

Langelaar 20 Veenendaal stikstofdepositie

Langelaar 20 te Veenendaal Onderzoek stikstofdepositie

Status	definitief
Versie	001
Rapport	M.2019.1411.02.R001
Datum	6 december 2019



Colofon

Opdrachtgever

Contactpersoon opdrachtgever

Project De Bunte Vastgoed, Langelaar 20 Veenendaal - stikstofonderzoek
Betreft Stikstofonderzoek
Uw kenmerk -

Rapport M.2019.1411.02.R001
Datum 6 december 2019
Versie 001
Status definitief

Uitgevoerd door DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.
Casuariestraat 5
2511 VB Den Haag
Postbus 370
2501 CJ Den Haag

Contactpersoon N.J.A. (Nick) van den Heijkant
088 346 78 62
nhe@dgmr.nl

Auteur W.K. (Wai Kee) Man BSc
wma@dgmr.nl

Projectadviseur ir. M.H.J. (Mark) Bakermans
088 346 78 50
bk@dgmr.nl

2e lezer/secr. NHE|MHK

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Situatie	5
2.1 Locatie	5
2.2 Eindsituatie	6
3. Regelgeving	7
3.1 Wet natuurbescherming	7
3.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)	7
3.3 Adviescollege stikstofproblematiek	7
4. Uitgangspunten	9
4.1 Aanlegfase	9
4.2 Gebruiksfase	10
4.3 Rekenmethode	10
4.4 Invoergegevens	10
4.5 Rekenpunten	10
5. Resultaten en conclusie	11

Bijlagen

Bijlage 1	Opgave te gebruiken materieel in bouw- en gebruiksfase
Bijlage 2	Resultaten bouwfase
Bijlage 3	Resultaten gebruiksfase
Bijlage 4	Resultaten emissiegrens

1. Inleiding

De Bunte Vastgoed is van plan aan de Langelaar 20 te Veenendaal een school te slopen en 17 nieuwe woningen terug te bouwen. Voor dit plan wordt een wijzigingsplan opgesteld en is een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen nodig.

Met het vervallen van het PAS (Programma Aanpak Stikstofdepositie), naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019, moet voor elke nieuwe ontwikkeling/activiteit de stikstofdepositie in beeld gebracht worden. In opdracht van De Bunte Vastgoed hebben wij een onderzoek naar de stikstofdepositie op de natuurgebieden in de omgeving uitgevoerd voor zowel de bouw- als gebruiksfase van de nieuwbouw.

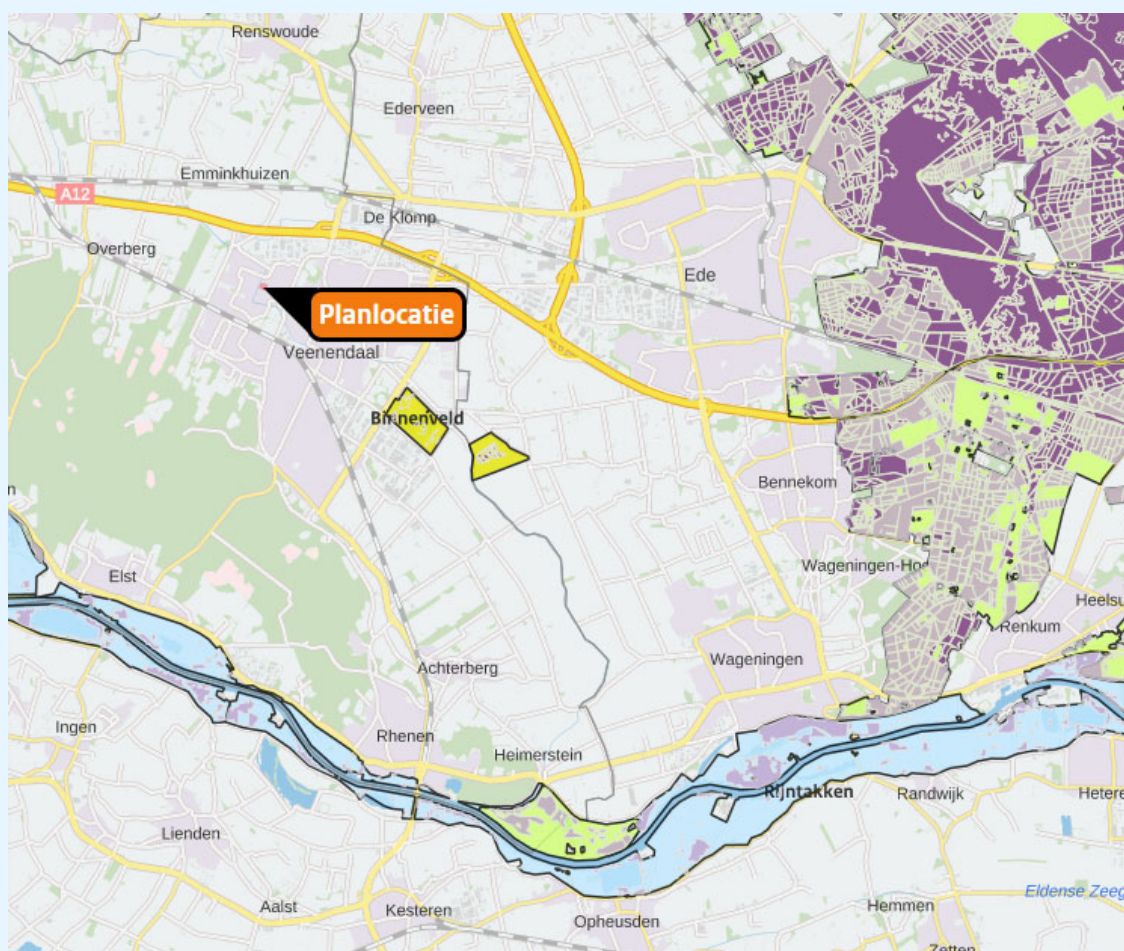
De berekende waarden zijn getoetst aan de regels uit de Wet, het Besluit en de Regeling natuurbescherming. In het onderzoek is bepaald of de aanleg van de 17 woningen depositie heeft die hoger is dan 0,00 mol per hectare en per jaar¹.

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 Locatie

Het plangebied ligt in het westen van de kern Veenendaal. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige N2000-gebied is “Binnenveld” op een afstand van circa 3.1 km. Op grotere afstand van het plangebied liggen de natuurgebieden “Veluwe” (circa 8.8 km) en “Rijntakken” (circa 6.0 km).



figuur 1: natuurgebieden in de omgeving van het plangebied (bron: AERIUS, OpenStreetMap)

2.2 Eindsituatie

De nieuwe bebouwing bestaat uit 17 rijwoningen. De woningen beschikken ieder over een oprit met de capaciteit voor één parkeergelegenheid. Hiernaast worden nog eens 17 openbare parkeerplaatsen gerealiseerd. De woningen zijn gasloos en kennen hierdoor geen installaties die door gas of andere fossiele brandstoffen zijn aangedreven. In de huidige situatie staat er op de locatie nog een school. In figuur 2 is de eindsituatie weergegeven.



figuur 2: de nieuwe bebouwing bestaat uit 17 woningen (bron: Mies Architectuur)

3. Regelgeving

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 staat 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 NH₃). 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. Hierdoor mist op dit moment een eenduidig toetsingskader, waardoor toestemmingsverlening in het kader van de Wet natuurbescherming moeilijk is. Wanneer geen sprake is van een relevante stikstofdepositie, is ook geen vergunning Wet natuurbescherming nodig.

3.3 Adviescollege stikstofproblematiek

In september 2019 heeft het Adviescollege stikstofproblematiek een eerste advies² 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 planmakers 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: 04-10-2019) beschreven³.

² Adviescollege stikstofproblematiek (2019), Niet alles kan, eerste advies van het adviescollege stikstofproblematiek.

³ 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 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.

4. Uitgangspunten

Voor de opdrachtgever hebben wij een inschatting gemaakt van de gegevens met betrekking tot de bouw- en gebruiksfase. Deze lijst is in bijlage 1 opgenomen.

4.1 Aanlegfase

De bouwwerkzaamheden zijn geschat op één jaar. De depositie van de bouwwerkzaamheden is berekend op basis van het jaar 2020. In dit onderzoek is de keuze gemaakt om de totale projectemissie te bepalen en deze in te voeren op basis van werkzaamheden die één jaar duren.

Tijdens de aanlegfase wordt de depositie veroorzaakt door het dieselequipment op het terrein en door het wegverkeer van/naar het terrein voor het aanleveren van bouw materiaal en personeel.

Dieselequipment

Voor alle mobiele werktuigen is uitgegaan van stage klasse IV diesel emissie en alle werktuigen zijn als oppervlaktebronnen in AERIUS ingevoerd⁴.

Wegverkeer

Tijdens de aanlegfase van de woningen rijden ongeveer 360 vrachtwagens en 950 personenwagens, die emissie veroorzaken, van en naar het bouwterrein.

De rijbewegingen van de vrachtwagens en personenwagens zijn met een lijnbron in AERIUS ingevoerd. In AERIUS wordt hiermee de emissie berekend op basis van de route en het aantal vervoersbewegingen. De vrachtwagens zijn ingevoerd deels als zwaar vrachtverkeer. De personenwagens zijn als licht verkeer ingevoerd.

Voor dit onderzoek is aangenomen dat het verkeer het bouwterrein bereikt via de Pionier - Oudeveen - Vollewens - Langelaar. Het verkeer is meegenomen totdat dit is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. De uitgangspunt is dat het verkeer grotendeels van het kruispunt Rondweg-west - de Pionier komt. Het verkeer is evenredig verdeeld over deze beide richtingen.

Een overzicht van de ingevoerde bronnen is opgenomen in tabel 1. De totale emissie van het project is 62,2 kg NOx per jaar.

⁴ Stikstofemissie van diesel equipment is gebaseerd op de norm Euro IV voor non-road diesel engines (<https://www.dieselnet.com/standards/eu/nonroad.php>)

tabel 1: jaargemiddelde materieelinzet bouwfase

Emissiebron	Aantal (per jaar)	Vermogen (kW)	Totale bedrijfsduur per werktuig (uren per jaar)
Mobiele werktuigen			
Mobiele kraan 14 ton(diesel)	1	96	50
Heistelling	1	224	25
Betonpomp	1	315	40
Betonmixer	1	323	10
Telescoopkraan 40 ton	1	184	50
Laadwagen	1	191	50
Verkeer			
Vrachtwagens (zwaar)	360	-	-
Personenwagens/bestelbussen	950	-	-

4.2 Gebruiksfase

De woningen zijn aardgasvrij en kennen geen installaties die door andere fossiele brandstoffen zijn aangedreven. Dat betekent dat tijdens het gebruik de stikstofdepositie alleen door het verkeersaantrekkende gebruik van het gebouw wordt veroorzaakt.

Tijdens de gebruiksfase is uitgegaan van 127,5 bewegingen van personenwagens per etmaal. Deze schatting is gebaseerd op CROW-publicatie 381⁵ (zie bijlage 1 voor de bepaling van het aantal rijbewegingen).

4.3 Rekenmethode

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden is gebruikgemaakt van AERIUS Calculator. In de bijlagen staat een overzicht van de invoergegevens van de aanlegfase en de gebruiksfase in AERIUS.

De depositie is berekend op de dichtstbijzijnde natuurgebieden. De bijdrage wordt op alle natuurgebieden bepaald in mol per hectare per jaar. Hierbij wordt vastgesteld wat de immissiewaarde is van stoffen die bijdragen aan de stikstofdepositie.

4.4 Invoergegevens

Bij de berekening van de depositiebijdrage maakt AERIUS Calculator gebruik van standaard invoergegevens die centraal zijn vastgesteld, zoals gegevens over de meteorologische condities, de terreinruwheid en emissiekenmerken van verschillende bronnen.

4.5 Rekenpunten

AERIUS maakt gebruik van standaard rekenpunten in natuurgebieden. AERIUS berekent de depositie op alle stikstofgevoelige natuurgebieden waarop de inrichting een relevante bijdrage heeft.

⁵ CROW 381: Toekomstbestendig parkeren - Van parkeerkencijfers naar parkeernormen (2018), koop, huis, tussen/hoek, matig stedelijk, rest bebouwde kom, p.29.

5. Resultaten en conclusie

De Bunte Vastgoed is van plan 17 nieuwe woningen aan de Langelaar in de kern Veenendaal te bouwen.

Voor de aanvraag van een omgevingsvergunning is een onderzoek naar de stikstofdepositie in de aanlegfase en in de gebruiksfase op de natuurgebieden in de omgeving uitgevoerd. Hierbij hebben wij een inschatting gemaakt van de verwachte emissiebronnen. De uitkomsten van de berekening van de bouwphase zijn toegevoegd in bijlage 2 en voor de gebruiksfase bijlage 3.

Uit de resultaten blijkt dat de depositie van de bouwphase en de gebruiksfase 0,00 mol/ha/jaar is, dat wil zeggen dat de bouw en het gebruik van de 17 nieuwe woningen bij de omliggende natuurgebieden in de berekende situatie geen relevante depositie geven.

Het aspect stikstofdepositie is voor deze ontwikkeling niet relevant. Dit kunnen wij met grote zekerheid zeggen omdat de emissiegrens ligt rond de 200 kg NO_x/jaar (zie bijlage 4) en de werkelijke totale projectemissie 62,2 kg NO_x/jaar is.

Er is dan ook geen sprake van een verstoring van het natuurgebied door stikstofdepositie, zodat geen vergunning natuurbescherming nodig is.



ir. M.H.J. (Mark) Bakermans
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel	Opgave te gebruiken materieel in bouw- en gebruiksfase
Omvang	1 pagina

Bouwfase

Mobiele kraan 14 ton				
Aantal uur actief	50 uur	Hoogte	3	
motorvermogen	96 kW			
gemiddelde belasting motorvermogen	78% t.o.v. totaal motorvermogen			
emissie NOx	0.4 g/KWh	Stage IV		
emissie NOx	0.0000832 kg/s			1.5 kg/jaar
Bron: www.dieselnet.com norm voor nonroad diesel engines				
Heistelling				
Aantal uur actief	25 uur	Hoogte	3	
motorvermogen	224 kW			
gemiddelde belasting motorvermogen	78% t.o.v. totaal motorvermogen			
emissie NOx	0.4 g/KWh	Stage IV		
emissie NOx	0.00001941 kg/s			1.7 kg/jaar
Bron: www.dieselnet.com norm voor nonroad diesel engines				
Betonpomp				
Aantal uur actief	40 uur	Hoogte	3	
motorvermogen	315 kW			
gemiddelde belasting motorvermogen	78% t.o.v. totaal motorvermogen			
emissie NOx	0.4 g/KWh	Stage IV		
emissie NOx	0.00002730 kg/s			3.9 kg/jaar
Bron: www.dieselnet.com norm voor nonroad diesel engines				
Betonmixer				
Aantal uur actief	10 uur	Hoogte	3	
motorvermogen	323 kW			
gemiddelde belasting motorvermogen	78% t.o.v. totaal motorvermogen			
emissie NOx	0.4 g/KWh	Stage IV		
emissie NOx	0.00002799 kg/s			1.0 kg/jaar
Bron: www.dieselnet.com norm voor nonroad diesel engines				
Telescoopkraan 40 on				
Aantal uur actief	50 uur	Hoogte	3	
motorvermogen	184 kW			
gemiddelde belasting motorvermogen	78% t.o.v. totaal motorvermogen			
emissie NOx	0.4 g/KWh	Stage IV		
emissie NOx	0.00001595 kg/s			2.9 kg/jaar
Bron: www.dieselnet.com norm voor nonroad diesel engines				
Laadwagen				
Aantal uur actief	50 uur	Hoogte	3	
motorvermogen	191 kW			
gemiddelde belasting motorvermogen	78% t.o.v. totaal motorvermogen			
emissie NOx	0.46 g/KWh	Euro VI		
emissie NOx	0.00001904 kg/s			3.4 kg/jaar
Bron: www.dieselnet.com norm voor nonroad diesel engines				
Emissie totaal				14.5 kg/jaar

Voertuigen	Jaargemiddelde (aantal voertuigen p/j)
Zwaar vrachtverkeer	360
Lichte motorvoertuigen	950

Gebruiksfase

Vervoersbewegingen gebruiksfase

Onderdeel	Aantal	Kengetal	Verkeersbewegingen	Aantal voertuigen
Toekomstige situatie				
Rijwoningen	17	7.5	127.5	
		Totaal	127.5	63.75

Gebiedstype Rest bebouwde kom matig stedelijk

Bijlage 2

Titel	Resultaten bouwfase
Omvang	5 pagina's
Bron	Aerius calculator

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

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Bouwfase

- ▶ 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
DGMR	Langelaar 20, Veenendaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Langelaar	S4XWujbinRRg	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 december 2019, 16:14	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	62,26 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

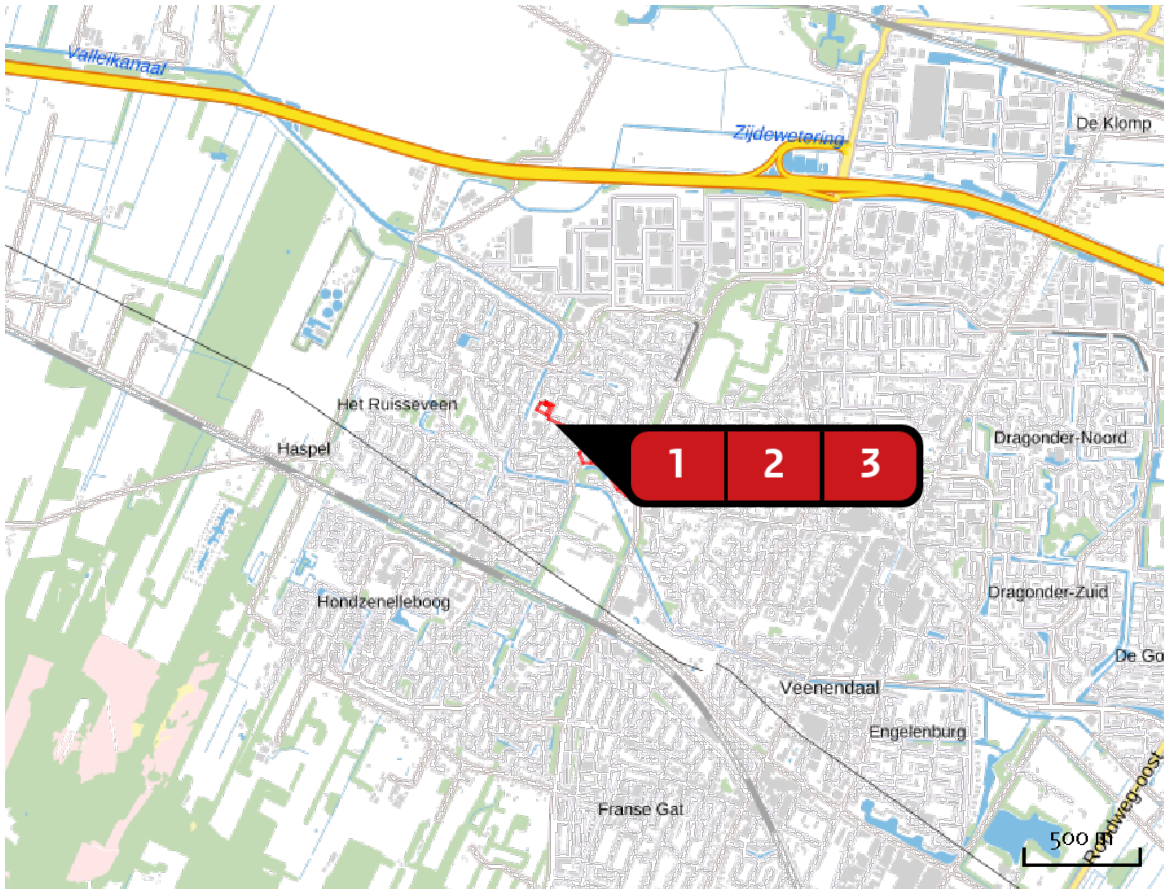
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Bouwfase

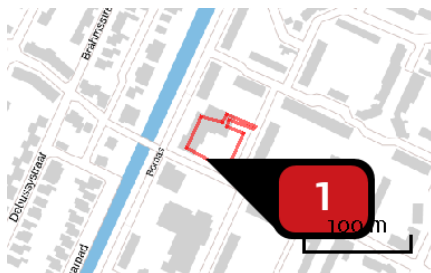
Locatie
Bouwfase



Emissie
Bouwfase

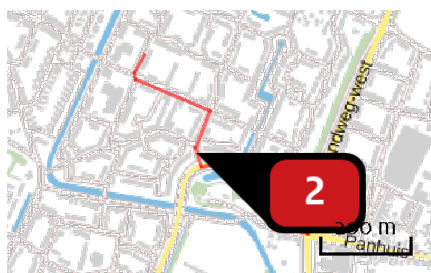
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwverkeer op bouwlocatie Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,45 kg/j
3	 Werktuigen bouwlocatie Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	58,90 kg/j

Emissie
(per bron)
Bouwfase



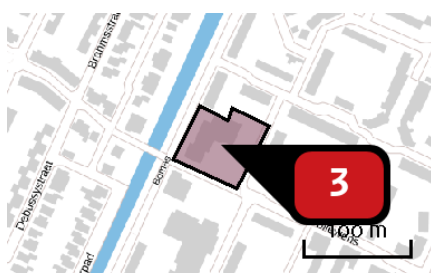
Naam **Bouwverkeer op bouwlocatie**
 Locatie (X,Y) **165246, 449505**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	360,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	950,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bouwverkeer**
 Locatie (X,Y) **165413, 449313**
 NOx **2,45 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.900,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	720,0 / jaar	NOx NH3	2,02 kg/j < 1 kg/j



Naam **Werktuigen bouwlocatie**
 Locatie (X,Y) **165253, 449526**
 NOx **58,90 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen		3,0	4,0	0,0	NOx	58,90 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>

Bijlage 3

Titel	Resultaten gebruiksfase
Omvang	5 pagina's
Bron	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 (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 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
DGMR	Langelaar 20, Veenendaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Langelaar	RXquZ7ZjU531	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 november 2019, 16:20	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	11,68 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

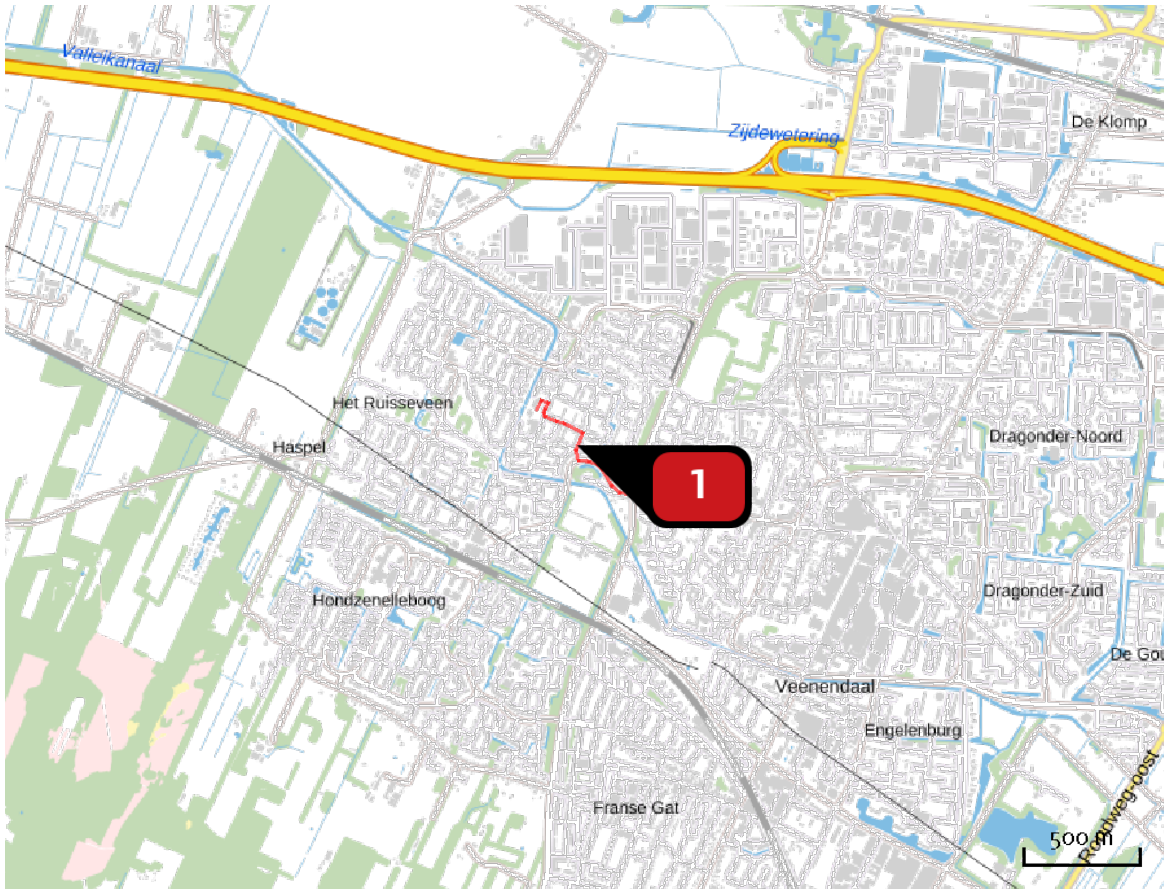
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase: verkeersbewegingen

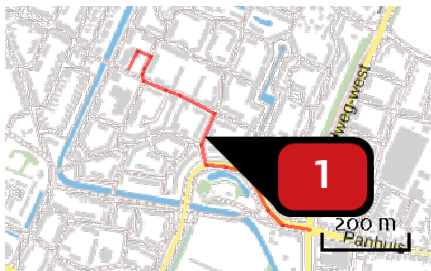
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer gebruiksfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	11,68 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam

Verkeer gebruiksfase

Locatie (X,Y)

165419, 449349

NOx

11,68 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	127,5 / etmaal	NOx NH ₃	11,68 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>

Bijlage 4

Titel	Resultaten emissiegrens
Omvang	8 pagina's
Bron	Aerius calculator

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

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Bouwfase

- ▶ 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
DGMR	Langelaar 20, Veenendaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Langelaar	RiTfmufxCzCn

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 december 2019, 16:21	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	203,36 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

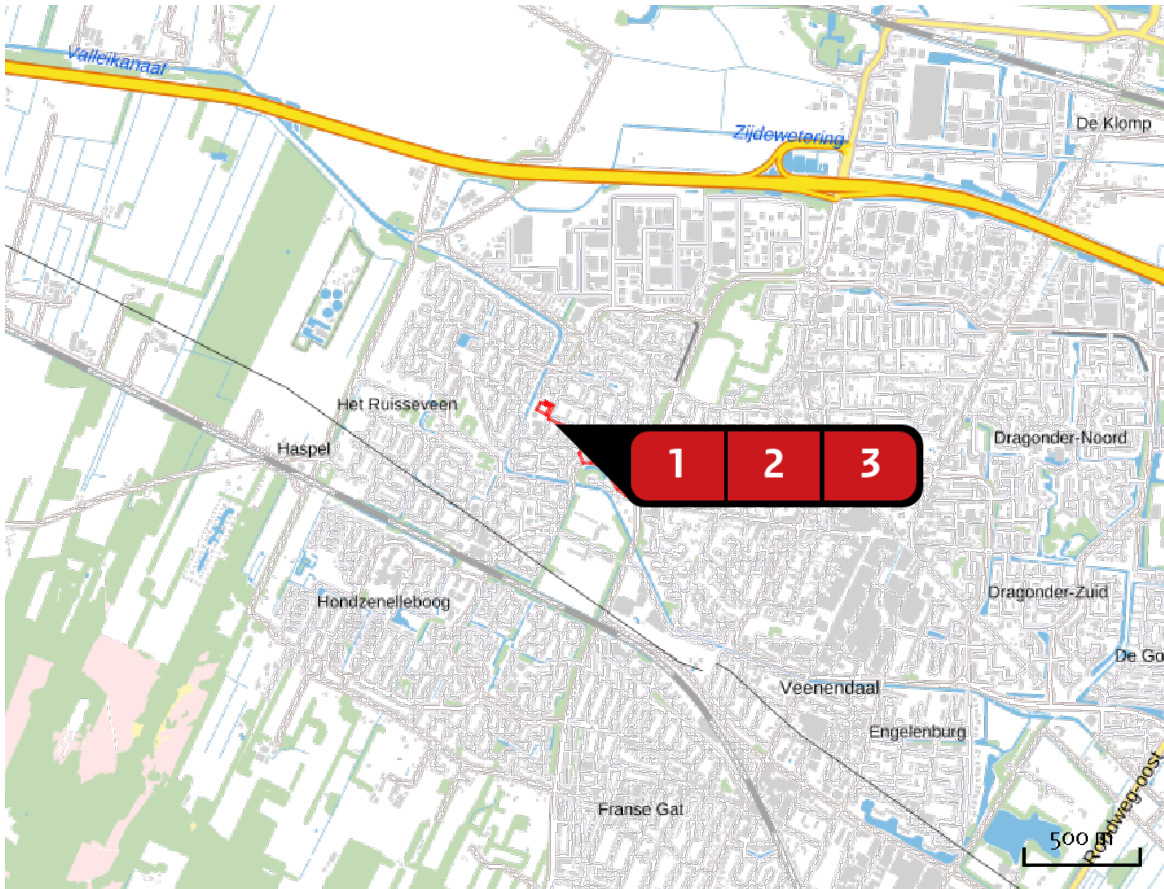
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Binnenveld	0,01

Toelichting

Bouwfase emissiegrens

Locatie
Bouwfase



Emissie
Bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwverkeer op bouwlocatie Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,45 kg/j
3	 Werktuigen bouwlocatie Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	200,00 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Binnenveld	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

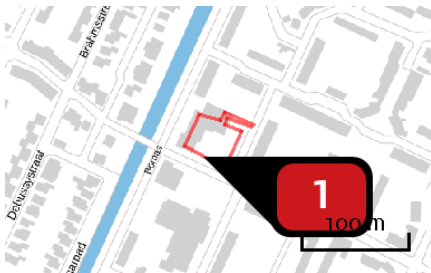
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Binnenveld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Bouwfase



Naam

Bouwverkeer op bouwloactie

Locatie (X,Y)

165246, 449505

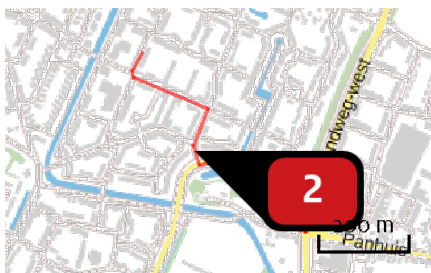
NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	360,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	950,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouwverkeer

Locatie (X,Y)

165413, 449313

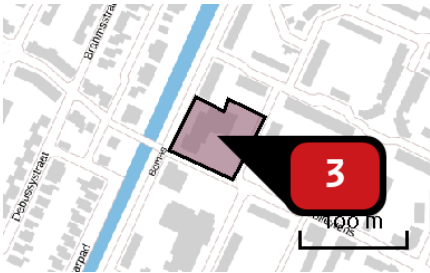
NOx

2,45 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.900,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	720,0 / jaar	NOx NH3	2,02 kg/j < 1 kg/j



Naam **Werktuigen bouwlocatie**
Locatie (X,Y) **165253, 449526**
NOx **200,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen		3,0	4,0	0,0	NOx	200,00 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>