

Briefrapport

WVG Ontwikkeling B.V.

T.a.v. 5.1.2e

Blankenstein 120

7943 PE MEPPEL

betreft Actualisatie stikstofdepositie realisatie- en gebruiksfase sloop en nieuwbouw
locatie Asserstraat 5 en Zuid-Es 10, 10a en 12 te Gieten
kenmerk 240486.2
datum 27 november 2025

Geachte 5.1.2e,

Hiermee sturen we u de briefrapportage met de actualisatie van de stikstofberekeningen voor de sloop en nieuwbouw ter plaatse van de locatie Asserstraat 5 en Zuid-Es 10, 10a en 12 in Gieten.

Eco Reest streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren. Er bestaat geen functionele relatie tussen opdrachtgever en Eco Reest BV.



Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens "NEN-EN-ISO 9001:2015", voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties en sloopbegeleiding.

Eco Reest is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van ecologisch onderzoek.

KANTOOR ALMERE

5.1.2e

5.1.2e Almere

T 5.1.2e

KANTOOR GRONINGEN

5.1.2e

9743 AD Groningen

T 5.1.2e

KANTOOR HOOGEVEEN

Elbe 2

7908 HB Hoogeveen

T 5.1.2e

info@ecoreest.nl

www.ecoreest.nl

BANK

5.1.2f

BIC: TRIO NL2U

BTW-NUMMER

6:230b

KVK-NUMMER

59436247

Op onze werkzaamheden is de DNR 2011 van toepassing, die op aanvraag wordt toegezonden.

De beoordeling en uitkomsten van de berekeningen zijn gebaseerd op aangeleverde informatie van de opdrachtgever (e-mail: 2 april 2024.). De berekeningen zijn waar nodig aangevuld met aannames die als zodanig zijn geformuleerd onder het kopje uitgangspunten. De verantwoordelijkheid voor uitvoering van de werkzaamheden binnen de gehanteerde uitgangspunten ligt bij de opdrachtgever.

Indien de uitvoeringswijze gedurende het voorbereidend traject af dreigt te wijken van de in deze berekening gehanteerde uitvoeringswijze wordt geadviseerd de uitgevoerde berekeningen te actualiseren. Daarnaast dient actualisatie plaats te vinden indien het huidige rekenmiddel AERIUS Calculator versie 2025.0.1. gedurende de ruimtelijke procedure wordt geactualiseerd.

Aanleiding en doel

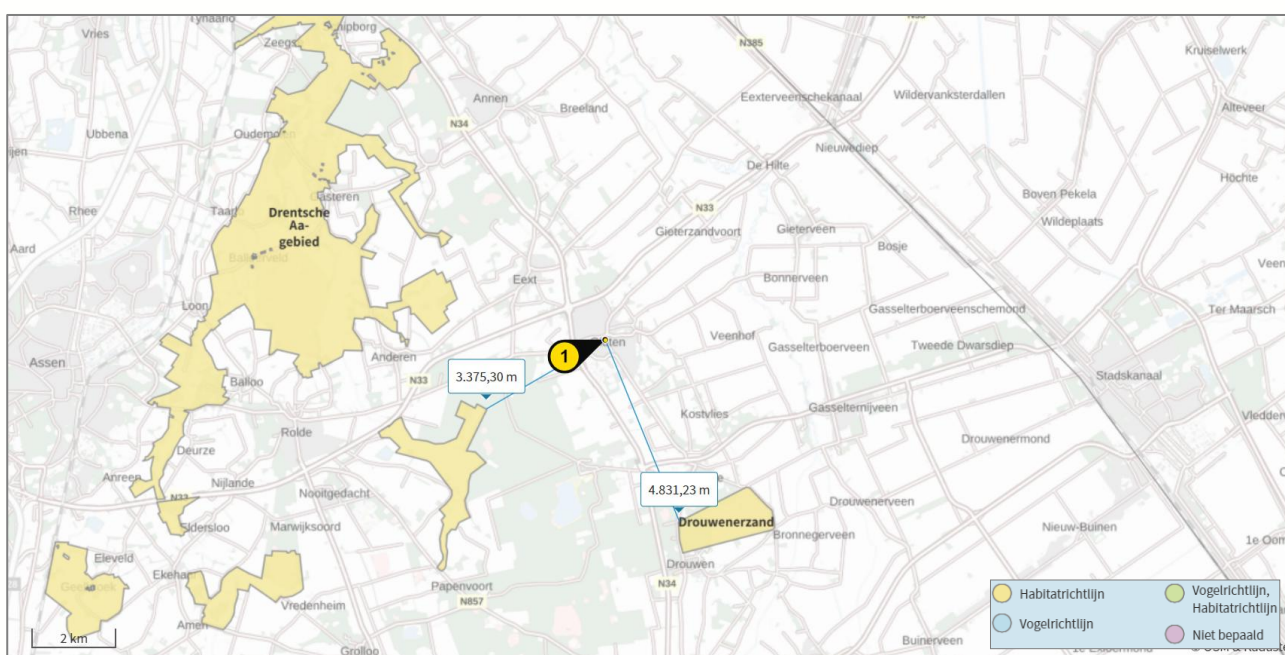
Men is voornemens om een deel van de woonboerderij aan de Asserstraat 5 en de woningen aan de Zuid-Es 10, 10a en 12 te Gieten te slopen, alvorens 33 nieuwe woningen te realiseren. Voor het voornemen is een wijziging van het omgevingsplan aan de orde.

Voor het onderdeel 'Natura 2000' is gevraagd na te gaan of er als gevolg van het plan sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Overige ecologische effecten zijn reeds beoordeeld en er wordt een vergunning aangevraagd voor een 'Flora- fauna-activiteit' onder de Omgevingswet^{1,2,3}.

In het kader van de Omgevingswet, onderdeel Natura 2000, dient vooraf zekerheid te zijn verkregen dat er geen sprake is van negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (zie figuur 1).

Doel van de stikstofberekeningen is het inzichtelijk te maken of als gevolg van het voornemen in de realisatie- dan wel gebruiksfase sprake is van (toename van) stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

In voorliggende notitie zijn de uitgangspunten en de resultaten van de uitgevoerde stikstofberekeningen beschreven.



Figuur 1. Globale ligging plangebied (gele marker) ten opzichte van dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (Bron: RIVM, 2024 - AERIUS Calculator).

Plangebied en voorgenomen ontwikkelingen

Het plangebied is gelegen aan de Asserstraat 5 en Zuid-Es 10, 10a en 12 te Gieten (figuur 2). Het betreft een oude woonboerderij uit het jaar 1868 aan de Asserstraat (nr. 5) en aan de Zuid-Es een vrijstaande woning (nr. 12), een twee-onder-een-kapwoning (nr. 10, 10a) en achterliggende weilanden.

De opdrachtgever is voornemens om een deel van de woonboerderij te slopen, alvorens het gehele gebouw te renoveren en in het gebouw acht wooneenheden te realiseren. Achter de woonboerderij worden op het erf acht grondgebonden rug-aan-rugwoningen gebouwd. Deze woningen zijn met name bedoeld als huurwoningen voor starters. Ook worden op het erf zeventien seniorenwoningen/levensloopgeschikte grondgebonden woningen gerealiseerd. Deze woningen bevinden zich op een autovrij hof. De bewoners van de woningen in de woonboerderij en de rug-aan-rugwoningen kunnen via de noordelijke zijde langs de woonboerderij het erf verlaten. Voor de seniorenwoningen wordt een entree met parkeerplaats gerealiseerd ter plaatse van de huidige twee-onder-een-kapwoningen aan de Zuid-Es 10, 10a en 12, welke voor realisatie van het voornemen worden gesloopt. De woningen worden niet aangesloten op het gasnet, maar op duurzame wijze middels warmtepomp en zonnepanelen verwarmd.

¹ Eco Groen (2022). Natuurtoets verbouwing boerderij en nieuwbouwwoningen Gieten. Kenmerk 22-524. 23 december 2022.

² Eco Reest (2023). Nader inventariserend onderzoek vleermuizen en huismussen Asserstraat 5, Zuid-Es 10, 10a en 12 te Gieten. Kenmerk 230089, 18 december 2023.

³ Eco Reest (2024). Activiteitenplan bij vergunningsaanvraag Asserstraat 5 en Zuid-Es 10, 10a en 12 te Gieten. Kenmerk 240029, 10 januari 2024.

Voor het voornemen is een wijziging van het bestemmingsplan aan de orde. De opdrachtgever was voornemens om na de bouwvak van 2024 te starten. De originele planning heeft echter vertraging opgelopen. Voor deze berekening is ervan uitgegaan dat de sloop en bouwwerkzaamheden zullen beginnen in 2026 en de woningen in gebruik zullen worden genomen in 2027.



Figuur 2. Ligging van het plangebied.



Figuur 3. Voorgenomen toekomstige indeling van het terrein (Bron: WVG Ontwikkeling B.V., 21-12-2023).

Toetsingskader

Een stikstofberekening in AERIUS voor een toets voor vergunningverlening met betrekking tot stikstof is verplicht en vastgelegd in de Omgevingswet in artikel 4.15 (methode berekenen stikstofdepositie Natura 2000-activiteit).

Emissie van stikstofoxiden ontstaat onder andere door verbranding van fossiele brandstoffen bij stook van cv-installaties, in het verkeer of door inzet van (mobiele) werktuigen. De stikstof slaat in de (ruime) omgeving neer (stikstofdepositie) en kan effecten hebben op Natura 2000-gebieden. Voor elk Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor de te beschermen soorten en habitats. Natura 2000-gebieden zijn onder de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn aangewezen en de bescherming ervan is vastgelegd in de Omgevingswet (Ow. art 2.44).

De Omgevingswet (art. 4.15 en 6.15 Or) verplicht vooraf te beoordelen of plannen (significant) negatieve effecten kunnen hebben op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Voor het stikstofaspect wordt het rekenmiddel AERIUS Calculator (versie 2025.0.1⁴) gebruikt om de te verwachten stikstofdepositie (NO_x en NH₃) te berekenen.

Voor ontwikkelingen waarbij géén sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is geen vergunning nodig met betrekking tot het stikstofaspect. In dat geval kan het plan worden vastgesteld en uitgevoerd zonder verdere vervolgstappen met betrekking tot Natura 2000-gebieden. Voor ontwikkelingen waarbij de depositie >0,00 mol/ha/jaar is, zijn *significant* negatieve effecten niet op voorhand uitgesloten en zijn vervolgstappen zoals saldering, een nadere ecologische beoordeling, een passende beoordeling en/of een omgevingsvergunning nodig.

Uitgangspunten berekeningen

Voor de voorgenomen ontwikkeling zijn drie bronnen van stikstofoxiden relevant: 1) gebouwemissies, 2) emissie door verkeersbewegingen als gevolg van de (bouw)werkzaamheden en het toekomstige gebruik, en 3) emissie door inzet van (mobiele) werktuigen voor uitvoering van de werkzaamheden. Daarbij is onderscheid te maken tussen emissie afkomstig van de tijdelijke werkzaamheden (realisatiefase) en de toekomstige situatie (gebruiksfase). Hieronder zijn de uitgangspunten voor de berekeningen^{5,6} beschreven.

Realisatiefase

(Mobiele) werktuigen:

De emissie afkomstig van (mobiele) werktuigen is op basis van de AUB-methode (Adblue, Uren en Brandstofverbruik) berekend (BIJ12, 2024).

- ✂ Ten aanzien van de mobiele werktuigen heeft de opdrachtgever een inzetlijst aangeleverd met type werktuig, aantal draaiuren, gemiddeld brandstofverbruik, totaal brandstofverbruik en Adblue verbruik. Ook geeft de opdrachtgever aan dat alle werktuigen stageklasse IV betreffen. De warrybok betreft een elektrische variant.
- ✂ Voor ieder werktuig met een vermogen van >56 kW is een Adblue verbruik van 6% ingevoerd, conform TNO⁷.
- ✂ De inzetlijst van mobiele werktuigen gedurende de realisatiefase zoals ingevoerd in AERIUS is weergegeven in tabel 1. Hierbij zijn het totale brandstofverbruik en het aantal draaiuren naar boven afgerond. Ook is een post 'onvoorzien' toegevoegd, dit betreft circa 10% van het totale brandstofverbruik. Hiermee worden eventuele onzekerheden in de berekening opgevangen. Denk aan (kleine) werktuigen die toch worden ingezet, dan wel het stationair draaien van voertuigen (anders dan werktuigen).
- ✂ De mobiele werktuigen zijn met bovengenoemde kenmerken gekoppeld aan een vlakbron op de locatie van het plangebied, in de categorie 'mobiele werktuigen'.

⁴ BIJ12 (2025). Release 8 oktober: AERIUS Calculator, Connect en check 2025.0.1., van <https://www.bij12.nl/actueel/aerius-calculator-en-monitor-geactualiseerd/>

⁵ RIVM (2025). Handboek: Werken met AERIUS Calculator versie 2025, 7 oktober 2025.

⁶ BIJ12 (2025). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025, 7 oktober 2025.

⁷ TNO (2021). AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen. R12305, 10 december 2021.

Tabel 1. Inzetlijst en brandstofverbruik mobiele werktuigen gedurende de realisatiefase.

Type werktuig	Draaiuren	Gemiddeld brandstofverbruik (liter/uur)	Totaal brandstofverbruik (liter)	Adblue verbruik (liter)
<i>Sloop</i>				
Graafmachine	48	12,1	581	35
<i>Bouw</i>				
Mobiele kraan	532	6	3.192	192
Heistelling	60	15	900	54
Kraan	274	10	2.740	165
Warrybok elektrisch	528	-	-	-
Verreiker	30	8	240	15
Trilplaat	38	3	114	-
Shovel	19	7	133	8
Vrachtwagens (stationair)	26	2	52	3
Onvoorzien (10%)	155,5	-	795,2	47,7
Totaal	1.710,5		8.747,2	519,7

Verkeer:

Voor het transport en personeel zijn in de berekening verkeersbewegingen meegenomen.

- De opdrachtgever geeft aan voor het personeel en voor de aan- en afvoer van materieel en materiaal in totaal 375 lichte voertuigen en 778 zware voertuigen nodig te hebben. In verband met het aan- en afrijden zijn deze aantallen verdubbeld om tot het aantal verkeersbewegingen te komen.
- Voor iedere verkeerscategorie is een post onvoorzien (circa 10%, afgerond naar boven) toegevoegd. Dit vangt eventuele onzekerheden in de berekening op, zoals extra nodige vrachtwagens of het stationair draaien van voertuigen.
- Tabel 2 geeft een overzicht van het type en aantal verkeersbewegingen gedurende de realisatiefase.
- Het tijdelijke werkverkeer is vanaf het plangebied in westelijke richting over de Asserstraat ingetekend, alvorens zich via de Oelenboom met het verkeer op de dichtstbijzijnde ontsluitingsweg (de N34) te voegen. Vanaf dit punt gaat, gezien de verkeersintensiteit⁸, het werkverkeer afkomstig uit het plangebied op in het heersende verkeersbeeld.
- Daarbij is voor het gehele wegtraject een filepercentage van 0% opgenomen, zoals die geldt voor de nabijgelegen N33 (CILMK, z.d.), voor alle categorieën verkeer (licht en zwaar verkeer).
- De verkeersaantallen zijn als jaartotaal per categorie (licht en zwaar verkeer) gekoppeld aan een lijnbron in de categorie 'wegverkeer', 'binnen de bebouwde kom (stagnerend)', met voorgeschreven factoren, in beide richtingen.

Tabel 2. Aantal en type verkeersbewegingen gedurende de realisatiefase.

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen
Licht verkeer	375	750
Licht verkeer - onvoorzien (10%)	38	76
Zwaar verkeer	778	1.556
Zwaar verkeer - onvoorzien (10%)	78	156
Totaal licht verkeer		826
Totaal zwaar verkeer		1.712

⁸ CILMK (z.d.). Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit, van <https://www.cimlk.nl/kaart>

Verkeer – koude start:

Bij de berekening voor de realisatiefase is rekening gehouden met aanvullende emissies als gevolg van koude starts⁹. Het aantal koude starts is gebaseerd op het aantal voertuigen dat nodig is voor de werkzaamheden.

- ✂ Per licht voertuig is in de berekening sprake van één koude start. Dit komt neer op 413 koude starts (zie tabel 2).
- ✂ Voor middelzware en zware voertuigen wordt geen koude start ingerekend, aangezien dit verkeer in de regel ingezet wordt voor het afleveren of afvoeren van materialen en de motor laat draaien tijdens het laden en lossen. Hierdoor blijft de motor warm en is geen sprake van een koude start.
- ✂ Het aantal koude starts is als jaartotaal gekoppeld aan een vlakbron ter plaatse van het plangebied, in de categorie 'verkeer', 'koude start: overig', met voorgeschreven factoren.

Stationaire voertuigen:

Gedurende het laden en lossen van voertuigen zoals vrachtwagens zijn deze voertuigen dikwijls stationair aan het draaien. Zodoende is hiermee rekening gehouden in de berekening.

- ✂ Op basis van bovengenoemde gegevens worden 856 zware en middelzware voertuigen/vrachtwagens ingezet (zie tabel 2). Er is uitgegaan van een stationaire draaitijd van 15 minuten per vrachtwagen. De emissiefactoren voor NO_x en NH₃ van BIJ12 (2025) zijn aangehouden, hierbij is uitgegaan van de emissiefactoren van – worst case – 2023 voor stationair draaiende zware voertuigen.
- ✂ Tabel 3 geeft een overzicht van de stikstofemissies als gevolg van stationair draaiende vrachtwagens.
- ✂ De emissies zijn gekoppeld aan een vlakbron op de locatie van het plangebied in de categorie 'Anders' met een uittreedhoogte van 1,0 meter en een temporele variatie behorende tot de categorie 'zwaar verkeer'. Ook is een warmteinhoud van 0,035 MW en een spreiding van 1,3 meter aangehouden, wat overeenkomt met de waarden voor de categorie 'mobiele werktuigen'.

Tabel 3. Emissies (NO_x en NH₃) als gevolg van stationair draaiende voertuigen.

Stationaire voertuigen	Aantal	Uren per voertuig	Uren totaal	Emissiefactor NO _x (gr/uur)	Emissiefactor NH ₃ (gr/uur)	Emissie NO _x (kg)	Emissie NH ₃ (kg)
Vrachtwagens	856	0,25	214	82,5324	0,9684	17,66	0,21

⁹ BIJ12 (2025). Handreiking Koude Start. 24 februari 2025, versie 0.1.

Gebruiksfasen

Bebouwing:

- De nieuwbouw heeft geen gasaansluiting en wordt voorzien van zonnepanelen en bodem-warmtepomp, waardoor geen sprake is van stikstofemissie als gevolg van de nieuwbouw.

Verkeer:

Voor de verkeersbewegingen als gevolg van de nieuwbouw zijn de kentallen van CROW¹⁰ gebruikt.

- Gemeente Aa en Hunze, waartoe Gieten behoort, heeft een adressendichtheid van 285 adressen per km²(11). Dit komt overeen met niet-stedelijk gebied. Er wordt uitgegaan van een 'worst case' ligging 'rest bebouwde kom', ondanks dat de winkelstraat van Gieten zich op korte afstand (<100 m) van het plangebied bevindt.
- Het plangebied kan in twee delen worden gesplitst, namelijk het noordelijke deel met de acht wooneenheden in de woonboerderij en de acht rug-aan-rugwoningen, en het zuidelijke deel met de zeventien levensloopbestendige woningen.
 - De opdrachtgever geeft aan dat de zestien woningen in het noordelijke deel naar verwachting voornamelijk bewoond worden door jongere, werkende huurders. Zodoende wordt 'worst case' voor de woningen in de oude boerderij uitgegaan van de categorie 'huur, appartement, >100 m² BVO' en voor de rug-aan-rugwoningen 'huur, huis, vrije sector'. Op basis van bovenstaande gegevens en de bijbehorende maximale kentallen van het CROW (2024) is sprake van in totaal 54,4 verkeersbewegingen per etmaal voor de woningen in de boerderij en 48,8 verkeersbewegingen per etmaal voor de rug-aan-rugwoningen.
 - De opdrachtgever geeft aan dat zeventien levensloopbestendige woningen uitsluitend voor ouderen beschikbaar worden gesteld. Het CROW (2024) kent geen categorie voor 'seniorenwoningen'. Zodoende is gekozen om de categorie 'huur, huis, sociale huur' aan te houden. Aangezien senioren zich over het algemeen minder verplaatsen dan jongere huurders, is deze categorie dekkend voor de beoogde situatie. Op basis van bovenstaande gegevens en het bijbehorende maximale kental van het CROW (2024) komt dit neer op 88,4 verkeersbewegingen per etmaal.
- De opdrachtgever geeft aan dat 90% van het verkeer van het noordelijke deel via de Asserstraat en Oelenboom naar de provinciale weg N34 zal ontsluiten. De overige 10% zal de andere kant op gaan richting de Brink en Stationsstraat, waar het verkeer op gaat in het heersende verkeersbeeld in verscheidene richtingen (zoals Gieterzandvoort en Gasselte). Voor het zuidelijke deel is in verband met de andere doelgroep (senioren) van het plangebied een andere verhouding aangehouden, namelijk circa 70% richting de N34 en 30% richting het winkelgebied.
- Ook zijn aan de berekeningen dagelijks twee middelzware verkeersbewegingen per deelgebied (noord en zuid, dus in totaal vier verkeersbewegingen) ingevoerd voor pakketleveringen, afvalophaal en dergelijke. Deze bewegingen zijn in gelijke mate verdeeld in de richting van het centrum en in de richting van de N34.
- Tabel 4 geeft een overzicht van het aantal en type verkeersbewegingen en tabel 5 geeft een overzicht van de verdeling van de verkeersbewegingen gedurende de gebruiksfase.
- Het verkeer als gevolg van de nieuwbouw is over vier wegen ingetekend:
 - Noordelijk deel:
 - De eerste route voor het noordelijke deel van het plangebied is in westelijke richting over de Asserstraat ingetekend, alvorens zich via Oelenboom met het verkeer op de N34 te voegen;
 - De tweede route voor het noordelijk deel van het plangebied is in oostelijke richting over de Asserstraat ingetekend, alvorens zich via de Brink en Stationsstraat met het heersende verkeer in het centrum te voegen.
 - Zuidelijk deel:
 - De eerste route voor het zuidelijke deel van het plangebied is in westelijke richting over de Zuid-Es en Scheperijweg ingetekend, alvorens zich via de Asserstraat en Oelenboom met het verkeer op de N34 te voegen;

¹⁰ CROW (2024). Publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren – Van parkeerkencijfers naar parkeernormen'. Ede, 10 december 2018.

¹¹ AlleCijfers (2025). Informatie gemeente Aa en Hunze, van <https://allecijfers.nl/gemeente/aa-en-hunze/>

- De tweede route voor het zuidelijk deel van het plangebied is in oostelijke richting over de Zuid-Es ingetekend, alvorens zich via de Stationsstraat met het heersend verkeer in het centrum te voegen.

Op deze routes zijn de verhoudingen van de verkeersbewegingen aangehouden zoals in bovenstaande paragrafen is beschreven en in tabel 4 is weergegeven. Vanaf deze punten gaat, gezien de verkeersintensiteit (CIMLK, z.d.), het extra verkeer afkomstig uit het plangebied op in het heersende verkeersbeeld.

- Daarbij is voor het gehele wegtraject een filepercentage van 0% opgenomen, zoals die geldt voor de nabijgelegen N33 (CILMK, z.d.), voor alle categorieën verkeer (licht en middelzwaar verkeer).
- De verkeersaantallen zijn als jaartotaal per categorie (licht en middelzwaar verkeer) gekoppeld aan een lijnbron in de categorie 'wegverkeer', 'binnen de bebouwde kom (normaal)', met voorgeschreven factoren, in beide richtingen.

Tabel 4. Input type en aantal bebouwing en verkeersgeneratie gedurende de gebruiksfase.

Type verkeer	Type woning	Categorie	Aantal	Kental (mvt/etmaal)	Aantal bewegingen (mvt/etmaal)
<i>Noordelijk deel</i>					
Licht verkeer	Woningen in oude boerderij	Huur, appartement, duur	8	6,1	48,8
Licht verkeer	Rug-aan-rugwoningen	Huur, huis, vrije sector	8	6,8	54,4
Middelzwaar verkeer	-	-	-	-	2
<i>Zuidelijk deel</i>					
Licht verkeer	Seniorenwoningen	Huur, huis, sociale huur	17	5,2	88,4
Middelzwaar verkeer	-	-	-	-	2

Tabel 5. Verdeling van het dagelijkse verkeer in de verscheidene richtingen.

Type verkeer	Totaal bewegingen (mvt/etmaal)	Verdeling N34:Centrum	Aantal N34	Aantal centrum
<i>Noordelijk deel</i>				
Licht verkeer	103,2	90 : 10	92,88	10,32
Middelzwaar verkeer	2	50 : 50	1	1
<i>Zuidelijk deel</i>				
Licht verkeer	88,4	70 : 30	61,88	26,52
Middelzwaar verkeer	2	50 : 50	1	1

Verkeer – koude start:

Bij de berekening voor de realisatiefase is rekening gehouden met aanvullende emissies als gevolg van koude starts (BIJ12, 2025).

- ✂ Koude starts van licht verkeer ontstaan als gevolg van de bewoners en bezoekers van de woningen.
- ✂ Er wordt 'worst case' vanuit gegaan dat alle afrijdende lichte voertuigen een koude start hebben. Dit betekent dat voor iedere twee bewegingen als gevolg van de nieuwbouw uit wordt gegaan van één koude start (zie tabel 5). Dit komt neer op een totaal van 108 koude starts per etmaal (57 voor het noordelijke deel en 51 voor het zuidelijke deel).
- ✂ Voor middelzware en zware voertuigen wordt geen koude start ingerekend, aangezien dit verkeer in de regel ingezet wordt voor het afleveren of afvoeren van materialen en de motor laat draaien tijdens het laden en lossen. Hierdoor blijft de motor warm en is geen sprake van een koude start.

Rekenjaren

De berekening voor de realisatiefase is uitgevoerd voor het rekenjaar 2026, waarbij er 'worst case' vanuit wordt gegaan dat alle werkzaamheden in één jaar worden uitgevoerd. De gebruiksfase is berekend voor 2027.

Rekenresultaten

Uit de AERIUS-berekeningen voor het beschouwde plan komt naar voren dat, op basis van de aangeleverde informatie en de gehanteerde uitgangspunten, zowel in de realisatie- als de gebruiksfase géén sprake is van stikstofdepositie boven de 0,00 mol N/ha/jr op (naderend) stikstofoverbelaste Natura 2000-gebieden. Het maken van een verschilberekening met de bestaande situatie is dan ook niet nodig. De rekenresultaten zijn weergegeven in figuren 4 en 5.

AERIUS [®] CALCULATOR		Projectberekening		
Contactgegevens				
Rechtspersoon	WVG Ontwikkeling B.V.			
Inrichtingslocatie	Asserstraat 5 en Zuid Es 10, 10a en 12, 9461 GA Gieten			
Activiteit				
Omschrijving	Sloop en nieuwbouw Asserstraat en Zuid-Es			
Toelichting	Stikstofberekeningen voor de sloop en nieuwbouw ter plaatse van Asserstraat 5 en Zuid-Es 10, 10a en 12 te Gieten.			
Berekening				
AERIUS kenmerk	RgHBnjQkKSz9			
Datum berekening	25 november 2025, 13:43			
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid			
Totale emissie		Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Realisatiefase - Gieten 240486 - Beoogd		2026	2,5 kg/j	86,8 kg/j
Resultaten		Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatiefase - Gieten 240486 - Beoogd		-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)		-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)		-		
Grootste toename		-		
Grootste afname		-		

Figuur 4. Uitknipsel van het rekenresultaat van de stikstofberekening voor de realisatiefase.

		Projectberekening	
Contactgegevens			
Rechtspersoon		WVG Ontwikkeling B.V.	
Inrichtingslocatie		Asserstraat 5 en Zuid Es 10, 10a en 12, 9461 GA Gieten	
Activiteit			
Omschrijving		Sloop en nieuwbouw Asserstraat en Zuid-Es	
Toelichting		Stikstofberekeningen voor de sloop en nieuwbouw ter plaatse van Asserstraat 5 en Zuid-Es 10, 10a en 12 te Gieten.	
Berekening			
AERIUS kenmerk		RpyemTlcXXUd	
Datum berekening		25 november 2025, 13:43	
Rekenconfiguratie		OwN2000-rekengrid	
Totale emissie		Rekenjaar	Emissie NH ₃
Gebruiksfasen - Gieten 240486 - Beoogd		2027	1,0 kg/j
			Emissie NO _x
			19,3 kg/j
Resultaten		Hoogste bijdrage	Hexagon
Gebruiksfasen - Gieten 240486 - Beoogd		-	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)		-	
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)		-	
Grootste toename		-	
Grootste afname		-	

Figuur 5. Uitknipsel van het rekenresultaat van de stikstofberekening voor de gebruiksfasen.

De AERIUS-berekeningen zijn als losse bijlagen bij de notitie gevoegd:

- Realisatiefase – kenmerk: RpyemTlcXXUd (d.d. 25 November 2025);
- Gebruiksfasen – kenmerk: RgHBnjQkKSz9 (d.d. 25 November 2025).

Conclusie

Het beoogde plan voor de sloop en nieuwbouw ter plaatse van de Asserstraat 5 en Zuid-Es 10, 10a en 12 te Gieten heeft géén negatief effect als gevolg van stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden.

Het stikstofaspect staat vaststelling van het plan in het kader van de Omgevingswet daarmee niet in de weg. Voor de uitvoering van het plan geldt ten aanzien van het aspect stikstof in het kader van de Omgevingswet geen vergunningplicht.

In vertrouwen u hiermee voldoende van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

Eco Reest BV

5.1.2e

Verificatie:

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

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

WVG Ontwikkeling B.V.
Asserstraat 5 en Zuid Es 10, 10a en 12,
9461 GA Gieten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Sloop en nieuwbouw Asserstraat en Zuid-Es
Stikstofberekeningen voor de sloop en nieuwbouw ter plaatse van
Asserstraat 5 en Zuid-Es 10, 10a en 12 te Gieten.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RgHBnjQkKSz9
25 november 2025, 13:43
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase - Gieten 240486 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	2,5 kg/j	86,8 kg/j

Resultaten

Realisatiefase - Gieten 240486 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

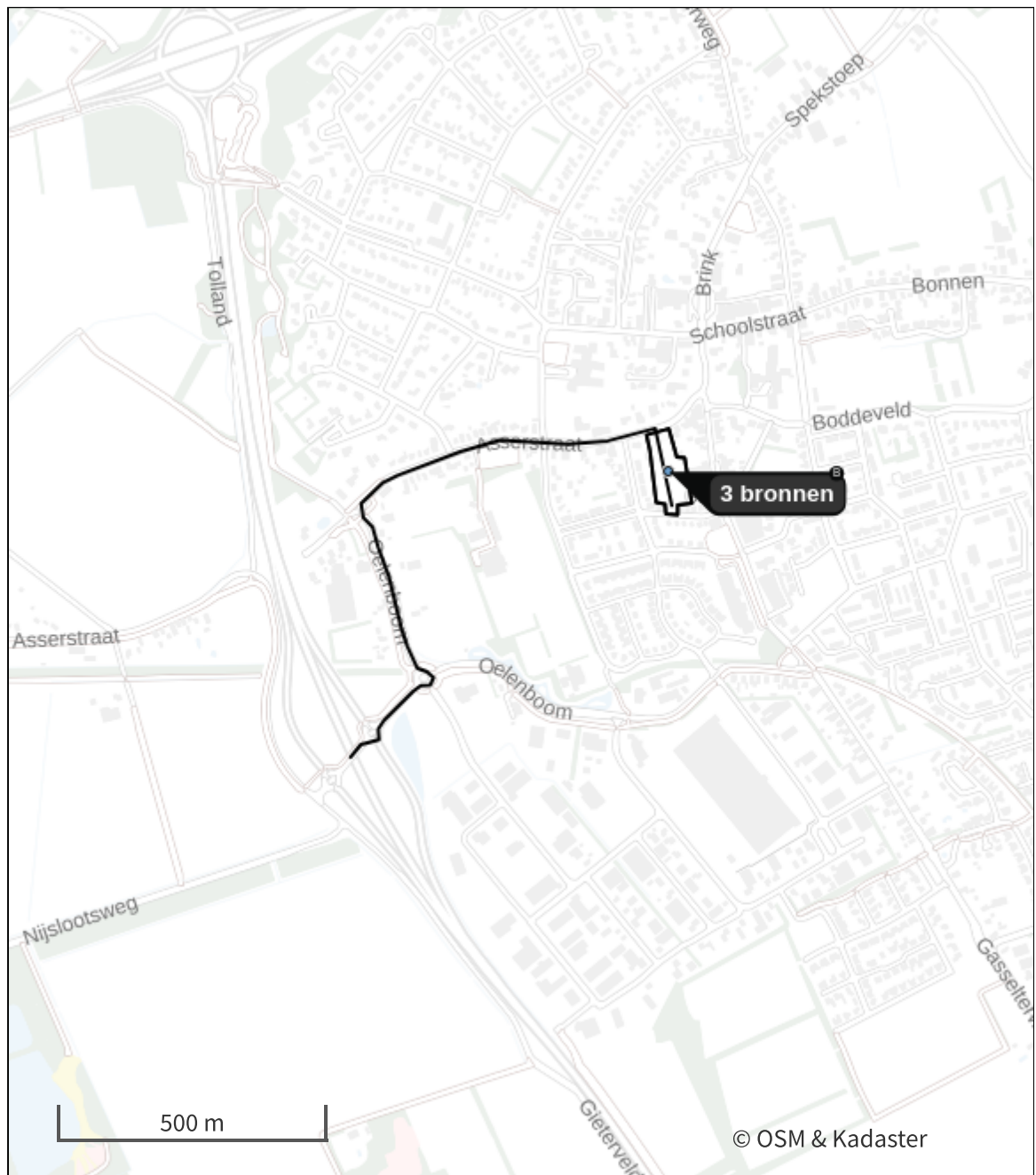
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Realisatiefase - Gieten 240486 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen	2,1 kg/j	54,4 kg/j
3 Verkeer Koude start: overig Koude start	17,6 g/j	0,1 kg/j
4 Anders... Stationaire voertuigen	0,2 kg/j	17,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	14,6 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 "Realisatiefase - Gieten 240486" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Realisatiefase - Gieten 240486, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen			NO _x	54,4 kg/j	
Locatie	X:247329,63 Y:558241,81			NH ₃	2,1 kg/j	
Oppervlakte	0,84 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Graafmachine Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	581 l/j 35 l/j	48 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	3,3 kg/j 0,1 kg/j
Mobiele kraan Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3.192 l/j 192 l/j	532 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	19,7 kg/j 0,8 kg/j
Heistelling Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	900 l/j 54 l/j	60 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	5,2 kg/j 0,2 kg/j
Kraan Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.740 l/j 165 l/j	274 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	15,9 kg/j 0,7 kg/j
Verreiker Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	240 l/j 15 l/j	30 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	1,2 kg/j 57,6 g/j
Trilplaat Stage-IV, 2014- 2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	114 l/j 0 l/j	38 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	2,5 kg/j 0,0 kg/j
Shovel Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	133 l/j 8 l/j	19 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	0,8 kg/j 31,9 g/j
Vrachtwagen Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	52 l/j 3 l/j	26 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	0,5 kg/j 12,5 g/j
Onvoorzien (10%) Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	796 l/j 47 l/j	156 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	5,4 kg/j 0,2 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Werkverkeer	Links	Rechts	NO _x	14,6 kg/j
Locatie	X:246795,95 Y:558225,64	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,8 kg/j
Lengte	1.345,36 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/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	826,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.712,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:247329,63 Y:558241,81	NH ₃	17,6 g/j
Oppervlakte	0,84 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	413,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

4 Anders...

Naam	Stationaire voertuigen	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	17,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:247325,59 Y:558243,71	Spreiding	1,3 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

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>

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

WVG Ontwikkeling B.V.
Asserstraat 5 en Zuid Es 10, 10a en 12,
9461 GA Gieten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Sloop en nieuwbouw Asserstraat en Zuid-Es
Stikstofberekeningen voor de sloop en nieuwbouw ter plaatse van
Asserstraat 5 en Zuid-Es 10, 10a en 12 te Gieten.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RpyemTLcXXUd
25 november 2025, 13:43
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfasen - Gieten 240486 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	1,0 kg/j	19,3 kg/j

Resultaten

Gebruiksfasen - Gieten 240486 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

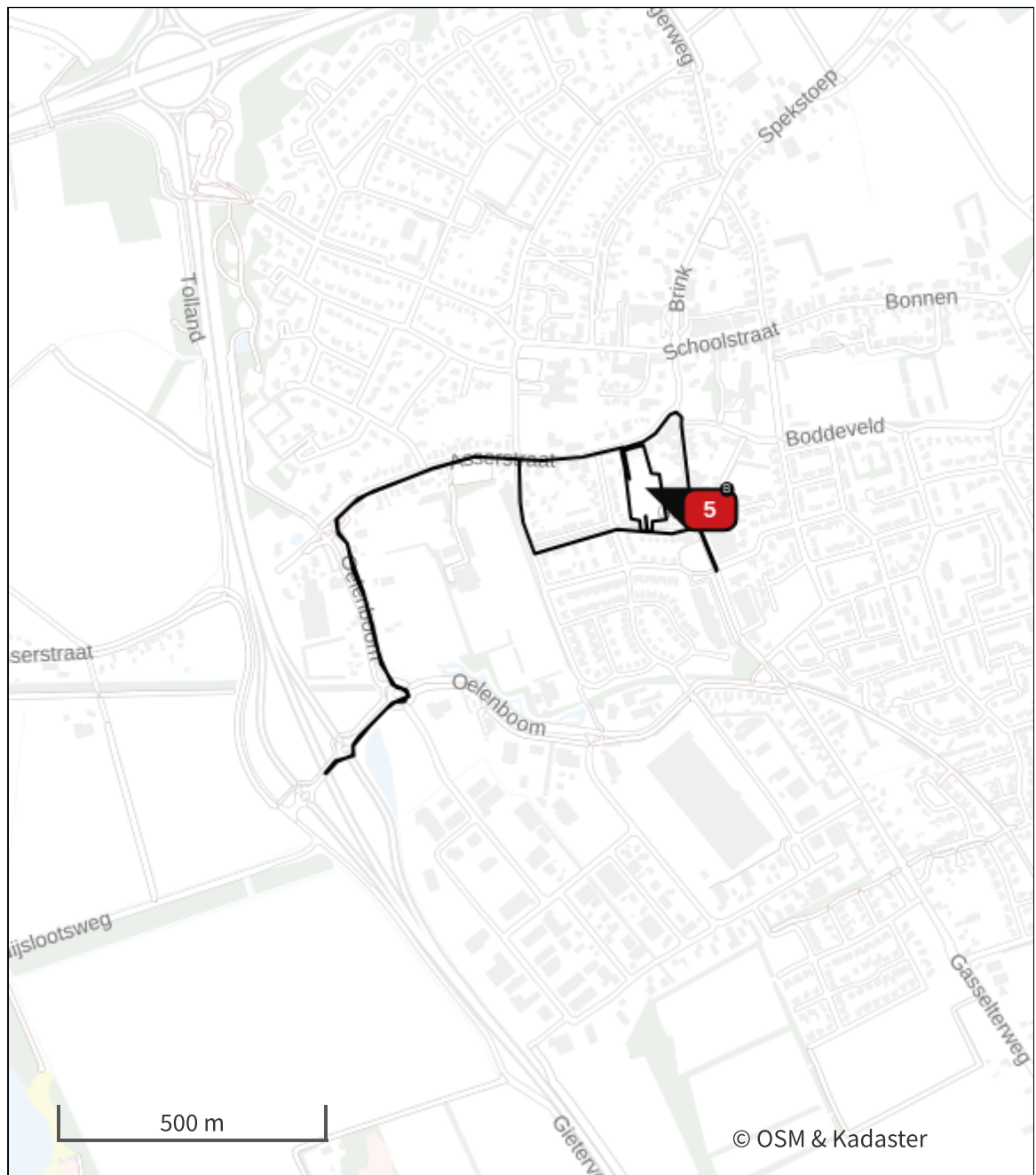
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksfasen - Gieten 240486 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
5 Verkeer Koude start: overig Koude start	3,9 g/j	24,4 g/j
✖ Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	19,3 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 "Gebruiksfase - Gieten 240486" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfase - Gieten 240486, Rekenjaar 2027

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer; noord naar centrum	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:247405,01 Y:558324,53	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	500,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 32,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	10,3 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer; noord naar N34	Links	Rechts	NO _x	9,9 kg/j
Locatie	X:246757,81 Y:558193,31	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Lengte	1.244,61 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	92,9 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer; zuid naar N34	Links	Rechts	NO _x	7,9 kg/j
Locatie	X:246833,33 Y:558240,49	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	1.409,48 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	61,9 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer; zuid naar centrum	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:247414,02 Y:558162,06	Type scherm	-	-	NO ₂ 97,9 g/j
Lengte	218,01 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 29,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	26,5 /etmaal			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	24,4 g/j
Locatie	X:247329,63 Y:558241,81	NH ₃	3,9 g/j
Oppervlakte	0,84 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	95,8 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

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>

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 10
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub f	De bescherming van andere dan in het eerste lid, onderdeel c, genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens	1
Burgerlijk wetboek 6	Art. 6:230b BW	Dit gegeven hoeft volgens art. 6:230b BW alleen verstrekt te worden aan de afnemer van de verleende diensten.	1