AERIUS Berekening
28 woningen
Buurtweg, Voorthuizen

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in **Bestemmingsplannen**

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Dr. van Deenweg 13
8025 BP Zwolle

T 0546 454 466
E info@bjz.nu

Juli 2020

Status: definitief

AERIUS BEREKENING
28 WONINGEN
BUURTWEG, VOORTHUIZEN

Auteur: Dhr. P. de Jong, BJZ.nu
Opdrachtgever Van Wijnen
Status: Definitief
Datum: Juli 2020

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle

Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

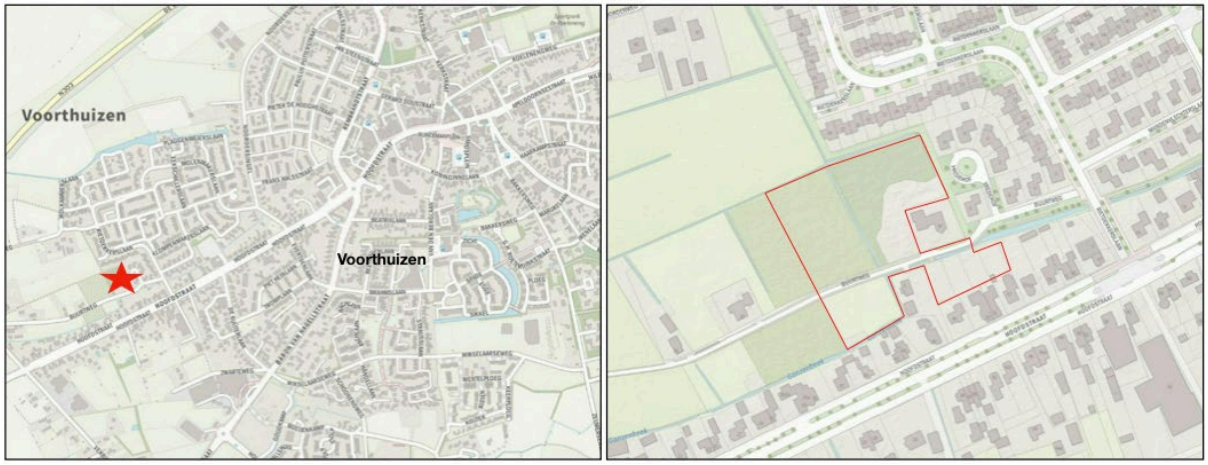
INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 3
HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING 4
HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN 6
3.1 ALGEMEEN 6
3.2 AANLEGFASE 6
3.3 GEBRUIKSFASE 8
HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE 9
4.1 AANLEGFASE 9
4.2 GEBRUIKSFASE 9
4.3 CONCLUSIE 9
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING 10
BIJLAGE 1 REKENRESULTATEN AANLEGFASE 10
BIJLAGE 2 REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE 11

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Het voornemen bestaat om op een onbebouwd perceel aan de westkant van de kern Voorthuizen aan de Buurtweg, 28 woningen te realiseren.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied in Voorthuizen (rode ster) en de directe omgeving (rode omkadering) weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: PDOK)

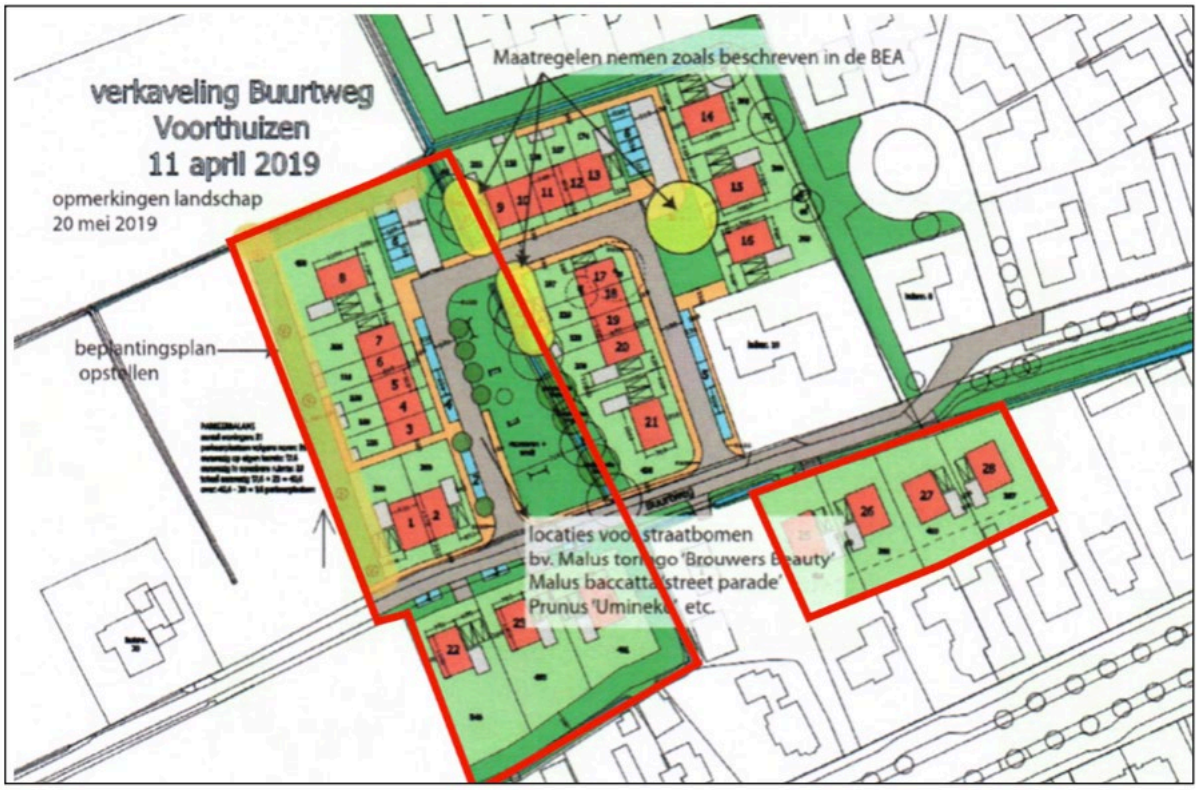
In het kader van deze ontwikkeling is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2019A. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het project betreft de realisatie van 28 nieuwe gasloze woningen aan de Buurtweg te Voorthuizen. Deze zijn in zijn totaliteit onderverdeeld in 2 twee-onder-één-kapwoningen, 12 vrijstaande woningen en 14 rijwoningen. Tevens zullen er parkeerplaatsen en wegen worden aangelegd, zal de grond bouw- en woonrijp worden gemaakt en wordt tot slot het projectgebied landschappelijk ingepast. Het projectgebied is onbebouwd; er is dus geen sprake van sloop ten behoeve van het voornemen.

In afbeelding 2.1 is een impressie van de gewenste situatie in het projectgebied weergegeven. In afbeelding 2.2 is een impressie van het beplatingsplan weergegeven.



Afbeelding 2.1 Impressie gewenste situatie (Bron: initiatiefnemer)

Afbeelding 2.2 Impressie beplatingspan (Bron: Joost Verlaan tuin- en landschapsarchitectuur)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op circa 4,5 kilometer afstand vanaf het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied, namelijk de Veluwe.

Voor het project zijn twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd ten aanzien van de stikstofdepositie als gevolg van het project. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase en een berekening voor de gebruiksfase. Hierna worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie bouwverkeer;
2. Realisatie voornemen.

3.2.2 Verkeersgeneratie

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouwmateriaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In de AERIUS-berekening is ervan uitgegaan dat onderstaande verkeersbewegingen tijdens de bouwperiode (dus tijdelijk) zullen plaatsvinden

Type verkeer	**Aantal voertuigen**	**Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)**
Verkeer t.b.v. bouw- en woonrijp maken, parkeerplaatsen, wegen en landschapsmaatregelen		
Licht verkeer	225	450
Zwaar verkeer	65	130
Verkeer t.b.v. bouwactiviteiten		
Licht verkeer	2.800	5.600
Middelzwaar verkeer	140	280
Zwaar verkeer	112	224

Het totaal aantal verkeersbewegingen tijdens de bouwperiode is dus als volgt:

Type verkeer	**Aantal voertuigen**	**Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)**
Licht verkeer	3.025	6.050
Middelzwaar verkeer	140	280
Zwaar verkeer	177	354

Deze gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu[1].

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, van uitgegaan dat het bouwverkeer het projectgebied vanaf de Buurtweg bereikt en verlaat. Het bouwverkeer zal zich dan bewegen via de Buurtweg, de Rietdekkerslaan om zo de Hoofdstraat te bereiken, waar vanaf twee aannemelijke routes zijn. De ene route gaat naar het westen via de Hoofdstraat en de Rijksweg om zo de N303 te bereiken, waar het bouwverkeer

[1] De ervaringscijfers zijn gebaseerd op basis van input geleverd door verschillende projectontwikkelaars, vastgoed- sloop- en bouwpartijen.

vervolgens opgaat in het heersend verkeersbeeld. De andere route gaat naar het oosten via de Hoofdstraat om zo de N344 te bereiken, waar het bouwverkeer vervolgens opgaat in het heersend verkeersbeeld.

Om een uiterst worst-case scenario te berekenen is 100% van de verkeersbewegingen op beide routes gemodelleerd. Zodoende is met twee keer zoveel verkeer gerekend dan wordt verwacht.

3.2.3 Realisatie voornemen

Voor het bouw- en woonrijp maken van de grond, aanleggen parkeerplaatsen en de bouw van de woningen is tijdens de bouwperiode eveneens een aantal dagen sprake van werktuigen die worden gebruikt binnen het projectgebied. Dergelijke werktuigen stoten op deze dagen eveneens stikstof uit.

In voorliggend geval zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (KW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie NOx (kg/jaar)
Bouw- en woonrijp maken, parkeerplaatsen, wegen, landschaapmaatregelen					
Rupskraan (bouwjaar 2015)	118	150	60	0,3	3,19
Mobiele kraan (bouwjaar 2015)	310	100	60	0,3	5,58
Trekker met dumper (bouwjaar 2015)	45	100	40	0,4	0,72
Shovel (bouwjaar 2015)	200	100	60	0,4	4,80
Trilrol/wals (bouwjaar 2015)	85	90	40	0,4	1,22
Tigerstone/ mobiele kraan (bouwjaar 2015)	65	100	60	0,3	1,17
Bouwen woningen					
Graafmachine (bouwjaar 2015)	72	200	60	0,3	2,59
Heistelling (bouwjaar 2015)	36	200	50	0,4	1,44
Hijskraan (bouwjaar 2015)	504	200	50	0,4	20,16
Onvoorzien	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	4,09
Totaal					44,96

De kenmerken van de werktuigen in de berekening betreffen default-waarden die zijn opgenomen in de AERIUS-tool, met uitzondering van de kenmerken van de heistelling en de tigerstone. Voor zowel de heistelling als voor de boorstelling en de tigerstone geldt dat deze niet zijn opgenomen in de tool. Voor de kenmerken zijn waarden aangehouden die gebaseerd zijn op een gelijksoortig werktuig uit het bouwjaar 2015. Omtrent het aantal uren en de vermogens van de machines zijn ervaringscijfers gebruikt van BJZ.nu[2].

Opgemerkt wordt dat er een post ‘onvoorzien’ is toegevoegd. Hiermee worden eventuele onzekerheden in de berekening opgevangen. Denk aan (kleine) werktuigen die toch worden ingezet, danwel de stikstofuitstoot van het laden en lossen van vrachtwagens en het stationair draaien van voertuigen (anders dan werktuigen). De post ‘onvoorzien’ bestaat uit 10% van de totale stikstofuitstoot van de werktuigen, die tijdens het bouwen van de woningen gebruikt worden.

In totaal is in de berekening rekening gehouden met een emissie NOx van **44,96 kg/jaar.**

[2] De ervaringscijfers zijn gebaseerd op basis van input geleverd door verschillende projectontwikkelaars, vastgoed- sloop- en bouwpartijen.

3.3 Gebruiksfase

3.3.1 Woningen

Doordat woningen gasloos worden gebouwd, is ten aanzien van het gebruik van de woningen zelf geen sprake van stikstofemissies en deposities op Natura 2000-gebieden. De woningen zijn dan ook neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

3.3.2 Verkeersgeneratie

De te realiseren woningen brengen een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)'.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk / gemeente Barneveld (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom.

In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie	**Verkeersbewegingen per woning per weekdag (gemiddeld)**	**Aantal woningen**	**Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)**
Koop, huis, tussen/hoek	7,4	9	66,6
Koop, huis, 2^1	7,8	2	15,6
Koop, huis, vrijstaand	8,2	12	98,4
Huur, huis, sociaal	5,6	3	16,8
Huur, huis, vrije sector	7,4	2	14,8
Totaal			**212,2**

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen komt afgerond neer op **213 verkeersbewegingen per weekdag**.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, van uitgegaan dat het verkeer het projectgebied vanaf de Buurtweg bereikt en verlaat. Het verkeer zal zich dan bewegen via de Buurtweg, de Rietdekkerslaan om zo de Hoofdstraat te bereiken, waar vanaf twee aannemelijke routes zijn. De ene route gaat naar het westen via de Hoofdstraat en de Rijksweg om zo de N303 te bereiken, waar het verkeer vervolgens opgaat in het heersend verkeersbeeld. De andere route gaat naar het oosten via de Hoofdstraat om zo de N344 te bereiken, waar het verkeer vervolgens opgaat in het heersend verkeersbeeld.

Om een uiterst worst-case scenario te berekenen is 100% van de verkeersbewegingen op beide routes gemodelleerd. Zodoende is met twee keer zoveel verkeer gerekend dan wordt verwacht.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten Aanlegfase

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 (NOx).

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: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BJZ.nu	Buurtweg, 3781 MG Voorthuizen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Realisatie 28 woningen	RTf2aJe4PQi7

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
24 juli 2020, 11:03	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	51,61 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

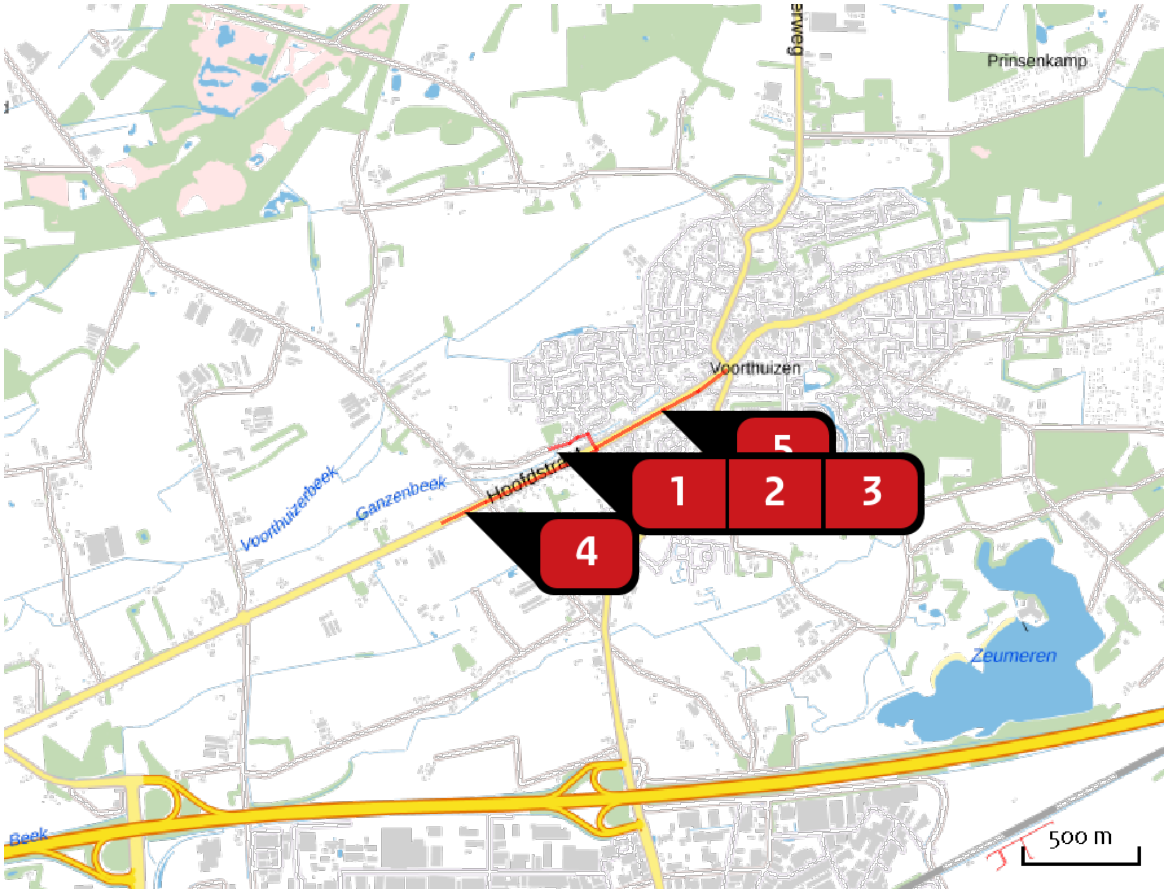
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

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

Toelichting

Realisatie 28 woningen

Locatie
Situatie 1

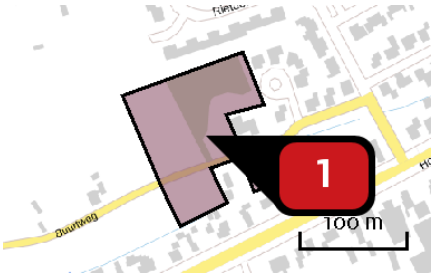


Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bouwen Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	44,96 kg/j
2	Bouwverkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,05 kg/j
3	Bouwverkeer route 1 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,21 kg/j
4	Bouwverkeer route 1 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Bouwverkeer route 2 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,74 kg/j

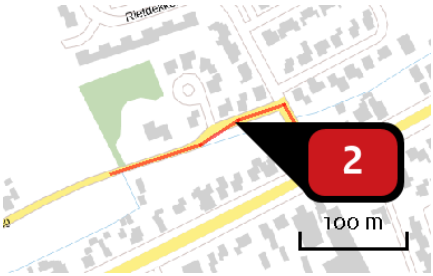
Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Bouwen
Locatie (X,Y)	169019, 466068
NOx	44,96 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Rupskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	3,19 kg/j
AFW	Mobiele kraan		4,0	4,0	0,0	NOx	5,58 kg/j
AFW	Trekker met dumper		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Shovel		4,0	4,0	0,0	NOx	4,80 kg/j
AFW	Trilrol/wals		4,0	4,0	0,0	NOx	1,22 kg/j
AFW	Tigerstone/mobiele kraan		4,0	4,0	0,0	NOx	1,17 kg/j
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	2,59 kg/j
AFW	Heistelling		4,0	4,0	0,0	NOx	1,44 kg/j
AFW	Hijskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	20,16 kg/j
AFW	Onvoorzien		4,0	4,0	0,0	NOx	4,09 kg/j



Naam	Bouwverkeer
Locatie (X,Y)	169128, 466085
NOx	1,05 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.050,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	280,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	354,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Naam	Bouwverkeer route 1
Locatie (X,Y)	168976, 465920
NOx	2,21 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.050,0 / jaar	NOx NH3	1,06 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	280,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	354,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Naam	Bouwverkeer route 1
Locatie (X,Y)	168644, 465766
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.050,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	280,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	224,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Naam	Bouwverkeer route 2
Locatie (X,Y)	169492, 466201
NOx	2,74 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.050,0 / jaar	NOx NH3	1,32 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	280,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	354,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2019A_20200610_3aefc4c15b
Database	versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

Bijlage 2 Rekenresultaten Gebruiksfase

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 (NOx).

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: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BJZ.nu	Buurtweg, 3781 MG Voorthuizen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Realisatie 28 woningen	RtQWYXBgaKRU

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
24 juli 2020, 11:06	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	41,73 kg/j
NH3	2,55 kg/j

Resultaten

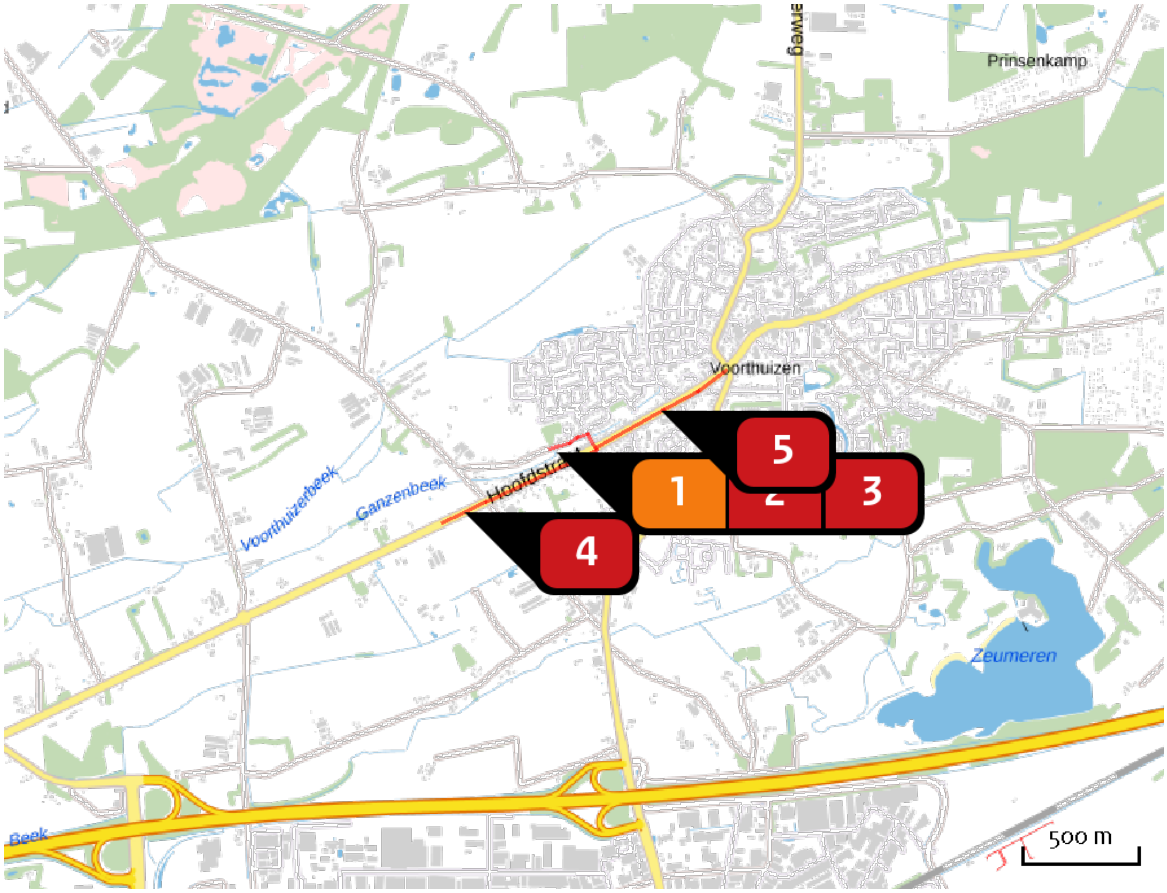
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

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

Toelichting

Realisatie 28 woningen

Locatie
Situatie 1

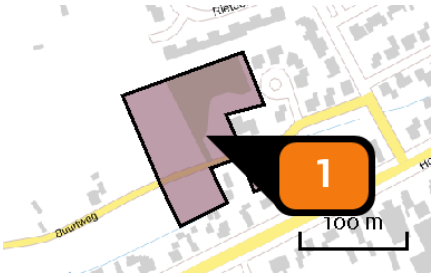


Emissie
Situatie 1

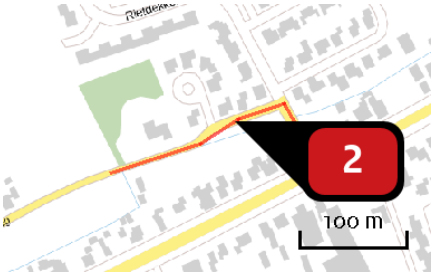
Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Wonen Wonen en Werken | Woningen	-	-
2 Verkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	6,50 kg/j
3 Verkeer route 1 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	13,66 kg/j
4 Verkeer route 1 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	4,64 kg/j
5 Verkeer route 2 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	1,02 kg/j	16,93 kg/j

Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Wonen
Locatie (X,Y)	169019, 466068
Uitstoothoogte	1,0 m
Oppervlakte	1,3 ha
Spreiding	0,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie



Naam	Verkeer
Locatie (X,Y)	169128, 466085
NOx	6,50 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	213,0 / etmaal	NOx	6,50 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Verkeer route 1
Locatie (X,Y)	168976, 465920
NOx	13,66 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	213,0 / etmaal	NOx	13,66 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Verkeer route 1
Locatie (X,Y)	168644, 465766
NOx	4,64 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	213,0 / etmaal	NOx	4,64 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Verkeer route 2
Locatie (X,Y)	169492, 466201
NOx	16,93 kg/j
NH3	1,02 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	213,0 / etmaal	NOx	16,93 kg/j
			NH3	1,02 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 2019A_20200610_3aefc4c15b
Database	versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A