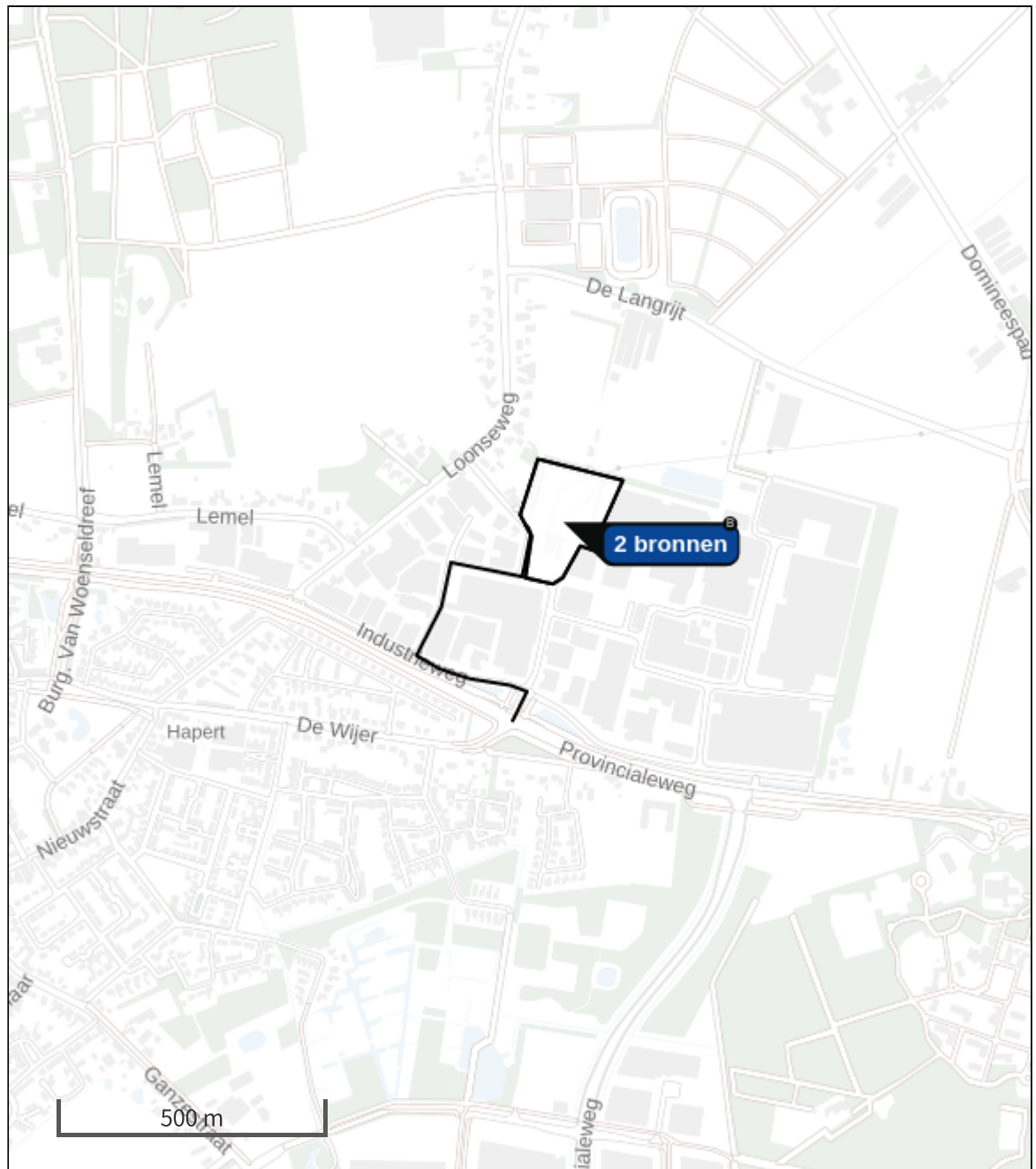
Gebied

TenneT Hapert Station (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Mobiele Werktuigen	1,4 kg/j	49,8 kg/j
3 Anders... Anders... Laden/Lossen vrachtwagen	0,1 kg/j	11,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	34,3 g/j	1,6 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "TenneT Hapert Station" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
11	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (23 km)	X:160617 Y:357012	-
8	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (21 km)	X:128131 Y:366105	-
4	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (12 km)	X:152317 Y:364982	-
6	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (15 km)	X:155768 Y:364131	-
7	Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor. (20 km)	X:145509 Y:355226	-
9	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (23 km)	X:152589 Y:353902	-
10	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (23 km)	X:147998 Y:352555	-
1	Ronde Put (7 km)	X:142873 Y:369790	-
2	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (7 km)	X:143424 Y:369273	-
3	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (10 km)	X:137230 Y:372337	-
5	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (13 km)	X:133812 Y:377384	-

TenneT Hapert Station, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Mobiele Werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	49,8 kg/j
Locatie	X:146884,86	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,4 kg/j
	Y:376047,42	Spreiding	4 m		
Oppervlakte	2,88 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Ontsluitingsroute	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:146637,81 Y:375857,04	Type scherm	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	714,18 m	Hoogte	-	NH ₃	34,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	192,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	600,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

3 Anders... | Anders...

Naam	Laden/Lossen vrachtwagen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	11,9 kg/j
Locatie	X:146884,86	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
	Y:376047,42	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	2,88 ha				
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 2022.1_20230606_5e1adb5a8
Database versie 2022.1_5e1adb5a8
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>