

Memo

memonummer 0478906.100.100
datum 16 augustus 2022
aan
van B. Bruijnen Antea Group
Goed gekeurd K. Rossel
project Bunschoten, Groeneweg trafo
projectnr. 0478906.100.100
betreft AERIUS-berekening kV-stations Bunschoten-Spakenburg

1. Inleiding

In onderhavige memo worden de uitgangspunten en de resultaten van de AERIUS-berekening, behorende bij de bestemmingsplanwijziging voor de ontwikkeling aan de Groeneweg 4 te Spakenburg-Bunschoten, weergegeven.

Voor de realisatiefase is in de AERIUS-berekening meegenomen: het slopen van het bestaande 10 kV-station, het bouwrijp maken, de aanleg van de verharding, het bouwen van het nieuwe 10 kV-station en 21 kV-station en het bouwverkeer. Voor de gebruiksfase zullen er enkele lichte verkeersbewegingen worden meegenomen.

De ontwikkeling is op circa 14,5 kilometer van het meest nabijgelegen Natura-2000 gebied 'Veluwe' gelegen. Dit Natura-2000 gebied bevat stikstofgevoelige habitattypen. In de voorliggende memo wordt achtereenvolgens ingegaan op de achtergrond en uitgangspunten die gehanteerd zijn bij de berekening, de resultaten van de berekening en concluderend het advies ten aanzien van de vervolgstap(pen).

2. Wettelijk kader

Binnen de Europese Unie zijn de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen, die in Nederland zijn vertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied zijn voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings/ verbeteringsdoelstellingen zijn. Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Voor projecten geldt een vergunningsplicht als het project een significant gevolg kan hebben op een Nederlands Natura 2000-gebied (art. 2.7 lid 2, Wnb). Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden (art. 2.7 lid 1, Wnb).

PAS vernietigd

Met het vernietigen van het PAS door de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019¹ dient nu voor ieder plan of project te worden beoordeeld of het plan of project significante gevolgen kan hebben op een Natura 2000-gebied.

Mogelijkheden

Om vergunningverlening weer op gang te krijgen voor projecten waarbij mogelijk sprake is van (significante) gevolgen op Natura 2000-gebieden hebben het ministerie van LNV en de provincies beleidsregels vastgesteld². Deze beleidsregels kunnen per provincie verschillen. In die beleidsregels zijn verschillende kaders opgenomen waarbinnen een vergunning te verkrijgen is, zoals voorwaarden voor intern salderen, extern salderen (en verleasen). Daarnaast zijn er nog meer mogelijkheden om activiteiten mogelijk te maken. Dit zijn onder andere het bijstellen van de invoergegevens, de ecologische voortoets een passende beoordeling en de zogenoemde ADC-toets.

Voor plannen of projecten geldt dat in een oriënterende fase onderzocht dient te worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na onderzoek dit op voorhand niet kan worden uitgesloten, dan dient meer gedetailleerd in kaart te worden gebracht wat de effecten van de activiteit kunnen zijn. Deze analyse heet een 'passende beoordeling'. Wanneer uit deze passende beoordeling alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) niet in de weg.

Bovenstaande mogelijkheden zijn weergegeven in figuur 1. Onderstaande een uitleg:

- *Intern salderen*
In recente jurisprudentie³ is gebleken dat er geen sprake is van een vergunningplicht bij intern salderen. Dit ligt mogelijk anders indien er geen voortzetting is van hetzelfde project.
- *M.e.r.-plicht voor plannen*
Er is niet altijd sprake van een m.e.r.-plicht voor plannen bij het opstellen van een passende beoordeling⁴. Er is geen sprake van een plan-m.e.r.-plicht voor de volgende 2 categorieën van plannen.
 1. Dit betreft plannen waarbij de gemeente het bevoegd gezag is, ze slechts het gebruik bepalen van kleine gebieden en via een plan-m.e.r.-beoordeling aangetoond moet zijn dat er geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden.
 2. Dit betreft plannen met enkel kleine wijzigingen en waarvoor eveneens aangetoond is dat er geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden.

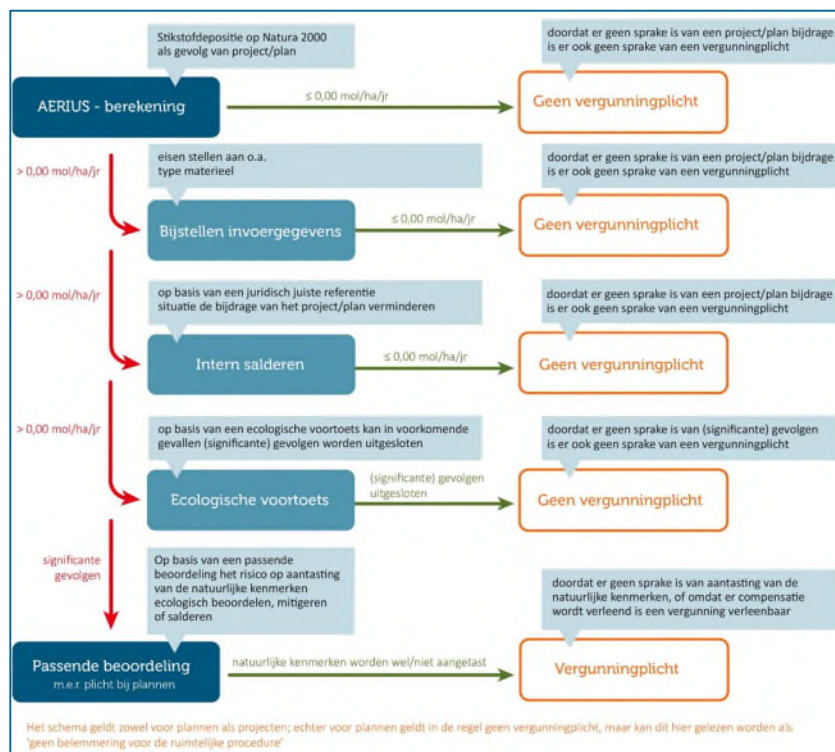
Voor beide categorieën van plannen geldt dat, naast de plan-m.e.r.-beoordeling, het bevoegd gezag in het planbesluit moet verwerken dat er geen m.e.r.-procedure wordt gevolgd.

¹ ECLI:NL:RVS:2019:1603, d.d. 29 mei 2019

² <https://www.bij12.nl/onderwerpen/stikstof-en-natura2000/vergunningen-en-toestemmingsbesluiten/provinciale-beleidsregels-intern-en-extern-salderen/>

³ ECLI:NL:RVS:2021:71, d.d. 20 januari 2021

⁴ 20^e tranche van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, d.d. 18 december 2020 – Stb. 2020, 528



Figuur 1 Stroomschema stikstofdepositie

AERIUS Calculator

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2021)⁵. Van elk te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Het rekenprogramma bepaalt zelf de rekenpunten op de Nederlandse Natura 2000-gebieden. Indien noodzakelijk kan op buitenlandse Natura-2000 gebieden handmatig een rekenpunt worden neergelegd. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van stikstofgevoelige habitats.

Wijziging van de Wet natuurbescherming

De meest recente ontwikkeling betreft dat op 1 juli 2021 artikel 1 van de Wet van 10 maart 2021 tot wijziging van de Wet natuurbescherming en de Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering) en artikel I van het Besluit van 14 juni 2021 tot wijziging van enkele algemene maatregelen van bestuur (stikstofreductie en natuurverbetering) in werking treding. Hierin is een vrijstelling opgenomen voor activiteiten van de bouwsector zoals omschreven in artikel 2.5 van het Besluit. Volgens de nota van toelichting kan voor het bestemmingsplan voor het onderdeel van de bouwactiviteiten verwezen worden naar het feit dat er al een beoordeling door de wetgever heeft plaatsgevonden die een partiële vrijstelling van het project heeft vastgesteld⁶. Op verzoek van de opdrachtgever en voor de volledigheid van het onderzoek is ondanks deze reden toch de realisatiefase meegenomen in dit onderzoek.

⁵ Artikel 2.1 lid 1 Regeling natuurbescherming.

⁶ <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2021-288.html>.

Raad van State uitspraak ViA15

Naar aanleiding van de (tussen) uitspraak van de Raad van State van 20 januari 2021⁷ heeft de minister op 9 juli een brief naar de kamer verzonden⁸. Hierin staat vermeld dat er een afstandscriterium gaat gelden van 25 kilometer voor alle sectoren voor stikstofdepositieberekeningen.

Ondertussen is de nieuwe AERIUS versie (2021) online gekomen. Hierin is dit nieuwe afstandscriterium voor alle sectoren geregeld.

3. Uitgangspunten

Op basis van de beschikbare gegevens, onder andere het 'voorontwerpbestemmingsplan Groeneweg 4 van 14 oktober 2019, zijn AERIUS-berekeningen uitgevoerd met de meest recente versie van AERIUS Calculator (2021.1). Hieronder treft u onze uitgangspunten aan.

Zoals bovenstaand in het wettelijk kader wordt beschreven is de realisatiefase vrijgesteld van vergunningsplicht, echter op vraag van de opdrachtgever is deze toch inzichtelijk gemaakt.

3.1 Realisatiefase

Bij de realisatiefase is gebruikgemaakt van het rekenjaar 2022, aangezien de aanname is dat dan het bouwverkeer, het slopen van het bestaande 10 kV-station, het bouwrijp maken, de aanleg van de verharding en het bouwen van de nieuwe 10 kV-station en 21 kV-station zal plaatsvinden. Onder het bouwrijp maken is (tevens) geschaard: verplaatsen hekwerk, realiseren van de nieuwe eigen inritten voor beide perceeldelen van Tennet en Stedin, de nieuwe olieafscheider, het nieuwe centraal diensten gebouw en het nieuwe distributiestation. In dit stikstofonderzoek wordt uitgegaan van dit deel van het plangebied waar deze wijzigingen plaatsvinden. In het hiernavolgende wordt dit deel bedoeld wanneer wordt gesproken van 'het plangebied'.

Slopen

Op basis van BAG-gegevens en gegevens uit het voorontwerpbestemmingsplan is het aantal m³ van het gebouw dat wordt gesloopt bepaald: 1290 m³ (zie tabel 1). De oppervlakte is afgeleid van de BAG Viewer en bouwhoogte is overgenomen uit het voorontwerpbestemmingsplan. De m³ is naar boven op gehele getallen afgerond.

Tabel 1: Te slopen m³

Te slopen	Oppervlakte (m ²)	Hoogte (m)	Te slopen (m ³)
Bestaande 10 kV-station	184,27	7	1289,89 = 1290

Bij de gebruikte kengetallen in de AERIUS-berekening voor het slopen van de gebouwen wordt er uitgegaan van een gebouwvolume van 10.00 m³ (zie tabel 2). Het kengetal voor de sloopwerkzaamheden van het gebouw (vlakbron op de plaats van het te slopen gebouw) bedraagt 18,15 kg NOx/ jaar, het kengetal voor het laden van de vrachtwagen bedraagt 0,9 kg NOx/ jaar en het kengetal voor het aantal vrachtwagenbewegingen tijdens de sloopfase bedraagt 200/jaar. De kg NOx/ jaar is naar boven afgerond op twee decimalen. Het aantal vrachtwagenbewegingen per jaar is op gehele getallen naar boven afgerond. Op basis hiervan is uitgegaan van 2,39 kg NOx voor de sloopwerkzaamheden, 0,12 kg NOx voor het laden van de vrachtwagen en 26 zwaar verkeer bewegingen per jaar.

⁷ ECLI:NL:RVS:2021:105, d.d. 20 januari 2021

⁸ 'Vervolgacties naar aanleiding van het eindrapport van het Adviescollege Meten Berekenen Stikstof', d.d. 9 juli 2021

Tabel 2: Totaal vrachtwagenbewegingen en totaal kg NOx per jaar door sloopwerkzaamheden en laden vrachtwagen

m ³ te slopen	Sloopwerkzaamheden per 10.00 m ³ (kengetal kg NOx per jaar)	Laden van vrachtwagen per 10.000 m ³ (kengetal kg NOx per jaar)	Zwaar verkeer bewegingen per 10.000 m ³ (kengetal per jaar)	Totaal door sloopwerkzaamheden (kg NOx per jaar)	Totaal door laden van vrachtwagen (kg NOx per jaar)	Totaal aantal zwaar verkeer bewegingen (per jaar)
1290	18,15	0,9	200	2,3865 = 2,39	0,1161 = 0,12	25,8 = 26

Bouwrijp maken

Voor het bouwrijp maken is uitgegaan van de oppervlakte van het plangebied. In het voorontwerpbestemmingsplan is het plangebied aangegeven. De oppervlakte voor het bouwrijp bedraagt 3500 m², de diepte is 1,5 meter onder het maaiveld vanwege o.a. de kabels en leidingen en de bebouwing van het distributiestation. Bij het berekenen van de kg NOx en NH₃ door het bouwrijp maken is gebruikgemaakt van kengetallen die staan voor het bouwmaterieel met werktuigen van minimaal stage 5 (2019) en vrachtwagens van minimaal Euro IV (2005), zie tabel 3.

Tabel 3: Kg NOx en NH3 per jaar voor bouwrijp maken

Deel plangebied bouwrijp maken (m ²)	Bouwrijp maken (kengetal kg NOx per m ² per jaar)	Werkzaamheden bouwrijp maken (in kg NOx per jaar)	Bouwrijp maken (kengetal kg NH ₃ per m ² per jaar)	Werkzaamheden bouwrijp maken (in kg NH ₃ per jaar)
3500	2,51*10 ⁻³	8,79	6,45*10 ⁻⁶	2,26*10 ⁻²

Aanleg verharding

Er is uitgegaan van de kengetallen per m² (zie tabel 4). Voor de kengetallen is uitgegaan van een laadschop, graafmachine, laden vrachtwagen en overig materieel. Het voorontwerpbestemmingsplan noemt dat het perceel van Stedin (1729 m²) en tevens het perceel van Tennet (883m²) volledig worden verhard (samen 2612m²). De kg NOx en NH₃ per jaar voor de verhardingswerkzaamheden is naar boven afgerond op twee decimalen, zie tabel 4.

Tabel 4: Totaal kg NOx en NH3 per jaar door werkzaamheden verharding

m ² te verharden	Werkzaamheden verharding per m ² (kengetal kg NOx per jaar)	Totaal door werkzaamheden verharding (kg NOx per jaar)	Werkzaamheden verharding per m ² (kengetal kg NH ₃ per jaar)	Totaal door werkzaamheden verharding (kg NH ₃ per jaar)
2612	8,81*10 ⁻³	23,0	9,23*10 ⁻⁶	2,41*10 ⁻²

Voor de verhardingswerkzaamheden is aangenomen dat er 0,01 vrachtwagenbeweging per vierkante meter zullen plaatsvinden. Dit resulteert in een naar boven afgeronde waarde van 27 (2612 m² x 0,01 = 26,12) vrachtwagens.

Bouw kV-stations

bij de berekening van de bouw van de kV-stations is gebruikgemaakt van een worst case kengetal per m² bebouwing (zie tabel 5). Dit kengetal staat voor bouwmaterieel met werktuigen van minimaal stage 5 (2019) en vrachtwagens van minimaal Euro IV (2005). In het voorontwerpbestemmingsplan zijn de oppervlaktes van de nieuw te bouwen kV-stations gegeven. De kg NOx en NH₃ per jaar voor het bouwen van de kV-stations is naar boven afgerond op twee decimalen (zie tabel 5).

Tabel 5: Kg NOx per jaar voor bouwen van kV-stations

Nieuw 21 kV- station (m ²)	Nieuw 10 kV- station (m ²)	Te bouwen kV- stations (m ²)	Bouwen (kengetal kg NOx per m ² per jaar)	Bouwen kV- stations (in kg NOx per jaar)	Bouwen (kengetal kg NH ₃ per m ² per jaar)	Bouwen kV- stations (in kg NH ₃ per jaar)
478	321	799	2,47*10 ⁻³	1,97	3,29*10 ⁻⁶	2,63*10 ⁻³

Totale kg NO_x per jaar van werkzaamheden in plangebied

De totale kg NO_x per jaar van de werkzaamheden in het plangebied (de sloop, bouwrijp maken, verharding en bouwen) zijn bij elkaar opgeteld (zie tabel 6) en ingevoerd met een vlakbron in AERIUS. De vlakbron is gemodelleerd op basis van kaarten van het plangebied uit het voorontwerpbestemmingsplan (bronnen 11 en 12 in figuur 2 en 3).

Tabel 6: Totale kg NO_x per jaar voor werkzaamheden in plangebied

Werkzaamheden sloop (kg per jaar)	Werkzaamheden bouwrijp maken (kg per jaar)	Werkzaamheden verharding (kg per jaar)	Werkzaamheden bouwen kV-stations (kg per jaar)	Totale werkzaamheden in plangebied (kg per jaar)
2,39 NO _x	8,79 NO _x	23,0 NO _x	1,97 NO _x	36,2 NO _x
-	0,026 NH ₃	0,024 NH ₃	0,0026 NH ₃	0,049 NH ₃

Verkeersgeneratie (in motorvoertuigbewegingen per jaar)

Om het bouwverkeer tijdens het bouwrijp maken te berekenen is het kengetal 0,0004 vervoersbewegingen per etmaal per m², waarbij voor een worst case situatie het gehele plangebied is gehanteerd. Van de verkeersbewegingen is circa 75% lichte verkeer en 25% zwaar verkeer. Het aantal verkeerbewegingen per jaar is naar boven afgerond op gehele getallen (zie tabel 7).

Tabel 7: Verdeling motorvoertuigbewegingen per jaar voor bouwrijp maken

Plangebied bouwrijp maken (m ²)	Motorvoertuig-bewegingen per etmaal (kengetal per m ²)	Totaal aantal motorvoertuig-bewegingen per etmaal	Totaal aantal motorvoertuig-bewegingen per jaar	Licht verkeer (75%)	Zwaar verkeer (25%)
3500	0,0004	1,4	511	383,25 = 384	127,75 = 128

Het bouwverkeer voor de bouw van de kV-stations is berekend aan de hand van het kengetal 0,004 vervoersbewegingen per etmaal per m² kV-station. Van de verkeersbewegingen is circa 75% lichte verkeer en 25% zwaar verkeer. Het aantal verkeerbewegingen per jaar is naar boven afgerond op gehele getallen (zie tabel 8).

Tabel 8: Verdeling motorvoertuigbewegingen per jaar voor bouwen kV-stations

Bouwen kV-stations (m ²)	Motorvoertuig-bewegingen per etmaal (kengetal per m ² kV-station)	Totaal aantal motorvoertuig-bewegingen per etmaal	Totaal aantal motorvoertuig-bewegingen per jaar	Licht verkeer (75%)	Zwaar verkeer (25%)
799	0,004	3,196	1166,54	874,905 = 875	291,635 = 292

De totale lichte voertuigbewegingen per jaar voor de realisatiefase is een cumulatie van het bouwrijp maken en de aanleg van het kV-Station. (zie tabel 9).

Tabel 9: Totaal aantal licht verkeer bewegingen per jaar in realisatiefase

Licht verkeer bouwrijp maken (per jaar)	Licht verkeer bouwen kV-stations (per jaar)	Totaal licht verkeer realisatiefase (per jaar)
384	875	1259

Om het totaal aantal zware voertuigbewegingen per jaar voor de realisatiefase te bepalen zijn de bewegingen van de sloop, het bouwrijp maken, de verharding en het bouwen bij elkaar opgeteld (zie tabel 10). Het aantal voertuigbewegingen per jaar zijn naar boven afgerond op gehele getallen.

Tabel 10: Totaal aantal zware voertuigbewegingen per jaar in realisatiefase

Zwaar verkeer sloop (per jaar)	Zwaar verkeer bouwrijp maken (per jaar)	Zwaar verkeer verharding (per jaar)	Zwaar verkeer bouwen kV-stations (per jaar)	Totaal zwaar verkeer realisatiefase (per jaar)
26	128	27	292	473

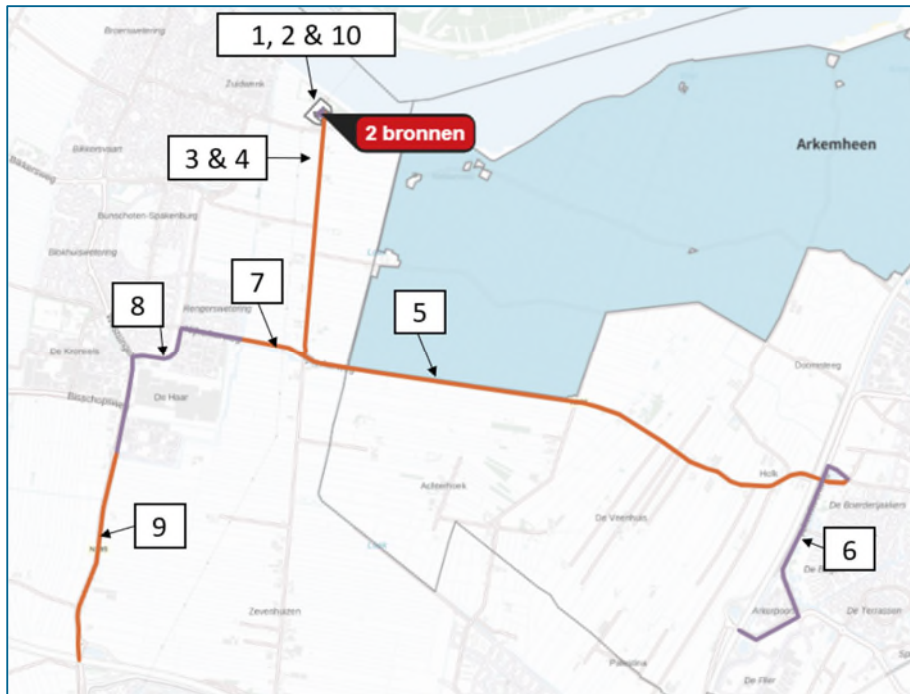
Verkeersverspreiding

De verkeersgeneratie van het bouwverkeer per wegvak is weergegeven in tabel 11. Op basis van het voorontwerpbestemmingsplan is ervan uitgegaan dat de kV-stations worden ontsloten vanaf de oostzijde aan de Groeneweg. De uitrit van het perceel van Stedin en de uitrit van het perceel van Tennet komen op de Groeneweg uit. Voor het bouwverkeer is verondersteld dat vanaf de Groeneweg zowel de vrachtwagens als de personenauto's de helft ten westen richting de A1 rijdt en de andere helft ten oosten richting de A28 rijdt. Tevens is het uitgangspunt dat ook in het plangebied het bouwverkeer gaat rijden (wegvak 10). Wanneer wordt verwacht dat stapvoets wordt gereden is 100% stagnatie ingevoerd. Om het aantal verkeerbewegingen per jaar in te voeren in AERIUS is naar boven afgerond op gehele getallen.

Tabel 11: Verdeling motorvoertuigbewegingen per jaar per wegvak in realisatiefase

Bron	Wegvak	Type wegverkeer	Verspreiding verkeer in %	Licht verkeer per jaar	Zwaar verkeer per jaar	Stagnatie
Wegvak 1	Ontsluiting Stedin	Binnen bebouwde kom	50%	629,5	236,5	100%
Wegvak 2	Ontsluiting Tennet	Binnen bebouwde kom	50%	629,5	236,5	100%
Wegvak 3	Groeneweg deel 1	Buitenweg	50%	629,5	236,5	
Wegvak 4	Groeneweg deel 2	Buitenweg	100%	1259	473	
Wegvak 5	Nijkerweg - Bunschoterweg	Buitenweg	50%	629,5	236,5	
Wegvak 6	Arkemheenweg - Verbindingsweg	Binnen bebouwde kom	50%	629,5	236,5	
Wegvak 7	Nijkerkerweg	Buitenweg	50%	629,5	236,5	
Wegvak 8	Nijkerkerweg – N199 deel 1	Binnen bebouwde kom	50%	629,5	236,5	
Wegvak 9	N199 deel 2	Buitenweg	50%	629,5	236,5	
Wegvak 10	Plangebied	Binnen bebouwde kom	100%	1259	473	100%

Figuur 2 toont de verkeersverspreiding in de realisatiefase. In figuur 3 is ingezoomd op de locatie van de ontwikkeling.



Figuur 2: Verkeersverspreiding in realisatiefase met nummering van de wegvakken.



Figuur 3: Ingezoomd op locatie van de ontwikkeling

3.2 Gebruiksfas

De verkeersgeneratie tijdens de gebruiksfase voor de kV-stations is ten hoogstens twee auto's per week. Dit resulteert in 208 lichtverkeersbewegingen per jaar. De afwikkeling van dit verkeer is vergelijkbaar met de verkeersgeneratie van de realisatiefase (figuur 2). Om een 'worst-case' benadering te maken is ervan uitgegaan dat er geen verkeerspreiding ontstaat in de wegen. In de modellering is aangenomen dat in iedere richting 208 lichte voertuigbewegingen per jaar plaatsvinden.

4. Resultaten

Realisatiefase

Voor de realisatiefase geeft AERIUS Calculator een rekenresultaat van 0,00 mol per ha per jaar voor de hoogst berekende bijdrage aan stikstofdepositie. Uit een aanvullende berekening blijkt dat bij een toename van nog eens 200 kg NOx ten opzichte van de huidige berekening er nog geen sprake is van een stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol per ha per jaar op een stikstofgevoelig habitat.

Gebruiksfas

Voor de gebruiksfase geeft AERIUS Calculator een rekenresultaat van 0,00 mol per ha per jaar voor de hoogst berekende bijdrage aan stikstofdepositie.

5. Conclusie

Realisatiefase

De stikstofdepositie voor de realisatiefase van de voorgenomen ontwikkeling is bepaald met een AERIUS-berekening. Uit de resultaten van de berekening blijkt dat er een depositie van 0,00 mol per ha per jaar of lager op de omliggende stikstofgevoelige habitats van Natura 2000-gebieden ontstaat.

Gebruiksfas

De stikstofdepositie voor de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling is bepaald met een AERIUS-berekening. Uit de resultaten van de berekening blijkt dat er een depositie van 0,00 mol per ha per jaar of lager op de omliggende stikstofgevoelige habitats van Natura 2000-gebieden ontstaat. Op basis van dit resultaat kan de geplande ontwikkeling doorgang vinden voor wat betreft het aspect stikstof.

Bijlage 1: AERIUS-berekening realisatiefase

Kenmerk: RtLRKyjZfhoB

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	-
Inrichtingslocatie	Groeneweg 4, - Bunschoten-Spakenburg

Activiteit

Omschrijving	Realisatie kV-stations Bunschoten-Spakenburg
Toelichting	Realisatie- en gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RtLRKyjZfhoB
Datum berekening	16 augustus 2022, 12:09
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase kV-stations Bunschoten-Spakenburg - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2022	0,6 kg/j	52,0 kg/j

Resultaten

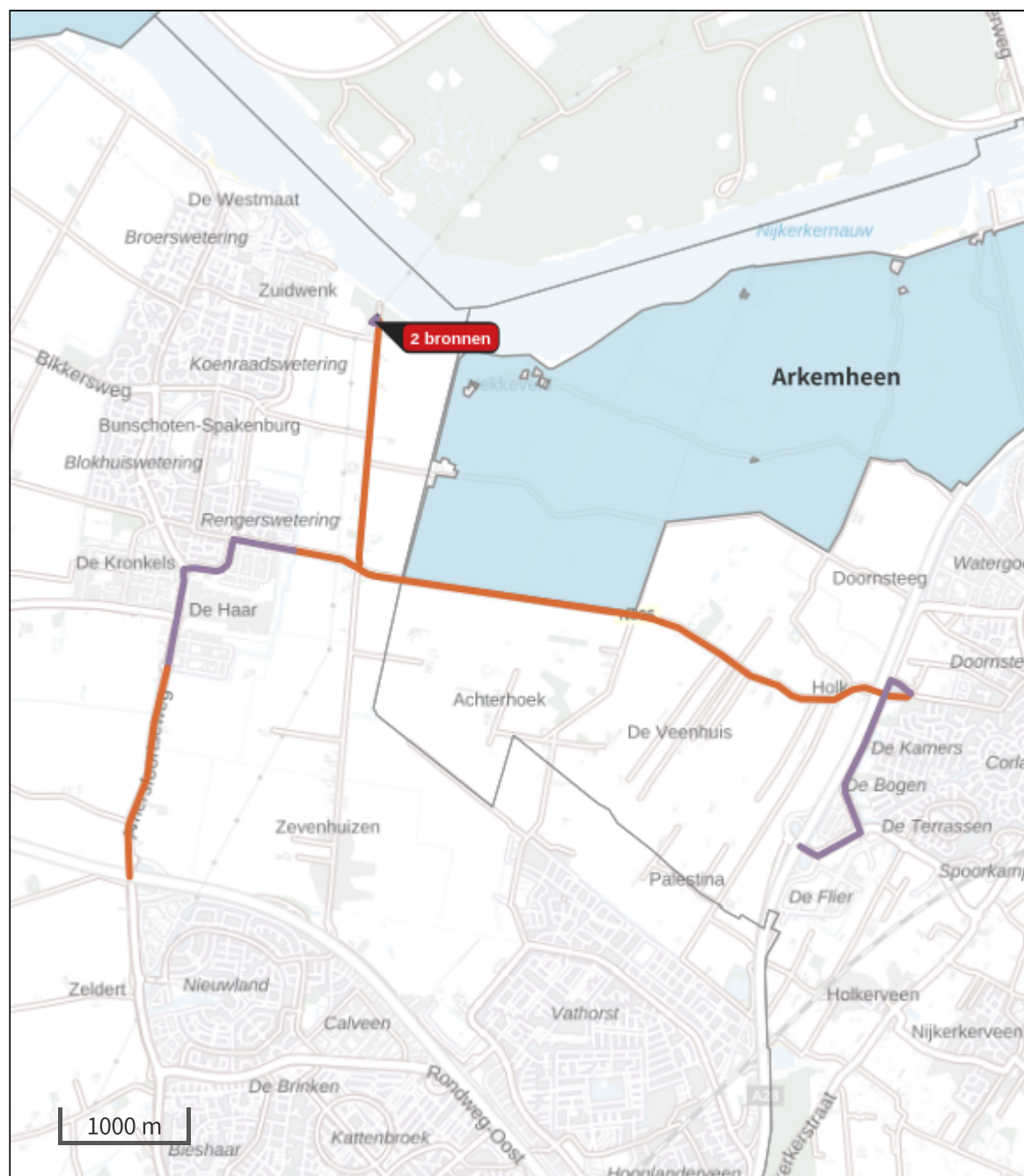
Realisatiefase kV-stations Bunschoten-Spakenburg - Beoogd	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Realisatiefase kV-stations Bunschoten-Spakenburg (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 11:	0,0	36,2
11	Werkzaamheden plangebied: sloop, bouwrijp, verharding en bouwen; Werkzaamheden plangebied: sloop, bouwrijp, verharding en bouwen	kg/j	kg/j
12	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 12: Laadpunt; Laadpunt	-	0,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	15,7 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase kV-stations Bunschoten-Spakenburg" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Realisatiefase kV-stations Bunschoten-Spakenburg, Rekenjaar 2022

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 11: Werkzaamheden plangebied: sloop, bouwrijp, verharding en bouwen; Werkzaamheden plangebied: sloop, bouwrijp, verharding en bouwen	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>4,0 m</u> <u>0,000 MW</u>	NO _x NH ₃	36,2 kg/j 0,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

12 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 12: Laadpunt; Laadpunt	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>4,0 m</u> <u>0,000 MW</u>	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	155418, 473399				
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 2021.1.1_20220705_74979f573b
Database versie 2021.1.1_74979f573b

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

Bijlage 2: AERIUS-berekening gebruiksfase

Kenmerk: RX6MuDEC9k49

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

-

Inrichtingslocatie

Groeneweg 4,
- Bunschoten-Spakenburg

Activiteit

Omschrijving

Realisatie kV-stations Bunschoten-Spakenburg

Toelichting

Realisatie- en gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk

RX6MuDEC9k49

Datum berekening

16 augustus 2022, 12:09

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH₃

Emissie NO_x

2022

0,1 kg/j

0,6 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd

Hoogste depositie

Hexagon

Gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

-

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

-

Grootste toename van depositie

-

Grootste afname van depositie

-



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

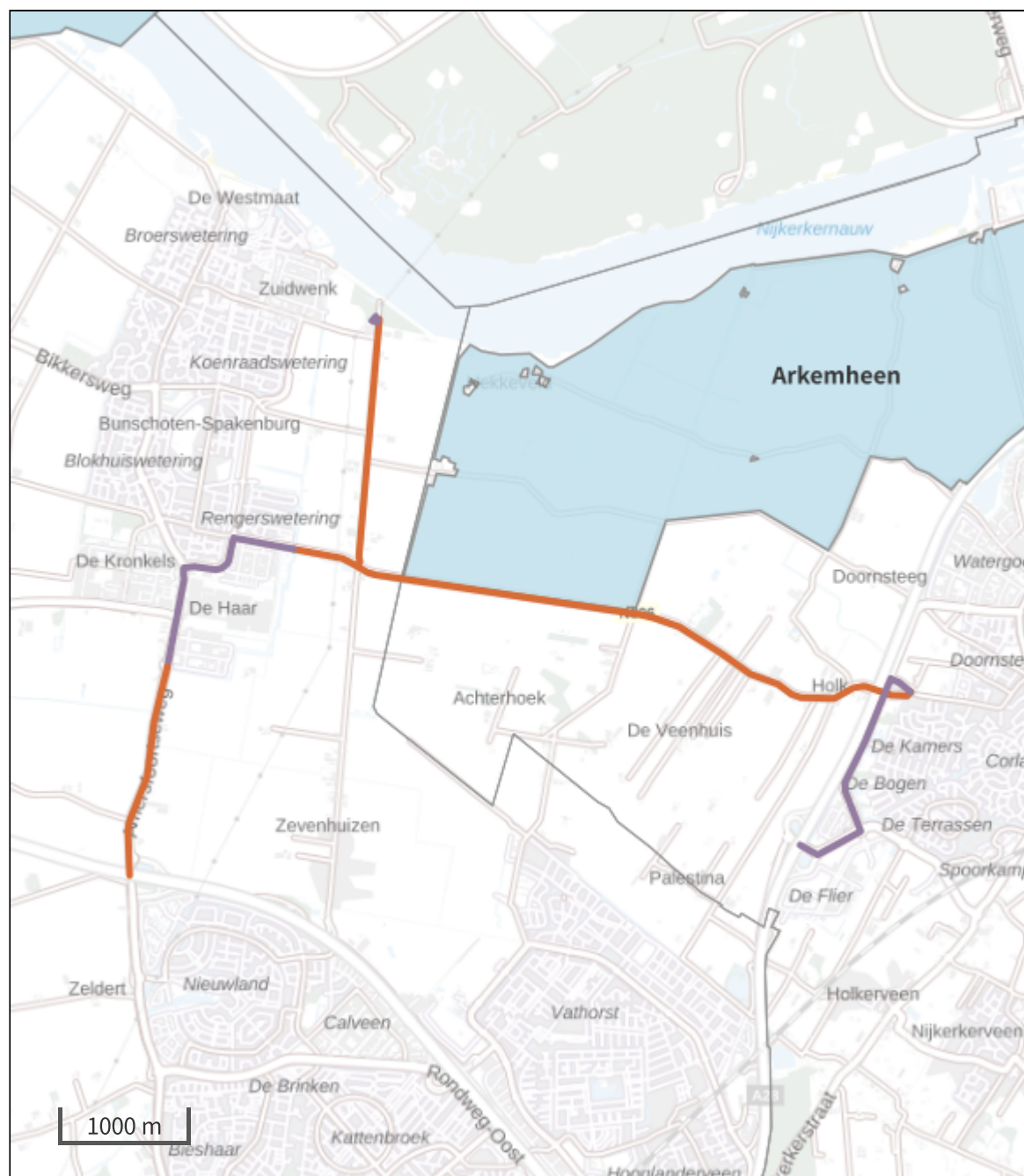
Emissie NH₃

Emissie NO_x

0,1 kg/j

0,6 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (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	-	-	-	-	-	-

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	2021.1.1_20220705_74979f573b
Database versie	2021.1.1_74979f573b

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