

Onderzoek stikstofdepositie

Hof van Nijmegen

Status	definitief
Versie	001
Rapport	M.2019.1190.02.R001
Datum	24 oktober 2019



Colofon

Opdrachtgever	KlokGroep Wonen bv Postbus 40018 6504 AA NIJMEGEN
Contactpersoon opdrachtgever	De heer P. van Wijk E: p.vanwijk@kloggroep.nl
Project Betreft Uw kenmerk	Kloggroep nieuwbouwprojecten stistofdepositie Hof van Nijmegen -
Rapport Datum Versie Status	M.2019.1190.02.R001 24 oktober 2019 001 definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Lavendelheide 2 9202 PD Drachten Postbus 671 9200 AR Drachten
Contactpersoon	H.D. (Herman) Jager MSc 088 346 78 21 hja@dgmr.nl
Auteur	R. (Richard) Feiken rfi@dgmr.nl
Projectadviseur	ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren 088 346 78 00 ks@dgmr.nl
2e lezer/secr.	HJA/PZW

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Situatie	5
2.1 Omgeving	5
2.2 Plan	5
3. Beoordelingskader	6
3.1 Wet natuurbescherming	6
3.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)	6
3.3 Adviescollege stikstofproblematiek	6
4. Uitgangspunten	8
4.1 Gebruiksfase	8
4.2 Bouwfase	8
4.3 Invoergegevens	8
4.4 Rekenmethode	9
5. Resultaten	10
5.1 Gebruiksfase	10
5.2 Bouwfase	10
6. Conclusie	11

Bijlagen

Bijlage 1	Bepaling emissie en invoergegevens
Bijlage 2	Resultaten berekening

1. Inleiding

Klokgroep Wonen is van plan 156 woningen in Nijmegen te ontwikkelen. Zowel de bouw van deze woningen als de ingebruikname kunnen leiden tot stikstofdepositie op de natuurgebieden in de omgeving. In opdracht van Klokgroep Wonen voert DGMR daarom een onderzoek stikstofdepositie uit.

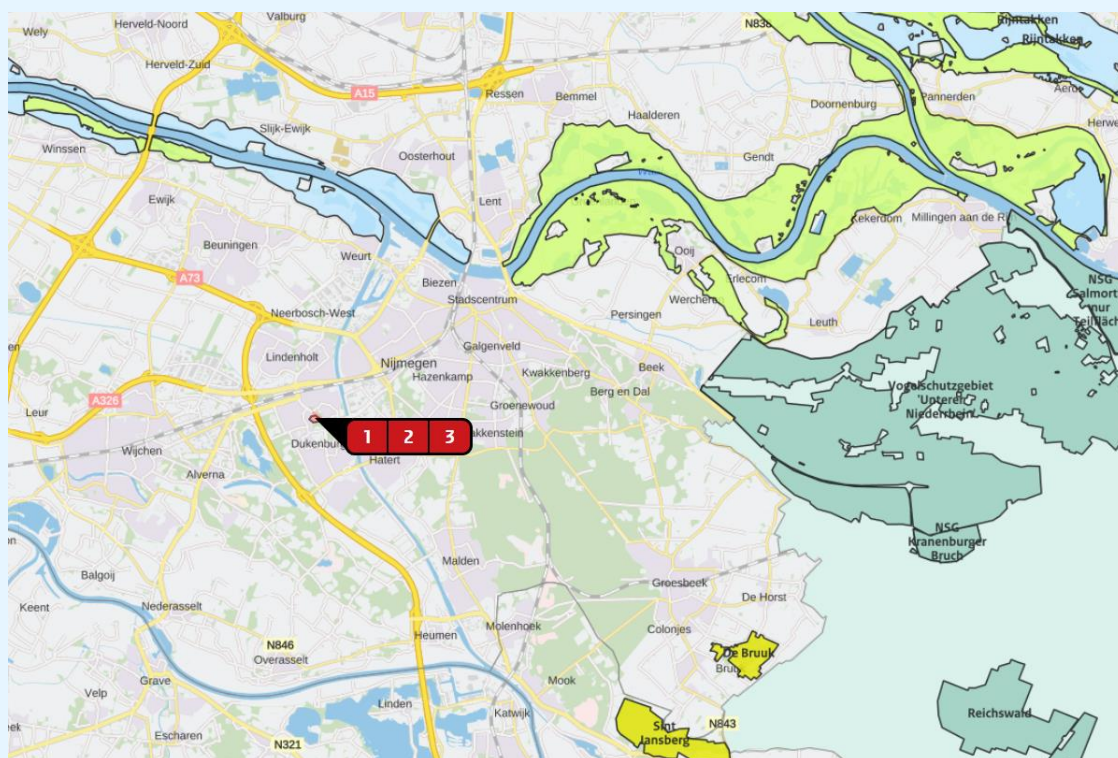
Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geoordeeld dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet als basis voor toestemming voor activiteiten mag worden gebruikt¹. In dit onderzoek beoordelen wij daarom of het plan een relevant effect heeft op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plan. Hierbij betrekken wij ook het rapport van het Adviescollege stikstofdepositie, dat in september 2019 is gepubliceerd. De berekening is gemaakt met AERIUS. In dit onderzoek beschouwen wij zowel de bouw- als gebruiksfase.

¹ Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geoordeeld dat het huidige Programma Aanpak Stikstof niet als basis voor toestemming voor activiteiten mag worden gebruikt. Op dit moment is niet duidelijk wat de precieze gevolgen zijn van deze uitspraak. Als de stikstofdepositie 0,00 mol/hectare/jaar bedraagt, heeft de ontwikkeling geen stikstofbijdrage.

2. Situatie

2.1 Omgeving

De planlocatie ligt ten zuidwesten van Nijmegen. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige natuurgebied is Rijntakken. Dit gebied ligt op ongeveer 5 kilometer afstand in noordelijke richting van de planlocatie. Het natuurgebied Rijntakken is voor deze planlocaties maatgevend voor de beoordeling van de stikstofdepositie. Op onderstaande kaart is de ligging van de planlocaties ten opzichte van natuurgebied Rijntakken weergegeven.



figuur 1: plattegrond ligging planlocatie en relevante natuurgebieden

2.2 Plan

Het plan bestaat uit de realisatie van 156 grondgebonden woningen, waaronder 102 rijtjeshuizen, 12 seniorenwoningen en 42 appartementen. In de huidige situatie staat er op de locatie een schoolgebouw. Uitgangspunt is dat de bouw circa 68 werkweken gaat duren.

3. Beoordelingskader

3.1 Wet natuurbescherming

De bescherming van belangrijke natuurgebieden is verankerd in de Wet natuurbescherming. Hieronder vallen de volgende gebieden:

- Natura 2000-gebieden.
- Beschermde natuurmonumenten.
- Gebieden die de minister aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere verplichtingen.

Voor de Natura 2000-gebieden die vallen onder de Wet natuurbescherming zijn aanwijzingsbesluiten opgesteld. In deze aanwijzingsbesluiten staan de exacte begrenzing van het gebied weergegeven, voor welke soorten en habitatten het betreffende gebied is aangewezen (de gekwalificeerde soorten en habitatten) en welke instandhoudingsdoelstellingen er gelden voor deze soorten en habitatten.

Voor projecten en ‘andere handelingen’ (binnen en buiten Natura 2000-gebieden) waarvan niet op voorhand zeker is dat ze geen gevaar voor de instandhoudingsdoelstellingen vormen, geldt een vergunningplicht. Eén van de belangrijkste knelpunten voor vergunningverlening van de Wet natuurbescherming vormt het aspect stikstofdepositie (NO_x en NH_3). De depositie van stikstof vormt voor Nederland één van de belangrijkste belemmeringen om de Europese doelstellingen te halen.

3.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geoordeeld dat het huidige Programma Aanpak Stikstof niet als basis voor toestemming voor activiteiten mag worden gebruikt. Op dit moment is niet duidelijk wat de precieze gevolgen zijn van deze uitspraak en hoe de overheid in de toekomst met vergunningverlening en meldingen om gaat.

3.3 Adviescollege stikstofproblematiek

In september 2019 heeft het Adviescollege stikstofproblematiek een eerste advies^[1] uitgebracht over het oplossen van de problemen die vanwege stikstofdepositie in Nederland zijn ontstaan. In het advies geeft het college aan dat zij voorlopig geen nieuwe drempelwaarde willen instellen of ontwikkelingsruimte van natuurgebieden willen uitgeven. Het adviescollege gaat ervan uit dat bedrijven en plannen bronmaatregelen nemen om negatieve effecten op natuurgebieden te voorkomen en/of beperken.

Alle plannen en projecten moeten voor een ontwikkeling daarom aantonen dat zij geen relevant effect op de natuurgebieden veroorzaken om toestemming van het bevoegd gezag voor het plan of project te krijgen. Het adviescollege stikstofdepositie geeft daarbij in het advies aan dat hiervoor gebruik kan worden gemaakt van saldering van de depositie op basis van de bestaande of vergunde situatie. De minister heeft op basis van het rapport van het adviescollege nadere regels opgesteld voor het berekenen en beoordelen van stikstofdepositie. Deze aanvullende regels heeft de minister in een kamerbrief (datum 4 oktober 2019) beschreven².

^[1] Adviescollege stikstofproblematiek (2019), Niet alles kan, eerste advies van het adviescollege stikstofproblematiek.

² Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2019) Kamerbrief aanpak stikstofproblematiek

Beoordeling relevante depositie

In dit onderzoek beoordelen wij of vanwege het plan een relevante stikstofdepositie ontstaat. In het onderzoek beschouwen wij 0,00 mol/ha/jaar als de grenswaarde voor een relevante depositie. De grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar is op dit moment in Nederland algemeen geaccepteerd om te beschouwen of een plan een relevante bijdrage op een natuurgebied heeft.

Interne saldering

Voor plannen is het mogelijk om de stikstofdepositie te salderen op basis van de bestaande situatie. De berekening van de toename van de depositie ten opzichte van de bestaande situatie heet interne saldering. Bij saldering wordt ervan uitgegaan dat de emissie van het huidige gebruik vervalt tijdens de bouwfase en de toekomstige gebruiksfase.

Bij interne saldering moet worden aangetoond dat geen sprake is van een toename van de depositie ten opzichte van de bestaande situatie. Voor intern salderen bestaat de bestaande situatie uit de feitelijk gerealiseerde capaciteit zoals dat binnen een vergunning of het bestemmingsplan was toegestaan.

Voor een aantal activiteiten is het problematisch voor de bedrijfsvoering om uit te gaan van de gerealiseerde capaciteit en wordt om die reden uitgegaan van de vergunde (en niet perse gerealiseerde) capaciteit. Conform de brief van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit leidt dit tot de volgende uitzonderingsgronden waar de initiatiefnemer zich gemotiveerd op kan beroepen:

- Op het moment van aankondiging van dit aangescherpte beleid via deze brief was het project nog niet volledig gerealiseerd, maar heeft de initiatiefnemer wel aantoonbaar stappen gezet met het oog op volledige realisatie.
- Op het moment van aankondiging is weliswaar nog niet aangevangen met de realisatie van een uitbreidingsproject, maar waren daarvoor wel al aantoonbaar onomkeerbare (investerings-)verplichtingen aangegaan.

4. Uitgangspunten

In dit hoofdstuk staan de uitgangspunten voor het onderzoek beschreven. In bijlage 1 is een volledige uitwerking van alle bronnen opgenomen.

4.1 Gebruiksfase

De woningen worden binnen het plangebied aardgasvrij gerealiseerd. De installaties van de nieuwe woningen veroorzaken daarom geen emissie van stikstof. Voor de berekening van de stikstofdepositie zijn daarom alleen de vervoersbewegingen van personenwagens relevant die van en naar de woningen rijden.

In tabel 1 staat een overzicht van de relevante bronnen in de toekomstige situatie.

tabel 1: gegevens toekomstige situatie

Onderdeel	Aantal/hoeveelheid
Toekomstige situatie	
Totale aantal vervoersbewegingen	946,8 bewegingen per etmaal

4.2 Bouwfase

Voor de bouwfase heeft de ontwikkelaar de gegevens voor de berekening aangeleverd. De bouw duurt naar verwachting maximaal twee jaar. De stikstofdepositie hebben wij per jaar berekend, waarbij de emissie en het aantal voertuigen in onderstaande tabellen gelijkmatig verdeeld is over beide jaren. In tabel 2 staat een overzicht van de werktuigen die tijdens de bouw toegepast worden. Daarbij hebben wij de stageklasse aangegeven en de emissie die de werktuigen veroorzaken.

tabel 2: materieelinzet bouwfase

Materieel	Aantal uur bouwperiode	Stageklasse	Emissie (kg)
Mobiele kraan	1020	IV	63,6
Trekker	25	IV	0,6
Hei-/Boorstelling	260	IV	40,6
Minigraver	350	IV	3,3
Rupskraan	550	IV	20,6
Shovel	125	IV	4,7
Rups drain frees	30	IV	1,1
Graafmachine	620	IV	19,3
		Totaal	153,8 kg

Naast de hierboven beschreven werktuigen rijden tijdens de bouw ook vrachtwagens en lichte motorvoertuigen (bestelwagens en personenwagens) van en naar het terrein. In tabel 3 staan de vervoersbewegingen tijdens de bouwfase.

tabel 3: aantal voertuigen bouwfase

Materieel	Aantal voertuigen bouwperiode
Lichte motorvoertuigen	4.560
Zware motorevoertuigen	2.900

4.3 Invoergegevens

Bij de berekening van de depositiebijdrage maakt AERIUS gebruik van standaard invoergegevens die centraal zijn vastgesteld, zoals gegevens over de meteorologische condities, de terreinruwheid en emissiekenmerken van onder andere wegverkeer en schepen.

Wegverkeer

De rijbewegingen van de vrachtwagens zijn als wegverkeer in AERIUS ingevoerd. In AERIUS wordt hiermee de emissie berekend op basis van de route en het aantal vervoersbewegingen.

Bij berekenen van het effect van de voertuigen is ook rekening gehouden met de verkeers aantrekkende werking. De verkeers aantrekkende werking is gemodelleerd tot het punt dat de wegvoertuigen van het plan zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In dit onderzoek hebben wij de rijroutes daarom ingevoerd tot de kruising met de Van Schuylenburgweg en het Zwanenveld.

Werktuigen

De emissie van de werktuigen is op basis van de leeftijd (stageklasse) en het vermogen berekend. De werktuigen zijn ingevoerd als één oppervlaktebron binnen het plangebied. De berekening van de emissie is opgenomen in bijlage 1.

4.4 Rekenmethode

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden hebben wij gebruikgemaakt van AERIUS Calculator (versie 2019). AERIUS berekent de stikstofdepositie in mol per hectare per jaar op de stikstofgevoelige natuurgebieden in de omgeving. Het programma maakt daarbij gebruik van standaard rekenpunten.

5. Resultaten

In dit hoofdstuk staan de resultaten van de berekende stikstofdepositie. In bijlage 2 staat een uitdraai van de resultaten uit AERIUS.

5.1 Gebruiksfase

Uit de berekening van de gebruiksfase volgt dat het plan geen relevante bijdrage heeft op de stikstofgevoelige natuurgebieden in de omgeving. De berekende depositie voldoet aan de grenswaarden van 0,00 mol/ha/jaar.

5.2 Bouwfase

Uit de berekening van de bouwfase volgt dat het plan in beide bouwjaren geen relevante bijdrage heeft op de stikstofgevoelige natuurgebieden in de omgeving. De berekende depositie voldoet per jaar aan de grenswaarden van 0,00 mol/ha/jaar.

6. Conclusie

Klokgroep Wonen is van plan 156 woningen in Nijmegen te ontwikkelen. Zowel de bouw van deze woningen als de ingebruikname kunnen leiden tot stikstofdepositie op de natuurgebieden in de omgeving. In opdracht van Klokgroep Wonen heeft DGMR daarom een onderzoek stikstofdepositie uitgevoerd.

In het onderzoek van de stikstofdepositie berekenen wij de volgende resultaten:

- In de gebruiksfase ontstaat geen relevante stikstofdepositie op Natura-2000 gebieden.
- In de bouwfase ontstaat geen relevante stikstofdepositie op Natura-2000 gebieden.

Op basis van de uitkomsten van de berekening concluderen wij dat het plan geen stikstofdepositie boven de grenswaarde op de Natura-2000 gebieden in de omgeving veroorzaakt.



ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel	Bepaling emissie en invoergegevens
-------	------------------------------------

Bouwfase

Mobiele kraan

Aantal uur actief	1020 uur	Hoogte	3
motorvermogen	200 kW		
gemiddelde belasting motorvermogen	78% t.o.v. totaal motorvermogen		
emissie NOx	0,4 g/KWh	Stage IV	
emissie NOx	0,00001733 kg/s		63,6 kg/jaar
Bron: www.dieselnet.com norm voor nonroad diesel engines			

Trekker

Aantal uur actief	25 uur	Hoogte	3
motorvermogen	75 kW		
gemiddelde belasting motorvermogen	78% t.o.v. totaal motorvermogen		
emissie NOx	0,4 g/KWh	Stage IV	
emissie NOx	0,00000650 kg/s		0,6 kg/jaar
Bron: www.dieselnet.com norm voor nonroad diesel engines			

Hei-/ boorstelling

Aantal uur actief	260 uur	Hoogte	3
motorvermogen	500 kW		
gemiddelde belasting motorvermogen	78% t.o.v. totaal motorvermogen		
emissie NOx	0,4 g/KWh	Stage IV	
emissie NOx	0,00004333 kg/s		40,6 kg/jaar
Bron: www.dieselnet.com norm voor nonroad diesel engines			

Minigraver

Aantal uur actief	350 uur	Hoogte	3
motorvermogen	30 kW		
gemiddelde belasting motorvermogen	78% t.o.v. totaal motorvermogen		
emissie NOx	0,4 g/KWh	Stage IV	
emissie NOx	0,00000260 kg/s		3,3 kg/jaar
Bron: www.dieselnet.com norm voor nonroad diesel engines			

Rupskraan

Aantal uur actief	550 uur	Hoogte	3
motorvermogen	120 kW		
gemiddelde belasting motorvermogen	78% t.o.v. totaal motorvermogen		
emissie NOx	0,4 g/KWh	Stage IV	
emissie NOx	0,00001040 kg/s		20,6 kg/jaar
Bron: www.dieselnet.com norm voor nonroad diesel engines			

Shovel

Aantal uur actief	125 uur	Hoogte	3
motorvermogen	120 kW		
gemiddelde belasting motorvermogen	78% t.o.v. totaal motorvermogen		
emissie NOx	0,4 g/KWh	Stage IV	
emissie NOx	0,00001040 kg/s		4,7 kg/jaar
Bron: www.dieselnet.com norm voor nonroad diesel engines			

Rups drain frees

Aantal uur actief	30 uur	Hoogte	3
motorvermogen	120 kW		
gemiddelde belasting motorvermogen	78% t.o.v. totaal motorvermogen		
emissie NOx	0,4 g/KWh	Stage IV	
emissie NOx	0,00001040 kg/s		1,1 kg/jaar
Bron: www.dieselnet.com norm voor nonroad diesel engines			

Graafmachine

Aantal uur actief	620 uur	Hoogte	3
motorvermogen	100 kW		
gemiddelde belasting motorvermogen	78% t.o.v. totaal motorvermogen		
emissie NOx	0,4 g/KWh	Stage IV	
emissie NOx	0,00000867 kg/s		19,3 kg/jaar
Bron: www.dieselnet.com norm voor nonroad diesel engines			

Emissie totaal

153,8 kg/jaar

Emissie per jaar

76,9 kg/jaar

Voertuigen	Aantal voertuigen	Aantal voertuigen per jaar
Zwaar vrachtverkeer	2900	1450
Lichte motorvoertuigen	4560	2280

Gebruiksfasen

Vervoersbewegingen gebruiksfase

Onderdeel	Aantal	Kengetal	Verkeersbewegingen	Aantal voertuigen
Toekomstige situatie				
Rijtuigen/hoekwoning (koop)	66	7,2	475,2	237,6
Rijtuigen/hoekwoning (huur)	36	7,5	270	135
Seniorenwoning	12	2,8	33,6	16,8
Appartementen (sociale huur)	42	4	168	84
		Totaal	946,8	473,4

Gebiedstype rest bebouwde kom sterk stedelijk

Bijlage 2

Titel	Resultaten berekening
Bron	AERIUS

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

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_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 Bouwfase en Gebruiksfase

- ▶ 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
---------------	--------------------

,

Activiteit

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

Rm1mpoNXFtz1

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

23 oktober 2019, 17:04

2019

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	166,41 kg/j	43,86 kg/j	-122,56 kg/j
NH ₃	5,01 kg/j	2,68 kg/j	-2,33 kg/j

Resultaten

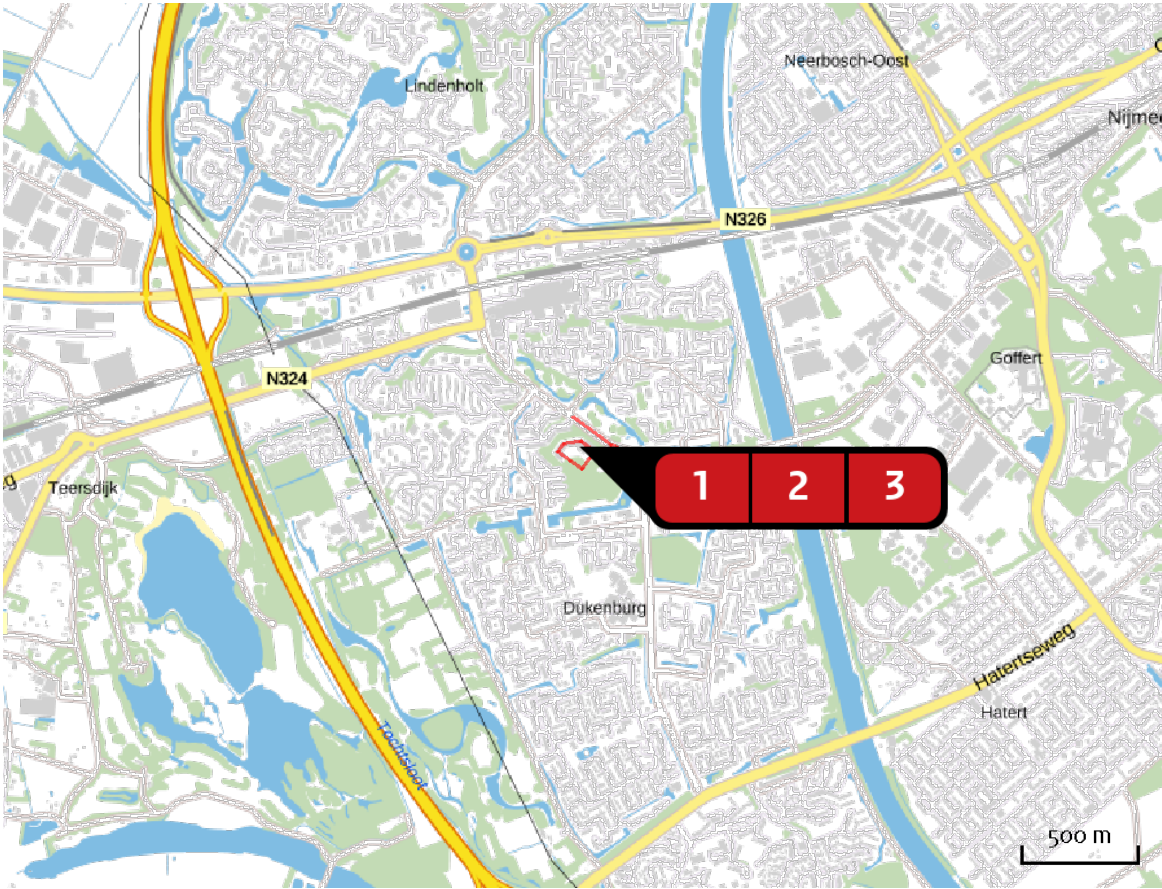
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied

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

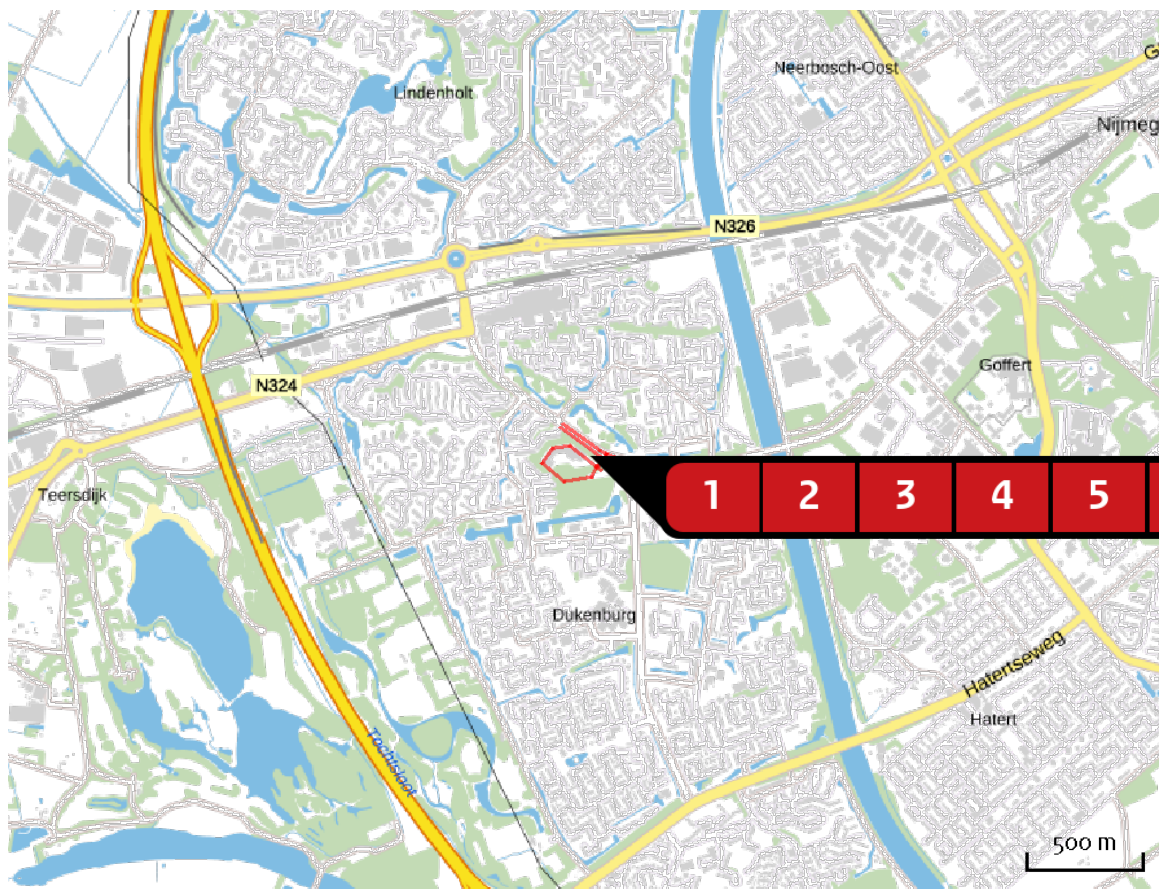
Toelichting

Locatie
Bouwfase



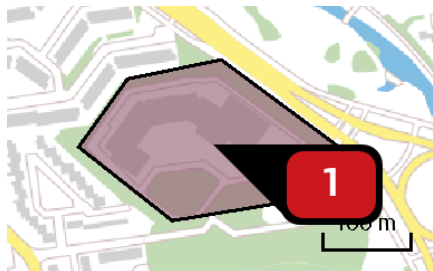
Emissie
Bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Materieel bouwfase (verdeeld over 2 jaar) Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	77,00 kg/j
2	 VAW bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	4,85 kg/j	80,78 kg/j
3	 Bouwverkeer binnen bouwplan Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	8,63 kg/j

Locatie
GebruiksfaseEmissie
Gebruiksfase

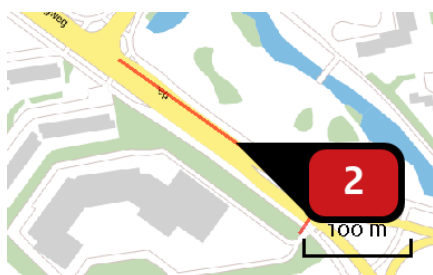
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	VAW App. complex Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	VAW 2 woningen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,92 kg/j	31,40 kg/j
3	VAW buiten bouwplan 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,75 kg/j
4	VAW buiten bouwplan 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,40 kg/j
5	VAW buiten bouwplan 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,01 kg/j
6	VAW buiten bouwplan 4 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,71 kg/j

Emissie
(per bron)
Bouwfase



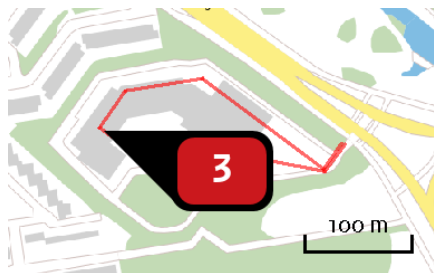
Naam Materieel bouwfase (verdeeld over 2 jaar)
Locatie (X,Y) 183388, 425486
NOx 77,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Materieel bouwfase		4,0	4,0	0,0	NOx	77,00 kg/j



Naam VAW bouwverkeer
Locatie (X,Y) 183459, 425568
NOx 80,78 kg/j
NH3 4,85 kg/j

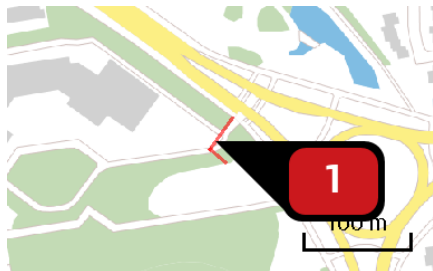
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.450,0 / jaar	NOx NH3	1,78 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	2.280,0 / etmaal	NOx NH3	79,00 kg/j 4,83 kg/j



Naam **Bouwverkeer binnen bouwplan**
Locatie (X,Y) **183295, 425495**
NO_x **8,63 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

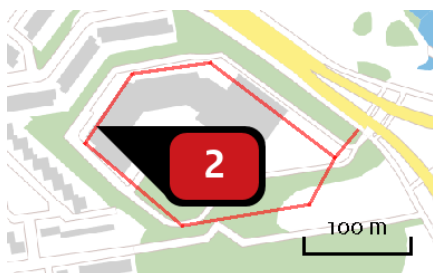
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.900,0 / jaar	NO _x NH ₃	7,70 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	4.560,0 / jaar	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



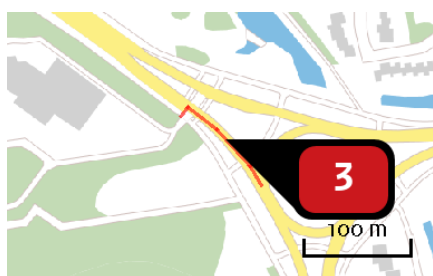
Naam VAW App. complex
Locatie (X,Y) 183506, 425465
NOx < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	84,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



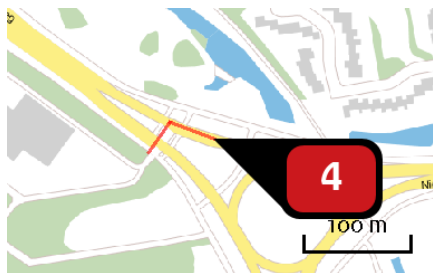
Naam VAW 2 woningen
Locatie (X,Y) 183274, 425494
NOx 31,40 kg/j
NH₃ 1,92 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	390,0 / etmaal	NOx NH ₃	31,40 kg/j 1,92 kg/j



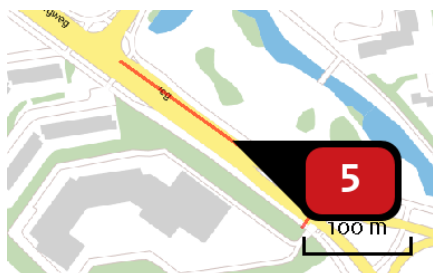
Naam VAW buiten bouwplan 1
Locatie (X,Y) 183564, 425466
NOx 1,75 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	119,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,75 kg/j < 1 kg/j



Naam VAW buiten bouwplan 2
Locatie (X,Y) 183582, 425501
NOx 2,40 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	119,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,40 kg/j < 1 kg/j



Naam VAW buiten bouwplan 3
Locatie (X,Y) 183454, 425571
NOx 4,01 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	119,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,01 kg/j < 1 kg/j



Naam VAW buiten bouwplan 4
Locatie (X,Y) 183438, 425563
NOx 3,71 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	119,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,71 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 c53b8fdaa8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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