



Stikstofdepositie- onderzoek

Vervangen afsluiterschema's
S-6210 en S-6365 te Hilversum

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0496049.100
definitief revisie 01
3 december 2025

Stikstofdepositie-onderzoek

Vervangen afsluiterschema's S-6210 en S-6365 te Hilversum

projectnummer 0496049.100
definitief revisie 01
3 december 2025

Auteur(s)

W. Herder

Opdrachtgever

N.V. Nederlandse Gasunie
Postbus 19
9700 MA GRONINGEN

Gecontroleerd

K. Rossel

datum
3 december 2025

beschrijving
Definitief, revisie 01

vrijgave
ing. A. Wiegersma



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Leeswijzer	5
2.	Wettelijk kader	6
2.1	Onderzoek naar significante gevolgen	6
2.2	Passende beoordeling	6
2.3	Rekenprogramma AERIUS Calculator	6
3.	Uitgangspunten AERIUS-berekening	7
3.1	Beoogde situatie	7
3.2	Realisatiefase	7
3.2.1	Vervoersbewegingen	8
3.2.2	Koude start realisatiefase	9
3.2.3	Stationair draaien vrachtwagens	9
3.2.4	Mobiele werktuigen	10
3.2.5	Affakkelen flare	10
4.	Resultaten en conclusie	11
4.1	Resultaten	11
4.2	Conclusie	11

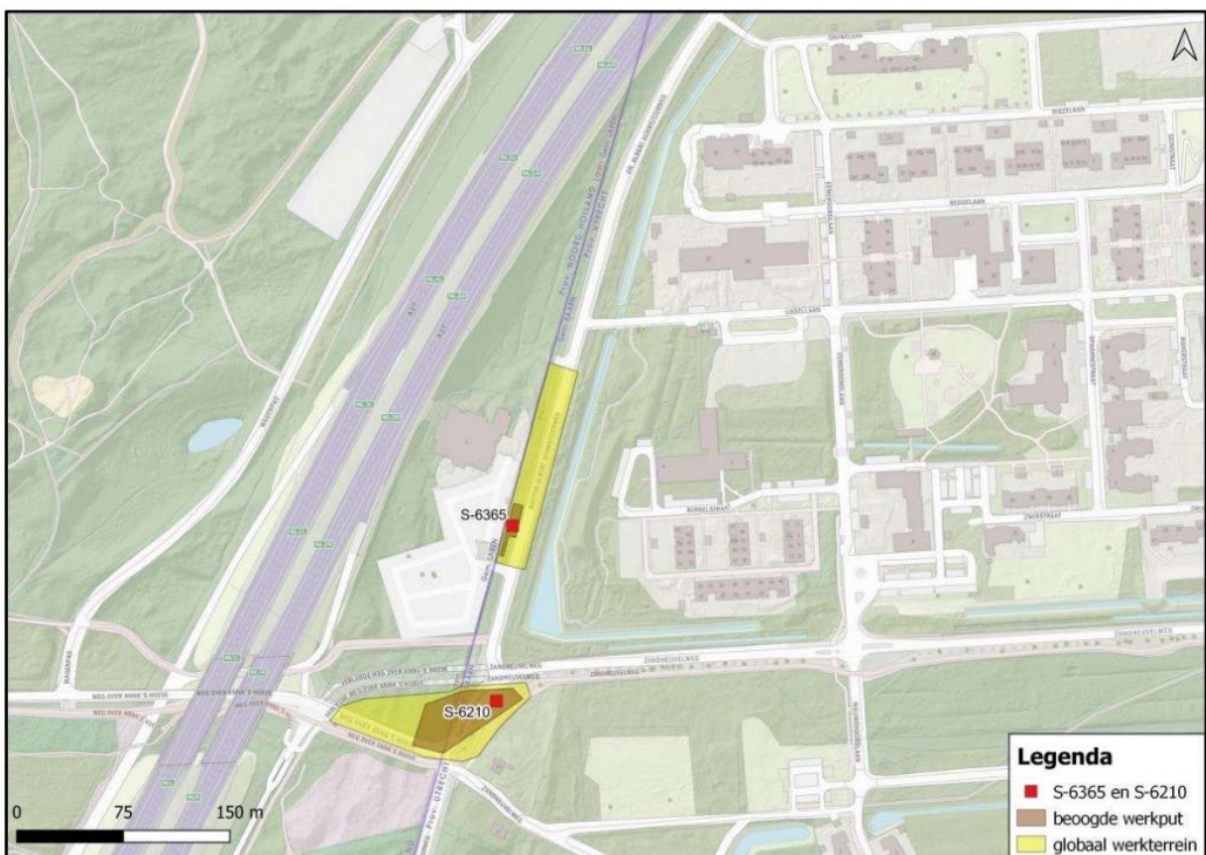
Bijlage 1 AERIUS-berekening realisatiefase

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

N.V. Nederlandse Gasunie (hierna: Gasunie) is voornemens de afsluiterschema's S-6210 en S-6365, gelegen ter hoogte van de Zandheuvelweg te Baarn, te vervangen. De beide afsluiterschema's worden verwijderd en vervangen door een nieuwe afsluiterschema S-6210 op een nabijgelegen locatie. In het kader van deze vervangingswerkzaamheden wordt op locatie S-6210 aardgas afgefakkeld.

Om vast te stellen of een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit benodigd is voor realisatie van de beoogde ontwikkeling, dient een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd te worden. In opdracht van Gasunie heeft Antea Group het voorliggende stikstofonderzoek uitgevoerd. In het onderstaande figuur is de beoogde ontwikkeling weergegeven.

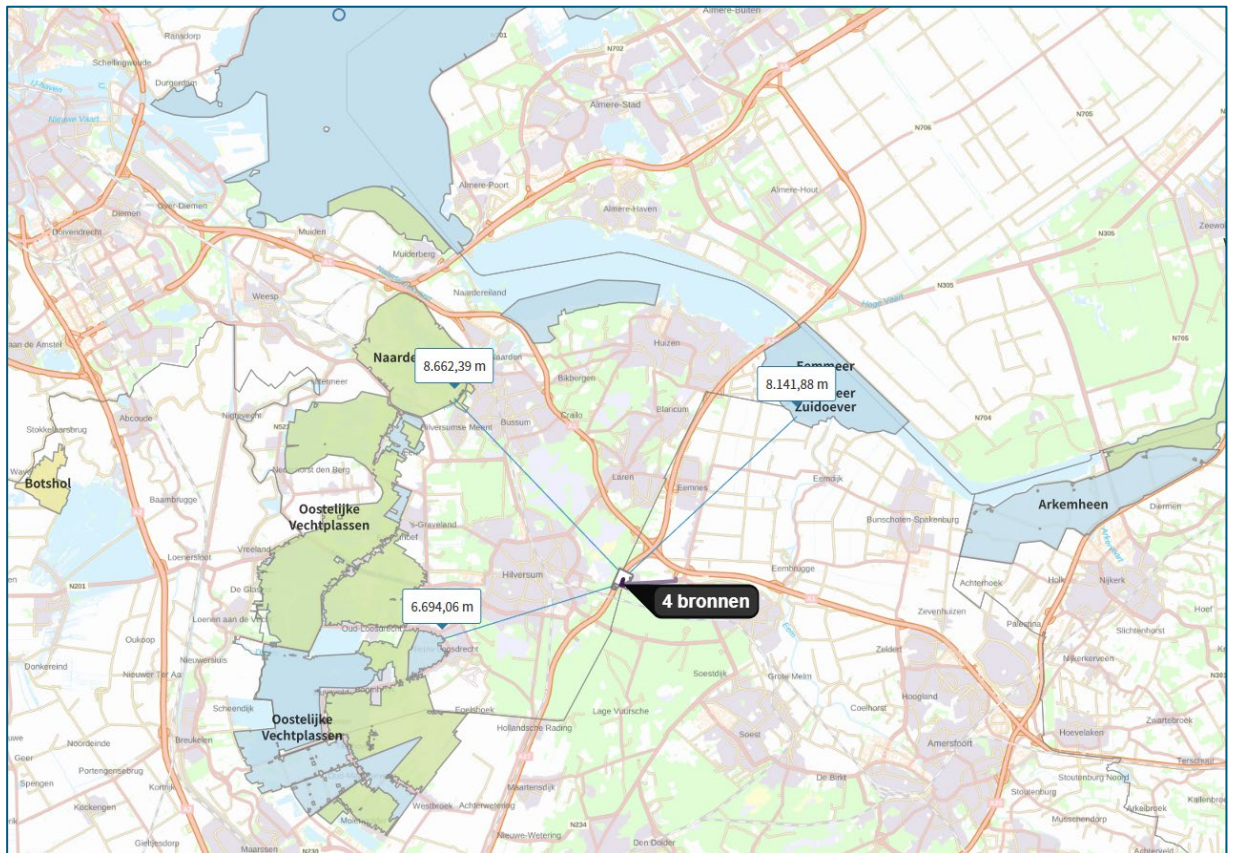


Figuur 1.1: Globale ligging van het projectgebied afsluiterschema S-6210 en S-6365 (bron: opdrachtgever)

De beoogde werkzaamheden leiden tot emissies van de voor stikstof relevante stoffen stikstofoxide (NO_x) en ammoniak (NH_3), die in potentie leiden tot stikstofdepositie op daarvoor gevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Dit kan verzuring en vermessing in deze gebieden tot gevolg hebben.

De berekening is alleen uitgevoerd voor de realisatiefase. Na de vervanging van afsluiterschema's S-6210 en S-6365 zullen geen stikstofemitterende activiteiten ten gevolge van dit project plaatsvinden. Daarom is de gebruiksfase in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

Ten behoeve van beoogde ontwikkeling is een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke gevolgen op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. In figuur 1.2 is de ligging van het projectgebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 1.2 Ligging projectgebied ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS-calculator)

Binnen het wettelijk vastgestelde kader omtrent stikstofdepositie liggen binnen 25 kilometer afstand verschillende Natura 2000-gebieden die enkele stikstofgevoelige habitattypen bevatten. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is "Oostelijke Vechtplassen" op een afstand van circa 6,7 kilometer.

1.2 Leeswijzer

De opbouw van dit rapport is als volgt:

- Hoofdstuk 2: Wettelijk kader dat aan dit onderzoek ten grondslag ligt;
- Hoofdstuk 3: Gehanteerde uitgangspunten voor het model;
- Hoofdstuk 4: Resultatenberekening en de bijbehorende conclusie.

1.3 Toelichting revisie 01

Revisie 01 is een geüpdatete versie (versie Aeries Calculatie: 7 oktober 2025) van de berekening die tijdens revisie 00 heeft plaatsgevonden. Hierbij is een worstcasescenario gekozen voor de flarelocatie (affakkelen). Ook is een hercompressie unit toegevoegd aan de lijst van de mobiele werktuigen. Voor de flarelocatie en hercompressie-unit is uitgegaan van de locatie S-6210

2. Wettelijk kader

Binnen de EU worden 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 Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn uitgewerkt in de Omgevingswet (Ow) en de Omgevingsregeling (Or). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen (behouds-, uitbreidings- of verbeteringsdoelstellingen) bepaald.

2.1 Onderzoek naar significante gevolgen

Het onderdeel gebiedsbescherming binnen de Omgevingswet (Natura 2000-activiteit) biedt de basis voor de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve gevolgen hebben op de doelstellingen. Dit zijn de instandhoudings- en verbeterdoelstelling die per Natura 2000-gebied en per habitatype zijn vastgelegd. Voor projecten geldt een activiteit als Natura 2000-activiteit met bijhorende vergunningsplicht als het project een significant gevolg heeft voor een Natura 2000-gebied. Het kan daarbij zowel gaan om activiteiten die plaatsvinden binnen als buiten Natura 2000-gebieden.

In de oriënterende fase (voortoets) moet onderzocht worden of de ontwikkeling (beoogde situatie) significant negatieve gevolgen op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Dit kan onder andere door aan te tonen dat een ontwikkeling op zichzelf niet leidt tot een toename in stikstofdepositie. Dan is namelijk uitgesloten dat de ontwikkeling qua stikstofdepositie significante gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied. Het is echter binnen de voortoets ook mogelijk om aan te tonen dat de depositietoename van de ontwikkeling ecologisch gezien niet leidt tot significante gevolgen.

2.2 Passende beoordeling

Indien na een dergelijk onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg heeft, dient meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase, in kaart te worden gebracht wat de effecten van de activiteit kunnen zijn. Deze laatste analyse is een 'passende beoordeling'. Binnen een passende beoordeling kunnen mitigerende maatregelen zoals intern of extern salderen meegenomen worden. Wanneer uit deze passende beoordeling alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat ook dan het aspect gebiedsbescherming besluitvorming (voor wat betreft stikstofdepositie) niet in de weg. Bij het doorlopen van een passende beoordeling is altijd een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit benodigd.

Bij het beschouwen van mitigerende maatregelen zoals intern en extern salderen binnen de passende beoordeling dient aangetoond te worden dat deze maatregelen additioneel zijn. Dit houdt in dat de toegepaste maatregelen extra moeten zijn ten opzichte van de maatregelen die benodigd zijn om de doelstellingen van de getroffen Natura 2000-gebied te behalen. Dit laatste wordt een toets aan het additionaliteitsvereiste genoemd.

2.3 Rekenprogramma AERIUS Calculator

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (Or, versie 7 oktober 2025). Van elke te berekenen situatie (beoogde situatie, referentie- en/of salderingssituatie) wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Op basis van de invoer bepaalt het rekenprogramma AERIUS Calculator zelf de correcte berekening van de bijdrage, eventueel ten opzichte van die referentie- en/of salderingssituatie. Tevens bepaalt zij zelf de rekenpunten binnen de Nederlandse Natura 2000-gebieden waarop de bijdrage wordt bepaald. Deze bijdrage wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats.

3. Uitgangspunten AERIUS-berekening

3.1 Beoogde situatie

Conform de instructie gegevensinvoer AERIUS van BIJ12¹ is de stikstofdepositie gedurende de maatgevende periode (365 aaneengesloten dagen/ 12 maanden) in kaart gebracht. Aan de hand van de aangeleverde informatie vanuit de opdrachtgever is vastgesteld dat de werkzaamheden in minder dan 1 jaar worden uitgevoerd. Het maatgevend jaar is vastgesteld op 2026 als eerst mogelijk jaar van uitvoering.

Na de vervanging van afsluiterschema's S-6210 en S-6365 zullen geen stikstofemitterende activiteiten ten gevolge van dit project plaatsvinden. Daarom is de gebruiksfase in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

3.2 Realisatiefase

Als gevolg van de realisatiewerkzaamheden is sprake van emissies van de voor stikstofdepositie relevante stoffen NO_x en NH₃. In dit onderzoek zijn de volgende relevante activiteiten meegenomen:

- Vervoersbewegingen werkzaamheden;
- Koude start verkeer van realisatiefase;
- Stationair draaien vrachtwagens;
- Mobiele werktuigen;
- Affakkelen.

¹ Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025 van BIJ12

3.2.1 Vervoersbewegingen

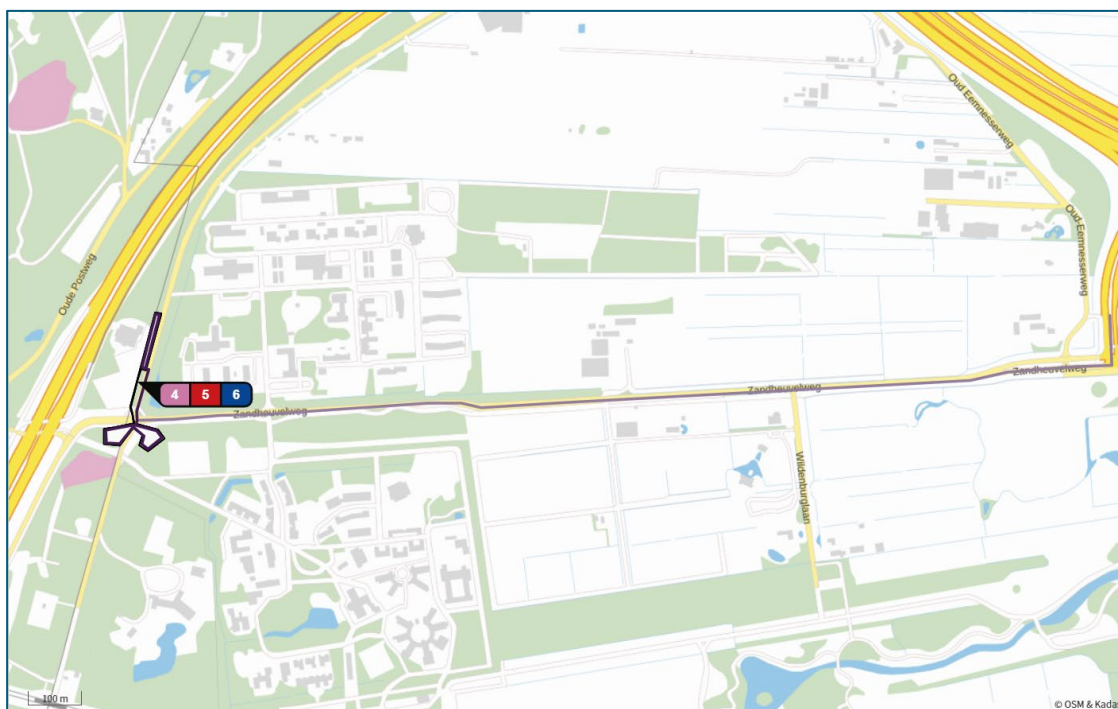
Tijdens de werkzaamheden begeven motorvoertuigen ten behoeve van personeel en materiaal/materieel zich van en naar de projectlocatie. Onderstaande tabel 3.1 toont de aantallen voertuigen die worden ingezet tijdens de realisatiefase.

Tabel 3.1 Vervoersbewegingen realisatiefase afsluiterschema Hilversum (bron: opdrachtgever)

Categorie	Aantal voertuigen	Vervoersbewegingen
[Motorvoertuig type]	[Aantal/jaar]	[Aantal/jaar]
Licht	2.740	5.480
Middelzwaar	336	672
Zwaar	30	60

Conform de Instructie gegevensinvoer van BIJ12¹ is gemodelleerd tot de vervoersbewegingen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Hierbij is door middel van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK)² bepaald dat het totale verkeer behorende bij het project in de realisatiefase bij de A1 is verdund tot minder dan enkele procenten van het totale verkeer dat over deze weg rijdt.

Voor het wegverkeer is de standaard modellering van AERIUS aangehouden. Hier is gekozen om het verkeer dat van en naar de locatie rijdt het wegtype 'binnen bebouwde kom' en snelheidstype 'stagnerend stadsverkeer' mee te geven om parkeren en manoeuvreren op locatie te simuleren. Hierbij is een 50/50 verdeling van alle vervoersbewegingen gehanteerd voor beide afsluiterschema's. Daarbij zijn beide rijdlijnen binnen het projectgebied als lus gemodelleerd. Dit resulteert erin dat beide rijdlijnen 50% van de aantal voertuigen kennen genoemd in tabel 3-1 bij "aantallen voertuigen". Zodra het verkeer van beide afsluiterschema's tezamen komt op Zandheuvelweg zal deze versnellen richting de A1. Hierom is het wegtype 'binnen bebouwde kom' en snelheidstype 'doorstromend' gemodelleerd op de Zandheuvelweg. Figuur 3.2 geeft de rijlijnen weer gerelateerd aan het project.



Figuur 3.2: Vervoersbewegingen realisatiefase afsluiterschema Hilversum (bron: AERIUS Calculator 2025)

² <https://www.cimlk.nl/kaart>

3.2.2 Koude start realisatiefase

Voor de aanlegfase kan worden gesteld dat circa 100% van het licht verkeer een koude start doormaakt (personeel dat de hele dag blijft). Voor vrachtverkeer geldt dat 95% gelijk weer vertrekt (na lossen van materieel en materiaal). Slechts 5% kent zodoende een koude start. Aan de hand van de informatie in tabel 3.1 zijn de verkeersaantallen weergegeven in tabel 3.2 gehanteerd voor de koude start van het verkeer.

Tabel 3.2 Vervoersaantallen koude start realisatiefase afsluiterschema Hilversum

Bron in AERIUS	Aantallen
[-]	[Aantal/jaar]
Koude start	Licht: 2.740 Zwaar: 2

Deze emissiebronnen is al vlakbron gemodelleerd in AERIUS. Hierbij valt het onder de sectorgroep "verkeer" en sectorgroep "koude start: overig". In figuur 3.2 is de vlakbron weergegeven (bronnummer 5).

3.2.3 Stationair draaien vrachtwagens

Aan de hand van de verkeersaantallen genoemd in tabel 3.1 is aangenomen dat alle zware vrachtwagens die gebruikt worden in de realisatiefase 5 minuten per motorvoertuig stationair draaien. Conform de Instructie gegevensinvoer van BIJ12¹ is voor 2026 het volgende vastgesteld:

Emissiefactoren stationair wegverkeer (2026):

- **Zwaar wegverkeer**

NO_x per uur: 74,06088 g/uur

NH₃ per uur: 0,99312 g/uur

Voor het berekenen van de emissie van de stationair draaiende voertuigen wordt gebruikgemaakt van de formule:

$$EF = EF_{stationair} * Tijd_{stationair} / 1.000$$

EF = Emissie als gevolg van stationair draaien [kg/jaar]

EF stationair = Emissiefactor [g/uur]

Tijd stationair = Tijdsduur dat het voertuig stationair draait [uren/jaar]

Tabel 3.3 geeft de emissies weer van het stationair draaien tijdens de realisatiefase van werkzaamheden voor de vervanging van de afsluiterschema's in Hilversum.

Tabel 3.3 stationair draaien vrachtwagens realisatiefase afsluiterschema Hilversum (bron: opdrachtgever)

Activiteit	Vrachtwagens	Aantal min. stationair	Stationair draaien	Totale emissie
[Jaartal]	[Aantal/ jaar]	[min /vrachtwagen]	[Uur/ jaar]	[kg/jaar]
Zwaar	30	5	1	NO_x : 2,2218 NH₃ : 0,0298

Deze emissiebron is als vlakbron gemodelleerd in AERIUS. Hierbij valt het onder de sector groep "anders". Daarbij is een uittreedhoogte van 0,3 meter aangehouden, een warmte-inhoud 0,008 MW en spreiding van 0,7 meter. Figuur 3.2 geeft de locatie van de emissies van het stationair draaien (bronnummer: 6).

3.2.4 Mobiele werktuigen

Gasunie heeft gegevens aangeleverd over de inzet van mobiel werktuigen. Het brandstofverbruik is berekend via de AUB-methode zoals beschreven door TNO³. Conform de instructie gegevensinvoer van BIJ12² is het percentage AdBlue-toevoeging vastgesteld op 6% bij STAGE-klasse IV en V. In tabel 3.4 zijn de mobiele werktuigen weergegeven.

Tabel 3.4 Mobiele werktuigen realisatiefase afsluiterschema Hilversum (bron: opdrachtgever)

Werktuig	Draaiuren	STAGE-klasse	Vermogen	Brandstofverbruik	AdBlueverbruik	Belastingpercentage
[-]	[uur/jaar]	[-]	[kW]	[L/jaar]	[L/jaar]	[%]
Graafmachine wiel 1000 liter	364	V	90	1.475	88	36,7
Rupskraan 35T	364	IV	140	1.664	99	38
Aggregaat	520	V	40	1.586	-	25,3
Aggregaat	2.184	V	40	4.560	-	25,3
Zuigwagen	40	Zwaar utiliteitsvoertuig (vanaf 6L cilinderinhoud)				
Draadkraan	320	IV	200	2.016	120	38
Hercompressie unit	59	IV	80	366	21	25,3

Met de aangeleverde gegevens vermeld in tabel 3.4 zijn de mobiele werktuigen gemodelleerd als vlakbron binnen AERIUS. De emissies van mobiele werktuigen worden in AERIUS berekend in de sectorgroep 'mobiele werktuigen' sector 'bouw, industrie en delfstoffenwinning'.

3.2.5 Affakkelen

Voor de werkzaamheden is het nodig om een hoeveelheid gas af te fakkelen door middel van een flare. Het aardgas wordt op locatie S-6210 van het projectgebied afgefakkeld. Er wordt 7.690,62 Nm³ aardgas uit de leidingen onttrokken. De ontbranding van aardgas resulteert in de emissie van NO_x. De hoeveelheid NO_x die dit veroorzaakt wordt berekend in tabel 3.5.

Tabel 3.5: Aardgasverbranding fakkelt afsluiterschema Hilversum

Normaalkvolume Aardgas	Verbrandingswarmte	Zuurstofpercentage	Emissiefactor ³⁾	NO _x Emissie
[Nm ³]	[MJ/Nm ³]	[%]	[g NO _x /GJ]	[kg / jaar]
7.690,62	31,65	3	70	4,77

Deze emissiebron is als vlakbron gemodelleerd in AERIUS. Hierbij valt het onder de sector groep "industrie". De hoogte van de fakkelt bedraagt ca. 3,5 meter. Ondanks dat de verbranding van het overschot aan aardgas een warmte-inhoud kent is worst-case gerekend zonder warmte-inhoud.

³ Ligterink, N.E., Dellaert, S. & van Mensch, P. (10 december 2021), AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen, TNO 2021 R12305.

4. Resultaten en conclusie

N.V. Nederlandse Gasunie (hierna: Gasunie) is voornemens de afsluiterschema's S-6210 en S-6365, gelegen ter hoogte van de Zandheuvelweg te Baarn, te vervangen. De beide afsluiterschema's worden verwijderd en vervangen door een nieuw afsluiterschema S-6210 op een nabij gelegen locatie. In het kader van deze vervangingswerkzaamheden wordt op locatie S-6210 aardgas afgefakkeld.

Om vast te stellen of een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit benodigd dient een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd te worden. Overige effecten op natuur worden in deze rapportage niet beoordeeld.

De berekening is alleen uitgevoerd voor de realisatiefase. Na de vervanging van afsluiterschema's S-6210 en S-6365 zullen geen stikstofemitterende activiteiten ten gevolge van dit project plaatsvinden. Daarom is de gebruiksfase in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

4.1 Resultaten

Op basis van de uitgangspunten omschreven in hoofdstuk 3 is voor de realisatiefase een model opgesteld met behulp van AERIUS Calculator (versie 7 oktober 2025). Uit het doorrekenen van het model blijkt dat er ten gevolge van de activiteiten in de beoogde situatie **geen stikstofdepositietoename** op nabijgelegen stikstofgevoelige habitats in Nederlandse Natura 2000-gebieden optreedt.

De berekende uitkomst betreft: **0,00 mol N/ha/jaar**.

De invoer en de resultaten van de berekeningen is vastgelegd in AERIUS-pdf's, deze zijn te vinden in bijlage 1.

4.2 Conclusie

Uit de berekeningen uitgevoerd met AERIUS Calculator (versie 7 oktober 2025) blijkt dat er als gevolg van de ontwikkeling **geen depositie groter dan 0,00 mol N/ha/jaar** optreedt op nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Dit betekent dat er voor wat betreft het aspect stikstofdepositie geen vergunningplicht geldt.

Bijlagen

Bijlage 1 AERIUS-berekening realisatiefase

Kenmerk: Rd5uWamL8MU5

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Gasunie Transport Services B.V.
Zandheuvelweg,
3744 MN Baarn

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Afsluiterschema's S-6210 en S-6365 Hilversum
-

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rd5uWamL8MU5
25 november 2025, 10:32
OWN2000-rekengrid

Totale emissie

afsluiterschema's S-6210 en S-6365 Hilversum 2 -
Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	1,8 kg/j	195,3 kg/j

Resultaten

afsluiterschema's S-6210 en S-6365 Hilversum 2 -
Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

afsluiterschema's S-6210 en S-6365 Hilversum 2 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3 Industrie Overig Flare	-	4,8 kg/j
4 Mobiele werktuigen Afsluiterschema GU - Hilversum	1,4 kg/j	181,3 kg/j
5 Verkeer Koude start: overig Koude start werkverkeer	0,1 kg/j	0,8 kg/j
6 Anders... Stationair draaien vrachtwagens	29,8 g/j	2,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	6,3 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "afsluiterschema's S-6210 en S-6365 Hilversum 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

afsluiterschema's S-6210 en S-6365 Hilversum 2, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer binnen projectgebied (50%)	Links Rechts NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:143770,67 Y:470299,95	Type scherm - - NO ₂	95,1 g/j
Lengte	332,00 m	Hoogte - - NH ₃	10,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg - -	
Rijrichting	Beide richtingen		
Tunnelfactor	<u>1</u>		
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>		
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>		

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.370,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	168,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	15,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer buiten projectgebied	Links Rechts NO _x	5,1 kg/j
Locatie	X:144770,32 Y:470357,89	Type scherm - - NO ₂	0,9 kg/j
Lengte	1.972,70 m	Hoogte - - NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg - -	
Rijrichting	Beide richtingen		
Tunnelfactor	<u>1</u>		
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>		
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>		

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	5.480,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	672,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Industrie | Overig

Naam	Flare	Uittreedhoogte	3,5 m	NO _x	4,8 kg/j
Locatie	X:143792,42	Warmteinhoud	0,000 MW		
	Y:470295,42	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u>				
	<u>Industrie</u>				

4 Mobiele werktuigen

Naam	Afsluiterschema GU - Hilversum			NO _x	181,3 kg/j	
Locatie	X:143764,26 Y:470381,94			NH ₃	1,4 kg/j	
Oppervlakte	0,69 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Graafmachine wiel 1000 liter Stage-V, >= 2019 , 75- 560 kW, diesel, SCR: ja	1.475 l/j 88 l/j	364 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	10,0 kg/j 0,4 kg/j
Rupskraan 35T Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.664 l/j 99 l/j	364 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	11,2 kg/j 0,4 kg/j
Aggregaat Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1.586 l/j 0 l/j	520 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	34,3 kg/j 11,9 g/j
Aggregaat Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	4.560 l/j 0 l/j	2.184 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	102,1 kg/j 34,2 g/j
Zuigwagen Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel	0 l/j 0 l/j	40 u/j	<u>0,3 m</u> <u>0,008 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	8,0 kg/j 58,8 g/j
Draadkraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.016 l/j 120 l/j	320 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	12,9 kg/j 0,5 kg/j
Hercompressie unit Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	366 l/j 21 l/j	59 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,7 kg/j 87,8 g/j

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start werkverkeer	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:143764,26 Y:470381,95	NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	0,69 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	2.740,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	2,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

6 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	2,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,008 MW	NH ₃	29,8 g/j
Locatie	X:143764,26 Y:470381,95	Spreiding	0,7 m		
Oppervlakte	0,69 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer binnen projectgebied (50%)	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:143800,96 Y:470495,34	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	453,69 m	Hoogte	-	NH ₃	13,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.370,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	168,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	15,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1800 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Rivium Westlaan 72
2909 LD Capelle aan den IJssel
Postbus 8590
3009 AN Rotterdam

Copyright ©

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlelen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl