

BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Notitie stikstofdepositie

Opdrachtgever: Gemeente Apeldoorn

projectnummer: 013.00.13.00.00

Van: BügelHajema Adviseurs b.v.

Onderwerp: Berekening stikstofdepositie t.g.v. bestemmingsplan Zuidbroek woongebied De Wingerd, gemeente Apeldoorn

Datum: 25-11-2019

1. INLEIDING

De depositie van stikstof op Natura 2000-gebieden ten gevolge van het Bestemmingsplan Zuidbroek woongebied De Wingerd in de gemeente Apeldoorn is berekend.

In het gebied is de realisatie van 215 woningen voorzien (zie onderstaande afbeelding). Het betreft hier 33 woningen in de sector goedkoop, 53 in de vrije sector 1, 114 woningen in de vrije sector 2, waarvan 30 gestapelde woningen en woningen 15 in de vrije sector 3.



Afbeelding 1. Overzichtstekening

De depositie van stikstof in Natura 2000-gebieden ten gevolge van de emissie van NO_x en NH_3 van deze ontwikkeling alsmede van het verkeer van en naar de locatie is berekend met programmapakket Aerius. Deze notitie vormt een toelichting op de berekeningen.

BügelHajema, Adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Vaart NZ 50, 9401 GN Assen T 0592 316 206

E info@bugelhajema.nl W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen, Leeuwarden en Amersfoort



2. INVOERGEGEVENS AERIUS

In Aerius zijn standaard emissie-kengetallen opgenomen op basis waarvan de emissies van NO_x en NH₃ worden bepaald. De woningen zelf zijn niet als bron meegenomen omdat deze "gasloos" zullen worden uitgevoerd. Wel dienen de verkeersbewegingen op en van en naar de woningbouwlocatie in de berekeningen meegenomen te worden. Conform jurisprudentie dient de verkeersgeneratie beschouwd te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. De berekening heeft dienovereenkomstig plaatsgevonden.

Ten behoeve van de berekening zijn de volgende invoergegevens in Aerius gebruikt. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de mobiele werktuigen en het (bouw)verkeer. Daarnaast is sprake van een fasering van vier jaar waarbij ongeveer 54 woningen per jaar worden gerealiseerd. Wat betreft de aanleg van de wegenstructuur wordt er van uitgegaan dat deze in zijn geheel in het eerste jaar wordt aangelegd. De berekening van de gemiddelde verkeersgeneratie is opgenomen in bijlage 1.

Fase 1 - 2020 (aanleg 54 woningen en verharding)

- Wat betreft de mobiele werktuigen is rekening gehouden met het volgende gebruik en is uitgegaan van materiaal Stage Klasse IV. (tabel 1.1). De totale emissie van de mobiele werktuigen bedraagt in 2020 ongeveer 28 kg NO_x.

Tabel 1.1 - Emissie mobiele werktuigen

functie	aantal	werktuig	vermogen in kW	belasting	em. factor.	eenheid	draai-uren	stage klasse	Emissie NO _x tot
woningen	54	graafmachine	100	60%	0.3	4 u/ won.	216	IV	3.9 kg
	54	kraan	100	50%	0.4	4 u/ won.	216	IV	4.3 kg
	54	heistelling	200	60%	0.4	2 u/ won.	108	IV	5.2 kg
	54	betonstorter	200	50%	0.4	4 u/ won.	216	IV	8.6 kg
verharding	3.900 m ³	graafmachine	100	60%	0.3	1 m ³ 2 min.	133	IV	2.3 kg
aanleg	13.000 m ²	trilplaat	10	40%	0.4	1 u/ 50 m ²	240	IV	0.4 kg
	3.900 m ³	kiepauto	100	60%	0.4	1 m ³ 2 min.	133	IV	3.1 kg
totale emissie mobiele werktuigen									27.9 kg

- Emissie werkverkeer (inclusie aanleg verharding):
Wat betreft het werkverkeer is rekening gehouden met de volgende ritten.
 - 130 ritten lichte motorvoertuigen per woning per jaar (7.020 ritten);
 - 35 ritten middelzware motorvoertuigen per woning per jaar (1.890 ritten);
 - 13 ritten zware motorvoertuigen per woning per jaar (702 ritten per jaar).De emissie van het werkverkeer bedraagt ongeveer 9 kg NO_x.

Fase 2 - 2021 (aanleg 54 woningen en gebruik 54 woningen)

- Wat betreft de mobiele werktuigen is rekening gehouden met het volgende gebruik en is uitgegaan van materiaal Stage Klasse IV. (tabel 1.2). De totale emissie van de mobiele werktuigen bedraagt in 2021 ongeveer 22 kg NO_x.



Tabel 1.2 - Emissie mobiele werktuigen

functie	aantal	werktuig	vermogen in kW	belasting	em. factor	eenheid	draai-uren	stage klasse	Emissie NO _x tot
woningen	54	graafmachine	100	60%	0.3	4 u/ won.	216	IV	3.9 kg
	54	kraan	100	50%	0.4	4 u/ won.	216	IV	4.3 kg
	54	heistelling	200	60%	0.4	2 u/ won.	108	IV	5.2 kg
	54	betonstorter	200	50%	0.4	4 u/ won.	216	IV	8.6 kg
totale emissie mobiele werktuigen									22.0 kg

- Emissie verkeer:

Wat betreft het werkverkeer is rekening gehouden met de volgende ritten.

- 120 ritten lichte motorvoertuigen per woning per jaar (6.480 ritten);
- 30 ritten middelzware motorvoertuigen per woning per jaar (1.620 ritten);
- 10 ritten zware motorvoertuigen per woning per jaar (540 ritten per jaar).

Wat betreft het woonverkeer (54 woningen) is rekening gehouden met de volgende ritten.

- 6.6 ritten lichte motorvoertuigen per woning per weekdag (136.566 ritten/jaar);
- 280 ritten middelzware motorvoertuigen per jaar.

De emissie van het verkeer bedraagt ongeveer 42 kg NO_x.

Fase 3 - 2022 (aanleg 54 woningen en gebruik 108 woningen)

- Wat betreft de mobiele werktuigen is rekening gehouden met het volgende gebruik en is uitgegaan van materiaal Stage Klasse IV. (tabel 1.3). De totale emissie van de mobiele werktuigen bedraagt in 2022 ongeveer 22 kg NO_x.

Tabel 1.3 - Emissie mobiele werktuigen

functie	aantal	werktuig	vermogen in kW	belasting	em. factor	eenheid	draai-uren	stage klasse	Emissie NO _x tot
woningen	54	graafmachine	100	60%	0.3	4 u/ won.	216	IV	3.9 kg
	54	kraan	100	50%	0.4	4 u/ won.	216	IV	4.3 kg
	54	heistelling	200	60%	0.4	2 u/ won.	108	IV	5.2 kg
	54	betonstorter	200	50%	0.4	4 u/ won.	216	IV	8.6 kg
totale emissie mobiele werktuigen									22.0 kg

- Emissie verkeer:

Wat betreft het werkverkeer is rekening gehouden met de volgende ritten.

- 120 ritten lichte motorvoertuigen per woning per jaar (6.480 ritten);
- 30 ritten middelzware motorvoertuigen per woning per jaar (1.620 ritten);
- 10 ritten zware motorvoertuigen per woning per jaar (540 ritten per jaar).

Wat betreft het woonverkeer (108 woningen) is rekening gehouden met de volgende ritten.

- 6.6 ritten lichte motorvoertuigen per woning per weekdag (266.652 ritten/jaar);
- 280 ritten middelzware motorvoertuigen per jaar.

De emissie van het verkeer bedraagt ongeveer 71 kg NO_x.



Fase 4 - 2023 (aanleg 53 woningen en gebruik 162 woningen)

- Wat betreft de mobiele werktuigen is rekening gehouden met het volgende gebruik en is uitgegaan van materiaal Stage Klasse IV. (tabel 1.4). De totale emissie van de mobiele werktuigen bedraagt in 2023 ongeveer 22 kg NO_x.

Tabel 1.4 - Emissie mobiele werktuigen

functie	aantal	werktuig	vermogen in kW	belasting	em. factor coef.	eenheid	draai-uren	stage klasse	Emissie Nox tot
woningen	53	graafmachine	100	60%	0.3	4 u/ won.	216	IV	3.8 kg
	53	kraan	100	50%	0.4	4 u/ won.	216	IV	4.2 kg
	53	heistelling	200	60%	0.4	2 u/ won.	108	IV	5.1 kg
	53	betonstorter	200	50%	0.4	4 u/ won.	216	IV	8.5 kg
totale emissie mobiele werktuigen									21.6 kg

- Emissie verkeer:

Wat betreft het werkverkeer is rekening gehouden met de volgende ritten.

- 120 ritten lichte motorvoertuigen per woning per jaar (6.480 ritten);
- 30 ritten middelzware motorvoertuigen per woning per jaar (1.620 ritten);
- 10 ritten zware motorvoertuigen per woning per jaar (540 ritten per jaar).

Wat betreft het woonverkeer (162 woningen) is rekening gehouden met de volgende ritten.

- 6.6 ritten lichte motorvoertuigen per woning per weekdag (396.618 ritten/jaar);
- 280 ritten middelzware motorvoertuigen per jaar.

De emissie van het verkeer bedraagt ongeveer 102 kg NO_x.

Fase 5 - 2024 en verder (gebruik 215 woningen)

- Emissie verkeer (2024 en verder):

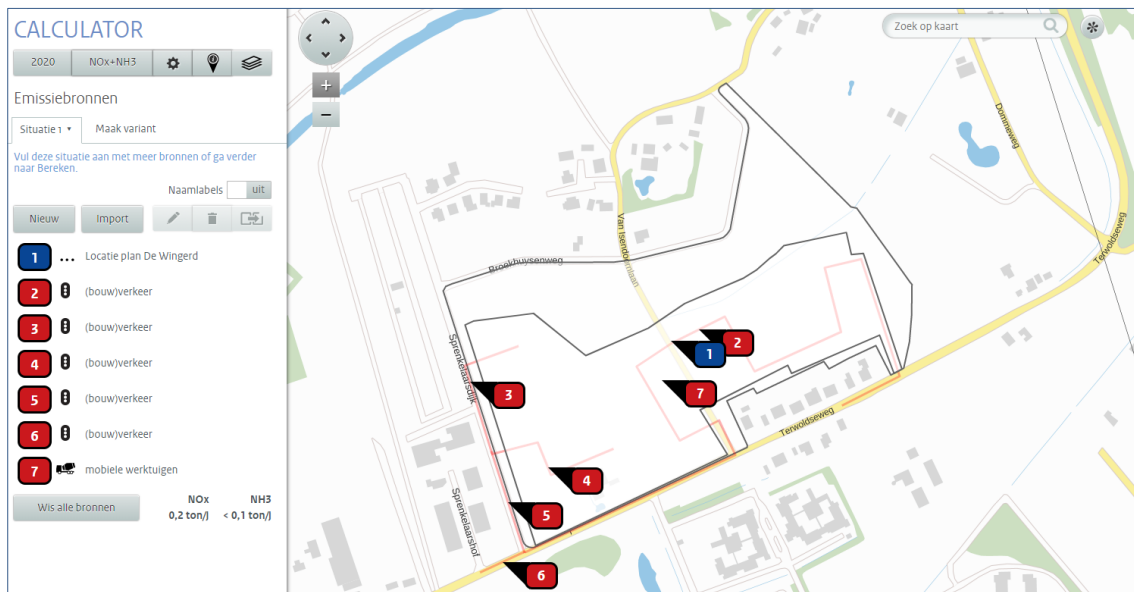
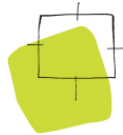
Wat betreft het woonverkeer (215 woningen) is rekening gehouden met de volgende ritten.

- 6.6 ritten lichte motorvoertuigen per woning per weekdag 517.935 ritten/jaar);
- 280 ritten middelzware motorvoertuigen per jaar.

De emissie van het verkeer bedraagt ongeveer 110 kg NO_x /jaar.

3. AERIUSMODEL

De emissie en depositie van het plan zijn bepaald met behulp van het Aeriuspakket. Onderstaand is van het model een afbeelding opgenomen. De invoergegevens in het model zijn per fase in bijlage 2 opgenomen.



Afbeelding 2. Model aanleg- en gebruiksfasen

4. REKENRESULTATEN EN CONCLUSIE

De berekeningen met AERIUS genereert een rekenresultaat en een vijftal pdf bestanden waarin wordt geconstateerd dat er geen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn met een overschrijding van een projectbijdrage van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar voor elk van de vijf fasen. Deze pdf bestanden zijn separaat als bijlagen opgenomen.

5. ECOLOGISCHE BEOORDELING

Er treedt door de stikstofdepositie geen negatief effect op in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermde Natura 2000-gebieden. Een vergunning van de Wnb is in het kader van de stikstofdepositie dan ook niet nodig.

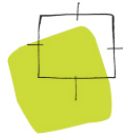


Bijlage 1: Berekening ritten per woning

De verkeersgeneratie per woning is berekend aan de hand van de CROW publicatie 381 – Toekomstbestendig parkeren, van parkeerkencijfers naar parkeernormen, december 2018. Bij de berekeningen is uitgegaan van het gemiddelde aantal ritten per woning. Uit de berekening blijkt dat het gemiddelde aantal ritten per woning per etmaal 6.6 bedraagt.

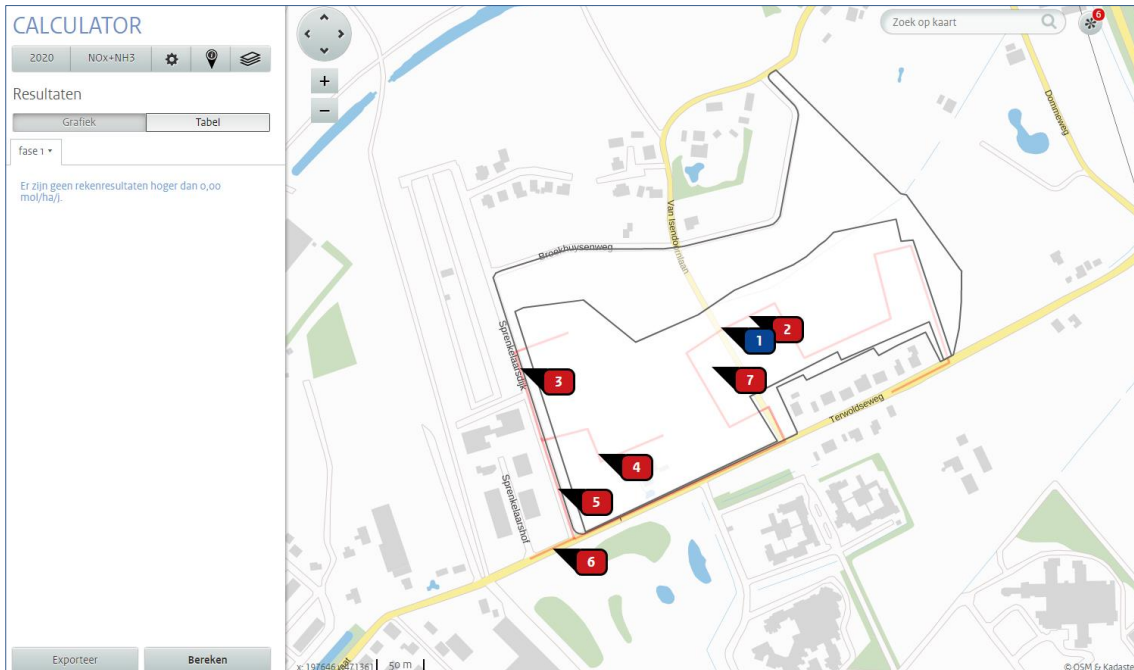
Verkeersgeneratie naar type woning

type woning		aantal	min	max	gemiddelde/won.	totaal aantal ritten
goedkope woningen	grondgebonden	33	4.5	5.3	4.9	162
woningen vrije sector 1	grondgebonden	53	6.7	7.5	7.1	376
woningen vrije sector 2	grondgebonden	84	6.7	7.5	7.1	596
	gestapeld	30	5.2	6	5.6	168
woningen vrije sector 3	grondgebonden	15	7.6	8.4	8.0	120
totaal		215				1.422
					ritten gemiddeld per woning	6.6

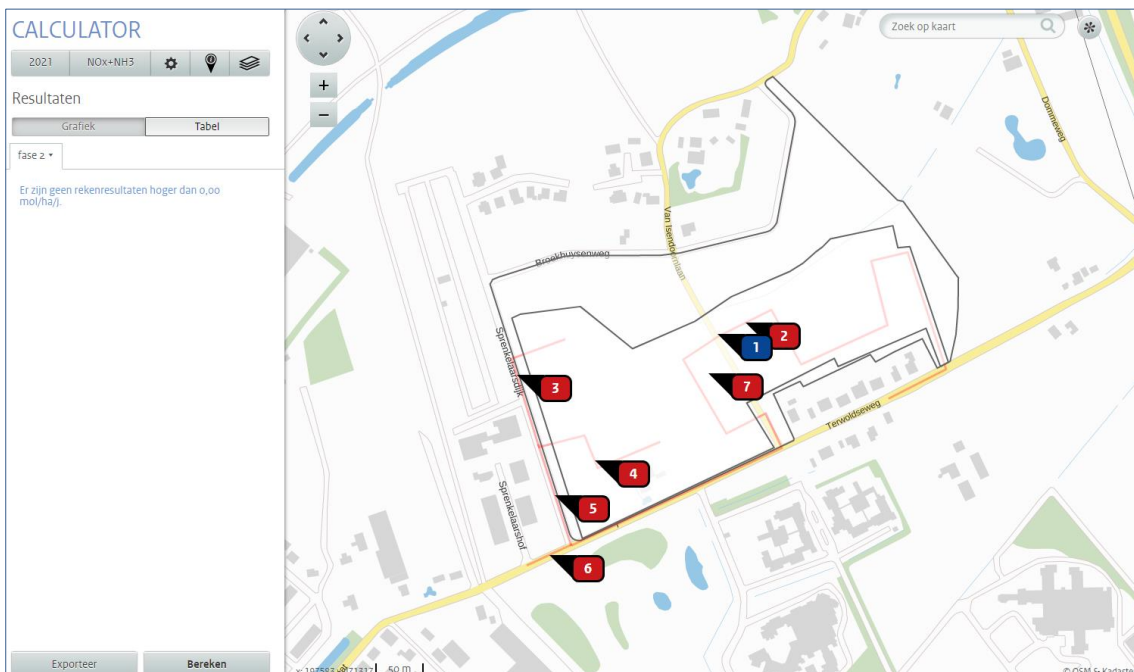


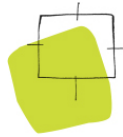
Bijlage 2: Rekenresultaten per fase

1^e fase - Rekenresultaat

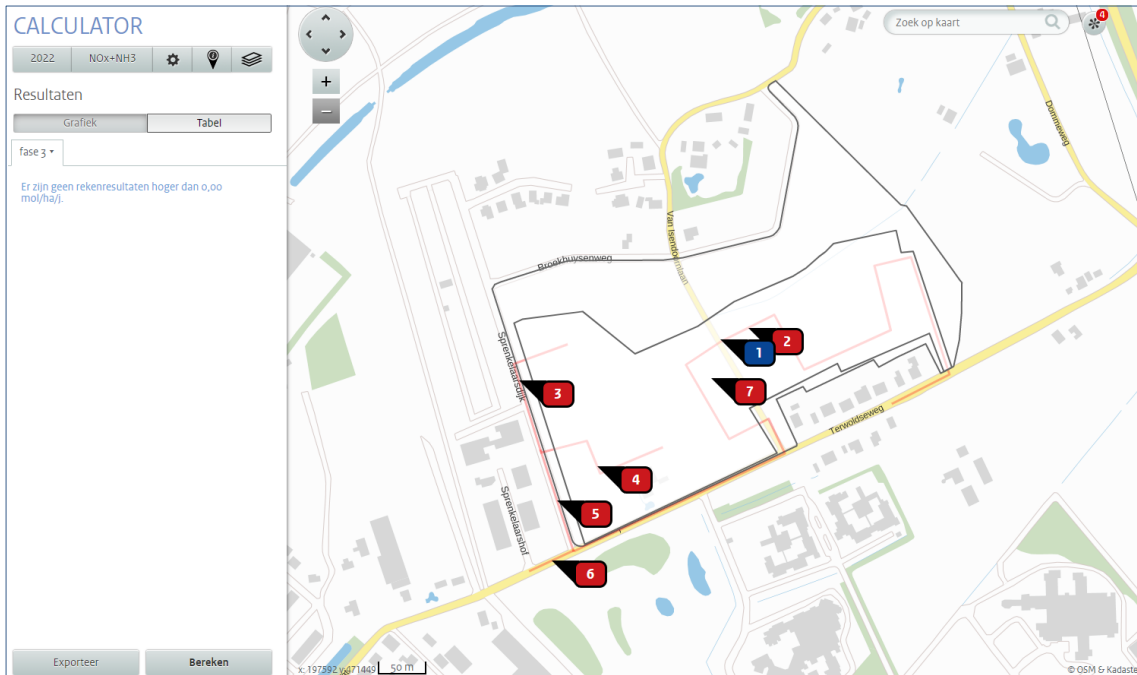


2^e fase - Rekenresultaat

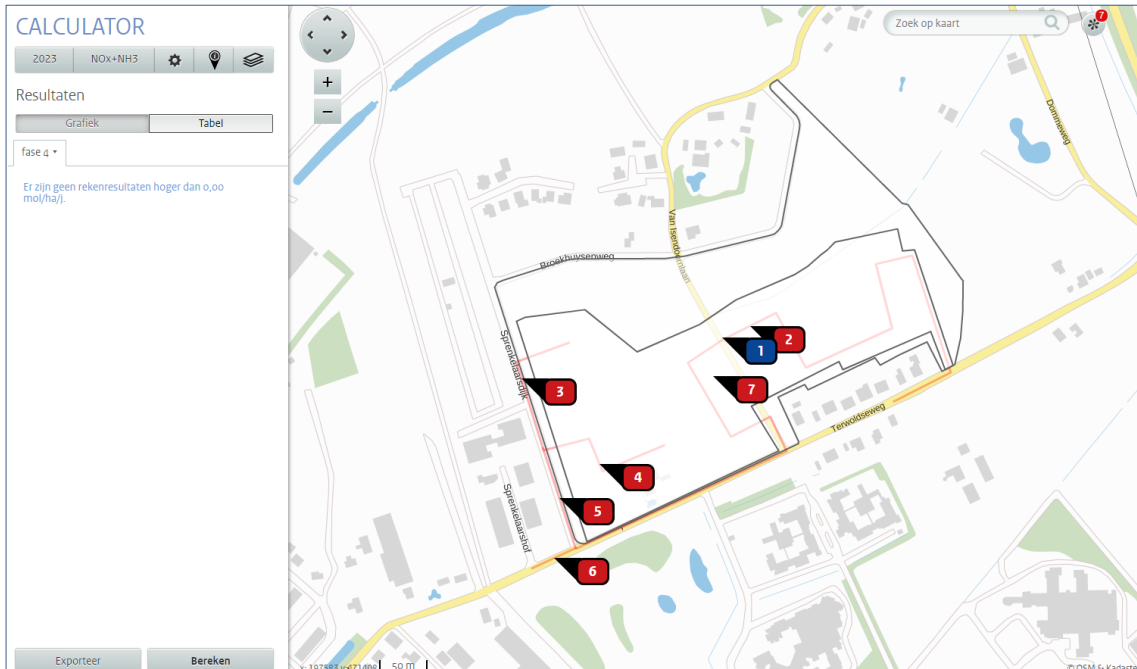


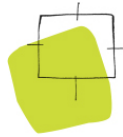


3^e fase - Rekenresultaat

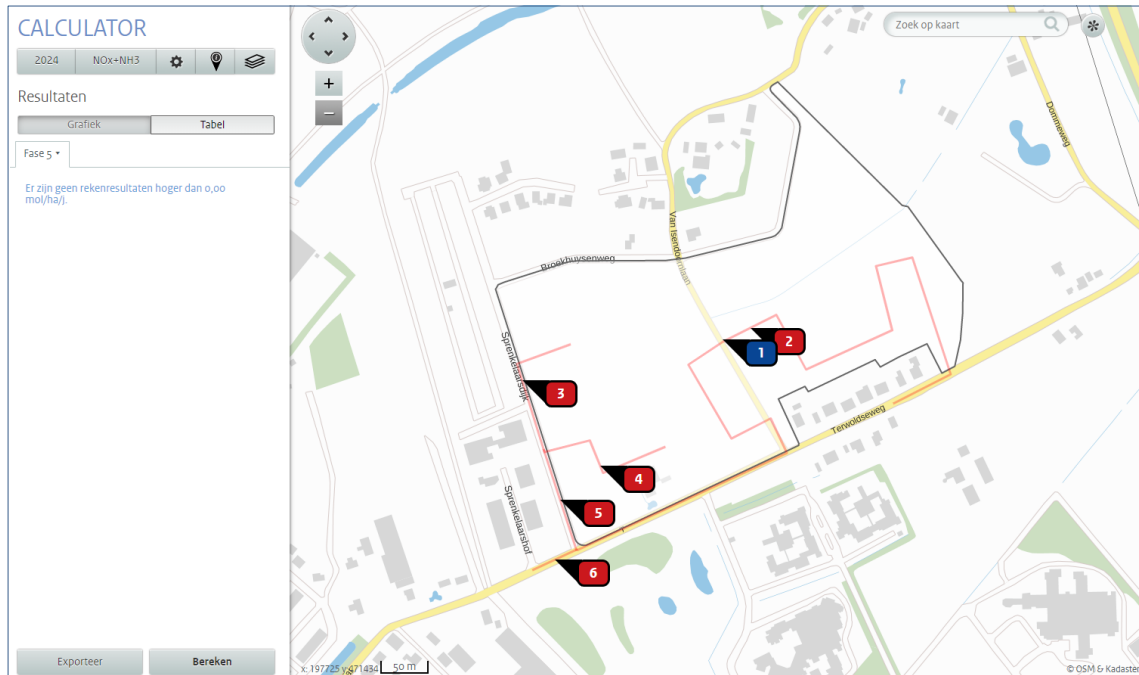


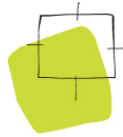
4^e fase - Rekenresultaat





5^e fase - Rekenresultaat





Ruimte voor de leefomgeving

5^e fase - Invoergegevens

AERIUS CALCULATOR

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 (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

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.

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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Apeldoorn	nvt, nvt Apeldoorn

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
De Wingerd	Rcz6MY7gaBKP	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
25 november 2019, 08:40	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	36,30 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

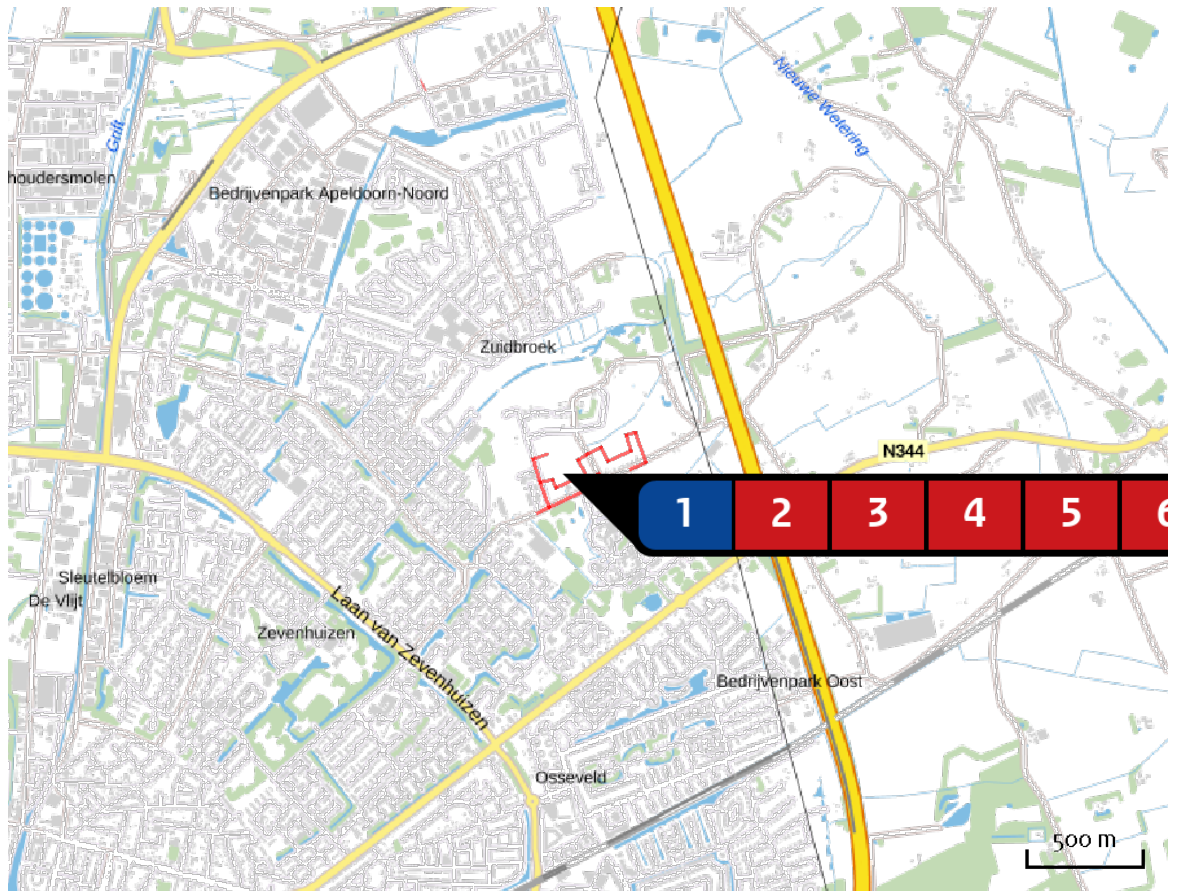
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Realisatie woonwijk De Wingerd
fase 1
- Realisatie 54 woningen en verharding

Locatie
Situatie 1

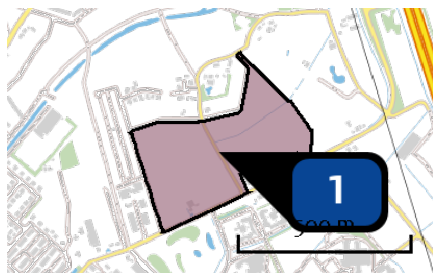


Emissie
Situatie 1

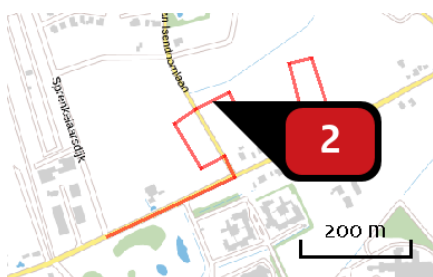
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Locatie plan De Wingerd Anders... Anders...	-	-
2	(bouw)verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	6,87 kg/j
3	(bouw)verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	(bouw)verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	(bouw)verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	(bouw)verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
<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;">7</div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-right: 5px;">  </div> </div>	mobiele werktuigen Mobilele werktuigen Bouw en Industrie	- 27,91 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1

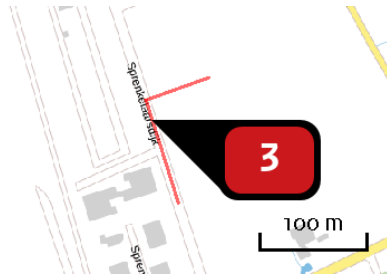


Naam **Locatie plan De Wingerd**
 Locatie (X,Y) **197258, 471632**
 Uitstoothoogte **0,0 m**
 Oppervlakte **11,9 ha**
 Spreiding **0,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



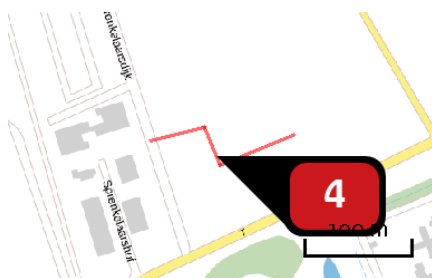
Naam **(bouw)verkeer**
 Locatie (X,Y) **197289, 471645**
 NOx **6,87 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.563,0 / jaar	NOx NH3	1,60 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.229,0 / jaar	NOx NH3	3,27 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	456,0 / jaar	NOx NH3	2,00 kg/j < 1 kg/j



Naam (bouw)verkeer
 Locatie (X,Y) 197035, 471587
 NOx < 1 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.053,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	284,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	105,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



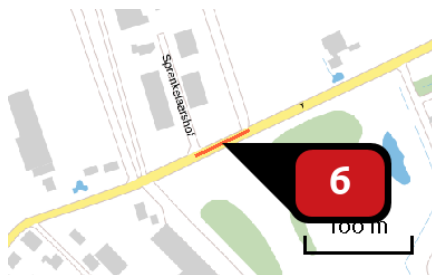
Naam (bouw)verkeer
 Locatie (X,Y) 197121, 471492
 NOx < 1 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.404,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	378,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	140,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



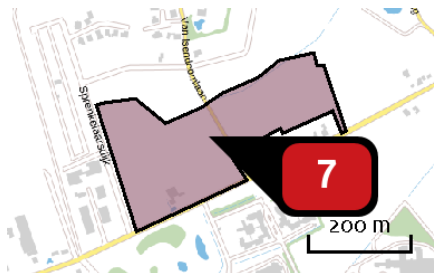
Naam (bouw)verkeer
 Locatie (X,Y) 197077, 471453
 NOx < 1 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.457,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	662,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	246,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam (bouw)verkeer
 Locatie (X,Y) 197071, 471387
 NOx < 1 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.020,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.890,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	702,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **mobilele werktuigen**
 Locatie (X,Y) **197248, 471589**
 NOx **27,91 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	woningbouw - graafmachine 100 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	3,89 kg/j
AFW	woningbouw - kraan 100 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	4,32 kg/j
AFW	woningbouw - heistelling 200 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	5,18 kg/j
AFW	woningbouw - betonstorter 200 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	8,64 kg/j
AFW	verharding - graafmachine 100 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	2,34 kg/j
AFW	verharding - trilplaat 10 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	verharding - kiepauto 100 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	3,12 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie [b429880a81](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

AERIUS CALCULATOR

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 (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

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.

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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
---------------	--------------------

Gemeente Apeldoorn	nvt, nvt Apeldoorn
--------------------	--------------------

Activiteit

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

De Wingerd	S2ek93dtRKYS
------------	--------------

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

25 november 2019, 08:54	2021	Berekend voor natuurgebieden
-------------------------	------	------------------------------

Totale emissie

Situatie 1

NOx	63,54 kg/j
-----	------------

NH ₃	2,29 kg/j
-----------------	-----------

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

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

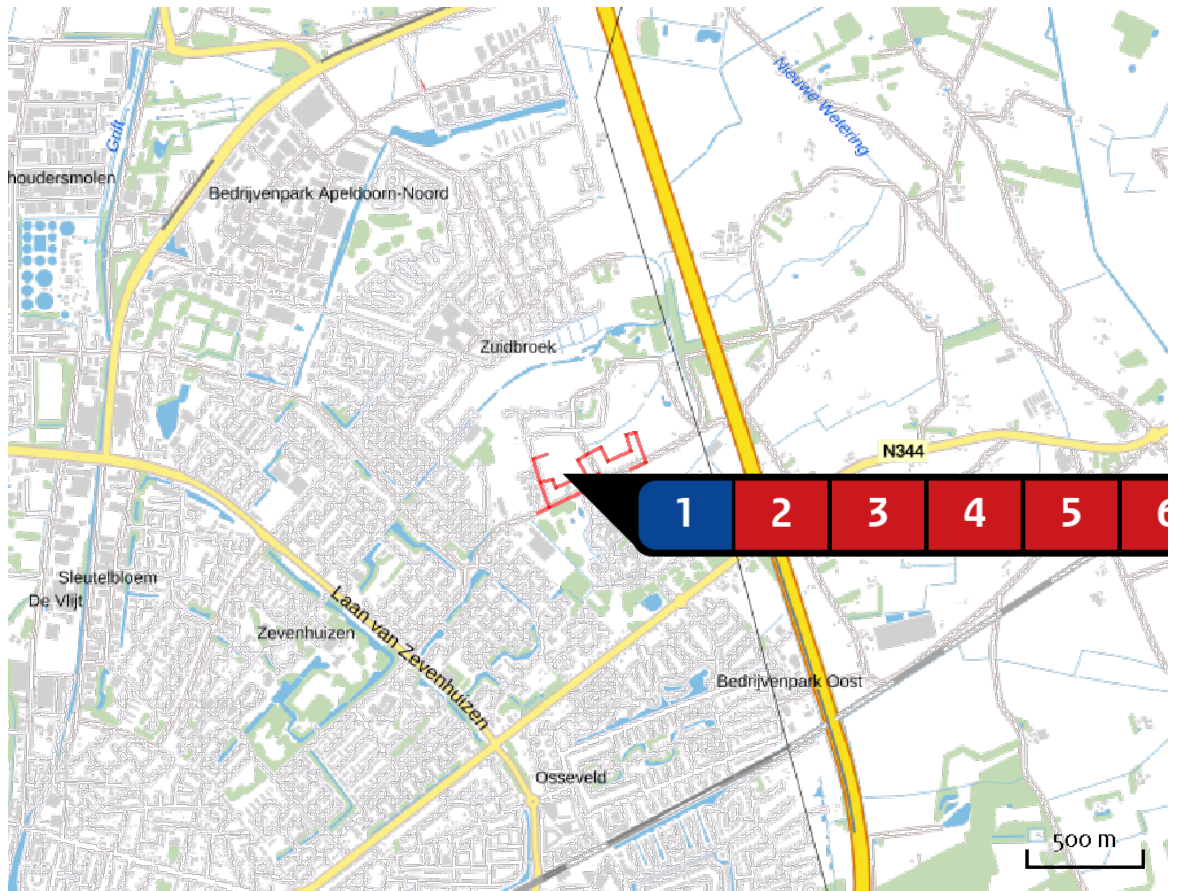
Toelichting

Realisatie woonwijk De Wingerd

fase 2

- Realisatie 54 woningen
- Gebruik 54 woningen

Locatie
Situatie 1

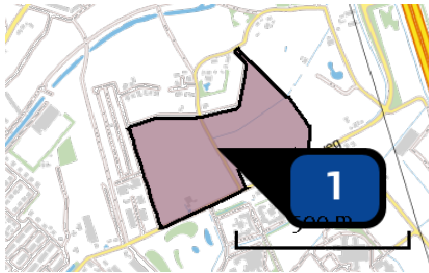


Emissie
Situatie 1

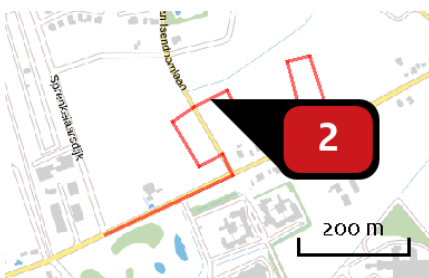
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Locatie plan De Wingerd Anders... Anders...	-	-
2	(bouw)verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,87 kg/j	34,01 kg/j
3	(bouw)verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,21 kg/j
4	(bouw)verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,64 kg/j
5	(bouw)verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,02 kg/j
6	(bouw)verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,63 kg/j

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
<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;">7</div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-right: 5px;">  </div> </div>	mobiele werktuigen Mobilele werktuigen Bouw en Industrie	- 22,03 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1

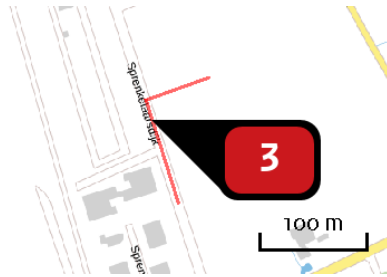


Naam **Locatie plan De Wingerd**
 Locatie (X,Y) **197258, 471632**
 Uitstoothoogte **0,0 m**
 Oppervlakte **11,9 ha**
 Spreiding **0,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



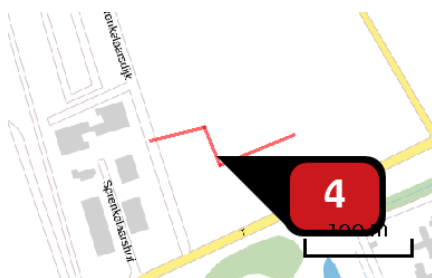
Naam **(bouw)verkeer**
 Locatie (X,Y) **197289, 471645**
 NOx **34,01 kg/j**
 NH3 **1,87 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	88.768,0 / jaar	NOx NH3	29,33 kg/j 1,77 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.236,0 / jaar	NOx NH3	3,17 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	351,0 / jaar	NOx NH3	1,51 kg/j < 1 kg/j



Naam (bouw)verkeer
 Locatie (X,Y) 197035, 471587
 NOx 1,21 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20.485,0 / jaar	NOx NH ₃	1,05 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	285,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	81,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



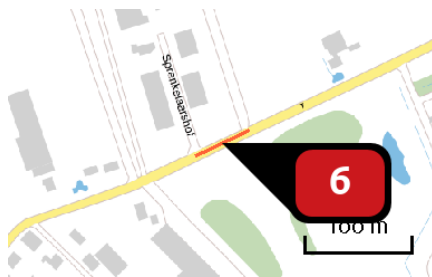
Naam (bouw)verkeer
 Locatie (X,Y) 197121, 471492
 NOx 1,64 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	27.313,0 / jaar	NOx NH ₃	1,41 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	380,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	108,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



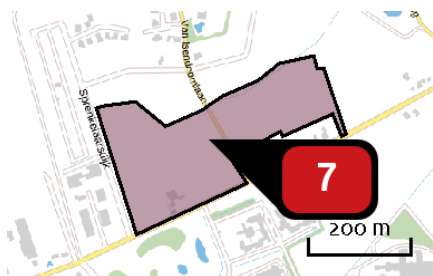
Naam (bouw)verkeer
 Locatie (X,Y) 197077, 471453
 NOx 2,02 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	47.798,0 / jaar	NOx NH3	1,75 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	665,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	189,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam (bouw)verkeer
 Locatie (X,Y) 197071, 471387
 NOx 2,63 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	136.566,0 / jaar	NOx NH3	2,26 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.901,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	540,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

mobiele werktuigen

Locatie (X,Y)

197248, 471589

NOx

22,03 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	woningbouw - graafmachine 100 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	3,89 kg/j
AFW	woningbouw - kraan 100 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	4,32 kg/j
AFW	woningbouw - heistelling 200 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	5,18 kg/j
AFW	woningbouw - betonstorter 200 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	8,64 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

AERIUS CALCULATOR

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 (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

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.

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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Apeldoorn	nvt, nvt Apeldoorn

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
De Wingerd	Rt6MKg1xqzqH	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
25 november 2019, 10:00	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	92,99 kg/j
NH ₃	4,10 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

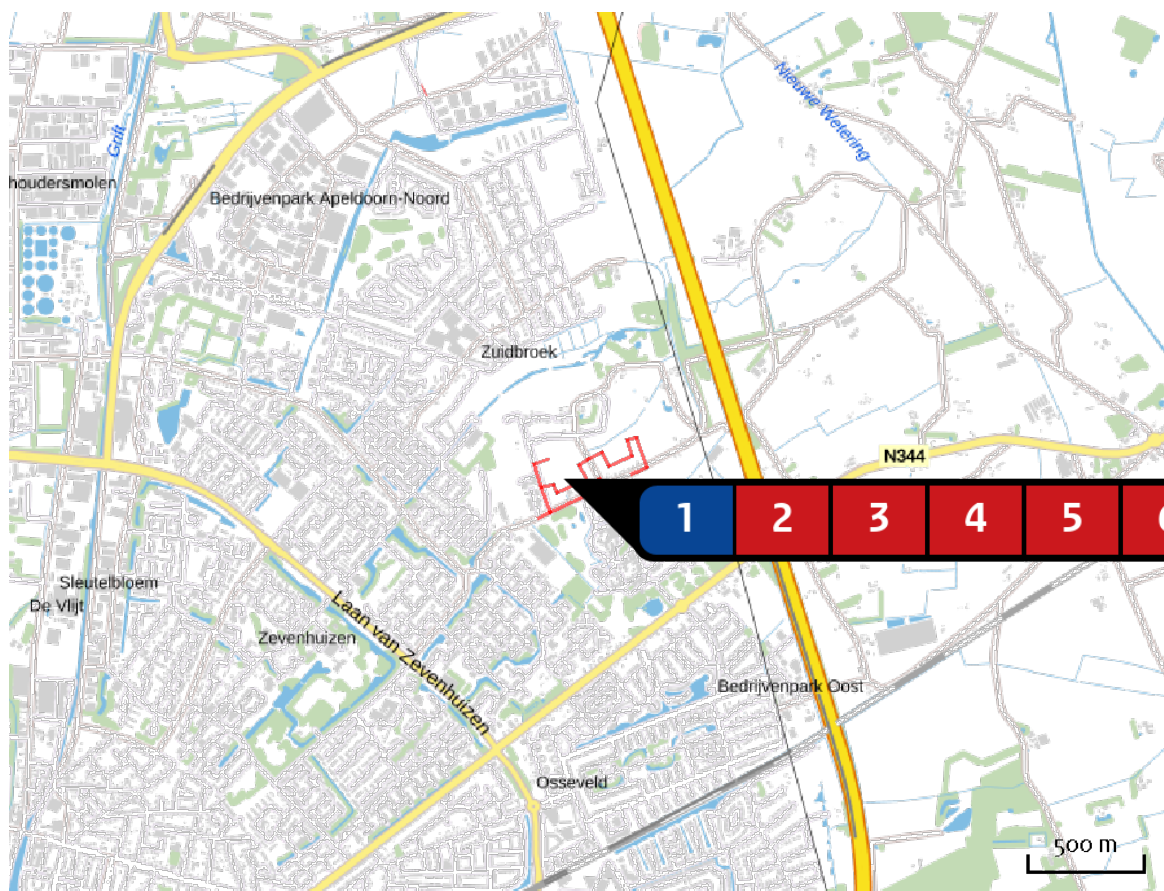
Toelichting

Realisatie woonwijk De Wingerd

Fase 3

- Realisatie 54 woningen
- Gebruik 108 woningen

Locatie
Situatie 1

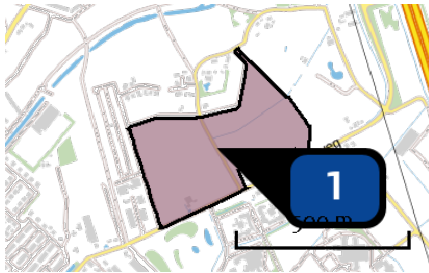


Emissie
Situatie 1

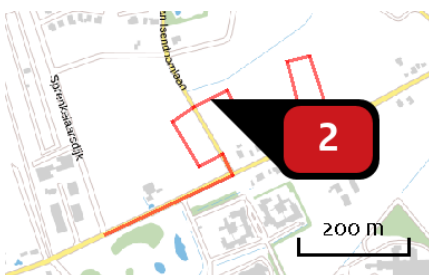
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Locatie plan De Wingerd Anders... Anders...	-	-
2	(bouw)verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	3,36 kg/j	58,13 kg/j
3	(bouw)verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,07 kg/j
4	(bouw)verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,80 kg/j
5	(bouw)verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,46 kg/j
6	(bouw)verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,49 kg/j

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
<div data-bbox="347 414 427 472" style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-bottom: 5px;">7</div> <div data-bbox="443 427 502 465" style="display: inline-block; vertical-align: middle;"></div> <div data-bbox="518 409 1141 477"> <p>mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie</p> </div>	-	22,03 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1

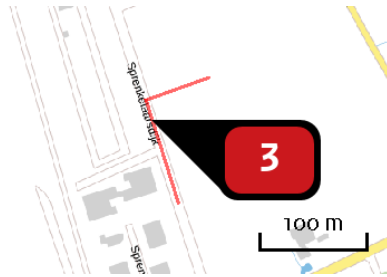


Naam **Locatie plan De Wingerd**
 Locatie (X,Y) **197258, 471632**
 Uitstoothoogte **0,0 m**
 Oppervlakte **11,9 ha**
 Spreiding **0,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



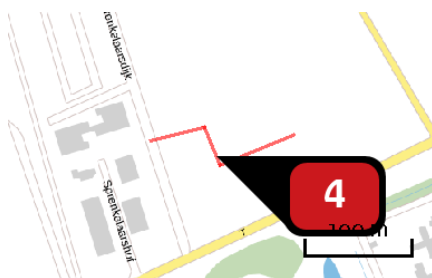
Naam **(bouw)verkeer**
 Locatie (X,Y) **197289, 471645**
 NOx **58,13 kg/j**
 NH3 **3,36 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	173.324,0 / jaar	NOx NH3	53,59 kg/j 3,25 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.236,0 / jaar	NOx NH3	3,04 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	351,0 / jaar	NOx NH3	1,49 kg/j < 1 kg/j



Naam (bouw)verkeer
 Locatie (X,Y) 197035, 471587
 NOx 2,07 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	39.998,0 / jaar	NOx NH ₃	1,91 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	285,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	81,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



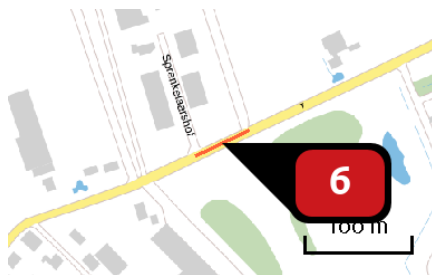
Naam (bouw)verkeer
 Locatie (X,Y) 197121, 471492
 NOx 2,80 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	53.330,0 / jaar	NOx NH ₃	2,58 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	380,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	108,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



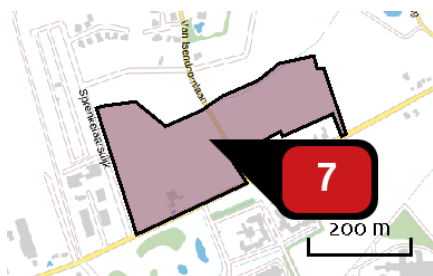
Naam (bouw)verkeer
 Locatie (X,Y) 197077, 471453
 NOx 3,46 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	93.328,0 / jaar	NOx NH3	3,19 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	665,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	189,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam (bouw)verkeer
 Locatie (X,Y) 197071, 471387
 NOx 4,49 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	266.652,0 / jaar	NOx NH3	4,14 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.901,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	540,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

mobiele werktuigen

Locatie (X,Y)

197248, 471589

NOx

22,03 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	woningbouw - graafmachine 100 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	3,89 kg/j
AFW	woningbouw - kraan 100 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	4,32 kg/j
AFW	woningbouw - heistelling 200 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	5,18 kg/j
AFW	woningbouw - betonstorter 200 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	8,64 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie [b429880a81](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

AERIUS CALCULATOR

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 (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

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.

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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Apeldoorn	nvt, nvt Apeldoorn

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
De Wingerd	Rp5SnNq8VwUU	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
25 november 2019, 09:33	2023	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	123,41 kg/j
NH ₃	5,88 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

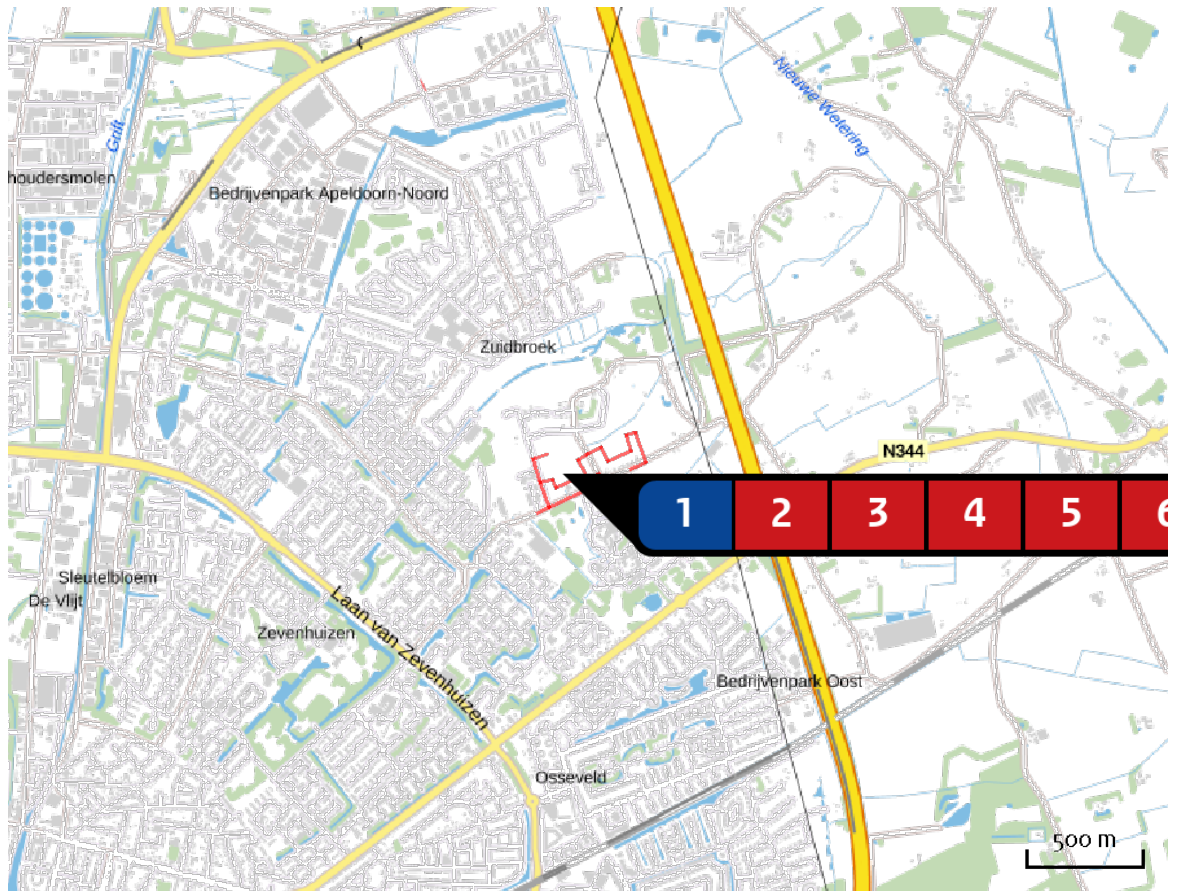
Toelichting

Realisatie woonwijk De Wingerd

Fase 4

- Realisatie 53 woningen
- Gebruik 162 woningen

Locatie
Situatie 1

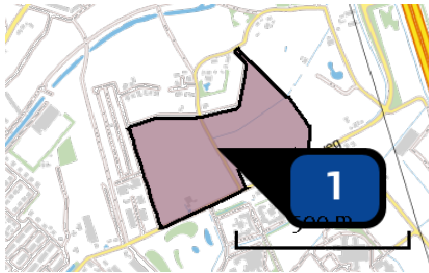


Emissie
Situatie 1

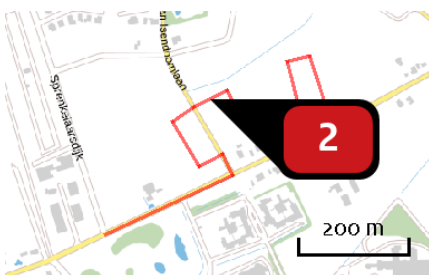
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Locatie plan De Wingerd Anders... Anders...	-	-
2	(bouw)verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	4,63 kg/j	78,57 kg/j
3	(bouw)verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,76 kg/j
4	(bouw)verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,07 kg/j
5	(bouw)verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	6,27 kg/j
6	(bouw)verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	8,13 kg/j

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
<div data-bbox="347 414 427 472" style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-bottom: 5px;">7</div> <div data-bbox="443 427 502 465" style="display: inline-block; vertical-align: middle;"></div> <div data-bbox="518 409 1141 477"> <p>mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie</p> </div>	-	21,62 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1

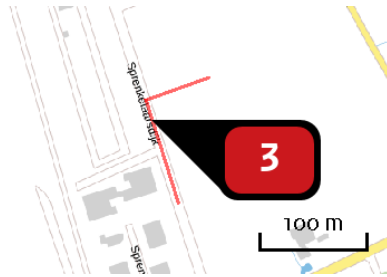


Naam **Locatie plan De Wingerd**
 Locatie (X,Y) **197258, 471632**
 Uitstoothoogte **0,0 m**
 Oppervlakte **11,9 ha**
 Spreiding **0,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



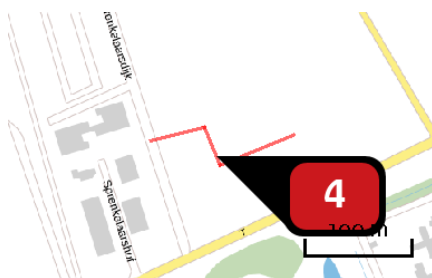
Naam **(bouw)verkeer**
 Locatie (X,Y) **197289, 471645**
 NOx **78,57 kg/j**
 NH3 **4,63 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	257.802,0 / jaar	NOx NH3	74,25 kg/j 4,52 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.216,0 / jaar	NOx NH3	2,88 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	345,0 / jaar	NOx NH3	1,44 kg/j < 1 kg/j



Naam (bouw)verkeer
 Locatie (X,Y) 197035, 471587
 NOx 3,76 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	66.489,0 / jaar	NOx NH ₃	2,96 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.030,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	80,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



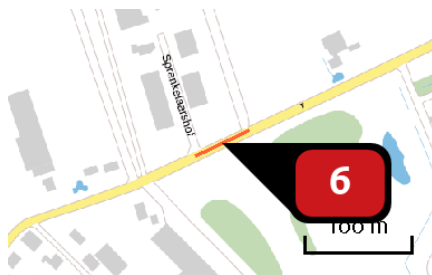
Naam (bouw)verkeer
 Locatie (X,Y) 197121, 471492
 NOx 5,07 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	88.652,0 / jaar	NOx NH ₃	4,00 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.706,0 / jaar	NOx NH ₃	1,00 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	106,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



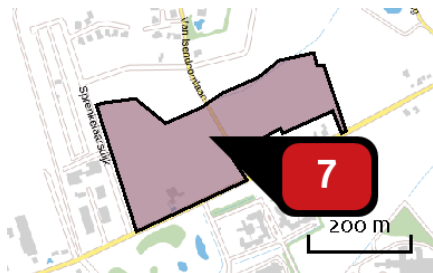
Naam (bouw)verkeer
 Locatie (X,Y) 197077, 471453
 NOx 6,27 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	155.140,0 / jaar	NOx NH3	4,94 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.736,0 / jaar	NOx NH3	1,24 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	186,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam (bouw)verkeer
 Locatie (X,Y) 197071, 471387
 NOx 8,13 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	443.258,0 / jaar	NOx NH3	6,41 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13.531,0 / jaar	NOx NH3	1,61 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	530,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **mobilele werktuigen**
 Locatie (X,Y) **197248, 471589**
 NOx **21,62 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	woningbouw - graafmachine 100 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	3,82 kg/j
AFW	woningbouw - kraan 100 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	4,24 kg/j
AFW	woningbouw - heistelling 200 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	5,09 kg/j
AFW	woningbouw - betonstorter 200 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	8,48 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie [b429880a81](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

AERIUS CALCULATOR

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 (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

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.

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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Apeldoorn	nvt, nvt Apeldoorn

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
De Wingerd	RoUf5FtzLJ4A	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
25 november 2019, 09:54	2024	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	110,16 kg/j
NH ₃	6,73 kg/j

Resultaten

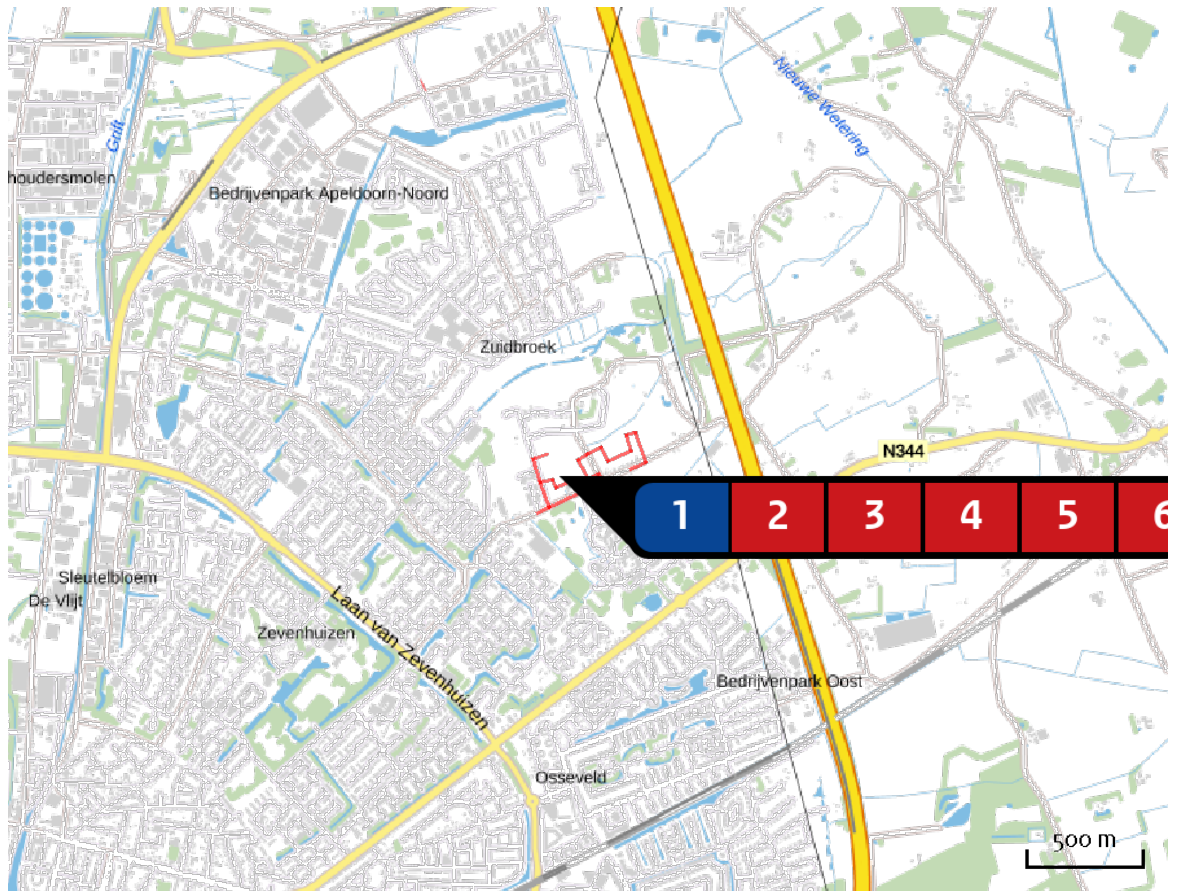
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Realisatie woonwijk De Wingerd
Fase 5
- Gebruik 215 woningen

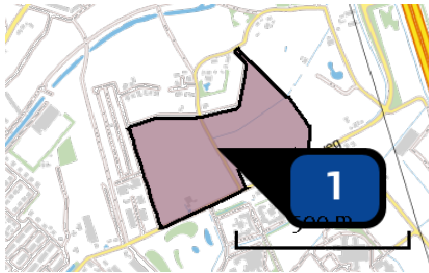
Locatie
Situatie 1



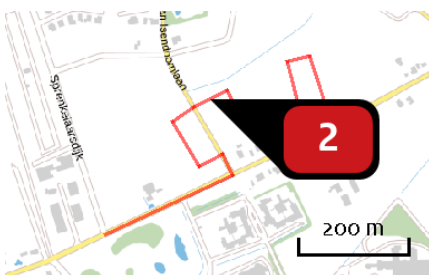
Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Locatie plan De Wingerd Anders... Anders...	-	-
2	(bouw)verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	5,51 kg/j	90,24 kg/j
3	(bouw)verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,22 kg/j
4	(bouw)verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,35 kg/j
5	(bouw)verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,37 kg/j
6	(bouw)verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	6,97 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1

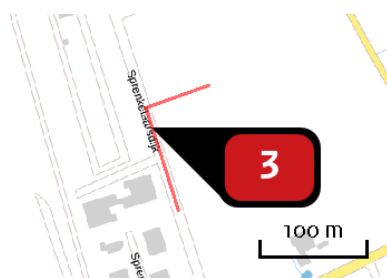


Naam **Locatie plan De Wingerd**
 Locatie (X,Y) **197258, 471632**
 Uitstoothoogte **0,0 m**
 Oppervlakte **11,9 ha**
 Spreiding **0,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



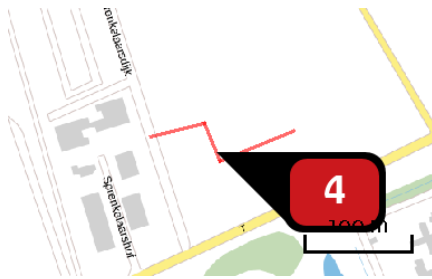
Naam **(bouw)verkeer**
 Locatie (X,Y) **197289, 471645**
 NOx **90,24 kg/j**
 NH3 **5,51 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	336.658,0 / jaar	NOx NH3	89,83 kg/j 5,50 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	182,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **(bouw)verkeer**
 Locatie (X,Y) **197035, 471587**
 NOx **3,22 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	77.690,0 / jaar	NOx NH3	3,21 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	42,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



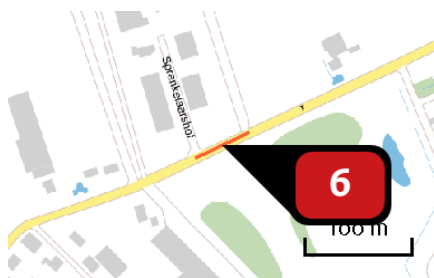
Naam (bouw)verkeer
 Locatie (X,Y) 197121, 471492
 NOx 4,35 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	103.587,0 / jaar	NOx NH3	4,33 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	56,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam (bouw)verkeer
 Locatie (X,Y) 197077, 471453
 NOx 5,37 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	181.277,0 / jaar	NOx NH3	5,35 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	98,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam (bouw)verkeer
 Locatie (X,Y) 197071, 471387
 NOx 6,97 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	517.935,0 / jaar	NOx NH ₃	6,94 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	280,0 / jaar	NOx NH ₃	< 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie [b429880a81](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>