

BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Notitie stikstofdepositie

Opdrachtgever: Gemeente Gouda

projectnummer:

1090250000

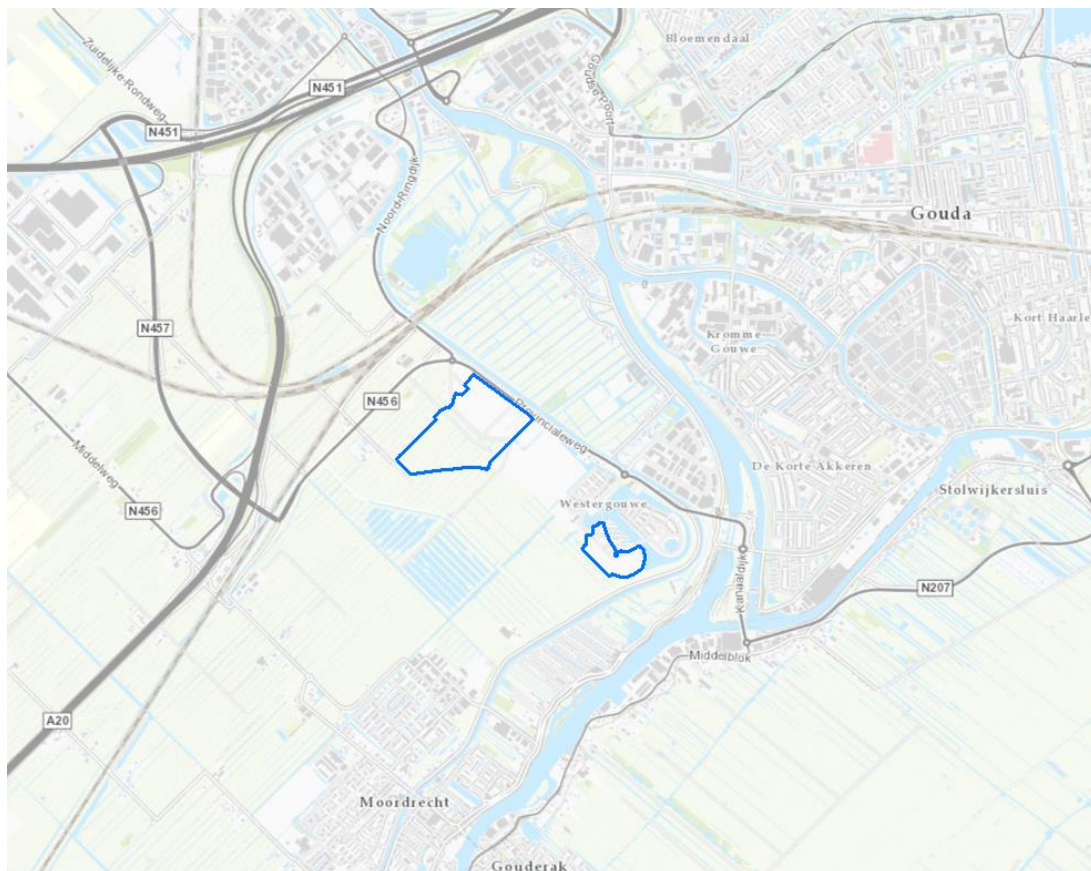
Van: BügelHajema Adviseurs b.v.

Onderwerp: Berekening stikstofdepositie tgv Bestemmingsplan Westergouwe

Datum: 4-12-2019

1. INLEIDING

In het kader van het bestemmingsplan Westergouwe, gemeente Gouda, is de depositie van stikstof ten gevolge van de bouw en het gebruik van de in dit plan te realiseren woningen berekend. Het project maakt de bouw van 925 woningen mogelijk op een locatie in het stedelijke woonmilieu (afbeelding 1). 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 het programmapakket AERIUS (4 december 2019). Deze notitie vormt een toelichting op de berekening.



Ligging plangebied

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 NH_3 worden bepaald. Naast de bronnen van de gebouwen en mobiele werktuigen dienen ook de verkeersbewegingen op en van en naar het terrein in de berekeningen meegenomen te worden. Conform de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator" dient de verkeersgeneratie beschouwd te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval wanneer 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 onderstaande invoergegevens in Aerijs gebruikt. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de mobiele werktuigen en het (bouw)verkeer. Daarnaast is sprake van een fasering van vier jaar waarbij ongeveer 230 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.

Uitgangspunten voor de Aerijs berekeningen

- Voor de berekening is uitgegaan van gemiddelden, gebaseerd op ervaring met stikstofberekeningen bij vergelijkbare woningbouwprojecten.
- Omdat er zowel grondgebonden woningen, appartementen en een school worden gebouwd, is in de berekening uitgegaan van rekeneenheden gebaseerd op totaal te realiseren bebouwingvolume. Het totale bouwvolume komt overeen met 200 rekeneenheden, waarbij 1 rekeneenheid overeenkomt met een bouwvolume van 550 m³.
- Voor de berekening van het woonverkeer wordt uitgegaan van de 232 woningen die per jaar worden gebouwd. Er wordt uitgegaan van de bouw van gasloze woningen, evenals het gasloos bouwen van de school. Dit betekent dat er geen rekening behoeft te worden gehouden met een emissie van NO_x ten behoeve van de verwarming.
- In het model is het verkeer van en naar het gebouw opgenomen, waarbij gebruik is gemaakt van CROW publicatie 381, december 2018. Daarbij is gebruikgemaakt van de kencijfers voor het gemiddeld aantal motorvoertuigbewegingen per woning per weekdagemaal, op basis van het woontypemilieu 'centrum-stedelijk overig'. Dit aantal bedraagt 5,0 voertuigbewegingen per woning per dag.

**fase 1 – 2021 (aanleg 232 woningen, overige bebouwing 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 2021 ongeveer 146 kg NO_x.

functie	aantal	werktuig	vermogen in kW	belasting	em. factor.	eenheid				draai-uren	stage klasse	Emissie tot	Nox
Rekeneenheden	200	graafmachine	100	60%	0,3	4 u/	won.			800	IV	14,4	kg
bebouwing	200	kraan	100	50%	0,4	3 u/	won.			465	IV	12,0	kg
	200	heistelling	200	60%	0,4	2 u/	won.			400	IV	19,2	kg
	200	betonstorter	200	50%	0,4	4 u/	won.			800	IV	32,0	kg
Aanleg verharding	17500	m3 graafmachine	100	60%	0,3	1 m3		2	min.	583	IV	10,5	kg
	35000	m2 trilplaat	10	40%	3,35	1 u/		50	m2	700	IV	9,4	kg
	35000	m2 kraan	100	50%	0,4	1 m3		2	min.	1167	IV	23,3	kg
	35000	m2 asfalteermachine	100	55%	0,4	1 u/		50	m2	700	IV	15,4	kg
	35000	m2 wals	90	40%	0,4	1 u/		50	m2	700	IV	10,1	kg
totale emissie mobiele werktuigen												146,3	kg

tabel 1.1 Emissie mobiele werktuigen

- Emissie werkverkeer (inclusie aanleg verharding):
Wat betreft het werkverkeer is rekening gehouden met de volgende ritten.
 - 150 ritten lichte motorvoertuigen per woning per jaar (30.000 ritten);
 - 45 ritten middelzware motorvoertuigen per woning per jaar (9.000 ritten);
 - 19 ritten zware motorvoertuigen per woning per jaar (3.800 ritten per jaar).De emissie van het werkverkeer bedraagt ongeveer 55,97 kg NO_x.

fase 2 – 2022 (aanleg 232 woningen en overige bebouwing, gebruik 232 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 2022 ongeveer 77,6 kg NO_x.

tabel 1.2 Emissie mobiele werktuigen

functie	aantal	werktuig	vermogen in kW	belasting	em. factor.	eenheid				draai-uren	stage klasse	Emissie tot	Nox
Rekeneenheden	200	graafmachine	100	60%	0,3	4 u/	won.			800	IV	14,4	kg
bebouwing	200	kraan	100	50%	0,4	3 u/	won.			465	IV	12,0	kg
	200	heistelling	200	60%	0,4	2 u/	won.			400	IV	19,2	kg
	200	betonstorter	200	50%	0,4	4 u/	won.			800	IV	32,0	kg
totale emissie mobiele werktuigen												77,6	kg

- Emissie verkeer:
Wat betreft het werkverkeer is rekening gehouden met de volgende ritten.
 - 120 ritten lichte motorvoertuigen per woning per jaar (24.000 ritten);
 - 30 ritten middelzware motorvoertuigen per woning per jaar (6.000 ritten);
 - 10 ritten zware motorvoertuigen per woning per jaar (2.000 ritten per jaar).



Wat betreft het woonverkeer (232 woningen) is rekening gehouden met de volgende ritten.

- 5,0 ritten lichte motorvoertuigen per woning per weekdag (423.400 ritten/jaar);
- 0,2 ritten middelzware motorvoertuigen per woning per weekdag (16.936 ritten per jaar).

De emissie van het verkeer bedraagt ongeveer 203,4 kg NO_x.

fase 3 – 2023 (aanleg 232 woningen en overige bebouwing, gebruik 464 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 2023 ongeveer 77,6 kg NO_x.

tabel 1.3 Emissie mobiele werktuigen

functie	aantal	werktuig	vermogen in kW	belasting	em. factor.	eenheid	draai-uren	stage klasse	Emissie tot	Nox
Rekeneenheden	200	graafmachine	100	60%	0,3	4 u/ won.	800	IV	14,4	kg
bebouwing	200	kraan	100	50%	0,4	3 u/ won.	465	IV	12,0	kg
	200	heistelling	200	60%	0,4	2 u/ won.	400	IV	19,2	kg
	200	betonstorter	200	50%	0,4	4 u/ won.	800	IV	32,0	kg
totale emissie mobiele werktuigen									77,6	kg

- Emissie verkeer:

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

- 120 ritten lichte motorvoertuigen per woning per jaar (24.000 ritten);
- 30 ritten middelzware motorvoertuigen per woning per jaar (6.000 ritten);
- 10 ritten zware motorvoertuigen per woning per jaar (2.000 ritten per jaar).

Wat betreft het woonverkeer (464 woningen) is rekening gehouden met de volgende ritten.

- 5,0 ritten lichte motorvoertuigen per woning per weekdag (846.800 ritten/jaar);
- 0,2 ritten middelzware motorvoertuigen per woning per weekdag (33.872 ritten per jaar).

De emissie van het verkeer bedraagt ongeveer 351,10 kg NO_x.

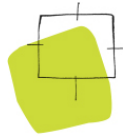
fase 4 – 2024 (aanleg 232 woningen en overige bebouwing, gebruik 696 woningen)

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 2024 ongeveer 77,6 kg NO_x.

tabel 1.4 Emissie mobiele werktuigen

functie	aantal	werktuig	vermogen in kW	belasting	em. factor.	eenheid	draai-uren	stage klasse	Emissie tot	Nox
Rekeneenheden	200	graafmachine	100	60%	0,3	4 u/ won.	800	IV	14,4	kg
bebouwing	200	kraan	100	50%	0,4	3 u/ won.	465	IV	12,0	kg
	200	heistelling	200	60%	0,4	2 u/ won.	400	IV	19,2	kg
	200	betonstorter	200	50%	0,4	4 u/ won.	800	IV	32,0	kg
totale emissie mobiele werktuigen									77,6	kg

- Emissie verkeer:



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

- 120 ritten lichte motorvoertuigen per woning per jaar (12.000 ritten);
- 30 ritten middelzware motorvoertuigen per woning per jaar (3.000 ritten);
- 10 ritten zware motorvoertuigen per woning per jaar (1.000 ritten per jaar).

Wat betreft het woonverkeer (696 woningen) is rekening gehouden met de volgende ritten.

- 5,0 ritten lichte motorvoertuigen per woning per weekdag (1.270.200 ritten/jaar);
- 0,2 ritten middelzware motorvoertuigen per woning per weekdag (50.808 ritten per jaar).

De emissie van het verkeer bedraagt ongeveer 475 kg NO_x.

fase 5 – 2025 en verder (gebruiksfase, 928 woningen)

- Emissie verkeer:

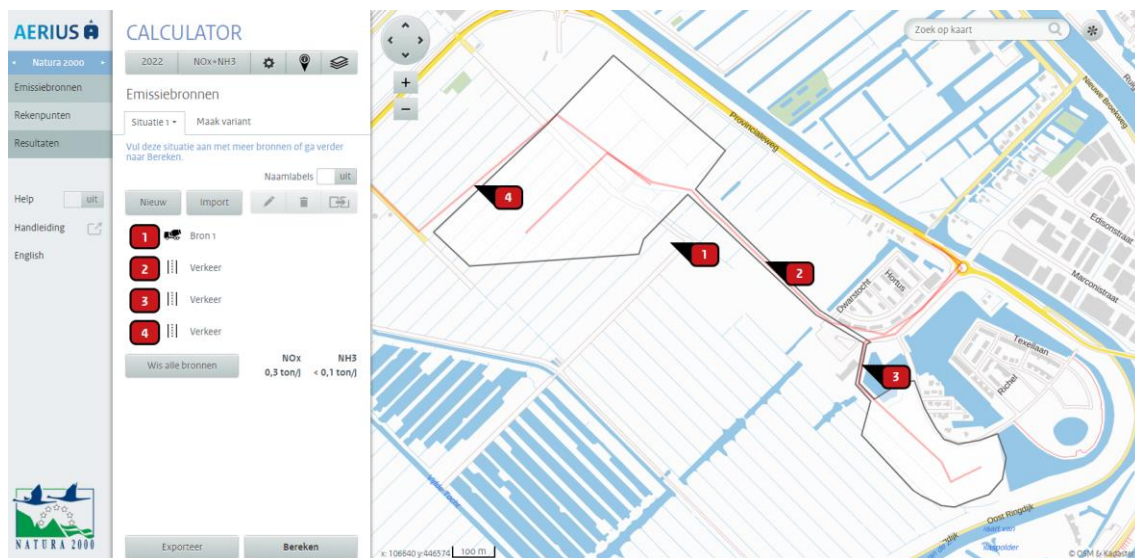
Wat betreft het woonverkeer (928 woningen) is rekening gehouden met de volgende ritten.

- 5,0 ritten lichte motorvoertuigen per woning per weekdag (1.688.125 ritten/jaar);
- 0,2 ritten middelzware motorvoertuigen per woning per weekdag (67.525 ritten per jaar).

De emissie van het verkeer bedraagt ongeveer 547,60 kg NO_x.

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

Natura 2000 gebied Polder Stein

In het Aerius rekenprogramma is het dichtstbij gelegen Natura 2000-gebied met stikstofgevoelige habitattypen het natuurgebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Dit gebied ligt op circa 12 km afstand ten noordenvan het plangebied.



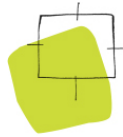
Het natuurgebied Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein, gesitueerd ten oosten van Gouda en op circa 5 km afstand van het plangebied, betreft tevens Natura 2000 gebied. Dit gebied is op dit moment nog uitsluitend aangewezen als Vogelrichtlijngebied. Hoewel er officieel nog geen sprake is van gevoelige habitattypen, loopt er wel een aanmeldingsprocedure om een deel van dit gebied aan te wijzen als habitatrictlijngebied met 2 stikstofgevoelige habitattypen. Het gaat om de habitattypen H6430A - Ruigten en zomen (moerasspirea) en H6510B - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart). Deze habitattypen komen volgens een vegetatiekartering uit 2012 voor op twee kleine locaties in het Natura 2000-gebied (zie afbeelding 3). Punt A geeft het habitatype H6430A weer en punt B habitatype H6510B.

Omdat het Natura 2000-gebied nog niet officieel als Habitatrictlijngebied is aangewezen, zijn de stikstofgevoelige habitats van dit gebied nog niet opgenomen in Aerius. Het is echter wel mogelijk om in Aerius een depositietoename te berekenen door het plaatsen van eigen meetpunten. De twee locaties met de stikstofgevoelige habitattypen zijn daarom meegenomen in de uitgevoerde Aerius berekening door middel van het plaatsen van extra meetpunten.



Afbeelding 3. Locatie habitattypen ter plaatse van het natuurgebied Polder Stein.

Het rekenprogramma kan niet zowel bestaande stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden als toegevoegde rekenpunten meenemen in een enkele berekening. Wanneer de depositiewaarde wordt berekend ter plaatse van de toegevoegde meetpunten, worden overige gebieden niet meegenomen. Daarom zijn er per fase twee berekeningen gemaakt; een met en een zonder toegevoegde meetpunten.



4. REKENRESULTATEN EN CONCLUSIE

De berekeningen met AERIUS genereert een rekenresultaat met vijf pdf bestanden (een per fase) 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.

Ook ter plaatse van polder Stein is de projectbijdrage tijdens elke fase 0,00 mol N/ha/jaar. De pdf's met de rekenresultaten zijn separaat als bijlagen opgenomen.

5. ECOLOGISCHE BEOORDELING

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

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 Gouda	Provincialeweg 10, 2800AN Gouda

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Westergouwe	S35jYEVzckJ4	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 december 2019, 13:50	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	202,18 kg/j
NH ₃	1,89 kg/j

Resultaten

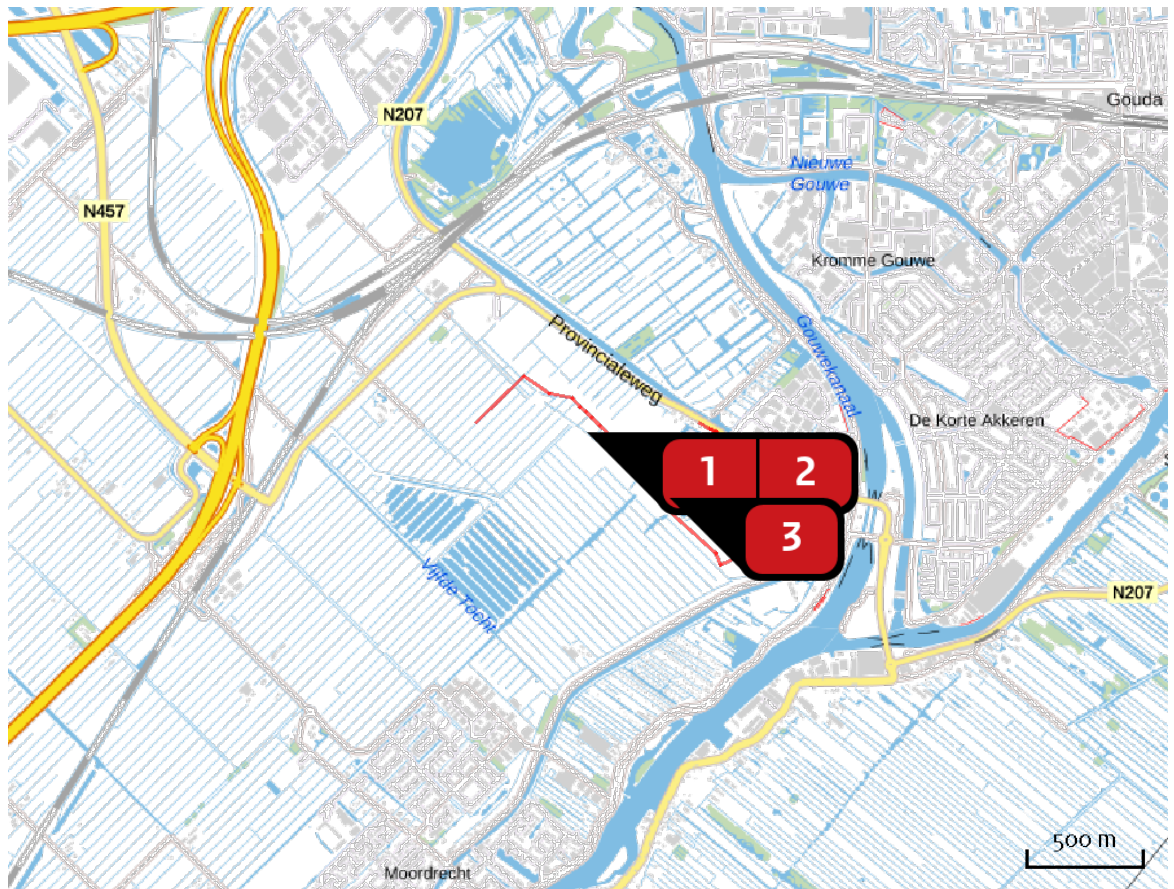
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Het bouwen van 925 woningen in 4 jaar

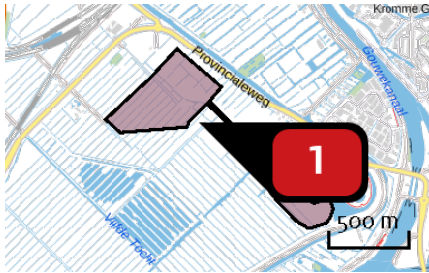
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	146,29 kg/j
2  Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	1,57 kg/j	46,44 kg/j
3  Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	9,45 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



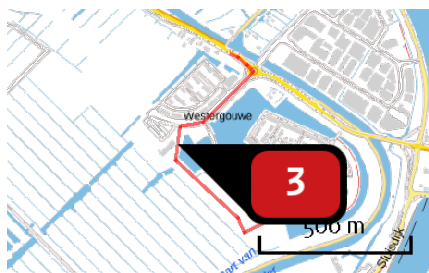
Naam **Bron 1**
 Locatie (X,Y) **106056, 446535**
 NOx **146,29 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	graafmachine 100kw		4,0	4,0	0,0	NOx	14,40 kg/j
AFW	hijskraan 100kw		4,0	4,0	0,0	NOx	12,00 kg/j
AFW	heistelling 200kw		4,0	4,0	0,0	NOx	19,20 kg/j
AFW	betonstorter 200kw		4,0	4,0	0,0	NOx	32,00 kg/j
AFW	graafmachine verharding 100kw		4,0	4,0	0,0	NOx	10,49 kg/j
AFW	trilplaat klinkerverharding		4,0	4,0	0,0	NOx	9,38 kg/j
AFW	asfaltverwerkinginstallatie 100kw		4,0	4,0	0,0	NOx	15,40 kg/j
AFW	hijskraan klinkerverharding		4,0	4,0	0,0	NOx	23,34 kg/j
AFW	wals gokw		4,0	4,0	0,0	NOx	10,08 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **106290, 446488**
 NOx **46,44 kg/j**
 NH₃ **1,57 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	22.500,0 / jaar	NOx NH ₃	9,47 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.750,0 / jaar	NOx NH ₃	23,68 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.850,0 / jaar	NOx NH ₃	13,28 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **106529, 446234**
 NOx **9,45 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.500,0 / jaar	NOx NH ₃	1,93 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.250,0 / jaar	NOx NH ₃	4,82 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	950,0 / jaar	NOx NH ₃	2,70 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>

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 Gouda	Utrechtseweg, 3811 NA Amersfoort

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Westergouwe	RNkZBsAJFcfA	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 december 2019, 13:55	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	281,04 kg/j
NH ₃	12,50 kg/j

Resultaten

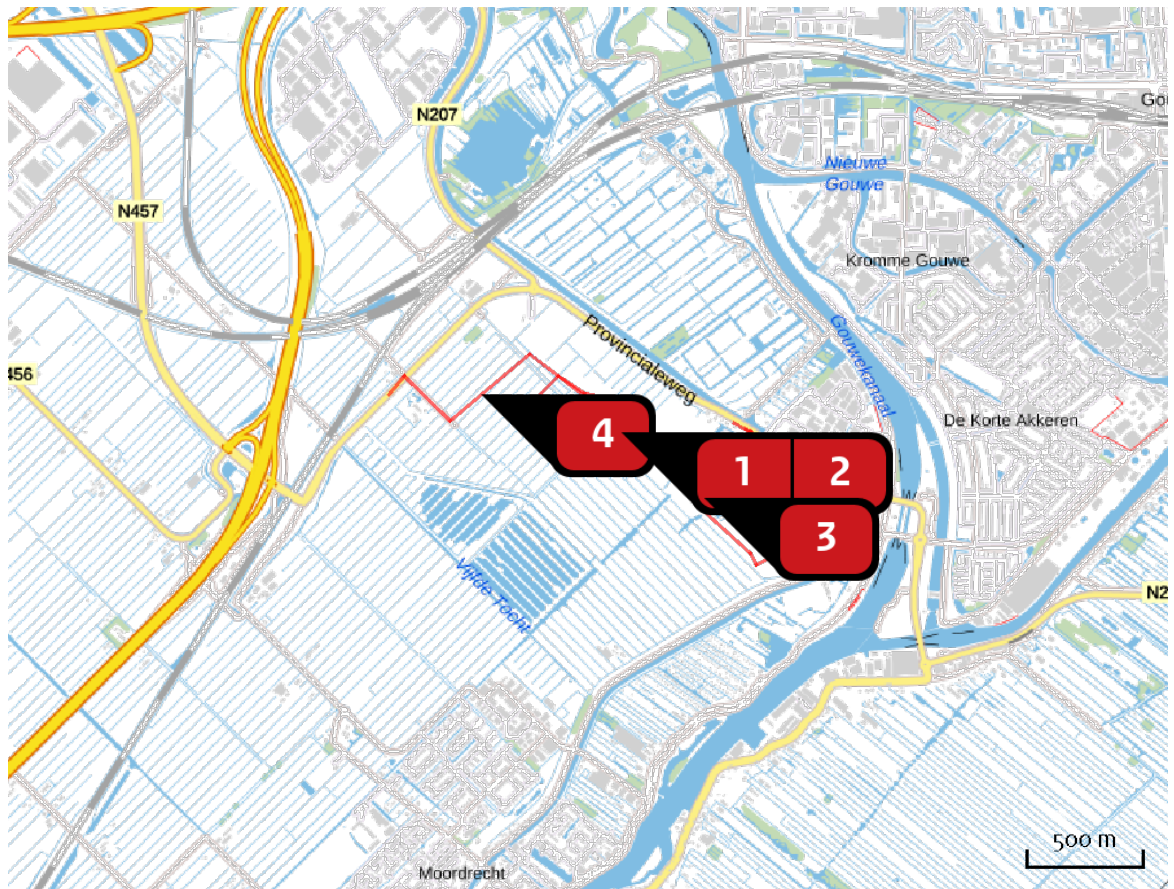
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Het bouwen van 925 woningen in 4 jaar

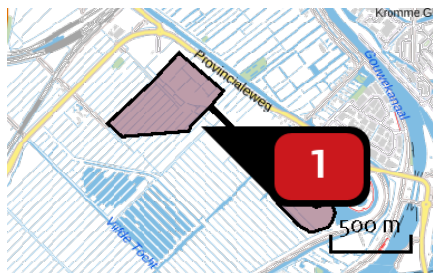
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	77,60 kg/j
2  Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	5,34 kg/j	86,91 kg/j
3  Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	3,26 kg/j	53,06 kg/j
4  Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	3,90 kg/j	63,47 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



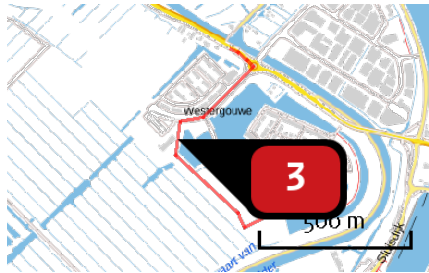
Naam **Bron 1**
Locatie (X,Y) **106056, 446535**
NOx **77,60 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	graafmachine 100kw		4,0	4,0	0,0	NOx	14,40 kg/j
AFW	hijskraan 100kw		4,0	4,0	0,0	NOx	12,00 kg/j
AFW	heistelling 200kw		4,0	4,0	0,0	NOx	19,20 kg/j
AFW	betonstortor 200kw		4,0	4,0	0,0	NOx	32,00 kg/j



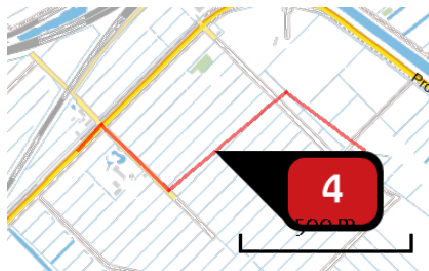
Naam **Verkeer**
Locatie (X,Y) **106290, 446488**
NOx **86,91 kg/j**
NH3 **5,34 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	149.133,0 / jaar	NOx NH3	58,54 kg/j 4,59 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7.645,0 / jaar	NOx NH3	25,32 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	667,0 / jaar	NOx NH3	3,05 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **106529, 446234**
 NOx **53,06 kg/j**
 NH₃ **3,26 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	149.133,0 / jaar	NOx NH ₃	35,74 kg/j 2,80 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7.645,0 / jaar	NOx NH ₃	15,46 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	667,0 / jaar	NOx NH ₃	1,86 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **105569, 446677**
 NOx **63,47 kg/j**
 NH₃ **3,90 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	149.133,0 / jaar	NOx NH ₃	42,75 kg/j 3,35 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7.645,0 / jaar	NOx NH ₃	18,49 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	667,0 / jaar	NOx NH ₃	2,23 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>

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 Gouda	Utrechtseweg, 3811 NA Amersfoort

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Westergouwe	Rru6SoSBcunZ	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 december 2019, 14:01	2023	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	428,83 kg/j
NH ₃	23,73 kg/j

Resultaten

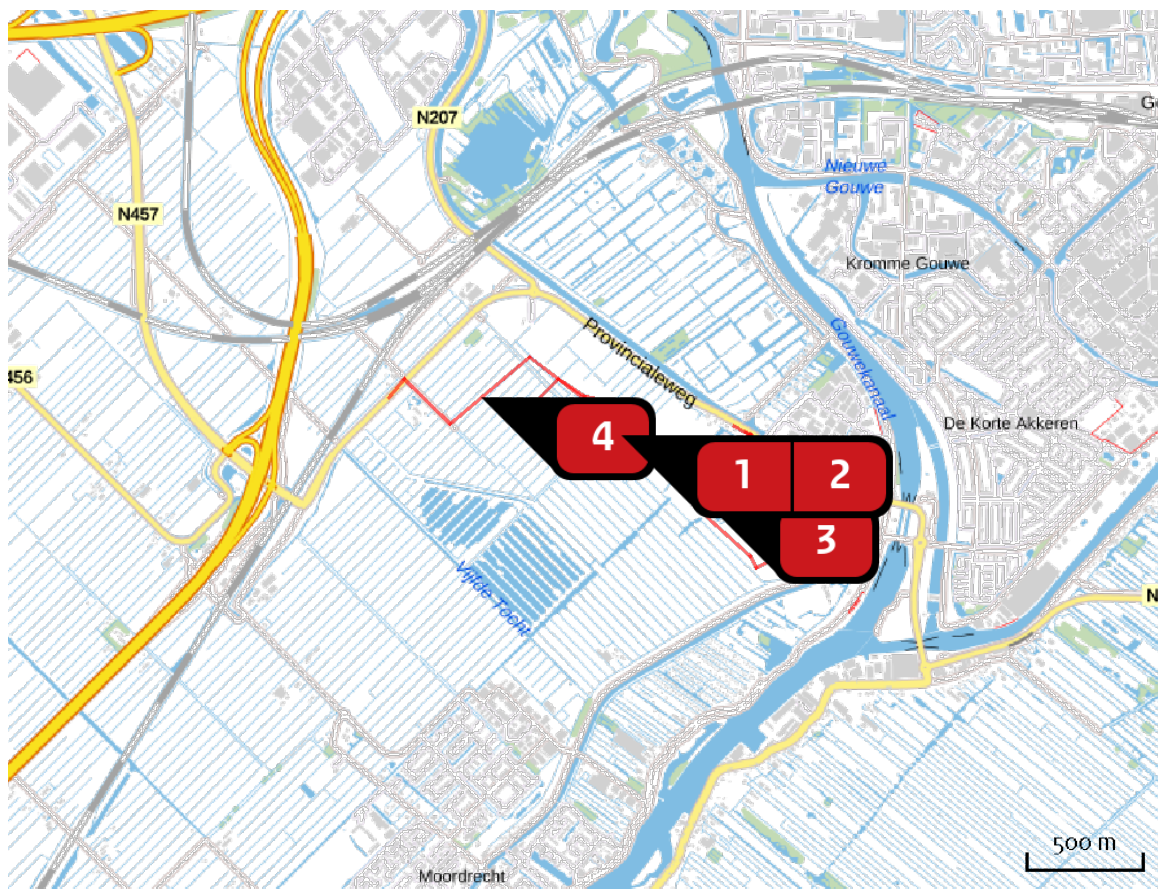
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Het bouwen van 925 woningen in 4 jaar

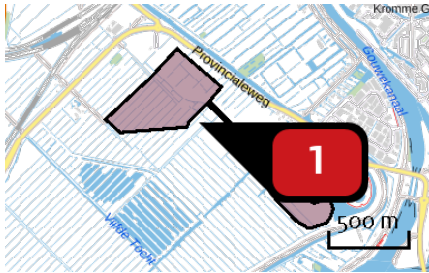
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	77,60 kg/j
2  Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	10,14 kg/j	150,04 kg/j
3  Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	6,19 kg/j	91,61 kg/j
4  Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	7,40 kg/j	109,57 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



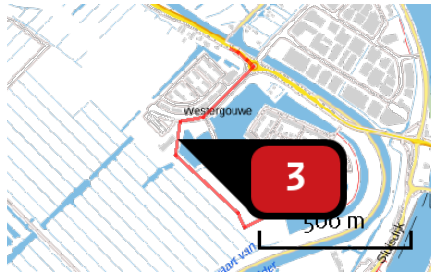
Naam **Bron 1**
 Locatie (X,Y) **106056, 446535**
 NOx **77,60 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	graafmachine 100kw		4,0	4,0	0,0	NOx	14,40 kg/j
AFW	hijskraan 100kw		4,0	4,0	0,0	NOx	12,00 kg/j
AFW	heistelling 200kw		4,0	4,0	0,0	NOx	19,20 kg/j
AFW	betonstorter 200kw		4,0	4,0	0,0	NOx	32,00 kg/j



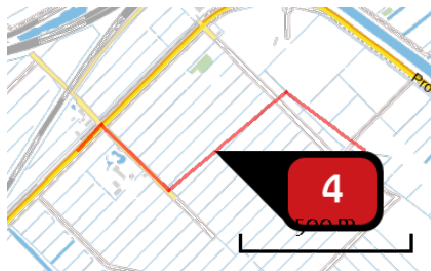
Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **106290, 446488**
 NOx **150,04 kg/j**
 NH3 **10,14 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	290.267,0 / jaar	NOx NH3	105,64 kg/j 8,83 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13.291,0 / jaar	NOx NH3	41,41 kg/j 1,23 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	667,0 / jaar	NOx NH3	2,99 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **106529, 446234**
 NOx **91,61 kg/j**
 NH₃ **6,19 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	290.267,0 / jaar	NOx NH ₃	64,50 kg/j 5,39 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13.291,0 / jaar	NOx NH ₃	25,28 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	667,0 / jaar	NOx NH ₃	1,83 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **105569, 446677**
 NOx **109,57 kg/j**
 NH₃ **7,40 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	290.267,0 / jaar	NOx NH ₃	77,15 kg/j 6,45 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13.291,0 / jaar	NOx NH ₃	30,24 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	667,0 / jaar	NOx NH ₃	2,18 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>

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 Gouda

Utrechtseweg, 3811 NA Amersfoort

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Westergouwe

Rqd84pVmGk7e

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

04 december 2019, 14:04

2024

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 552,54 kg/j

NH₃ 34,83 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

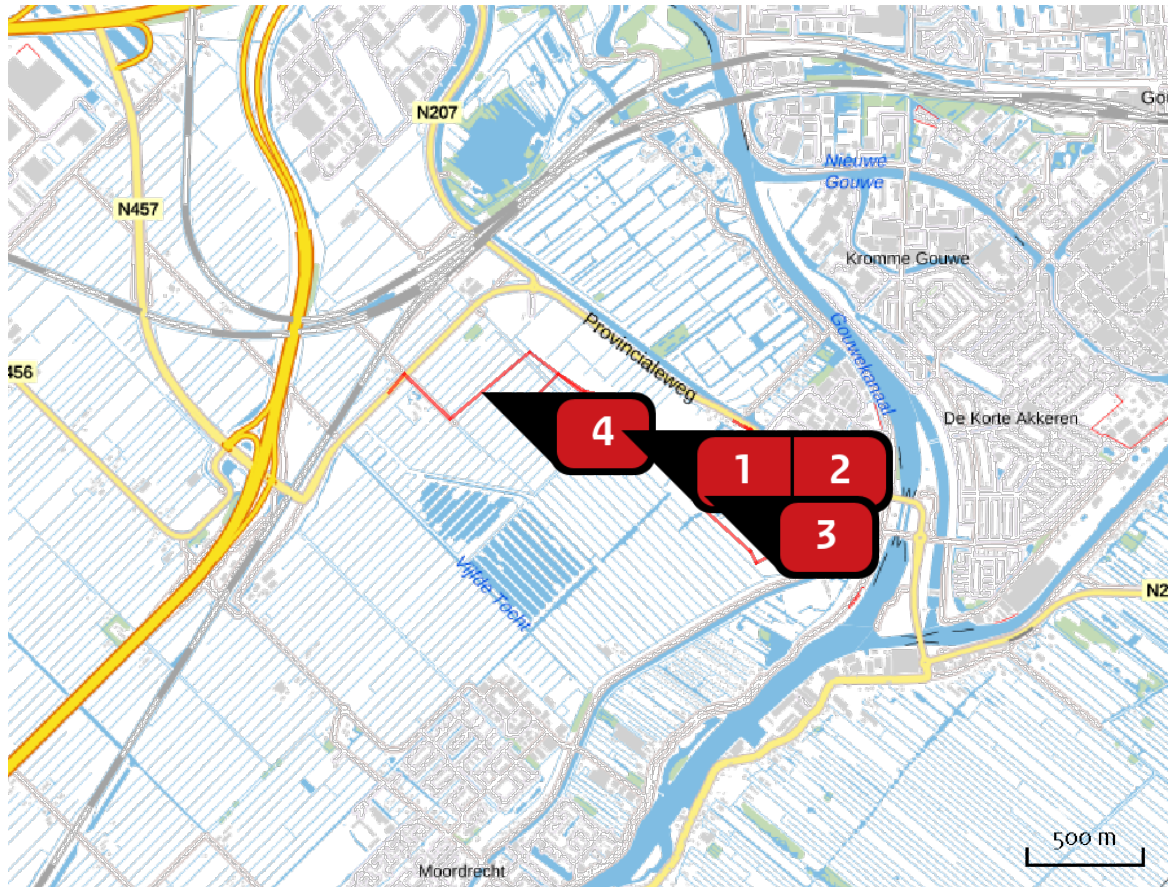
Natuurgebied

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

Toelichting

Het bouwen van 925 woningen in 4 jaar

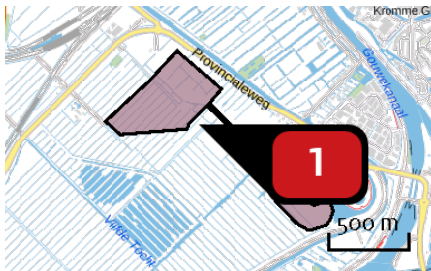
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	77,60 kg/j
2 Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	14,88 kg/j	202,89 kg/j
3 Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	9,08 kg/j	123,88 kg/j
4 Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	10,87 kg/j	148,17 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



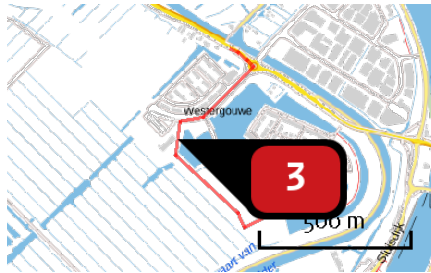
Naam **Bron 1**
Locatie (X,Y) **106056, 446535**
NOx **77,60 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	graafmachine 100kw		4,0	4,0	0,0	NOx	14,40 kg/j
AFW	hijskraan 100kw		4,0	4,0	0,0	NOx	12,00 kg/j
AFW	heistelling 200kw		4,0	4,0	0,0	NOx	19,20 kg/j
AFW	betonstorter 200kw		4,0	4,0	0,0	NOx	32,00 kg/j



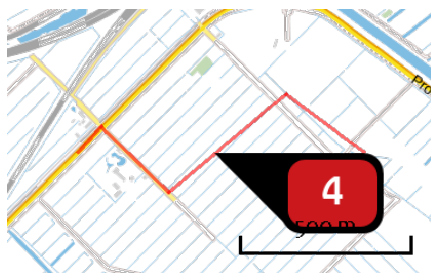
Naam **Verkeer**
Locatie (X,Y) **106290, 446488**
NOx **202,89 kg/j**
NH3 **14,88 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	431.400,0 / jaar	NOx NH3	144,67 kg/j 12,97 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	18.936,0 / jaar	NOx NH3	55,28 kg/j 1,83 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	667,0 / jaar	NOx NH3	2,93 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **106529, 446234**
 NOx **123,88 kg/j**
 NH₃ **9,08 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	431.400,0 / jaar	NOx NH ₃	88,34 kg/j 7,92 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	18.936,0 / jaar	NOx NH ₃	33,76 kg/j 1,12 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	667,0 / jaar	NOx NH ₃	1,79 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **105569, 446677**
 NOx **148,17 kg/j**
 NH₃ **10,87 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	431.400,0 / jaar	NOx NH ₃	105,65 kg/j 9,47 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	18.936,0 / jaar	NOx NH ₃	40,37 kg/j 1,34 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	667,0 / jaar	NOx NH ₃	2,14 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>

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 Gouda	Utrechtseweg, 3811 NA Amersfoort

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Westergouwe	ReJQs6PRgxFL	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 december 2019, 11:22	2025	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	547,58 kg/j
NH ₃	44,45 kg/j

Resultaten

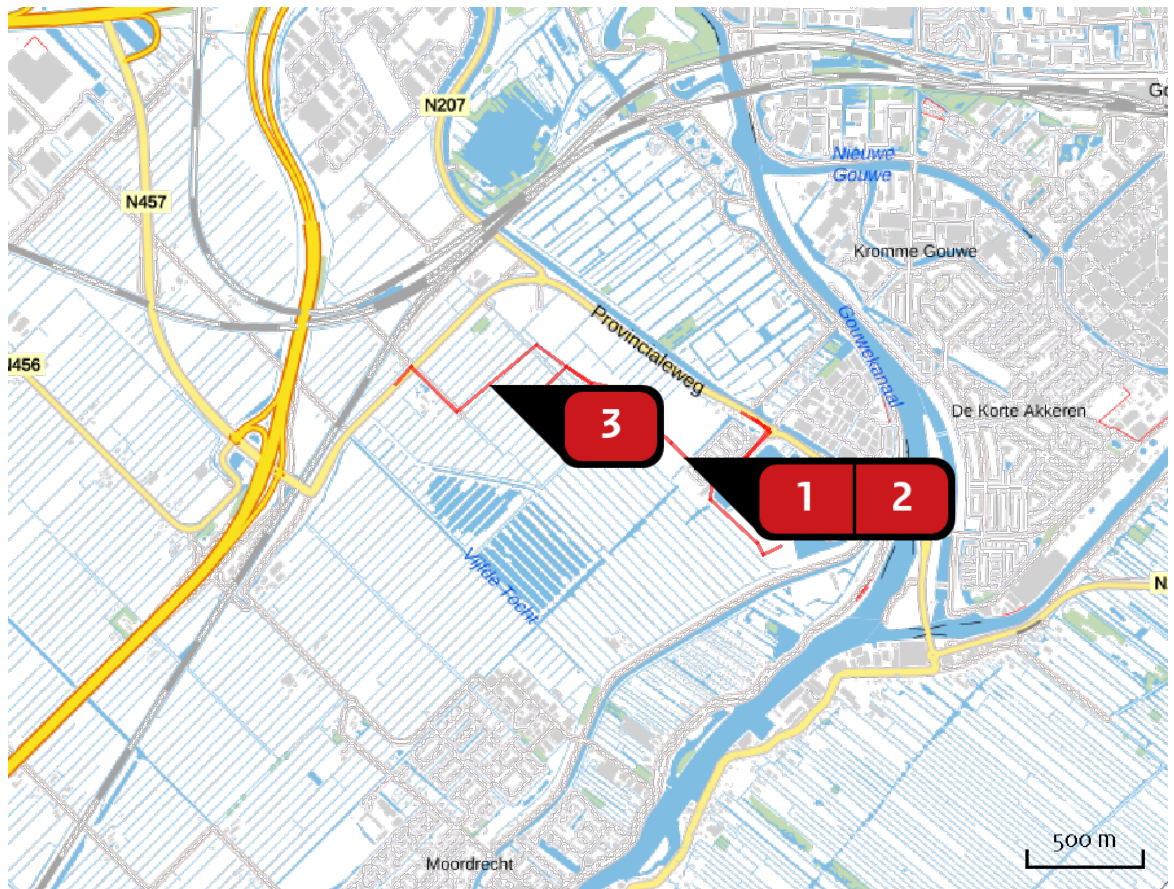
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Het bouwen van 925 woningen in 4 jaar

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

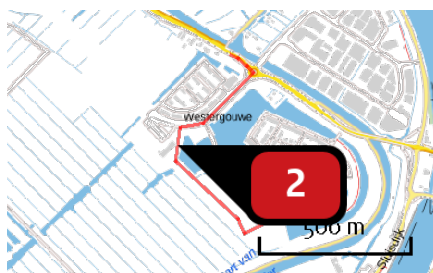
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	18,99 kg/j	233,92 kg/j
2	Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	11,59 kg/j	142,83 kg/j
3	Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	13,87 kg/j	170,83 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



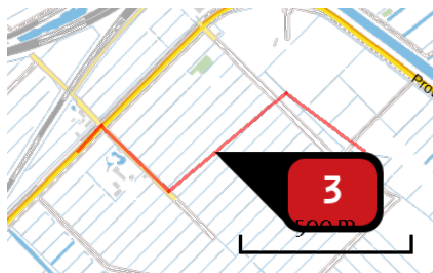
Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **106290, 446488**
 NOx **233,92 kg/j**
 NH3 **18,99 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	562.708,0 / jaar	NOx NH3	172,62 kg/j 16,71 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	22.508,0 / jaar	NOx NH3	61,30 kg/j 2,28 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **106529, 446234**
 NOx **142,83 kg/j**
 NH3 **11,59 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	562.708,0 / jaar	NOx NH3	105,40 kg/j 10,20 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	22.508,0 / jaar	NOx NH3	37,43 kg/j 1,39 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **105569, 446677**
 NOx **170,83 kg/j**
 NH₃ **13,87 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	562.708,0 / jaar	NOx NH ₃	126,06 kg/j 12,20 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	22.508,0 / jaar	NOx NH ₃	44,76 kg/j 1,66 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 berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

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 Gouda	Provincialeweg 10, 2800AN Gouda

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Westergouwe	S1uzS55f1XHU	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 december 2019, 14:54	2021	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	202,18 kg/j
NH ₃	1,89 kg/j

Resultaten

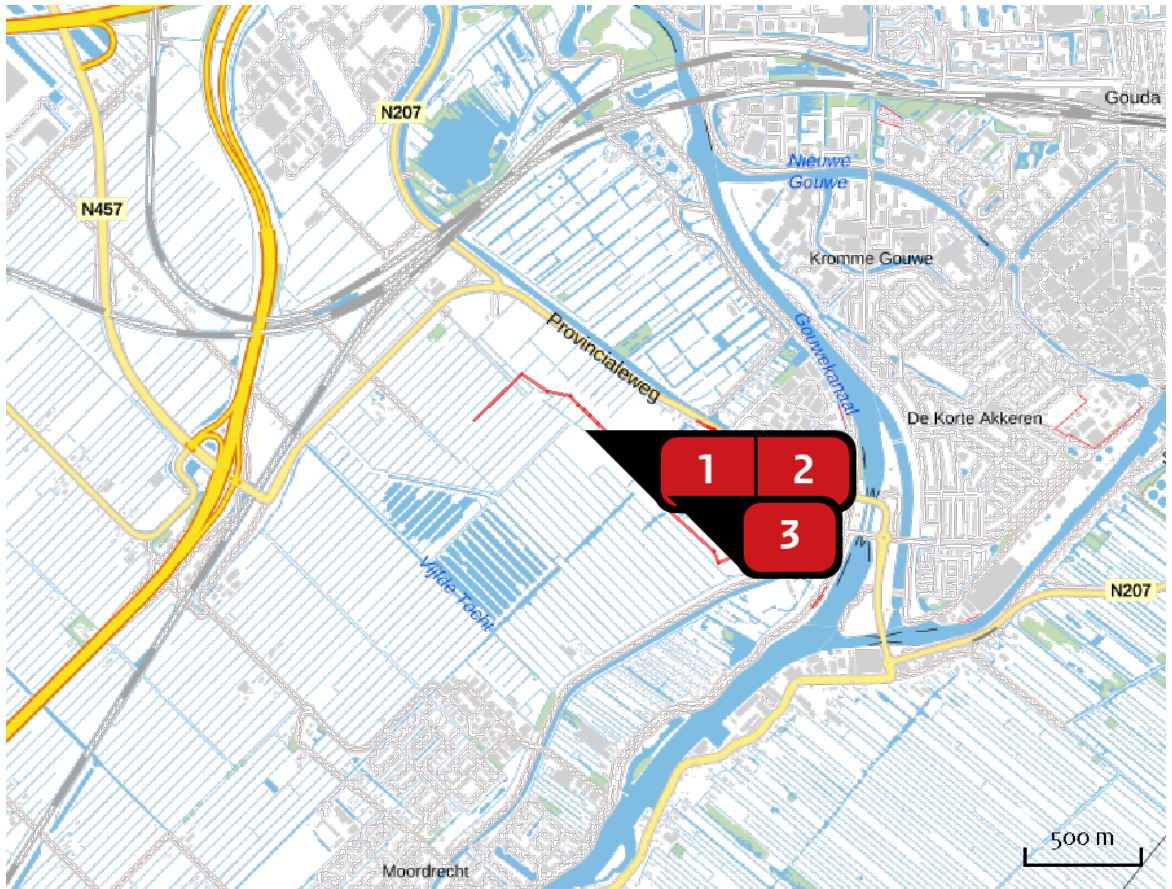
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Het bouwen van 925 woningen in 4 jaar - toetsing aan meetpunten natuurgebied Polder Stein

Locatie
Situatie 1



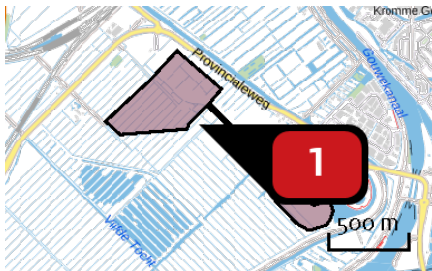
Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	146,29 kg/j
2  Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	1,57 kg/j	46,44 kg/j
3  Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	9,45 kg/j

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	Habitatype H6430A	113151, 448124	0,00	6.581 m
b	habitatype H6510B	112661, 448641	0,00	6.266 m

Emissie
(per bron)
Situatie 1



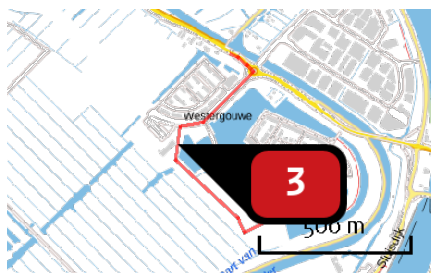
Naam **Bron 1**
 Locatie (X,Y) **106056, 446535**
 NOx **146,29 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	graafmachine 100kw		4,0	4,0	0,0	NOx	14,40 kg/j
AFW	hijskraan 100kw		4,0	4,0	0,0	NOx	12,00 kg/j
AFW	heistelling 200kw		4,0	4,0	0,0	NOx	19,20 kg/j
AFW	betonstorter 200kw		4,0	4,0	0,0	NOx	32,00 kg/j
AFW	graafmachine verharding 100kw		4,0	4,0	0,0	NOx	10,49 kg/j
AFW	trilplaat klinkerverharding		4,0	4,0	0,0	NOx	9,38 kg/j
AFW	asfaltverwerkinginstallatie 100kw		4,0	4,0	0,0	NOx	15,40 kg/j
AFW	hijskraan klinkerverharding		4,0	4,0	0,0	NOx	23,34 kg/j
AFW	wals gokw		4,0	4,0	0,0	NOx	10,08 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **106290, 446488**
 NOx **46,44 kg/j**
 NH₃ **1,57 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	22.500,0 / jaar	NOx NH ₃	9,47 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.750,0 / jaar	NOx NH ₃	23,68 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.850,0 / jaar	NOx NH ₃	13,28 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **106529, 446234**
 NOx **9,45 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.500,0 / jaar	NOx NH ₃	1,93 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.250,0 / jaar	NOx NH ₃	4,82 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	950,0 / jaar	NOx NH ₃	2,70 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>

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 (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 Gouda	Utrechtseweg, 7, 3811 NA Amersfoort

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Westergouwe	RuGND4R51EEe	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 december 2019, 14:54	2022	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	281,04 kg/j
NH ₃	12,50 kg/j

Resultaten

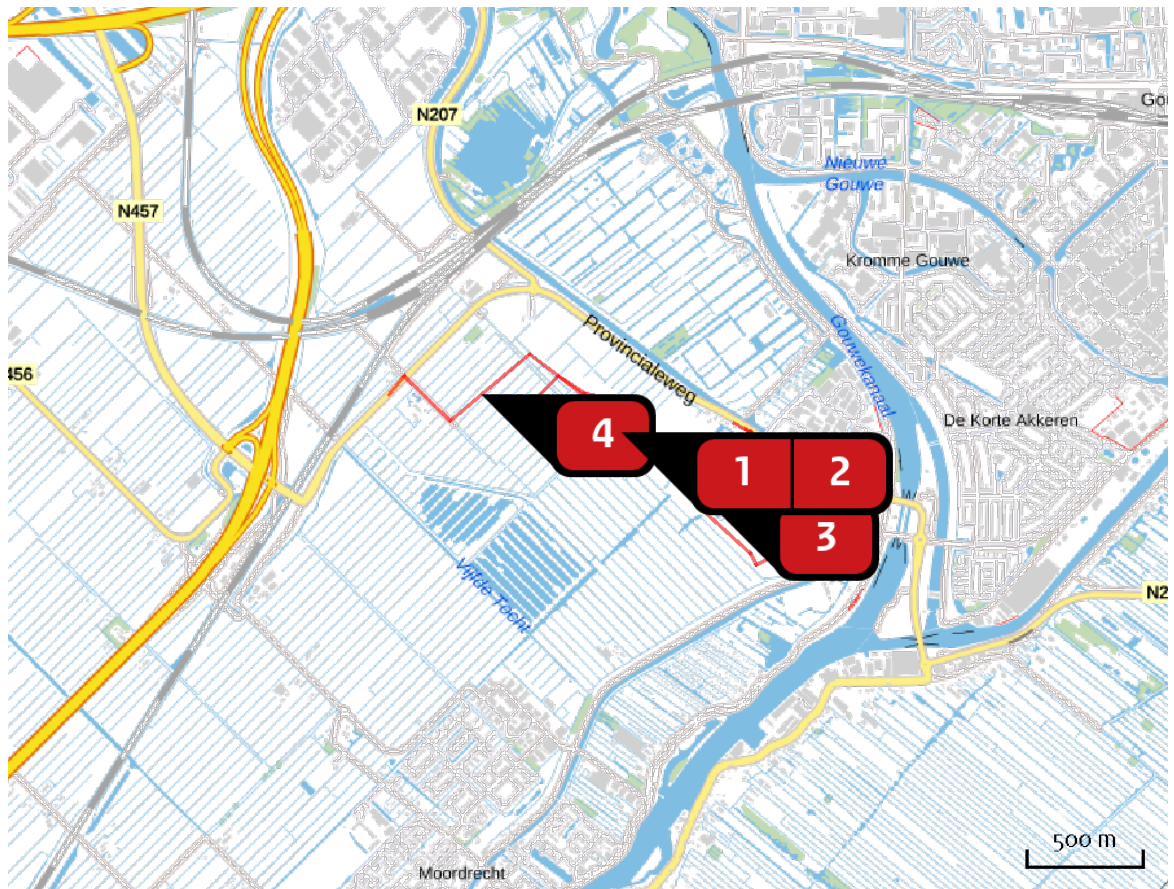
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Het bouwen van 925 woningen in 4 jaar - toetsing aan meetpunten natuurgebied Polder Stein

Locatie
Situatie 1



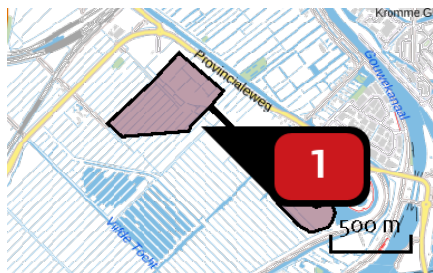
Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	77,60 kg/j
2  Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	5,34 kg/j	86,91 kg/j
3  Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	3,26 kg/j	53,06 kg/j
4  Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	3,90 kg/j	63,47 kg/j

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	Habitatype H6430A	113151, 448124	0,00	6.581 m
b	habitatype H6510B	112661, 448641	0,00	6.266 m

Emissie
(per bron)
Situatie 1



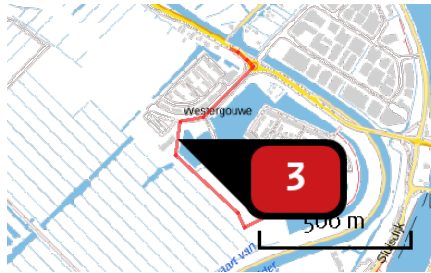
Naam **Bron 1**
 Locatie (X,Y) **106056, 446535**
 NOx **77,60 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	graafmachine 100kw		4,0	4,0	0,0	NOx	14,40 kg/j
AFW	hijskraan 100kw		4,0	4,0	0,0	NOx	12,00 kg/j
AFW	heistelling 200kw		4,0	4,0	0,0	NOx	19,20 kg/j
AFW	betonstorter 200kw		4,0	4,0	0,0	NOx	32,00 kg/j



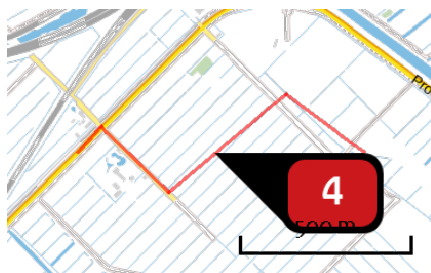
Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **106290, 446488**
 NOx **86,91 kg/j**
 NH3 **5,34 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	149.133,0 / jaar	NOx NH3	58,54 kg/j 4,59 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7.645,0 / jaar	NOx NH3	25,32 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	667,0 / jaar	NOx NH3	3,05 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **106529, 446234**
 NOx **53,06 kg/j**
 NH₃ **3,26 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	149.133,0 / jaar	NOx NH ₃	35,74 kg/j 2,80 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7.645,0 / jaar	NOx NH ₃	15,46 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	667,0 / jaar	NOx NH ₃	1,86 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **105569, 446677**
 NOx **63,47 kg/j**
 NH₃ **3,90 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	149.133,0 / jaar	NOx NH ₃	42,75 kg/j 3,35 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7.645,0 / jaar	NOx NH ₃	18,49 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	667,0 / jaar	NOx NH ₃	2,23 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>

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_3) 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 Gouda	Utrechtseweg, 7, 3811 NA Amersfoort

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Westergouwe	RVEqhLzrj5ao	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 december 2019, 14:54	2023	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	428,83 kg/j
NH ₃	23,73 kg/j

Resultaten

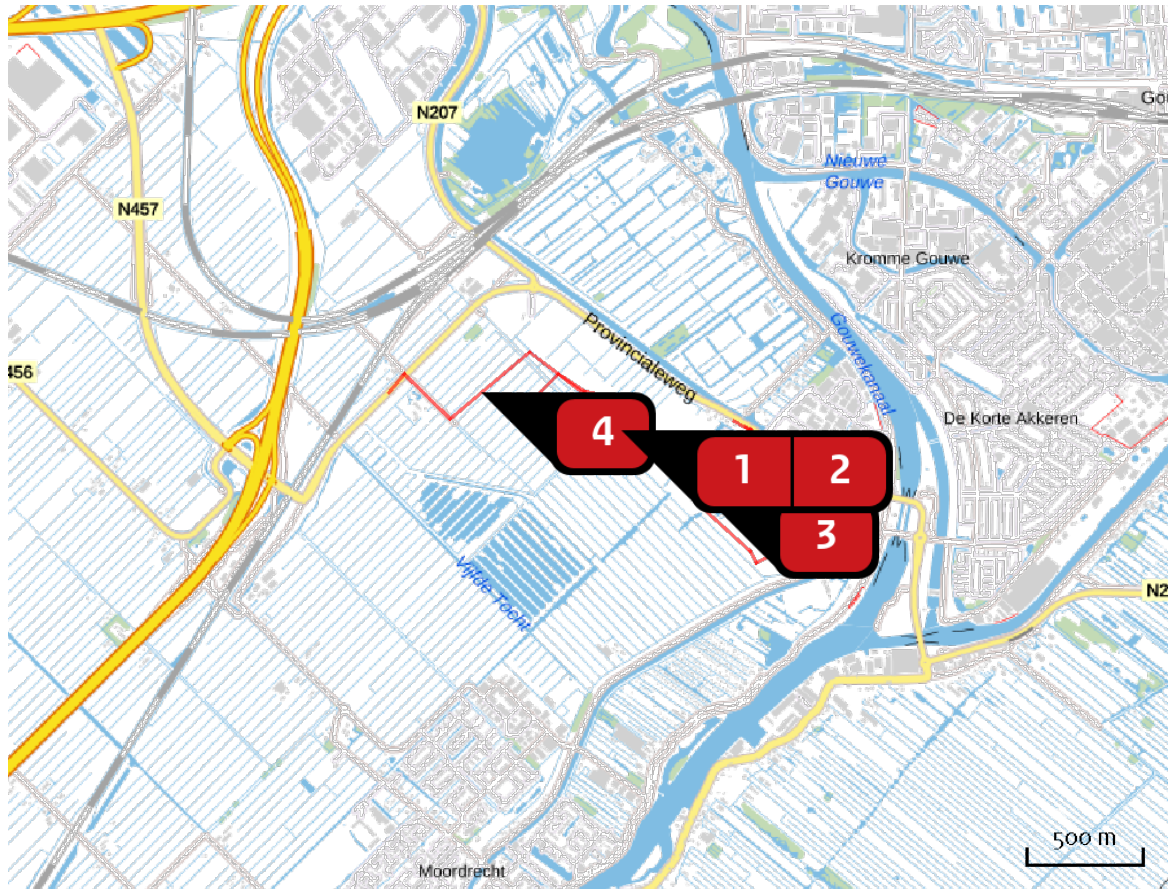
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Het bouwen van 925 woningen in 4 jaar - toetsing aan meetpunten natuurgebied Polder Stein

Locatie
Situatie 1



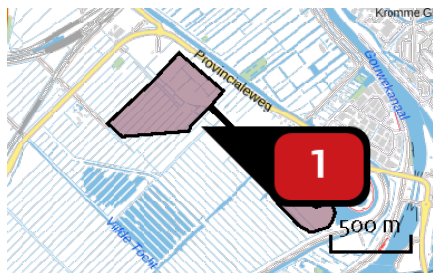
Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	77,60 kg/j
2  Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	10,14 kg/j	150,04 kg/j
3  Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	6,19 kg/j	91,61 kg/j
4  Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	7,40 kg/j	109,57 kg/j

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	Habitatype H6430A	113151, 448124	0,00	6.581 m
b	habitatype H6510B	112661, 448641	0,00	6.266 m

Emissie
(per bron)
Situatie 1



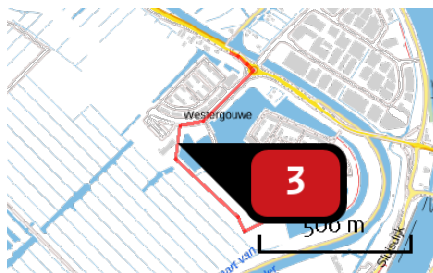
Naam **Bron 1**
 Locatie (X,Y) **106056, 446535**
 NOx **77,60 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	graafmachine 100kw		4,0	4,0	0,0	NOx	14,40 kg/j
AFW	hijskraan 100kw		4,0	4,0	0,0	NOx	12,00 kg/j
AFW	heistelling 200kw		4,0	4,0	0,0	NOx	19,20 kg/j
AFW	betonstorter 200kw		4,0	4,0	0,0	NOx	32,00 kg/j



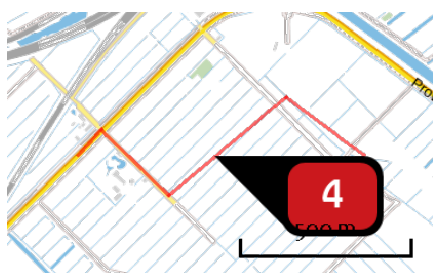
Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **106290, 446488**
 NOx **150,04 kg/j**
 NH3 **10,14 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	290.267,0 / jaar	NOx NH3	105,64 kg/j 8,83 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13.291,0 / jaar	NOx NH3	41,41 kg/j 1,23 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	667,0 / jaar	NOx NH3	2,99 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **106529, 446234**
 NOx **91,61 kg/j**
 NH₃ **6,19 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	290.267,0 / jaar	NOx NH ₃	64,50 kg/j 5,39 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13.291,0 / jaar	NOx NH ₃	25,28 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	667,0 / jaar	NOx NH ₃	1,83 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **105569, 446677**
 NOx **109,57 kg/j**
 NH₃ **7,40 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	290.267,0 / jaar	NOx NH ₃	77,15 kg/j 6,45 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13.291,0 / jaar	NOx NH ₃	30,24 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	667,0 / jaar	NOx NH ₃	2,18 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>

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 (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 Gouda	Utrechtseweg, 3811 NA Amersfoort

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Westergouwe	Rrah55814tPr	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 december 2019, 15:04	2024	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	552,54 kg/j
NH ₃	34,83 kg/j

Resultaten

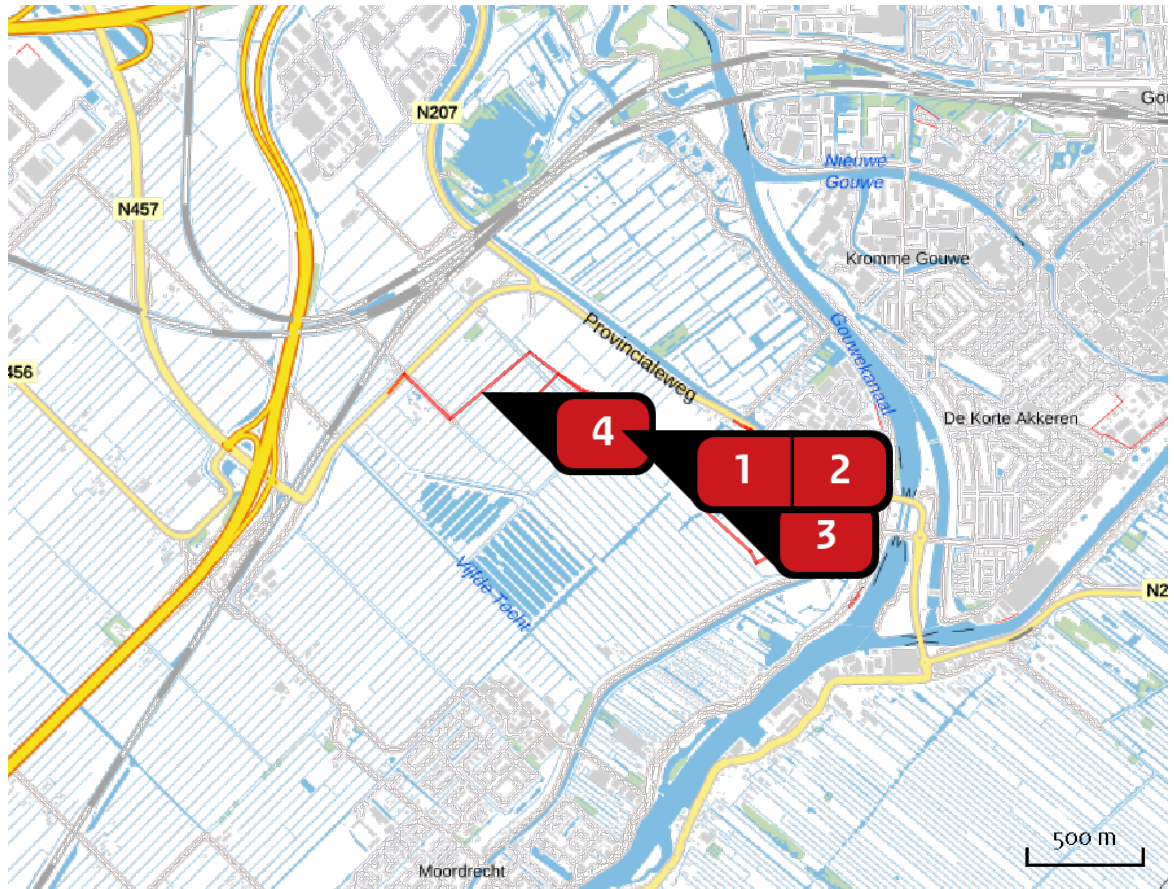
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Het bouwen van 925 woningen in 4 jaar - toetsing aan meetpunten natuurgebied Polder Stein

Locatie
Situatie 1



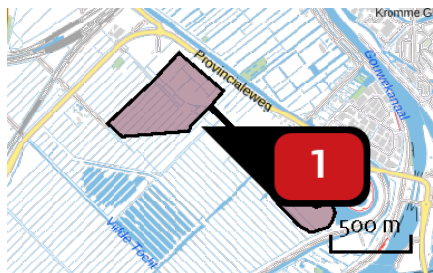
Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	77,60 kg/j
2  Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	14,88 kg/j	202,89 kg/j
3  Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	9,08 kg/j	123,88 kg/j
4  Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	10,87 kg/j	148,17 kg/j

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	Habitatype H6430A	113151, 448124	0,00	6.581 m
b	habitatype H6510B	112661, 448641	0,00	6.266 m

Emissie
(per bron)
Situatie 1



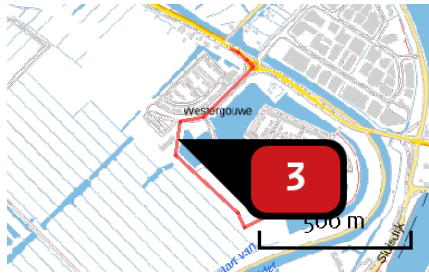
Naam **Bron 1**
Locatie (X,Y) **106056, 446535**
NOx **77,60 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	graafmachine 100kw		4,0	4,0	0,0	NOx	14,40 kg/j
AFW	hijskraan 100kw		4,0	4,0	0,0	NOx	12,00 kg/j
AFW	heistelling 200kw		4,0	4,0	0,0	NOx	19,20 kg/j
AFW	betonstorter 200kw		4,0	4,0	0,0	NOx	32,00 kg/j



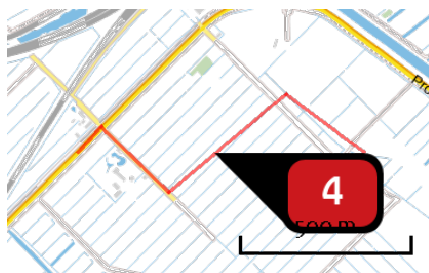
Naam **Verkeer**
Locatie (X,Y) **106290, 446488**
NOx **202,89 kg/j**
NH3 **14,88 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	431.400,0 / jaar	NOx NH3	144,67 kg/j 12,97 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	18.936,0 / jaar	NOx NH3	55,28 kg/j 1,83 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	667,0 / jaar	NOx NH3	2,93 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **106529, 446234**
 NOx **123,88 kg/j**
 NH₃ **9,08 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	431.400,0 / jaar	NOx NH ₃	88,34 kg/j 7,92 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	18.936,0 / jaar	NOx NH ₃	33,76 kg/j 1,12 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	667,0 / jaar	NOx NH ₃	1,79 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **105569, 446677**
 NOx **148,17 kg/j**
 NH₃ **10,87 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	431.400,0 / jaar	NOx NH ₃	105,65 kg/j 9,47 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	18.936,0 / jaar	NOx NH ₃	40,37 kg/j 1,34 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	667,0 / jaar	NOx NH ₃	2,14 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>

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 (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 Gouda	Utrechtseweg, 3811 NA Amersfoort

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Westergouwe	RPWJSCB9cWS3	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 december 2019, 15:03	2025	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	547,58 kg/j
NH ₃	44,45 kg/j

Resultaten

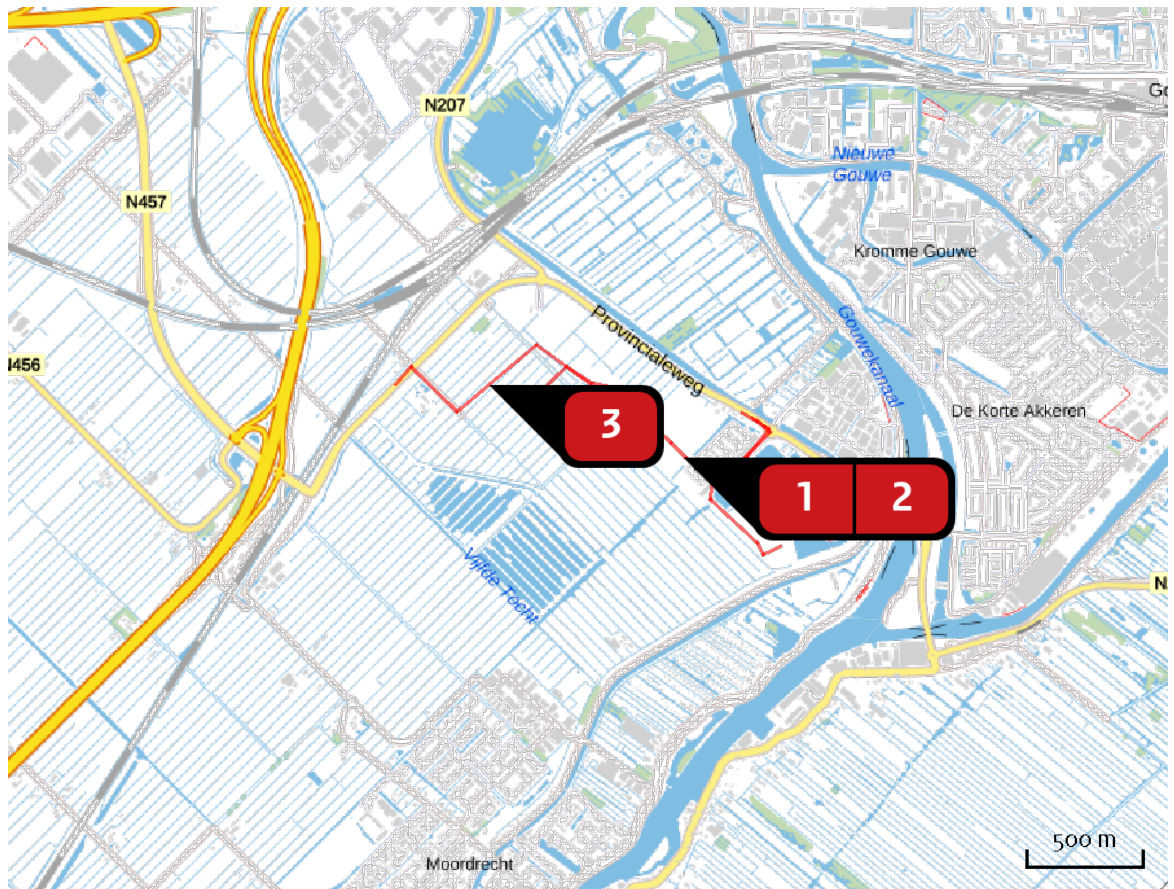
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Het bouwen van 925 woningen in 4 jaar - toetsing aan meetpunten natuurgebied Polder Stein

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	18,99 kg/j	233,92 kg/j
2	Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	11,59 kg/j	142,83 kg/j
3	Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	13,87 kg/j	170,83 kg/j

Rekenpunten

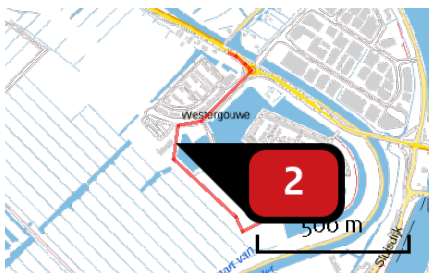
	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	Habitatype H6430A	113151, 448124	0,00	6.581 m
b	habitatype H6510B	112661, 448641	0,00	6.266 m

Emissie
(per bron)
Situatie 1



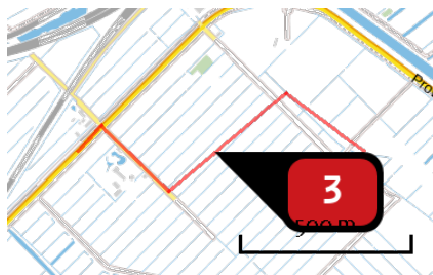
Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **106290, 446488**
 NOx **233,92 kg/j**
 NH3 **18,99 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	562.708,0 / jaar	NOx NH3	172,62 kg/j 16,71 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	22.508,0 / jaar	NOx NH3	61,30 kg/j 2,28 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **106529, 446234**
 NOx **142,83 kg/j**
 NH3 **11,59 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	562.708,0 / jaar	NOx NH3	105,40 kg/j 10,20 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	22.508,0 / jaar	NOx NH3	37,43 kg/j 1,39 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **105569, 446677**
 NOx **170,83 kg/j**
 NH3 **13,87 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	562.708,0 / jaar	NOx NH3	126,06 kg/j 12,20 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	22.508,0 / jaar	NOx NH3	44,76 kg/j 1,66 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>