

A | a

BA

Aa

# **Stikstofdepositieonderzoek Breedstraat 1 Lanke, Volkel**



## Colofon

Titel:	Stikstofdepositieonderzoek Breestraat 1 Lankes, Volkel
Auteur(s):	Willem van Wagenberg
Projectnaam:	BP Lankes Volkel
Projectnummer:	21011
Datum:	13 juli 2021
Status:	Concept
Contactadres voor deze publicatie:	Accent adviseurs Luchthavenweg 13 <sup>E</sup> 5657 EA EINDHOVEN T 040 – 30 300 95 E <a href="mailto:contact@accentadviseurs.nl">contact@accentadviseurs.nl</a> I <a href="http://www.accentadviseurs.nl">www.accentadviseurs.nl</a>

Niets gebeurt zomaar.  
Niets is vanzelfsprekend.

Ons denken en handelen maakt dat we met de wetenschap van nu alle projecten toekomstbestendig opleveren. 100% in dienst van de maatschappij en opdrachtgever.

Vooruit denken en vooruit zien.

Dat is niet alleen de ambitie van Accent adviseurs, het is wat we zijn.

Accent adviseurs, **voor goed**

© Accent adviseurs, Eindhoven. Niets uit deze uitgave mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Accent adviseurs

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Juridisch kader</b>	<b>5</b>
2.1	Procedure bestemmingsplan	5
2.2	Achtergrond	5
<b>3</b>	<b>Invoergegevens</b>	<b>7</b>
3.1	Rekeninstrument	7
3.2	Bouwfase	7
3.3	Gebruiksfase	8
<b>4</b>	<b>Rekenresultaat</b>	<b>10</b>

## Bijlagen

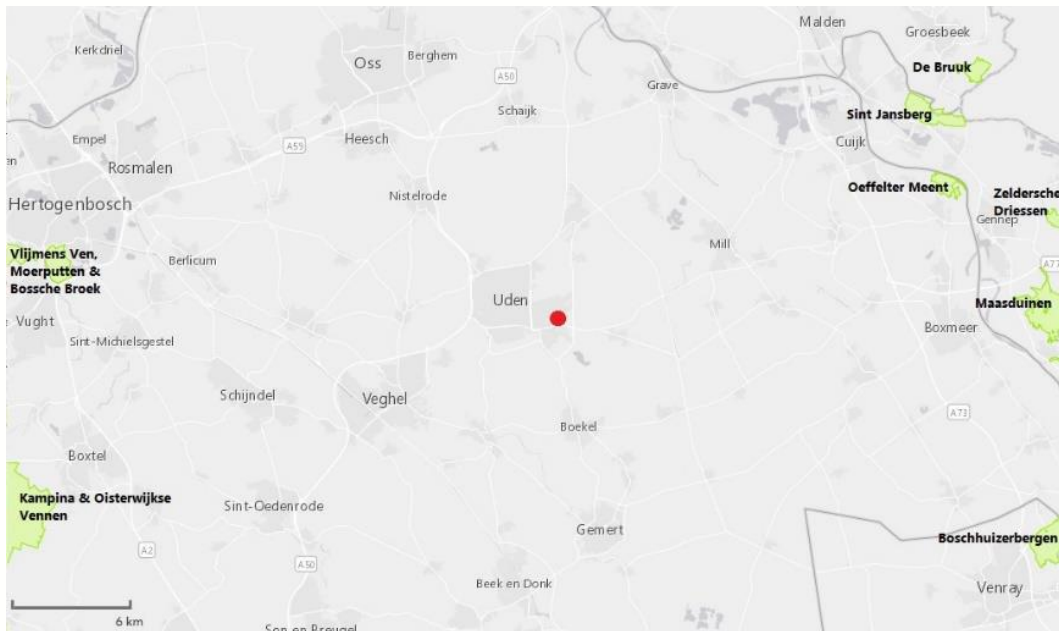
Bijlage 1: AERIUS-berekeningen

# 1 Inleiding

Initiatiefnemer is van plan drie woningen te realiseren aan de Breestraat 1 te Lankes, Volkel. In het kader van de te doorlopen procedure is voor deze woningbouwontwikkeling inzicht vereist of er een significant negatief effect plaatsvindt op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden.

Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is 'Oeffelter Meent', gelegen op circa 19,7 kilometer van de planlocatie. Een van de mogelijke beïnvloedingsfactoren is een toename van stikstofdepositie op overbelaste stikstofgevoelige natuurwaarden in dit Natura 2000-gebied. Om vast te stellen of de stikstofdepositie van deze woningbouwontwikkeling een significant negatief veroorzaakt op een Natura 2000-gebied is via het landelijk voorgeschreven online rekeninstrument AERIUS Calculator een stikstofdepositieberekening verricht.

In deze rapportage wordt een overzicht gegeven van het juridisch kader, de gehanteerde uitgangspunten en de resultaten en dient als 'voortoets'.



Figuur 1: Situering woningbouwontwikkeling in relatie tot nabijgelegen Natura 2000-gebieden

## 2 Juridisch kader

### 2.1 Procedure bestemmingsplan

Om de ontwikkeling mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan vastgesteld. Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dat de bouw van woningen mogelijk maakt, dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening vervolgens een 'voortoets' uitgevoerd worden, dit is een ecologisch onderzoek. In dit ecologisch onderzoek dient de vraag beantwoord te worden of op grond van objectieve gegevens kan worden uitgesloten dat een plan of project op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten (cumulatie) significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Het ecologisch onderzoek bevat onder andere een beschrijving van het plan, de te verwachten effecten op het Natura 2000-gebied en een analyse of daarbij sprake is van een kans op significant negatieve effecten.

Als uit de AERIUS berekening blijkt dat op geen enkel Natura 2000-gebied de bijdrage hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar, dan is er geen toestemming nodig op het gebied van stikstof in kader van de Wet Natuurbescherming. Blijkt uit het ecologisch onderzoek dat het optreden van significant negatieve effecten ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied niet kan worden uitgesloten, dan moet er een vervolgonderzoek worden uitgevoerd. Dat vervolgonderzoek is de 'passende beoordeling'. Ook kan ervoor gekozen worden reeds ten tijde van het ecologisch onderzoek te onderzoeken of interne salderingsmogelijkheden bestaan en hiermee de depositiebijdrage van een plan of project te verrekenen. In het geval na interne saldering de depositiebijdrage van een plan of project kan worden uitgesloten, komt men niet toe aan de passende beoordeling.

### 2.2 Achtergrond

De Wnb regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten, dieren, bossen en andere houtopstanden. Op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten een project te realiseren dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

De Raad van State hanteert als uitgangspunt dat een project dat kan leiden tot een toename van stikstofdepositie op overbelaste stikstofgevoelige natuurwaarden in een Natura 2000-gebied, significante gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied. Op grond van artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn mag alleen toestemming worden verleend voor het project als een passende beoordeling de zekerheid geeft dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.

In het verleden is het Programma aanpak stikstof (PAS) gehanteerd als passende beoordeling om de vergunningverlening te faciliteren en tegelijk de realisatie van de natuurdoelstellingen in de Natura 2000-gebieden dichterbij te brengen. De uitspraken van de Afdeling van 29 mei 2019 over het PAS en over beweiden en bemesten hebben echter duidelijk gemaakt dat dat programma niet houdbaar was.

Op grond van deze uitspraken geldt de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar niet meer. Hierdoor is elke ontwikkeling die leidt tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, vergunningplichtig op grond van de Wet natuurbescherming. Voor een aantal sectoren zijn hierdoor acute problemen ontstaan bij de vergunningverlening die grote maatschappelijke gevolgen hebben.

Op 9 maart 2021 heeft, na instemming vanuit de Tweede Kamer, ook de Eerste Kamer ingestemd met het wetsvoorstel Stikstofreductie en natuurverbetering. Dit wetsvoorstel voorziet in een partiële vrijstelling door bij Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) aan te wijzen 'activiteiten van de bouwsector'. Als zodanig kunnen ook andere activiteiten worden aangewezen dan alleen bouwen, zoals sloop- en aanlegwerkzaamheden. De vrijstelling geldt alleen voor de bouwfase en niet voor de gebruiksfase en geldt alleen voor de gevolgen van stikstofdepositie. Door de voorgestelde partiële herziening verschuift de nadruk bij vergunningverlening naar de structurele uitstoot die een project in de gebruiksfase oplevert en niet de tijdelijke uitstoot bij de bouwfase. De AMvB is van toepassing vanaf 1 juli 2021. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de bouwfase wel meegenomen in deze stikstofdepositieberekening.



## 3 Invoergegevens

### 3.1 Rekeninstrument

In de Regeling natuurbescherming is de AERIUS Calculator versie 2020 geïntroduceerd als verplicht rekeninstrument voor de berekening van de door projecten veroorzaakte stikstofdepositie op daarvoor gevoelige habitats van Natura 2000-gebieden. In deze versie van de AERIUS Calculator zijn de functionaliteiten die betrekking hadden op het voormalig Programma Aanpak Stikstof verwijderd en worden voortaan alle stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebieden meegenomen in de berekeningen.

### 3.2 Bouwfase

Als startjaar van de bouwfase is 2022 gehanteerd en zijn in het rekenmodel de gegevens ingevoerd van de mobiele werktuigen en de verkeersbewegingen van het bouwverkeer. De tijdens de bouwfase in te zetten mobiele werktuigen voldoen aan de stand der techniek, wat betekent dat uit wordt gegaan van Stage klasse IV, met een brandstofverbruik zoals uiteengezet in Tabel 1. Deze gegevens zijn aangereikt door de Omgevingsdienst Rivierenland in juli 2021.

AERIUS indeling vermogen	Gemiddeld brandstofverbruik
18 – 37 kW	3 liter/uur
37 – 56 kW	5 liter/uur
56 – 75 kW	7 liter/uur
75 – 130 kW	10 liter/uur
130 – 300 kW	20 liter/uur
300 – 560 kW	40 liter/uur
560 – 1000 kW	75 liter/uur

Tabel 1: Gemiddeld brandstofverbruik per vermogen categorie

Het brandstofverbruik op jaarbasis is ingevuld bij de berekening om de stikstofemissie te bepalen. Daarnaast is in de AERIUS Calculator 30% van de draaiuren ingevuld als zijnde stationaire uren en hierbij is uitgegaan van een cilinderinhoud van 8 liter bij de mobiele werktuigen. De verkeersbewegingen van het bouwverkeer bestaan uit vrachtwagens, personenauto's en bestelbussen, waarbij voor de bepaling van het voertuigtype de categorisering is gehanteerd zoals toegepast in de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020'.

Tabel 2 geeft een overzicht van de ingevulde gegevens in de AERIUS Calculator. Het aantal draaiuren per mobiel werktuig alsmede de verkeersgeneratie is door de initiatiefnemer gespecificeerd op basis van ervaringen bij vergelijkbare woningbouwprojecten.

Mobiel werktuig	Draaiuren op jaarbasis	Brandstofverbruik in liters per jaar
Betonstorter (200 kW, > 2015)	15	300
Hijskraan (150 kW, > 2015)	85	1.700
Laadschop (150 kW, > 2015)	25	500
Hei-/boorstelling (150 kW, > 2015)	10	200
Graafmachine (150 kW, > 2015)	25	500
Trilplaat (150 kW, > 2015)	25	500
Bouwerkeer	Categorisering	Vervoer per etmaal
Personenauto's en busjes	Licht verkeer	3
Vrachtwagen (Massa < 11.400 kg)	Middelzwaar verkeer	1
Vrachtwagen (Massa > 11.400 kg)	Zwaar verkeer	1

Tabel 2: invoergegevens aanleg- en bouwrijfphase

### 3.3 Gebruiksfase

Voor het invoeren van de gegevens voor de gebruiksfase in het rekenmodel is het jaar 2023 als vertrekpunt genomen. Bij de te hanteren emissiefactor voor woningbouw is het gasverbruik voor verwarming, warm water en koken relevant. Bij een woningbouwontwikkeling waarbij sprake is van gasloze woningen hoeft daarom géén emissiefactor voor stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) te worden ingevoerd. Omdat bij dit project alle woningen gasloos zijn is in het AERIUS-rekenmodel de emissiefactor 0 toegepast.

De extra verkeersbewegingen als gevolg van het ruimtelijk plan dienen wel te worden opgenomen in de berekening. Hiervoor is de CROW publicatie 317 'kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' toegepast. In deze publicatie zijn kencijfers beschikbaar op basis van de stedelijkheidsgraad van de gemeente en de ligging in de stedelijke zone.

Er is daarbij op basis van de gegevens afkomstig van het Centraal Bureau voor de Statistiek uitgegaan van een ruimtelijke ontwikkeling gelegen in een weinig stedelijk gebied, gesitueerd in het buitengebied.

Aantal	Typologie	Verkeersgeneratie	Totaal generatie
2	Twee-onder-een-kap woningen	8,2 mvb per etmaal	16,4 mvb per etmaal
1	Vrijstaande woning	8,6 mvb per etmaal	8,6 mvb per etmaal

Tabel 3: Invoergegevens gebruiksfase

Bij dit woningbouwplan bedraagt de totale verkeersgeneratie afgerond 25 motorvoertuigen per etmaal. In het AERIUS-rekenmodel is dit kencijfer ingevuld onder de categorie 'licht verkeer'. Tot deze categorie behoren alle personenauto's, bestelauto's en vrachtwagens met vier wielen.

## 4 Rekenresultaat

Uit de verrichte berekeningen blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar in zowel de bouw- als gebruiksfase. Dit betekent dat er op het Natura 2000-gebied 'Oeffelter Meent' geen sprake is van toename van stikstofdepositie ten gevolge van deze ontwikkeling.

# Bijlage 1

## AERIUS-berekeningen

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Accent adviseurs	Breestraat 1, 5408 RR Volkel

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
BP Breestraat 1 Lankes Volkel	RcDrda6FaPri	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 juli 2021, 16:08	2022	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	17,36 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

## Resultaten

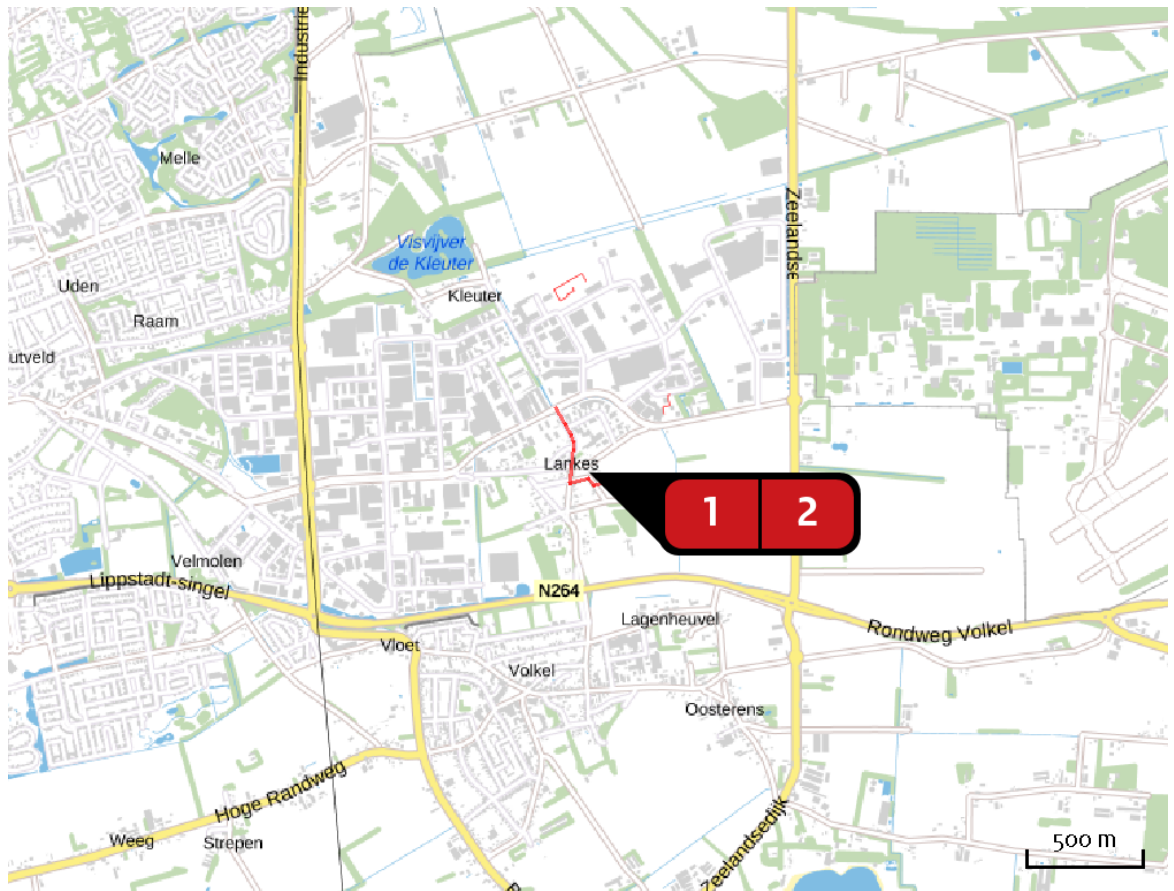
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

## Toelichting

Stikstofdepositie bouwfase 2022

Locatie  
Situatie 1

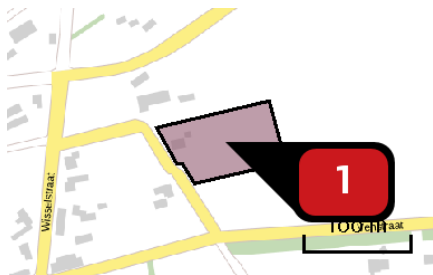


Emissie  
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> 	Bron 1 Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	< 1 kg/j	15,94 kg/j
<b>2</b> 	Bron 2 Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,42 kg/j



Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam **Bron 1**  
 Locatie (X,Y) **173981, 407083**  
 NOx **15,94 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Betonstorter	300	5	8,0	NOx NH3	1,31 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Hijskraan	1.700	26	8,0	NOx NH3	7,28 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Laadschop	500	8	8,0	NOx NH3	2,17 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Hei-/boorstelling	200	3	8,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Graafmachine	500	8	8,0	NOx NH3	2,17 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Trilplaat	500	8	8,0	NOx NH3	2,17 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 2**  
 Locatie (X,Y) **173827, 407160**  
 NOx **1,42 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

## 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 2020\_20210525\_2040287d5b

Database versie 2020\_20210525\_2040287d5b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Accent adviseurs	Breestraat 1, 5408 RR Volkel

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
BP Breestraat 1 Lankes Volkel	RgJvwixXUCJp	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 juli 2021, 16:12	2023	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	1,31 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

## Resultaten

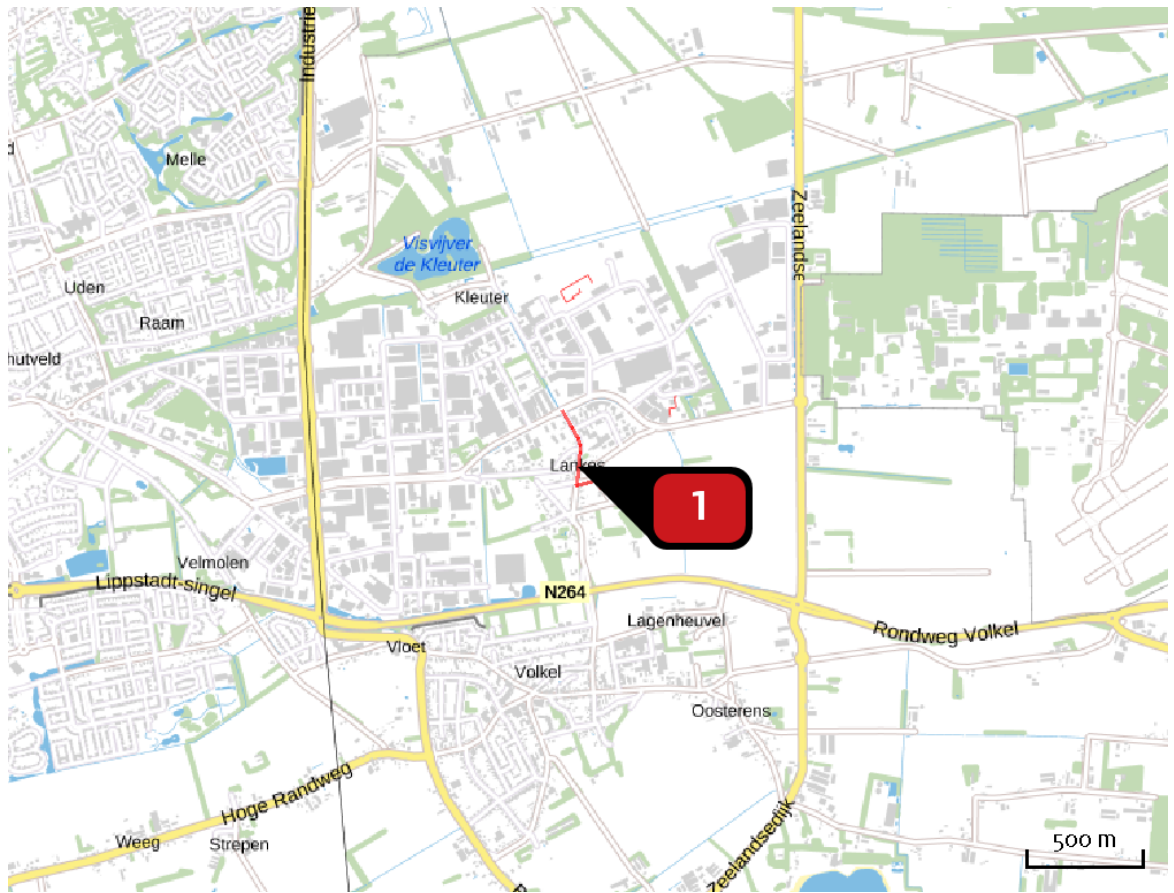
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

## Toelichting

Stikstofdepositie gebruiksfase 2023

Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">1</div> <div style="margin-right: 5px;">⋮</div> <div> <p>Bron 2</p> <p>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom</p> </div> </div>	< 1 kg/j	1,31 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam **Bron 2**  
 Locatie (X,Y) **173827, 407160**  
 NOx **1,31 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	25,0 / etmaal	NOx NH3	1,31 kg/j < 1 kg/j

## 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 2020\_20210525\_2040287d5b

Database versie 2020\_20210525\_2040287d5b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>







**ACCENT** adviseurs

Luchthavenweg 13E T 040 - 3030095  
5657 EA Eindhoven I [accentadviseurs.nl](http://accentadviseurs.nl)