



Stikstofonderzoek

Fazantlaan-oost, Geldrop-Mierlo

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0498504.100
definitief revisie 00
19 november 2025

Stikstofonderzoek

Fazantlaan-oost, Geldrop-Mierlo

projectnummer 0498504.100
definitief revisie 00
19 november 2025

Auteur(s)

J. van den Broek

Opdrachtgever

Bouwbedrijf Van Grunsven B.V.
Postbus 36
5469 ZG ERP

Gecontroleerd

T. Sweerts
V. Pieters

datum

19 november 2025

beschrijving

Definitief

vrijgave

C. Stolzenback-van
der Doelen

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Ligging ten opzichte van Natura 2000	4
1.3	Leeswijzer	5
2.	Wettelijk kader	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Onderzoek naar significante gevolgen	6
2.3	Rekenprogramma AERIUS Calculator	6
3.	Uitgangspunten	7
3.1	Kaders ontwikkeling en uitgevoerde berekeningen	7
3.2	Realisatiefase	7
3.3	Gebruiksfas	10
4.	Resultaten en conclusie	13
4.1	Resultaten	13
4.2	Conclusie	13
Bijlage 1: AERIUS PDF realisatiefase (kenmerk: Rm1PWvufqTMW)		14
Bijlage 2: AERIUS PDF gebruiksfas		15

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Bouwbedrijf Van Grunsven is voornemens om 52 grondgebonden woningen te realiseren ten oosten van de Fazantlaan bij Luchen (gemeente Geldrop-Mierlo), zie onderstaand figuur voor de ligging van het plangebied. Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken, dient het vigerende ruimtelijke regime te worden herzien middels een omgevingsplanwijziging. Hiervoor is het onderhavige stikstofonderzoek opgesteld.

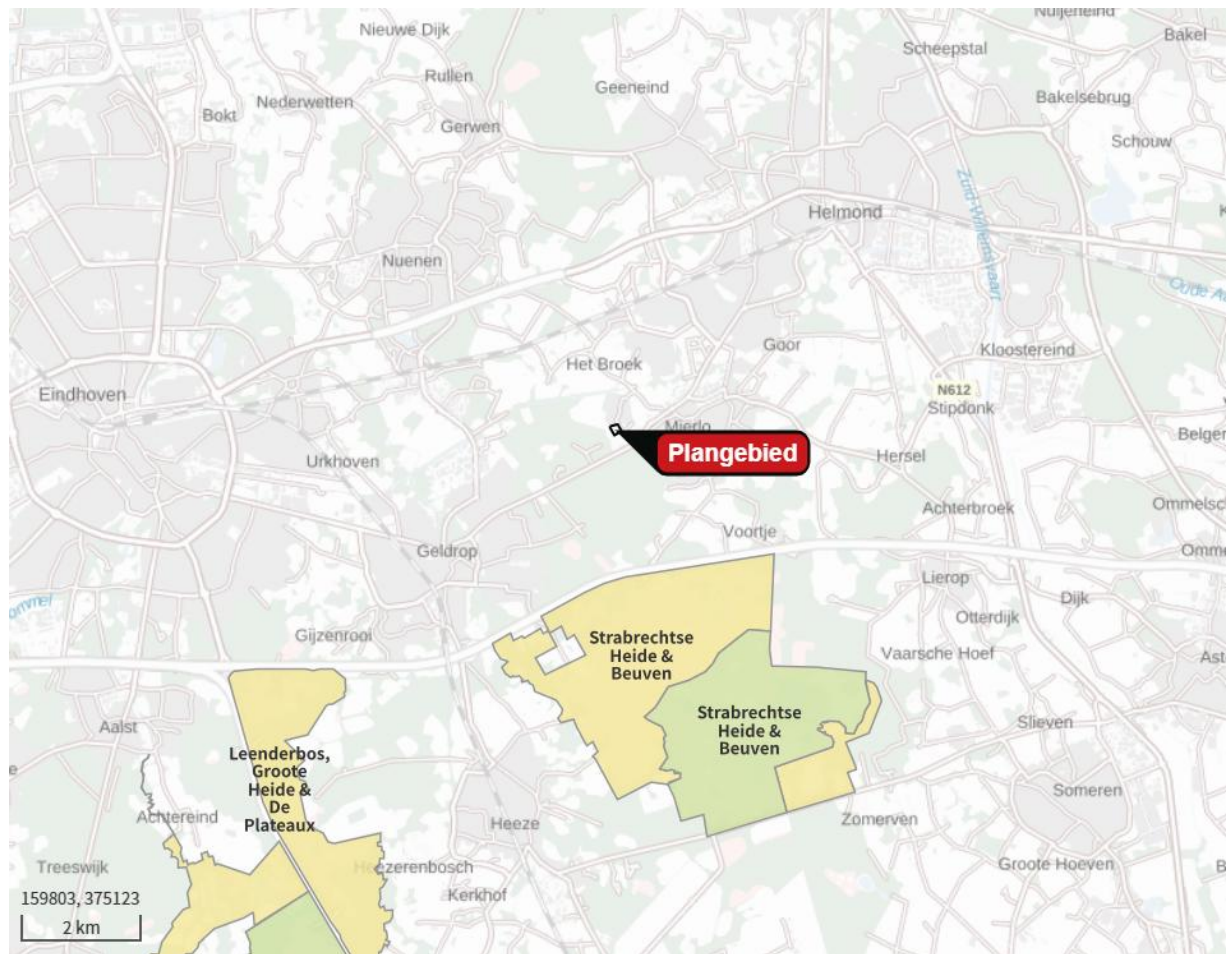
Ontwikkelingen mogen niet zondermeer plaatsvinden indien deze negatieve gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Om vast te stellen of er sprake kan zijn van significante gevolgen voor wat betreft stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is een stikstofberekening uitgevoerd met het rekenprogramma AERIUS Calculator (versie 2025).



Figuur 1-1: Ligging van het plangebied. Bron luchtfoto: PDOK.

1.2 Ligging ten opzichte van Natura 2000

De ontwikkeling ligt op circa 2,4 km van het stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Strabrechtse Heide & Beuven'. Daarnaast bevindt het Natura 2000-gebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux' zich op een afstand van circa 6,3 km van het plangebied. De stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn weergegeven in onderstaand figuur.



Figuur 1-2: Ligging van het plangebied ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden. Bron: AERIUS.

1.3 Leeswijzer

In de voorliggende rapportage worden achtereenvolgens weergegeven: het wettelijk kader, de uitgangspunten die gehanteerd zijn bij de berekeningen, de resultaten van de berekeningen en de conclusie.

2. Wettelijk kader

2.1 Algemeen

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.

2.2 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 instandhoudingsdoelstellingen. Het kan daarbij zowel gaan om activiteiten binnen als buiten Natura 2000-gebieden. Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag dus rekening houden met de gevolgen van het plan op Natura 2000-gebieden.

In de oriënterende fase (voortoets) moet onderzocht worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Zonder compleet te zijn, kan dit bijvoorbeeld door aan te tonen dat een ontwikkeling op zichzelf niet leidt tot een toename. Dan is namelijk uitgesloten dat de ontwikkeling qua stikstofdepositie significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied heeft.

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 kan een 'passende beoordeling' zijn. Wanneer uit deze passende beoordeling (bijvoorbeeld na het nemen van maatregelen of uitgebreid ecologisch onderzoek) alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit de natuurlijke kenmerken niet aantast, staat ook dan het aspect gebiedsbescherming besluitvorming (voor wat betreft stikstofdepositie) niet in de weg.

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). Van elke te berekenen situatie 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 ten opzichte van de referentiesituatie, indien aanwezig. Tevens bepaalt zij zelf de rekenpunten binnen de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats.

3. Uitgangspunten

3.1 Kaders ontwikkeling en uitgevoerde berekeningen

Het voornemen betreft de bouw van maximaal 52 grondgebonden woningen, zie onderstaand figuur voor een impressie van de toekomstige situatie. De onderverdeling naar woningtype is als volgt

- 35 rijwoningen (9 sociale huur en 26 koop).
- 8 twee-onder-één-kap woningen.
- 9 vrijstaande woningen.



Figuur 3-1: Impressie van de toekomstige situatie. Bron: Bouwbedrijf Van Grunsven (2025).

De voorgenomen ontwikkeling leidt tot een emissie van NO_x en NH_3 naar de atmosfeer. Om de stikstofdepositie in omliggende Natura 2000-gebieden te berekenen wordt gebruik gemaakt van het verplicht gestelde rekenprogramma AERIUS Calculator (versie 2025). Hiermee is de emissie voor de realisatiefase en gebruiksfase berekend. Voor de realisatiefase is 2026 als rekenjaar aangehouden. De gebruiksfase is gemodelleerd in het rekenjaar 2027. Er is geen referentiesituatie betrokken bij de onderhavige berekeningen.

3.2 Realisatiefase

Voor de realisatiefase zijn twee aspecten in kaart gebracht, namelijk de stikstofemissies van mobiele werktuigen en van het werkverkeer (incl. koude starts). Er is aangenomen dat vrachtwagens op de bouwplaats gemiddeld 5 minuten stationair draaien per laad- of losbeurt. Een plan maakt een bepaalde functie mogelijk (in dit geval woningbouw) en schrijft in de regel niet specifiek voor hoe deze functie gerealiseerd moet worden en welke materialen daarvoor gebruikt moeten worden. Vandaar dat de bijdrage aan de stikstofdepositie van de realisatiefase van het plan berekend is aan de hand van kengetallen. Als rekenjaar voor de realisatiefase is 2026 aangehouden.

Mobiele werktuigen

Tijdens de realisatiefase van Fazantlaan-Oost zullen verschillende werktuigen ingezet worden. Met een standaardset aan mobiele werktuigen binnen Stage IV-categorie behoren zijn de verbruiksgegevens van de mobiele werktuigen ingeschat. Aan de hand van de door TNO beschikbaar gestelde rapportage¹ zijn vervolgens per bron het brandstofverbruik en het AdBlue-verbruik bepaald. Zie tabel 3-1 voor een overzicht van de mobiele werktuigen die ingezet worden tijdens de realisatiefase.

Tabel 3-1: Emissies als gevolg van de inzet van mobiele werktuigen tijdens de realisatiefase.

Werktuig	Draaiuren (uur/jaar)	STAGE-klasse	Vermogen (kW)	Brandstofverbruik (L/jaar)	AdBlueverbruik (L/jaar)
Bouwrijp maken					
Graafmachine	96	IV	120	1.214	72
Bulldozer	32	IV	78	270	16
Shovel	96	IV	87	895	53
Bouw					
Graafmachine	16	IV	120	203	12
Heistelling	54	IV	280	1.555	93
Koppensnellen	12	IV	120	152	9
Hoogwerker	104	IV	20	270	-
Verreiker	54	IV	100	574	34
Mobiele kraan	76	IV	100	835	50
Lossen betonmixer	24	Zwaar utiliteitsvoertuig (vanaf 6L cilinderinhoud)	300	-	-
Betonpomp	24	Zwaar utiliteitsvoertuig (vanaf 6L cilinderinhoud)	335	-	-
Woonrijp maken					
Asfaltinstallatie	42	IV	60	232	13
Wals	42	Zwaar utiliteitsvoertuig (vanaf 6L cilinderinhoud)	60	-	-
Mobiele kraan	16	IV	100	176	10
Shovel	16	IV	87	150	9
Onvoorzien					
10% onvoorzien	75	IV	100	806	48

Bouwverkeer

Er komen werknemers naar het plangebied met licht verkeer ten behoeve van de bouw. Daarnaast worden er middels vrachtverkeer materieel en materiaal aangeleverd tijdens de bouw. Het totale bouwverkeer is weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 3-2: Bouwverkeer tijdens de realisatiefase.

Activiteit	Kengetal per 100 woningen		Bouwverkeer	
	Licht	Zwaar	Licht	Zwaar
Bouwrijp maken	1.250	1.000	650	520
Bouwen	6.000	1.500	3.120	780
Inrichting buitenruimte	1.250	1.000	650	520
Totaal			4.420	1.820

¹ Ligterink, N.E., Dellaert, S. & van Mensch, P. (10 december 2021), AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen, TNO 2021 R12305.

Verwacht wordt dat het bouwverkeer afwikkelt over de Vlinderlaan en Kwikstaart richting de Geldropseweg. Het bouwverkeer binnen het plangebied is gemodelleerd als 'binnen gebouwde kom (stagnerend)' en het wegvak richting de Geldropseweg als verkeer 'binnen bebouwde kom (normaal)' en 'binnen bebouwde kom (doorstromend)'. Het verkeer is gemodelleerd tot het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Koude start

Voertuigen die koud opstarten, brengen verhoogde emissies met zich mee omdat de daarvoor bedoelde katalysator nog niet werkt op lagere temperaturen. Deze verhoogde emissies kunnen een significant aandeel zijn van emissies van wegverkeer. De koude start dient in AERIUS Calculator gemodelleerd te worden als het voertuig in kwestie langer dan twee uur stilgestaan heeft alvorens de motor wordt gestart om te gaan rijden.

Voor de realisatiefase wordt gesteld dat 90% van de lichte motorvoertuigen op locatie een koude start doormaakt. Dit betreft voornamelijk personeel dat na aankomst gedurende de hele werkdag op locatie blijft. Voor vrachtwagens geldt dat 95% snel na aankomst weer vertrekt, namelijk na lossen van materieel en materiaal. Slechts 5% kent zodoende een koude start. Dit komt in totaal neer op 1.989 koude starts voor lichte voertuigen en 46 voor zware voertuigen.

De koude start-emissies zijn gemodelleerd als vlakbron op het plangebied met als sectorgroep 'verkeer' en sector 'koude start: overig'.

Stationair draaien

Aan de hand van de verkeersaantallen genoemd in tabel 3.2 is aangenomen dat 95% van zware vrachtwagens die gebruikt worden in de realisatiefase 3 minuten per motorvoertuig stationair draaien. De andere 5% staat langer dan 2 uur stil en worden meegenomen in het AERIUS-model bij de koude start. Conform de Instructie gegevensinvoer van BIJ12² is voor 2026 is het volgende vastgesteld:

Emissiefactoren stationair wegverkeer (2026):

- **Zwaar wegverkeer**

NO_x per uur: 74,06088 g/uur
NH₃ per uur: 0,989312 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]

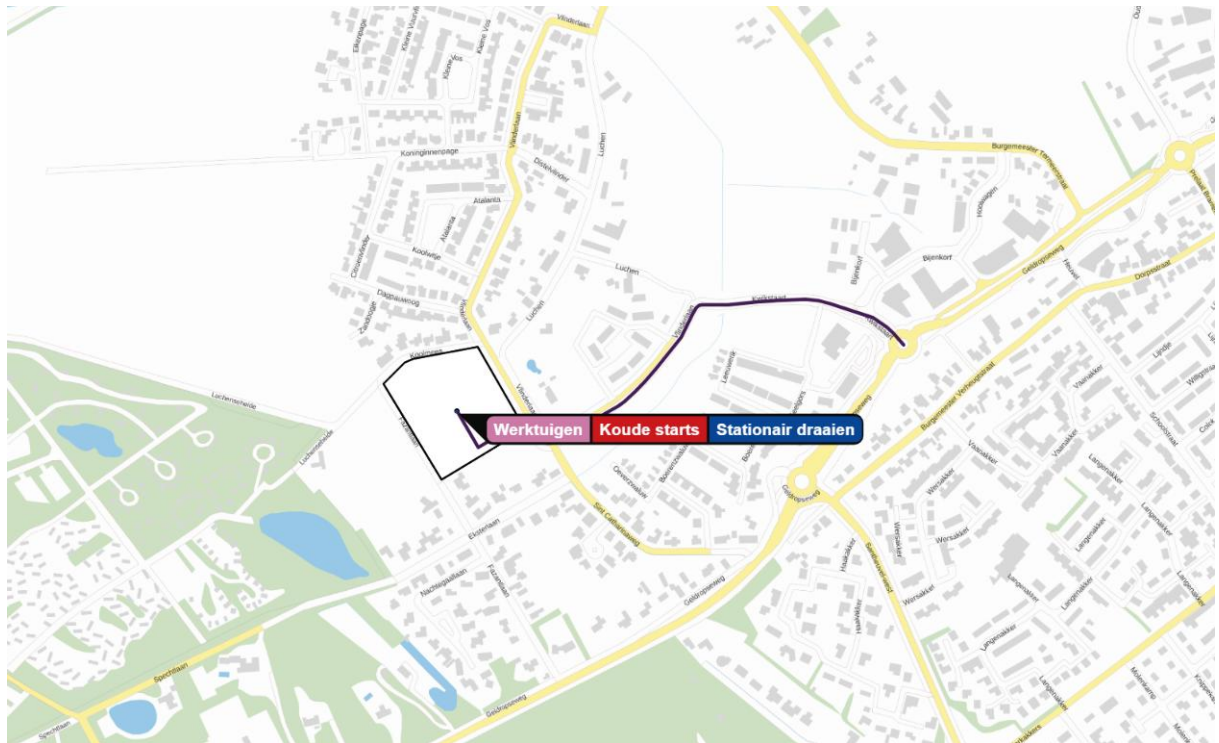
Tabel 3.4 geeft de emissies weer van het stationair draaien tijdens de realisatiefase van werkzaamheden voor de Vondelbaan. Figuur 3.1 geeft de locatie van de emissies van het stationair draaien.

Tabel 3-6 stationair draaien vrachtwagens realisatiefase De Hoef Amersfoort (bron: opdrachtgever)

Activiteit	Vrachtwagens	Aantal min. stationair	Stationair draaien	Totale emissie
[Jaartal]	[Aantal/ jaar]	[min /vrachtwagen]	[Uur/ jaar]	[kg/jaar]
Zwaar	864,5	5	72	NO_x : 5,34 NH₃ : 0,07

Deze emissiebron is als vlakbron gemodelleerd in AERIUS. Hierbij valt het onder de sectorgroep 'Anders'. Daarbij is een uittreedhoogte van 0,3 meter aangehouden, een warmte-inhoud 0,008 MW, een spreiding van 0,7 meter en als Temporele variatie 'zwaar verkeer'.

Onderstaand figuur toont alle gemodelleerde bronnen in de realisatiefase.



Figuur 3-2: Gemodelleerde bronnen realisatiefase (de vlakbron is voor de inzet van mobiele werktuigen en de koude starts, de lijnbronnen zijn voor het bouwverkeer). Bron: AERIUS.

3.3 Gebruiksphase

De woningen worden gasloos en haardloos gerealiseerd, waardoor er geen sprake is van stikstofuitstoot van de woningen zelf. Er vindt wel stikstofuitstoot plaats ten gevolge van de verkeersgeneratie van het plan. Als rekenjaar voor de gebruiksfase is 2027 aangehouden.

Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie behorende bij de toekomstige woningen is bepaald aan de hand van CROW-publicatie "Parkeerkencijfers 2024". De gemeente Geldrop-Mierlo valt op basis van de omgevingsadressendichtheid van het CBS onder de categorie 'matig stedelijk'. Het plangebied valt in de categorie 'rest bebouwde kom'. In totaal genereert de ontwikkeling een verkeersgeneratie van 360,4 motorvoertuigbewegingen per weekdag. Dit komt neer op 131.546 motorvoertuigbewegingen per jaar.

Tabel 3-3: De verkeersgeneratie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling.

Categorie	#	Kengetal (gemiddeld)	Mvt/weekdag
Huur, huis, sociale huur	9	4,4	39,6
Koop, huis, tussen/hoek	26	7,1	184,6
Koop, huis, twee-onder-een-kap	8	7,8	62,4
Koop, huis, vrijstaand	9	8,2	73,8
Totaal			360,4

Verkeersafwikkeling

Er is vanuit gegaan dat het verkeer grotendeels afwikkelt over Vlinderlaan en Kwikstaart richting de Geldropseweg (95%). Een klein deel van het verkeer (5%) is over de Vlinderlaan naar het noorden gemodelleerd. Op de Geldropseweg gaat het verkeer zowel naar het noordoosten als naar het zuidwesten. Voor de voertuigverdeling is uitgegaan van een voertuigverdeling van 98,8/ 1%/ 0,2% voor respectievelijk lichte, middelzware en zware motorvoertuigen. De intensiteiten op de wegvakken zijn te zien in onderstaande tabel. Het verkeer is gemodelleerd tot het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Hiertoe is gelijk aan de bouwphase gemodelleerd tot aan de aansluiting met de Geldropseweg.

Tabel 3-4: De gemodelleerde wegvakken in de gebruiksfase.

Wegvak	%	Wegtype	Licht	Middelzwaar	Zwaar
Ontsluiting noord (1)	50%	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	64.984	658	132
Ontsluiting noord (2)	50%	Binnen bebouwde kom (normaal)	64.984	658	132
Ontsluiting zuid (1)	50%	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	64.984	658	132
Ontsluiting zuid (2)	50%	Binnen bebouwde kom (normaal)	64.984	658	132
Vlinderlaan noord	5%	Binnen bebouwde kom (normaal)	6.498	66	13
Vlinderlaan tussen ontsluitingen	50%	Binnen bebouwde kom (normaal)	64.984	658	132
Vlinderlaan-Kwikstaart	95%	Binnen bebouwde kom (normaal)	123.469	1250	250
Kwikstaart	95%	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	123.469	1250	250

Koude start

Voor woningbouw geldt dat een groot deel van de lichte voertuigen een koude start ondergaan. Soms zal bezoek binnen twee uur vetrekken of is de bezorger langs geweest. Uitgegaan wordt van 90% koude start voor lichte motorvoertuigen, wat neerkomt op 59.196 koude starts per jaar.

Voor middelzware en zware voertuigen wordt geen koude start gehanteerd. Voor deze vervoerstypen (OV, verhuizen, afvalverzameling, bezorging) geldt dat deze binnen 2 uur weer vetrokken zijn en niet onderhevig zijn aan de koude start.

De koude start-emissies zijn gemodelleerd als vlakbron op het plangebied met als sectorgroep 'verkeer' en sector 'koude start: overig'. De gemodelleerde bronnen in de gebruiksfase zijn weergegeven in onderstaand figuur.

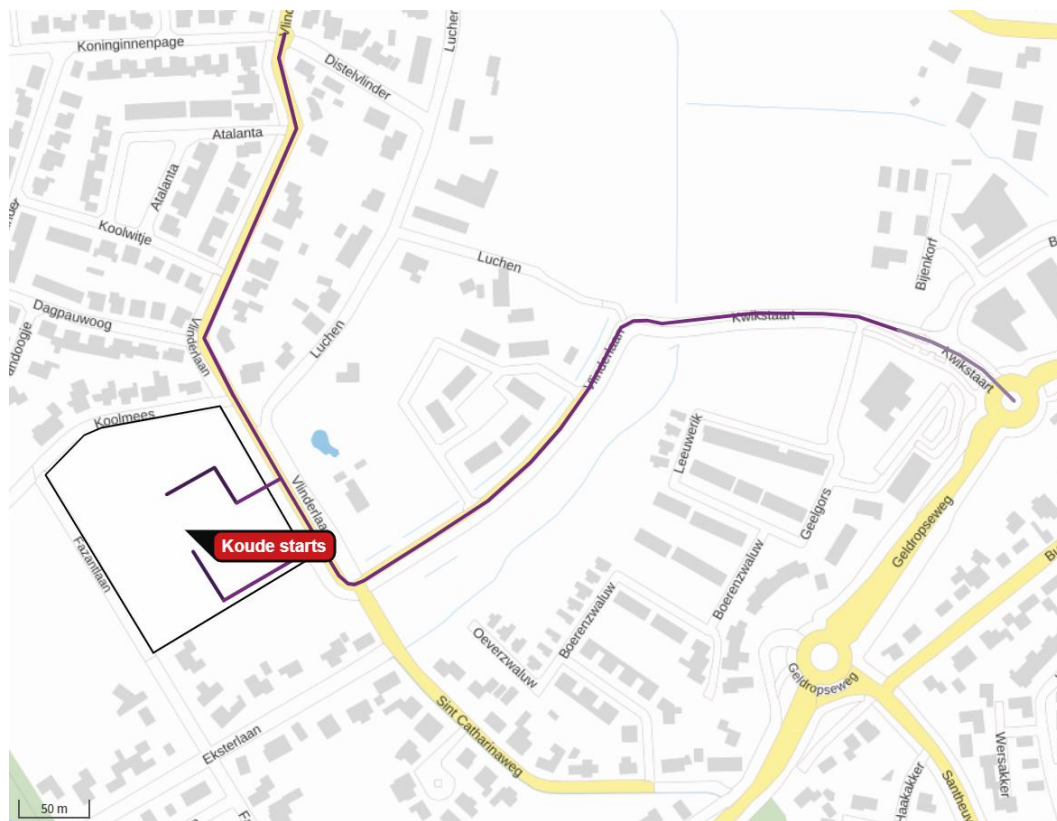
Stikstofonderzoek

Fazantlaan-oost, Geldrop-Mierlo

projectnummer 0498504.100

19 november 2025 revisie 00

Bouwbedrijf Van Grunsven B.V.



Figuur 3-3: Gemodelleerde bronnen gebruiksfase (de vlakbron is voor de koude starts, de lijnbronnen zijn voor het verkeer). Bron: AERIUS.

4. Resultaten en conclusie

4.1 Resultaten

AERIUS Calculator (versie 2025) geeft voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase een maximale bijdrage van 0,00 mol/ha/jaar. Er is geen referentiesituatie betrokken bij de onderhavige berekeningen.

Zie voor de resultaten ook bijlages 1 en 2.

4.2 Conclusie

Voor de voorgenomen ontwikkeling toont AERIUS Calculator geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Significante gevolgen voor de habitats in Natura 2000-gebieden ten gevolge van stikstofdepositie zijn daarmee uitgesloten. Het aspect stikstofdepositie staat verdere besluitvorming derhalve niet in de weg.

Bijlage 1: AERIUS PDF realisatiefase (kenmerk: Rm1PWvufqTMW)

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	Bouwbedrijf Van Grunsven BV
Inrichtingslocatie	- , - -

Activiteit

Omschrijving	Fazantlaan Luchen
Toelichting	Realisatiefase

Berekening

AERIUS kenmerk	Rm1PWvufqTMW
Datum berekening	20 november 2025, 13:18
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase Fazantlaan actualisatie - Beoogd	Rekenjaar 2026	Emissie NH ₃ 2,2 kg/j	Emissie NO _x 84,4 kg/j
---	-------------------	-------------------------------------	--------------------------------------

Resultaten

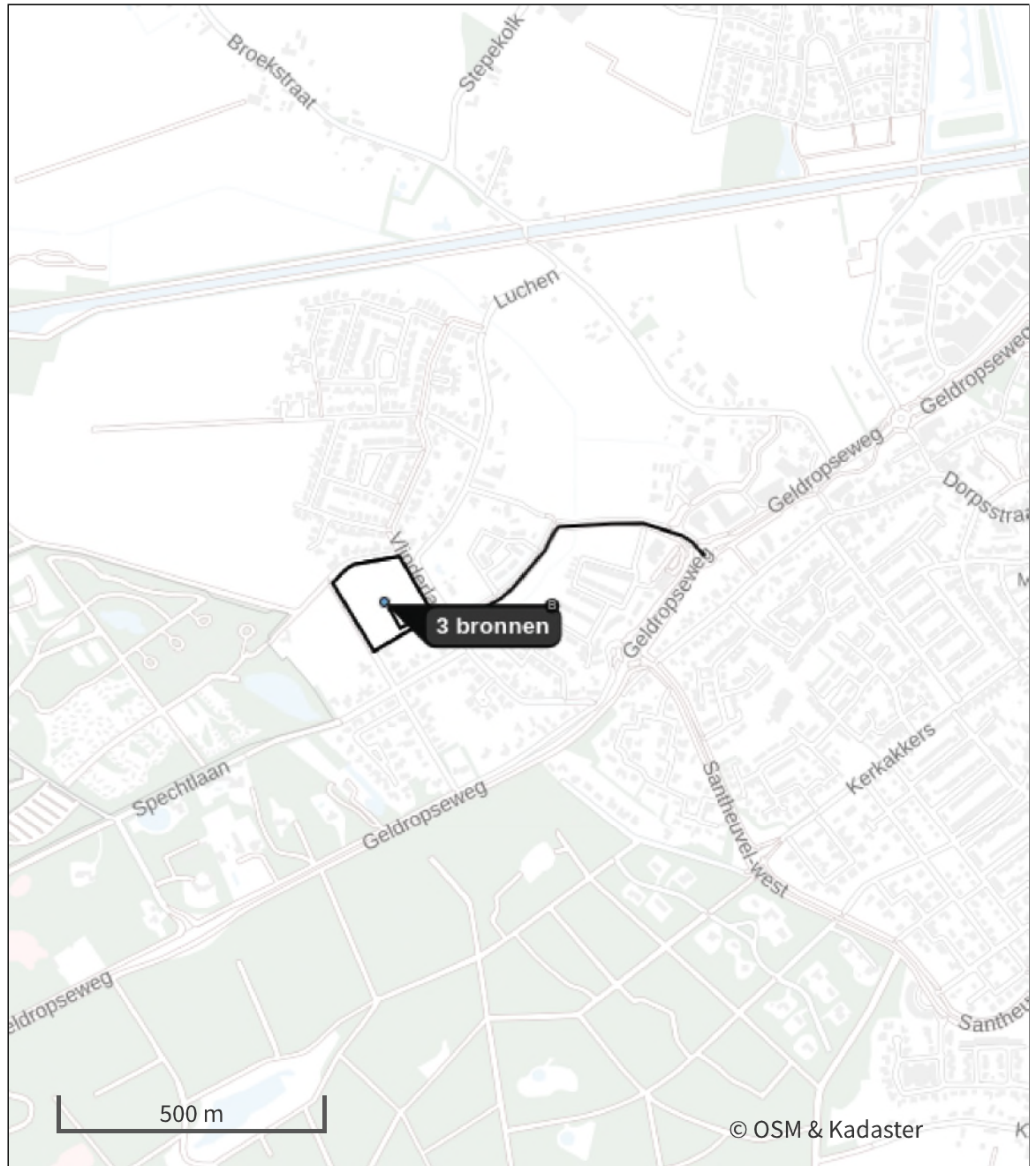
Realisatiefase Fazantlaan actualisatie - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Realisatiefase Fazantlaan actualisatie (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Werktuigen	1,8 kg/j	67,7 kg/j
2 Verkeer Koude start: overig Koude starts	99,3 g/j	1,6 kg/j
6 Anders... Stationair draaien	70,0 g/j	5,3 kg/j
7 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	9,8 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 Fazantlaan actualisatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



Realisatiefase Fazantlaan actualisatie, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen

Naam	Werktuigen			NO _x	67,7 kg/j	
Locatie	X:169772,36 Y:383643,88			NH ₃	1,8 kg/j	
Oppervlakte	2,01 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	1.214 l/j 72 l/j	96 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	7,4 kg/j 0,3 kg/j
Bulldozer Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	270 l/j 16 l/j	32 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	1,7 kg/j 64,8 g/j
Shovel Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	895 l/j 53 l/j	96 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	5,6 kg/j 0,2 kg/j
Heistelling Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.555 l/j 93 l/j	54 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	8,8 kg/j 0,4 kg/j
Koppensnellen Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	152 l/j 9 l/j	12 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	0,9 kg/j 36,5 g/j
Hoogwerker Stage-IV, 2014-2018, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	270 l/j 0 l/j	104 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	5,9 kg/j 2,0 g/j
Verreiker Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	574 l/j 34 l/j	54 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	3,6 kg/j 0,1 kg/j
Mobiele kraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	835 l/j 50 l/j	76 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	4,9 kg/j 0,2 kg/j
Lossen betonmixer Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel	0 l/j 0 l/j	24 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	4,8 kg/j 35,3 g/j
Betonpomp Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel	0 l/j 0 l/j	24 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	4,8 kg/j 35,3 g/j
Asfaltinstallatie Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	232 l/j 13 l/j	42 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,9 kg/j 55,7 g/j

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Wals	0 l/j	42 u/j	<u>0,3 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	8,4 kg/j
Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel	0 l/j		<u>0,008 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	61,7 g/j
Mobiele kraan	176 l/j	16 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	1,3 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	42,2 g/j
Shovel	150 l/j	16 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	0,9 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	36,0 g/j
Graafmachine	203 l/j	120 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	1,8 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	48,7 g/j
Onvoorzien	806 l/j	75 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	4,9 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	48 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,2 kg/j

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:169772,36 Y:383643,88	NH ₃	99,3 g/j
Oppervlakte	2,01 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	1.989,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	46,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Ontsluiting plangebied	Links	Rechts	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:169810,06 Y:383603,9	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	132,27 m	Hoogte	-	NH ₃	28,0 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	4.420,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.820,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vlinderlaan / Kwikstaart	Links	Rechts	NO _x	5,6 kg/j
Locatie	X:170035,36 Y:383697,74	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,3 kg/j
Lengte	433,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 91,7 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	4.420,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.820,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Kwikstaart	Links	Rechts	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:170297,83 Y:383786,42	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	192,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 40,8 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	4.420,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.820,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

6 Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	5,3 kg/j
Locatie	X:169770,32	Warmteinhoud	0,008 MW	NH ₃	70,0 g/j
	Y:383646,81	Spreiding	0,7 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>

Bijlage 2: AERIUS PDF gebruiksfase (kenmerk: RNTy67RfaS6f)

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	Bouwbedrijf Van Grunsven BV
Inrichtingslocatie	- , - -

Activiteit

Omschrijving	Fazantlaan Luchen
Toelichting	Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RNTy67RfaS6f
Datum berekening	16 oktober 2025, 15:21
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2027	3,6 kg/j	39,5 kg/j

Resultaten

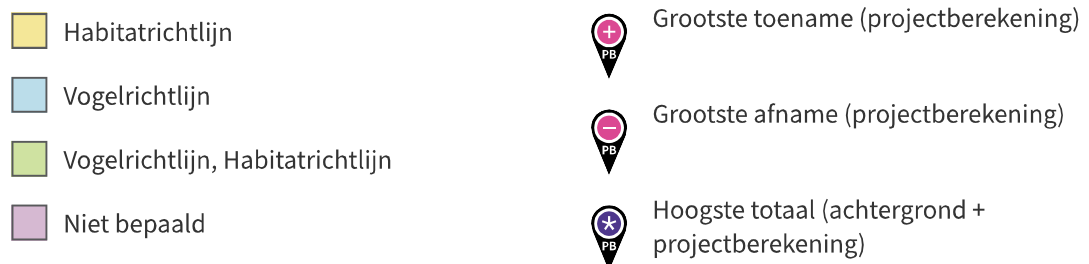
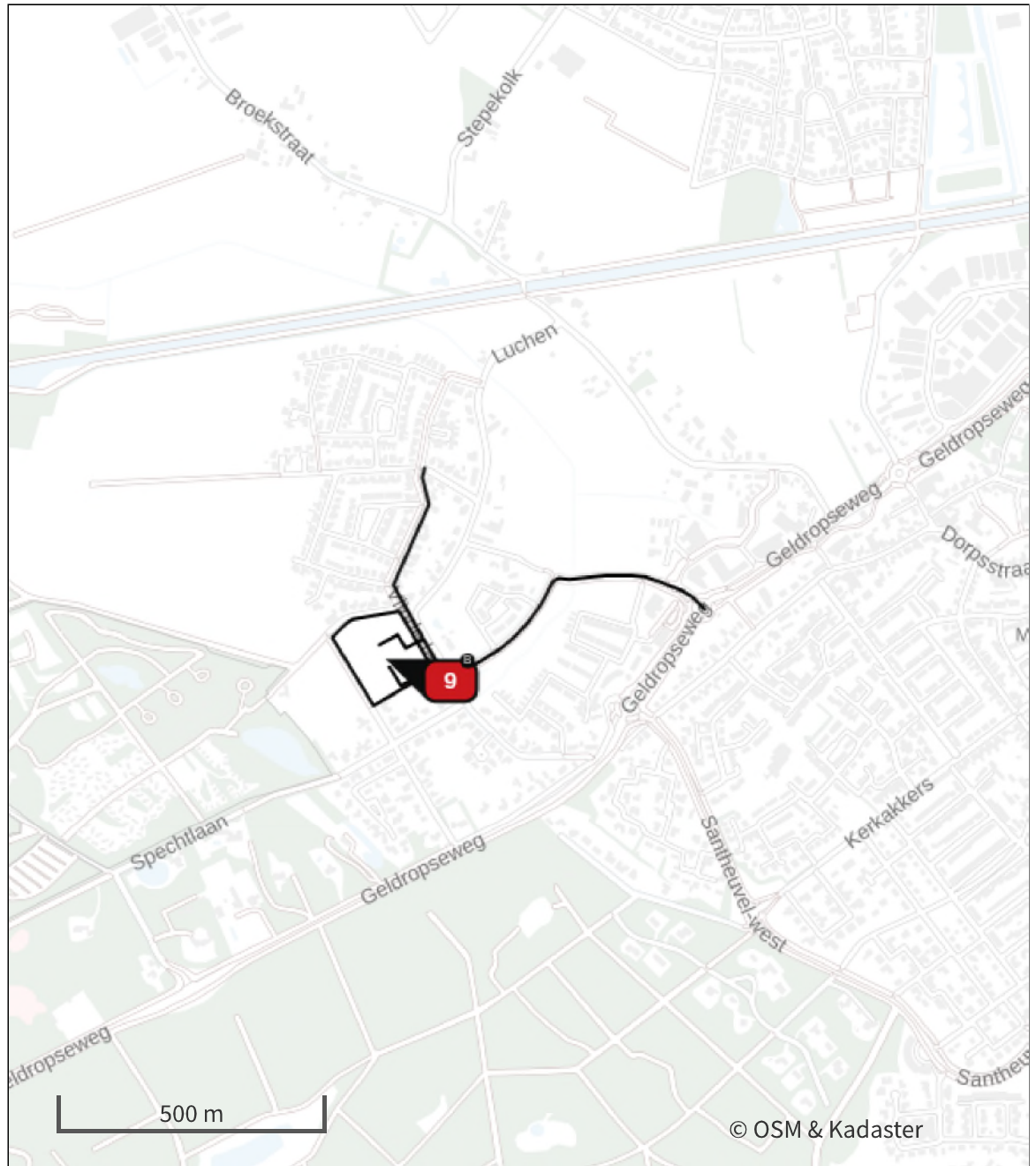
Gebruiksfase - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
9 Verkeer Koude start: overig Koude starts		2,4 kg/j	15,1 kg/j
Verkeersnetwerk		1,2 kg/j	24,4 kg/j

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



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"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfase, Rekenjaar 2027

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Ontsluiting noord (1)	Links	Rechts	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:169789,8 Y:383686,58	Type scherm	-	-	NO ₂
Lengte	70,12 m	Hoogte	-	-	NH ₃
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	64.984,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	658,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	132,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Ontsluiting zuid (1)	Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:169789,77 Y:383609,87	Type scherm	-	-	NO ₂
Lengte	42,17 m	Hoogte	-	-	NH ₃
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	64.984,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	658,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	132,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Ontsluiting noord (2)	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:169826,6 Y:383672,23	Type scherm	-	-	NO ₂
Lengte	36,92 m	Hoogte	-	-	NH ₃
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	64.984,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	658,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	132,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Ontsluiting zuid (2)	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j	
Locatie	X:169836,1 Y:383612,52	Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	81,26 m	Hoogte	-	-	NH ₃	64,8 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	64.984,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	658,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	132,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vlinderlaan-Kwikstaart				Links	Rechts	NO _x	15,6 kg/j
Locatie	X:170065 Y:383742,91		Type scherm	-	-	NO ₂		2,0 kg/j
Lengte	523,30 m		Hoogte	-	-	NH ₃		0,8 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	123.469,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.250,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Kwikstaart	Links	Rechts	NO _x	2,6 kg/j	
Locatie	X:170340,48 Y:383770,27	Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	100,80 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,1 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	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	123.469,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.250,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vlinderlaan noord	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:169811,22 Y:383839,42	Type scherm	-	-	NO ₂ 70,6 g/j
Lengte	354,99 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 28,3 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	6.498,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	66,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	13,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vlinderlaan	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:169857,03 Y:383657,16	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	55,89 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 44,6 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	64.984,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	658,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	132,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

9 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts	NO _x	15,1 kg/j
Locatie	X:169772,36 Y:383643,88	NH ₃	2,4 kg/j
Oppervlakte	2,01 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	59.196,0 /jaar		
Middelwaar 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>

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

Beneluxweg 125
4904 SJ Oosterhout
Postbus 40
4900 AA Oosterhout

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@antegroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl