

## Memo

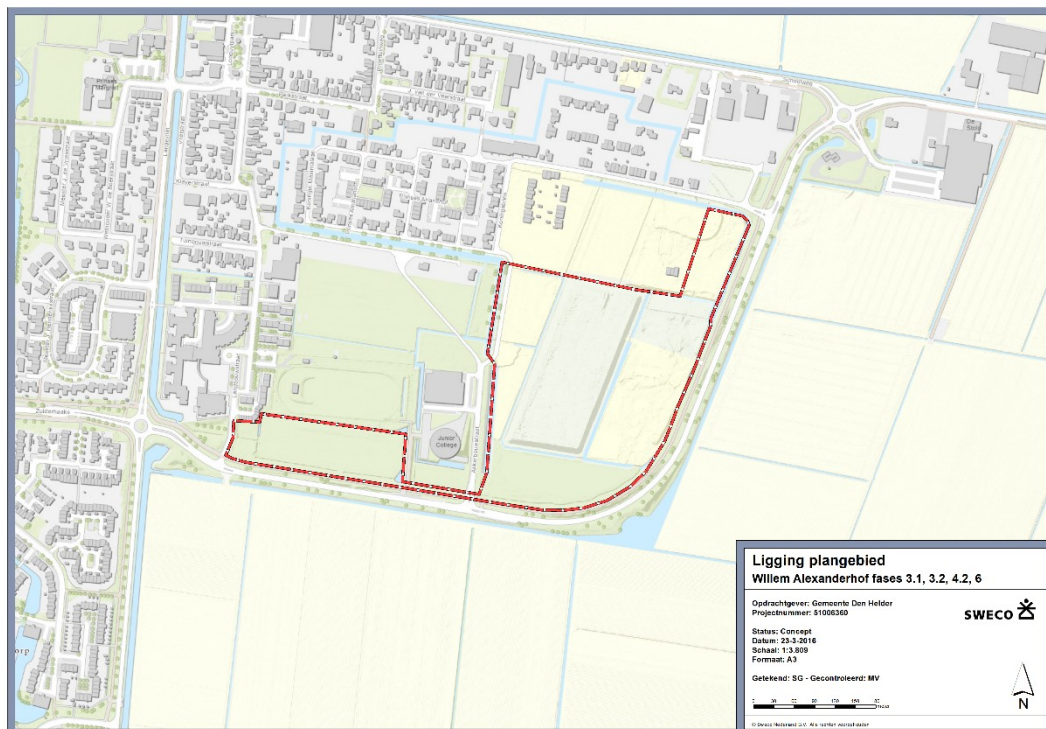
Onderwerp: Stikstofberekeningen Willem Alexanderhof – fases 3.1, 3.2, 4.2, en 6  
 Projectnummer: 51006360  
 Referentienummer: 51006360-20212809  
 Datum: 15-10-2021

### 1 Inleiding

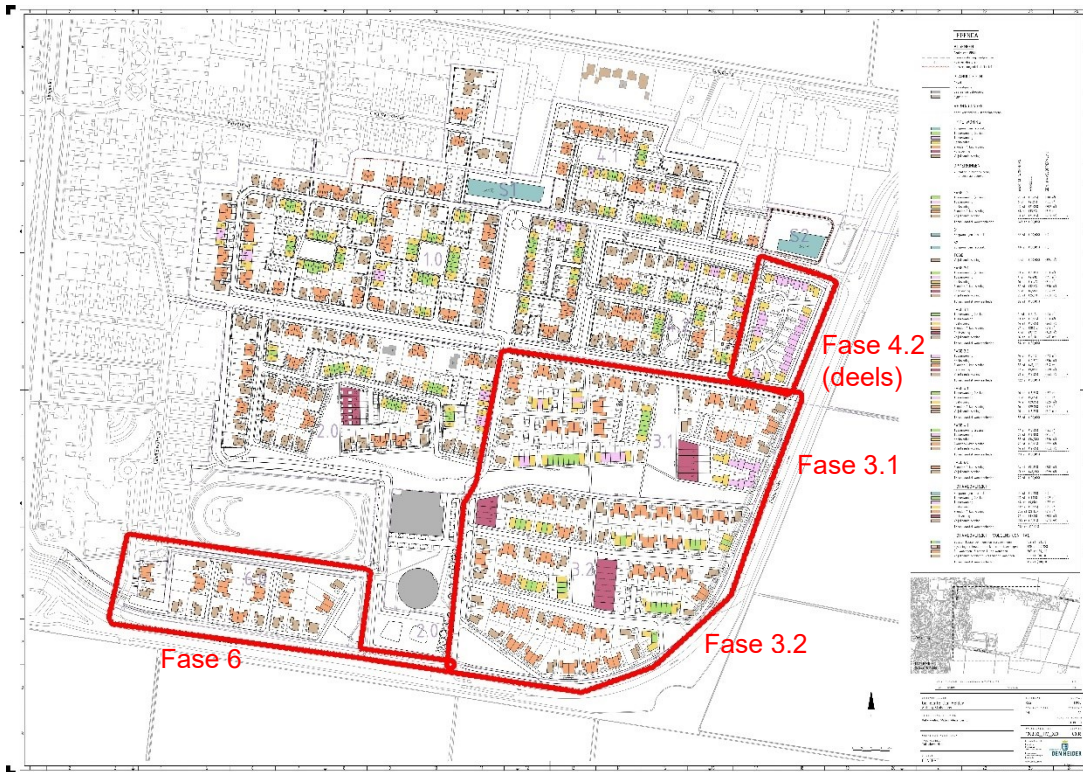
Binnen de nieuwbouwwijk Willem Alexanderhof in Julianadorp worden in fase 3.1, 3.2, 4.2 (deels) en 6 in totaal 256 woningen gerealiseerd. Het plangebied voor dit gedeelte van de wijk heeft een oppervlakte van circa 11,9 ha. Voor dit project wordt met onderhavig stikstofonderzoek nagegaan of voldaan kan worden aan de wet- en regelgeving voor natuur.

In het kader van de Wet natuurbescherming is nagegaan wat de effecten van het plan zijn op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Daarbij dient te worden nagegaan of, als gevolg van het plan, significante negatieve effecten optreden in 1) stikstofgevoelige habitattypen en/of 2) stikstofgevoelige leefgebieden. In deze notitie zijn de uitgangspunten en resultaten van de berekening van de stikstofdepositie als gevolg van de realisatie van de voorgenomen planontwikkeling vastgelegd. Hierbij wordt rekening gehouden met zowel de aanlegfase als de gebruiksfase.

Een overzicht van de ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Figuur 2 toont de stedenbouwkundige opzet van de woningen. Figuur 3 toont een beslisboom voor de toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten conform de recente beleidslijnen. Deze notitie voorziet in stap 1 (AERIUS-berekening) en een beschouwing van stap 2 (Intern salderen).

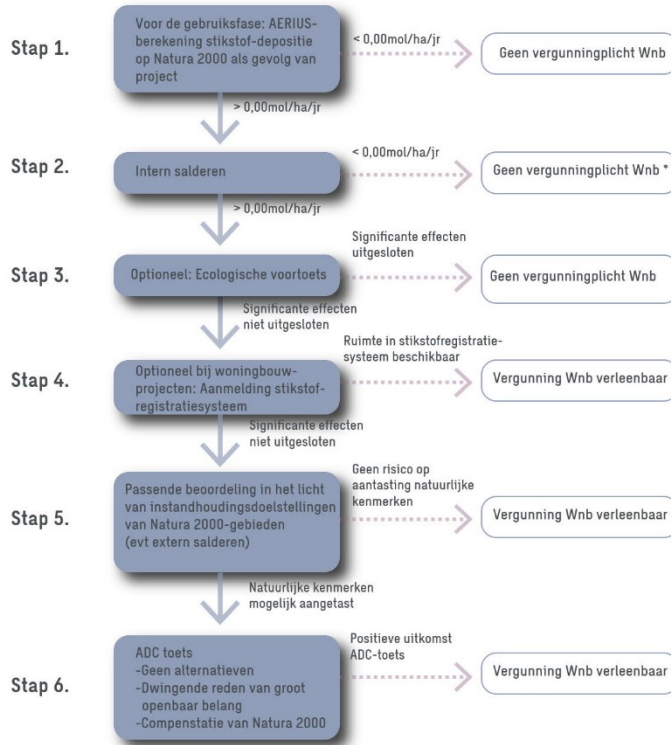


Figuur 1. Locatie plangebied te Julianadorp



Figuur 2. Stedenbouwkundige opzet 256 woningen

Beslisboom toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten conform de recente beleidslijnen.



\*Conform de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 20 januari 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:71) is er door de wijziging van de Wet natuurbescherming per 1 januari 2020 geen sprake van een vergunningplicht voor intern salderen, indien significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten.

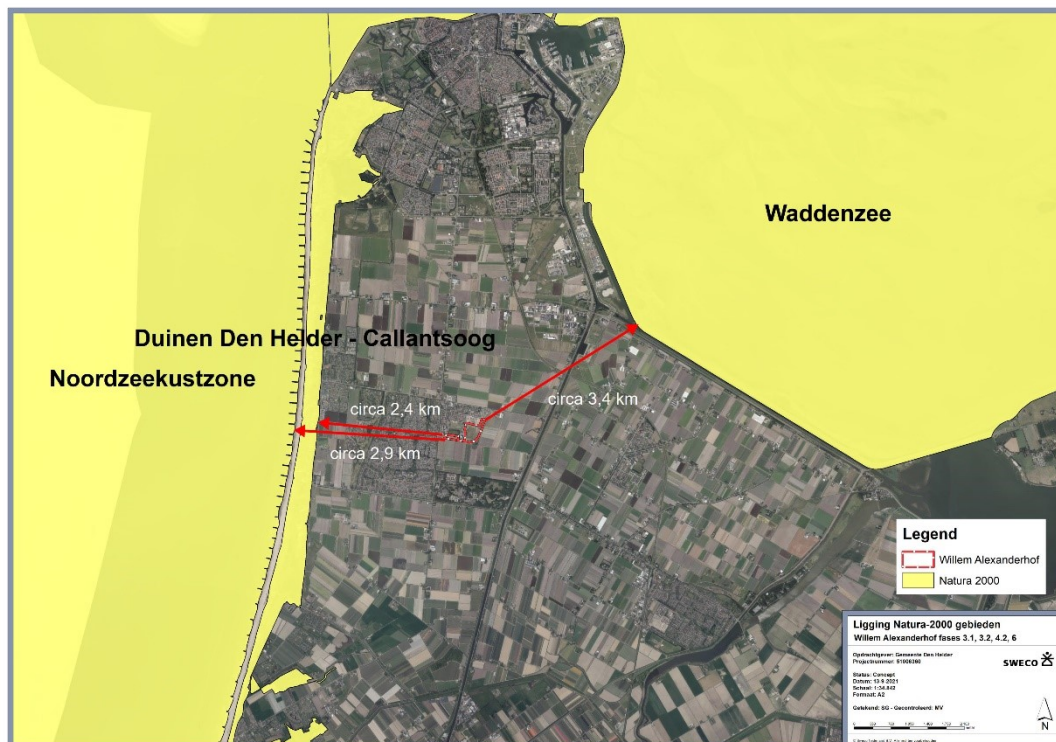
Figuur 3 – Stappenplan toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

## 2 Ligging ten opzichte van Natura-2000 gebieden

Rondom het plangebied zijn de volgende Natura-2000 gebieden met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden aanwezig:

- Duinen Den Helder-Callantsoog (circa 2,4 kilometer van plangebied)
- Waddenzee (circa 3,4 kilometer van plangebied)

Deze gebieden zijn op de afbeelding in Figuur 4 weergegeven. Het nabijgelegen Natura 2000-gebied Noorderzeekustzone (op circa 2,9 km) kent geen stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden.



Figuur 4 - Ligging plangebied t.o.v. nabijgelegen stikstofgevoelig Natura 2000-gebieden

### 3 Werkwijze

Voor de toetsing van de effecten zijn stikstofberekeningen uitgevoerd met AERIUS Calculator (2020). De berekeningen zijn uitgevoerd voor de gebruiksfase. Bij de AERIUS-berekening is rekening gehouden met de PAS-uitspraak van de ABRvS van 29 mei 2019. De berekeningen zijn opgesteld conform het document 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020' van BIJ12 (versie 3.0).

#### **Gebruiksfase**

De gebruiksfase leidt mogelijk tot extra effecten van stikstofdepositie omdat er sprake is van een verkeersaantrekkende werking.

#### **Aanlegfase**

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering<sup>1</sup> voorziet in een partiële vrijstelling voor de tijdelijke emissies gedurende de aanlegfase van bouw- en sloopwerkzaamheden. De datum van inwerkingtreding is 1 juli 2021<sup>2</sup>. Daarom is de aanlegfase van de voorgenomen planontwikkeling in deze notitie niet beschouwd.

---

<sup>1</sup> Wet van 10 maart 2021 tot wijziging van de Wet natuurbescherming en de Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering). <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2021-140.html>

<sup>2</sup> Besluit van 14 juni 2021 tot vaststelling van het tijdstip van inwerkingtreding van artikel I van de Wet van 10 maart 2021 tot wijziging van de Wet natuurbescherming en de Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering) en artikel I van het Besluit van 14 juni 2021 tot wijziging van enkele algemene maatregelen van bestuur (stikstofreductie en natuurverbetering). <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2021-288.html>

## 4 Beoordeling effecten stikstofdepositie

### 4.1 Mogelijke effecten van stikstofdepositie

Stikstofdepositie bestaat in gereduceerde vorm (NH<sub>3</sub>, ammoniak) en geoxideerde vorm (stikstofoxide, NO<sub>x</sub>). Beide vormen van stikstof kunnen worden omgezet tot de nutriënten ammonium (NH<sub>4</sub>) en nitraat (NO<sub>3</sub>). De extra aanvoer van deze voedingsstoffen kan vooral bedreigend zijn voor voedselarme habitattypen. Door de verrijking kan de vegetatie verruigen en kunnen kenmerkende soorten van schrale milieus verdwijnen. Daarnaast kan depositie van stikstof en dan vooral depositie van ammoniak, leiden tot een daling van de bodem-pH. Door verzuring verdwijnen gevoelige soorten en neemt de soortenrijkdom en kwaliteit van zuurgevoelige habitattypen af.

Voor de toetsing van de effecten is het van belang om vast te stellen of de kritische depositiewaarde (KDW) van de betreffende habitattypen wordt overschreden. De KDW is de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie. Een overschrijding van de KDW betekent niet direct dat dit leidt tot een daadwerkelijke verslechtering van de kwaliteit, dit is afhankelijk van lokale situatie, waarbij er sprake kan zijn van buffering ten aanzien verzuring of vermeting.

### 4.2 Berekening effecten stikstofdepositie

Voor de gebruiksfase is een berekening met de AERIUS Calculator 2020 uitgevoerd, welke geen rekening meer houdt met de vrijstellingen in het voormalige PAS. Op grond van de berekende stikstofdepositie in de gebruiksfase dient per relevant stikstofgevoelig habitatype beoordeeld te worden wat de mogelijke gevolgen zijn van de toename van stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen.

#### **Gebruiksfase**

Met het plan Willem Alexanderhof (fasen 3.1, 3.2, 4.2 (deels), en 6) worden 256 woningen gerealiseerd. Deze woningen worden niet aangesloten op het gasnet, maar worden op een duurzame manier verwarmd. Hierdoor ontstaan bij de verwarming van deze woningen geen emissies van stikstof.

Het jaar van de ingebruikname van de woningen is op 2023 gesteld. Dit betreft een conservatieve aanname omdat verwacht wordt dat door de fasering in dit jaar nog niet alle woningen zijn opgeleverd.

De verkeersgeneratie in de gebruiksfase is berekend op basis van de CROW-richtlijnen (CROW-publicatie 381) met locatie Julianadorp (stedelijkheidsgraad: sterk stedelijk). Daarbij is aangenomen dat aan het plangebied de categorie 'Rest bebouwde kom' kan worden toegekend.

Tabel 1: Stedelijkheidsgraad en ligging van het plangebied

<b>Locatie:</b>	<b>Gemeente Den Helder</b>
<b>Stedelijkheidsgraad gemeente (2021):</b>	Sterk Stedelijk (2)
<b>Ligging binnen gemeente:</b>	Rest bebouwde kom

Tabel 3: Berekening verkeersgeneratie in de gebruiksfase, per fase

Fase	Categorie CROW	Aantal woningen	Kengetal verkeers- generatie (max) conform CROW-richtlijnen	Verkeersgeneratie per woning (max.) conform CROW-richtlijnen Totaal
	<b>Wonen</b>			<i>Motor-voertuigen per etmaal</i>
3.1	Koop, huis, vrijstaand	16	8,6	138
	Koop, huis, twee-onder-een-kap	24	8,2	197
	Koop, huis, tussen/hoek	27	7,5	203
	Koop, huis, tussen/hoek (patiowoning)	6	7,5	45
	Huur, huis, sociale huur	11	5,3	59
	<b>Totaal</b>	<b>84</b>	-	<b>642</b>
	Totaal inclusief 10% onzekerheidsmarge			<b>707</b>
3.2	Koop, huis, vrijstaand	21	8,6	181
	Koop, huis, twee-onder-een-kap	55	8,2	451
	Koop, huis, tussen/hoek	34	7,5	255
	Koop, huis, tussen/hoek (patiowoning)	12	7,5	90
	Huur, huis, sociale huur	0	5,3	0
	<b>Totaal</b>	<b>122</b>	-	<b>977</b>
	Totaal inclusief 10% onzekerheidsmarge			<b>1075</b>
4.2	Koop, huis, vrijstaand	0	8,6	0
	Koop, huis, twee-onder-een-kap	0	8,2	0
	Koop, huis, tussen/hoek	23	7,5	173
	Koop, huis, tussen/hoek (patiowoning)	0	7,5	0
	Huur, huis, sociale huur	0	5,3	0
	<b>Totaal</b>	<b>23</b>	-	<b>173</b>
	Totaal inclusief 10% onzekerheidsmarge			<b>191</b>
6	Koop, huis, vrijstaand	13	8,6	112
	Koop, huis, twee-onder-een-kap	14	8,2	115
	Koop, huis, tussen/hoek	0	7,5	0
	Koop, huis, tussen/hoek (patiowoning)	0	7,5	0
	Huur, huis, sociale huur	0	5,3	0
	<b>Totaal</b>	<b>27</b>	-	<b>227</b>
	Totaal inclusief 10% onzekerheidsmarge			<b>250</b>
<b>TOTAAL</b>		<b>256</b>	<i>excl. onzekerheidsmarge</i>	<b>2.019</b>
			<i>incl. onzekerheidsmarge</i>	<b>2.223</b>

Er is uitgegaan van vier verschillende routes voor het plangebied. De deelgebieden (3.1, 3.2, 4.2 (deels) en 6) hebben ieder afzonderlijk een eigen ontsluitingsroute. De verkeersgeneratie is daarom (Tabel 3) berekend per fase. De vier routes beginnen in het midden van het betreffende deelgebied. De routes eindigen bij hun aansluiting op de Zuiderhaaks, waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld van deze verbindingsweg.

De emissies van het wegverkeer worden door de AERIUS Calculator 2020 automatisch bepaald op basis van de ingevoerde parameters. Er wordt daarbij uitgegaan van gemiddelde waarden voor het wagenpark in Nederland.

De berekening van de gebruiksfase levert geen depositieresultaat boven de 0,00 mol/ha/jaar op in de omliggende Natura2000 natuurgebieden. Voor de specificering van de berekening wordt verwezen naar de exports van de AERIUS-berekening (bijlage 1).

#### ***Effecten buiten 5 km***

Voor de gebruiksfase is met een controleberekening nagegaan of effecten buiten de huidige afkapprens van 5-km voor wegverkeer uit te sluiten zijn, naar aanleiding van de tussenuitspraak van de Raad van State in de zaak ViA15<sup>3</sup>. Er is een aanvullende berekening gemaakt conform het document 'Handreiking – Bepalen depositie-effect wegverkeer binnen 5 km' van BIJ12<sup>4</sup> (versie 1.0), waarbij handmatig rekenpunten ingevoerd zijn op maximaal 4,9 km afstand van de bronnen, in alle windrichtingen. De aanvullende berekening is opgenomen in Bijlage 1. Deze controleberekening toont aan dat effecten voorbij de 5 km in de gebruiksfase met een aan zekerheid grenzende nauwkeurigheid zijn uit te sluiten.

---

<sup>3</sup> Uitspraak 201702813/1/R3 van 20 januari 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:105).

<sup>4</sup> Zie: <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2021/05/Handreiking-bepalen-depositie-effect-wegverkeer-tot-5km.pdf>



## 5 Conclusie

De realisatie van de 256 woningen in het Willem Alexanderhof in Julianadorp leidt in de gebruiksfase niet tot een netto toename van stikstofdepositie  $>0,00$  mol/ha/jaar in de Natura 2000-gebieden, op basis van de gehanteerde uitgangspunten.

De voorgenomen planontwikkeling is, conform de uitgangspunten in deze notitie, daarom niet vergunningplichtig in het kader van de Wet natuurbescherming voor het onderdeel stikstofdepositie. Significante effecten op Natura 2000-gebieden in de gebruiksfase zijn op voorhand uit te sluiten.

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering voorziet per 1 juli 2021 in een partiële vrijstelling van de vergunningplicht voor stikstofemissies afkomstig van bouwwerkzaamheden (aanlegfase). De aanlegfase kan vanaf die datum buiten beschouwing gelaten worden voor de beoordeling van de vergunningplicht.

## Bijlage 1 Exports AERIUS-berekeningen

- Gebruiksfase
- Gebruiksfase (met handmatig ingevoerde rekenpunten op max. 4,9 km)

*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
-	-, - -

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Willem Alexanderhof fases 3.1, 3.2, 4.2, 6	RgYUDC5TVAm1	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
29 september 2021, 13:51	2023	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

Situatie 1	
NOx	95,40 kg/j
NH <sub>3</sub>	6,63 kg/j

## Resultaten

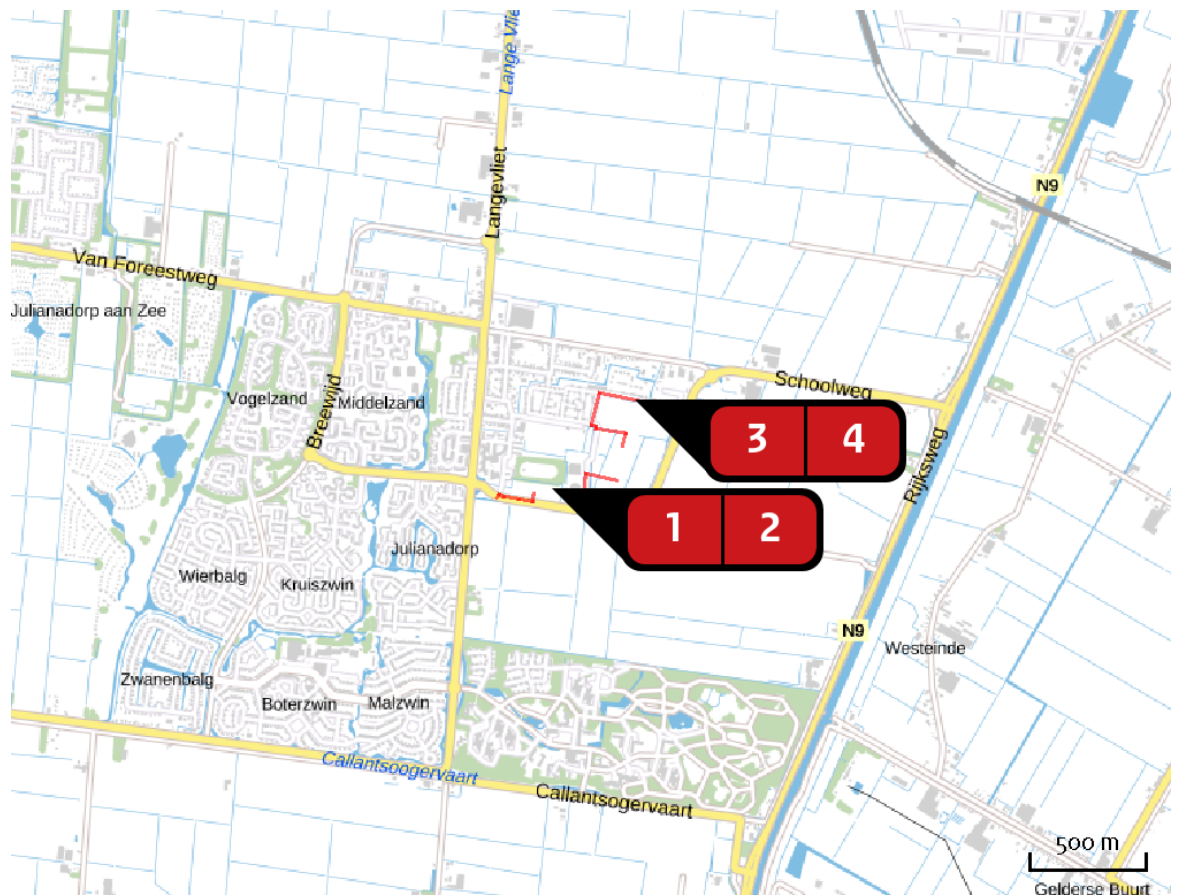
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting

Gebruiksfase - standaard berekening

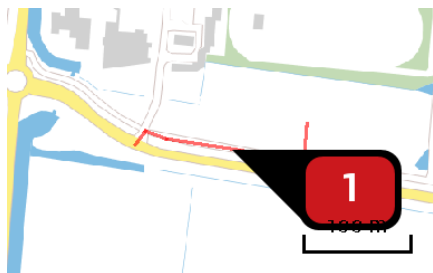
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

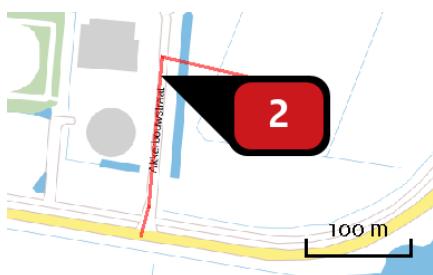
Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>	Fase 6 Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,16 kg/j
<b>2</b>	Fase 3.2 Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	2,34 kg/j	33,72 kg/j
<b>3</b>	Fase 3.1 Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	3,69 kg/j	53,12 kg/j
<b>4</b>	Fase 4.2 (deels) Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,40 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



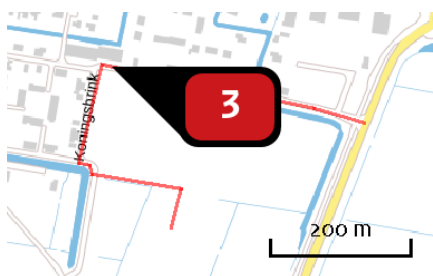
Naam **Fase 6**  
 Locatie (X,Y) **112392, 545087**  
 NOx **5,16 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	250,0 / etmaal	NOx NH3	5,16 kg/j < 1 kg/j



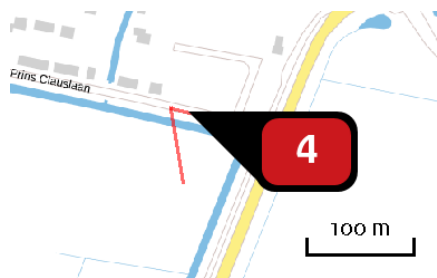
Naam **Fase 3.2**  
 Locatie (X,Y) **112685, 545179**  
 NOx **33,72 kg/j**  
 NH3 **2,34 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.075,0 / etmaal	NOx NH3	33,72 kg/j 2,34 kg/j



Naam **Fase 3.1**  
 Locatie (X,Y) **112758, 545540**  
 NOx **53,12 kg/j**  
 NH3 **3,69 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	707,0 / etmaal	NOx NH3	53,12 kg/j 3,69 kg/j



Naam **Fase 4.2 (deels)**  
 Locatie (X,Y) **113033, 545483**  
 NOx **3,40 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	191,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	3,40 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\_20210713\_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



# AERIUS CALCULATOR

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.*

*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
---------------	--------------------

-	-, --
---	-------

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
--------------	----------------

Willem Alexanderhof fases 3.1, 3.2, 4.2, 6	S5W5dHvoU8WW
--	--------------

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
------------------	-----------	-------------------

29 september 2021, 14:33	2023	Berekend met eigen rekenpunten
--------------------------	------	--------------------------------

## Totale emissie

Situatie 1
------------

NOx	95,23 kg/j
-----	------------

NH <sub>3</sub>	6,62 kg/j
-----------------	-----------

## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

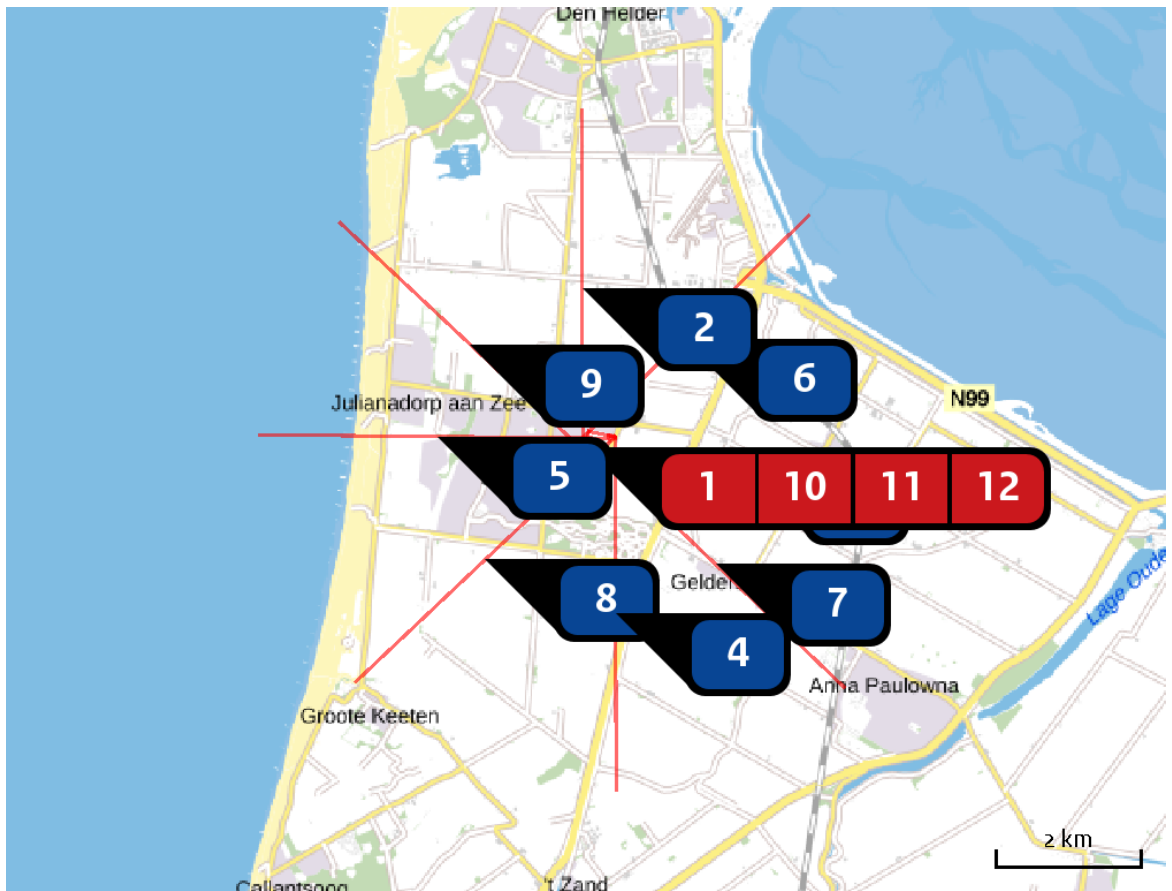
Natuurgebied	Bijdrage
--------------	----------

Niet van toepassing	Niet van toepassing
---------------------	---------------------

## Toelichting

Gebruiksfase - 4.9km berekening

Locatie  
Situatie 1




Emissie  
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
<b>1</b>	Fase 6 Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,16 kg/j
<b>2</b>	N Anders...   Anders...	-	-
<b>3</b>	O Anders...   Anders...	-	-
<b>4</b>	Z Anders...   Anders...	-	-
<b>5</b>	W Anders...   Anders...	-	-
<b>6</b>	NO Anders...   Anders...	-	-

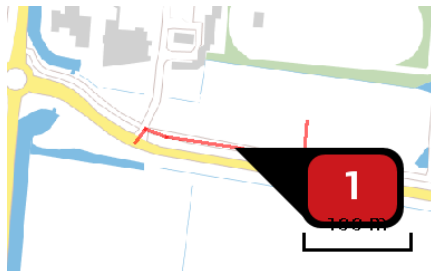
Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>7</b>	... ZO Anders...   Anders...	-	-
<b>8</b>	... ZW Anders...   Anders...	-	-
<b>9</b>	... NW Anders...   Anders...	-	-
<b>10</b>	 Fase 3.2 Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	2,34 kg/j	33,72 kg/j
<b>11</b>	 Fase 3.1 Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	3,68 kg/j	52,97 kg/j
<b>12</b>	 Fase 4.2 (deels) Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,38 kg/j

## Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	Noord	112658, 549972	0,00	1 m
	Oost	117221, 545117	0,00	0 m
	Zuid	113136, 540595	0,00	0 m
	West	108209, 545487	0,00	1 m
	Noord-oost	115776, 548508	0,00	1 m
	Zuid-oost	116274, 542019	0,00	1 m
	Zuid-west	109534, 542093	0,00	1 m
	Noord-west	109312, 548410	0,00	< 0 m
	Noord 2	112661, 549059	0,00	0 m
	Oost 2	116476, 545114	0,00	0 m
	Zuid 2	113124, 541378	0,00	9 m
	West 2	108790, 545477	0,00	4 m
	Noord-oost 2	115053, 547809	0,00	9 m
	Zuid-oost 2	115664, 542601	0,00	0 m
	Zuid-west 2	109959, 542493	0,00	0 m

Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
 Noord-west 2	109784, 547970	0,00	1 m

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam **Fase 6**  
 Locatie (X,Y) **112393, 545087**  
 NOx **5,16 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	250,0 / etmaal	NOx NH3	5,16 kg/j < 1 kg/j



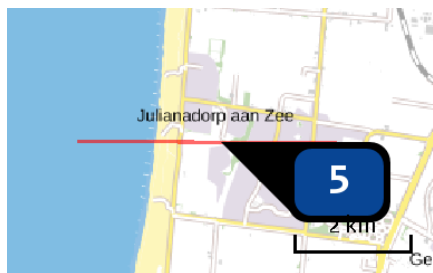
Naam **N**  
 Locatie (X,Y) **112665, 547498**  
 Uitstoothoogte **0,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Continue emissie**



Naam **O**  
 Locatie (X,Y) **114764, 545105**  
 Uitstoothoogte **0,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Continue emissie**



Naam **Z**  
 Locatie (X,Y) **113126, 543027**  
 Uitstoothoogte **0,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Continue emissie**



Naam **W**  
 Locatie (X,Y) **110663, 545463**  
 Uitstoothoogte **0,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Continue emissie**



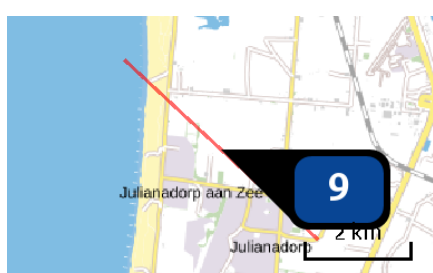
Naam **NO**  
 Locatie (X,Y) **114041, 546801**  
 Uitstoothoogte **0,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Continue emissie**



Naam **ZO**  
 Locatie (X,Y) **114503, 543707**  
 Uitstoothoogte **0,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Continue emissie**

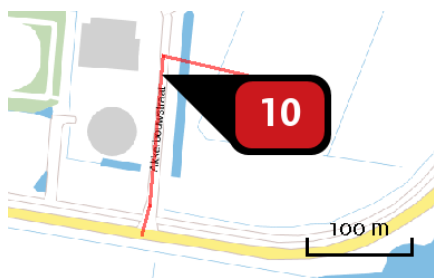


Naam **ZW**  
 Locatie (X,Y) **111326, 543775**  
 Uitstoothoogte **0,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Continue emissie**



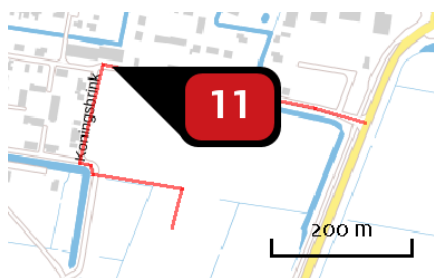
Naam **NW**  
 Locatie (X,Y) **111116, 546731**  
 Uitstoothoogte **0,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Continue emissie**





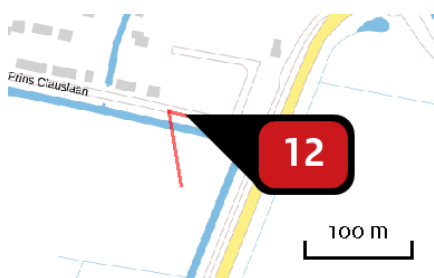
Naam **Fase 3.2**  
 Locatie (X,Y) **112685, 545180**  
 NOx **33,72 kg/j**  
 NH3 **2,34 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.075,0 / etmaal	NOx NH3	33,72 kg/j 2,34 kg/j



Naam **Fase 3.1**  
 Locatie (X,Y) **112756, 545540**  
 NOx **52,97 kg/j**  
 NH3 **3,68 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	705,0 / etmaal	NOx NH3	52,97 kg/j 3,68 kg/j



Naam **Fase 4.2 (deels)**  
 Locatie (X,Y) **113033, 545483**  
 NOx **3,38 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	190,0 / etmaal	NOx NH3	3,38 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\_20210713\_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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