



STIKSTOFDEPOSITIEONDERZOEK
WATERTUIN AADAL, BERLICUM

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel

T [redacted]
F [redacted]
E [redacted]
W www.deroever.nl

NL97 RABO [redacted]
[redacted]

Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Stikstofdepositieonderzoek Watertuin Aadal, Berlicum
Referentie:	20191208.v01
Datum:	6 november 2019
Opdrachtgever:	Wintraecken Advies B.V.

INHOUDSPGAVE

1. INLEIDING.....	4
1.1. Algemeen.....	4
1.2. Ligging van het plangebied.....	6
2. WETTELIJK KADER	7
2.1. Wet natuurbescherming	7
2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)	7
3. REKENONDERZOEK	8
3.1. Aanlegfase.....	8
3.1.1. Verkeer	8
3.1.2. Mobiele machines.....	8
3.2. Gebruiksfase.....	9
3.2.1. Licht verkeer	9
3.2.2. Stookinstallaties.....	10
3.3. Berekeningswijze.....	10
4. CONCLUSIES	11
BIJLAGE I. CROW BEREKENING	12
BIJLAGE II. AERIUS GEGEVENS AANLEG.....	13
BIJLAGE III. AERIUS GEGEVENS GEBRUIK	14

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

De initiatiefnemer is voornemens om, ter hoogte van de Milrooijsseweg nabij 97 te Berlicum, 3 vrijstaande woningen en een watertuin te realiseren. In het kader van deze ontwikkeling moet een stikstofdepositieonderzoek voor de aanleg- en gebruiksfase worden uitgevoerd.

Het plangebied bestaat uit 4 deellocaties, deze zijn weergegeven op afbeelding 1. Deellocatie 1 is kadastraal bekend als perceel 2841, deellocatie 2 is kadastraal bekend als percelen 2839 en 2840, deellocatie 3 is kadastraal bekend als een deel van perceel 2832 en deellocatie 4 is kadastraal bekend als een deel van perceel 2829. Alle percelen zijn gelegen in sectie D en kadastrale gemeente BLC00 (Berlicum). Het gehele plangebied is op grotere schaal weergegeven op afbeelding 2.



Afbeelding 1. Deellocaties project Watertuin Aadal



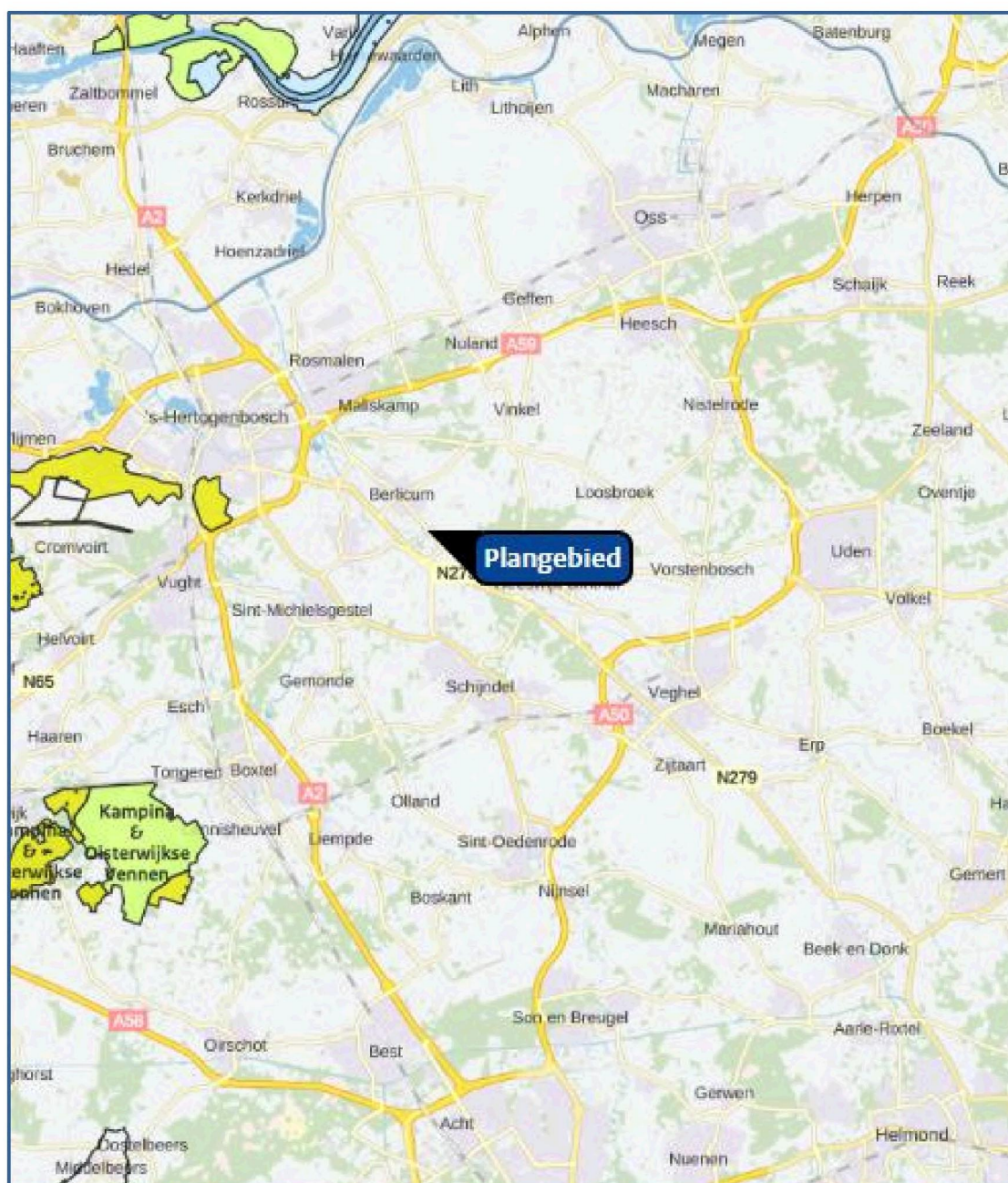
Afbeelding 2. Locatie plangebied
Bron: PDOK

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- informatie verstrekt door de initiatiefnemer;
- via internet toegankelijke informatie zoals Streetview en Bing Maps en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

1.2. Ligging van het plangebied

De ligging van het plangebied en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn weergegeven op afbeelding 2. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden betreft 'Moerputten & Bossche Broek' en is gelegen op een afstand van circa 6.700 meter.



Afbeelding 3. Ligging van de inrichting ten opzichte van Natura 2000-gebieden
Bron: AERIUS-calculator

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) inclusief het Programma Aanpak Stikstof, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in onderdeel gebiedsbescherming (vervangt Nb-wet). Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wet natuurbescherming (Wnb) eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden.

Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hierbij moet voor de gewenste situatie worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Gelet op de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, kan de PAS niet meer worden gehanteerd als toetsingskader op grond van de Wet natuurbescherming.

Inmiddels is een nieuwe versie van het rekenprogramma AERIUS uitgebracht. Met deze nieuwe tool is de depositie op natuurgebieden berekend. Hoe de resultaten worden beoordeeld, is aan het bevoegd gezag.

3. REKENONDERZOEK

De voor stikstof relevante bronnen voor de beoogde situatie, voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase, worden hieronder toegelicht.

3.1. Aanlegfase

De aanlegfase, bestaande uit de aanleg van de watertuin, inclusief de bouw van een theehuis en realisatie van 3 vrijstaande woningen, zal naar schatting 2 à 3 jaar duren. De emissiebronnen zijn weergegeven alsof deze allen in hetzelfde jaar zouden plaatsvinden.

3.1.1. Verkeer

Na uitvoerige beraad en afstemming met de aannemers is vastgesteld dat in de aanlegfase van het gehele project in totaal 980 lichte en 572 zware voertuigbewegingen plaatsvinden. Deze aantallen omvatten transport van machines, aan- en afvoer van goederen en verkeer van werknemers.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als een lijnbron met licht en zwaar verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. Voor de wegen is uitgegaan van een weg binnen de bebouwde kom.

Waarschijnlijk zal het overgrote merendeel van het verkeer van en naar de N279 rijden. Lijnbronnen zijn daarom gemodelleerd naar de rotonde die de Milrooijseweg, Julianastraat, Einsteinstraat en Papegaaieweg verbindt, waarna verwacht wordt dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

3.1.2. Mobiele machines

Voor de realisatie van dit project zijn de mobiele machine in de AERIUS berekening ingetekend in 3 plangebieden. Deellocaties 1 en 2 vormen samen één plangebied. De mobiele machines zijn uiteengezet in tabel 1 – 3 .

Tabel 1. Mobiele machines plangebieden 1 en 2 (totaal) o.b.v. l/j

Machine	Stageklasse	Brandstofverbruik (l/j)
Graafmachine 1	Stage IV, Cat. R	24.560
Graafmachine 2	Stage IV, Cat. R	5.600
Loader	Stage IV, Cat. R	12.000
Waterpomp	Stage IV, Cat. R	384
Heistelling	Stage III A, Cat. H	160
Betonpomp	Stage III A, Cat. H	60
Hijskraan	Stage III A, Cat. H	135

Tabel 2. Mobiele machines plangebied 3 o.b.v. l/j

Machine	Stageklasse	Brandstofverbruik (l/j)
Graafmachine	Stage IV, Cat. R	560
Heistelling	Stage III A, Cat. H	160
Betonpomp	Stage III A, Cat. H	60
Hijskraan	Stage III A, Cat. H	135

Tabel 3. Mobiele machines plangebied 4 o.b.v. I/j

Machine	Stageklasse	Brandstofverbruik (l/j)
Graafmachine	Stage IV, Cat. R	560
Heistelling	Stage III A, Cat. H	160
Betonpomp	Stage III A, Cat. H	60
Hijskraan	Stage III A, Cat. H	135

Het exacte type en bouwjaar van de Heistelling, betonpomp en hijskraan is in de huidige fase nog niet bekend. Het aantal uren dat deze machines gebruikt wordt en het brandstofverbruik per uur, zijn aan de hand van ervaringscijfers aangenomen. Deze gegevens kunnen als reële en worst-case aannames gezien worden. In tabel 4 zijn de gegevens weergegeven.

Tabel 4. aannames

Type machine	Stage-klasse	Bouw-jaar	Vermogen (kW)	Draaiuren	Brandstof-verbruik (l)	Totaal brandstof-verbruik (l/j)
Graafmachine	aangeleverd			36	15	540
Heistelling	III A cat. H	2006	300	8	20	160
betonpomp	III A cat. H	2006	200	6	10	60
hijskraan	III A cat. H	2006	250	9	15	135

De mobiele machines zijn als oppervlaktebron verdeeld over de plangebieden. Mobiele machines die niet in de tabellen zijn verwerkt, worden in elektrische vorm ingezet.

3.2. Gebruiksfase

In de beoogde situatie worden het theehuis en 3 vrijstaande woningen gebruikt door de bewoners.

3.2.1. Licht verkeer

De theetuin heeft per etmaal 22 voertuigbewegingen als gevolg. Deze informatie is verkregen uit het akoestisch rapport met kenmerk 20190344.v01.watertuin van datum 03 mei 2019. Lijnbronnen zijn gemodelleerd vanaf het plangebied tot aan de kruising van de Achterweg en Groenstraat en de kruising van de Achterweg, Einsteinstraat en Churchillaan.

De drie vrijstaande woningen hebben ieder 8 voertuigbewegingen als gevolg. Dit is berekend met de CROW verkeersgeneratie tool. Een uitdraai hiervan is te vinden in bijlage II. Lijnbronnen vanaf deellocatie 2 zijn gemodelleerd vanaf het plangebied tot aan de kruising van de Achterweg en Groenstraat en de kruising van de Achterweg, Einsteinstraat en Churchillaan. Voor deellocaties 3 en 4 zijn lijnbronnen gemodelleerd vanaf het plangebied tot aan de kruising van de Westakkers en de Milrooijseweg.

Gezien de omvang en aard van deze kruisingen wordt aangenomen dat de voertuigen op deze punten zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Er is uitgegaan van wegen binnen de bebouwde kom.

3.2.2. *Stookinstallaties*

Zowel de woningen als het theehuis zullen gasloos worden uitgevoerd. Er zal dus geen stikstofuitstoot plaats vinden als gevolg van het stoken van gas.

3.3. *Berekeningswijze*

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator. De ingevoerde gegevens en resultaten zijn te vinden in bijlage II en III.

4. CONCLUSIES

In dit stikstofdepositieonderzoek is voor de aanleg- en gebruiksfase van het gewenste plan, Watertuin Aadal te Berlicum, de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de Natura 2000-gebieden berekend. Uit de berekening blijkt dat er, voor de aanleg- en gebruiksfase, geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn berekend.

Gezien dit resultaat is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming niet nodig voor onderliggend project.

BIJLAGE I. CROW BEREKENING

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

voorziening: wonen
koop, vrijstaand

Functieprofiel

grootte 1 woningen
gemeente Sint-Michielsgestel
ligging rest bebouwde kom

Mobiliteitsprofiel - op basis defaultwaarden

autogebruik klanten/bezoekers	n.v.t. %
autobezetting klanten/bezoekers	n.v.t. pers/auto
autogebruik werknemers	n.v.t. %
autobezetting werknemers	n.v.t. pers/auto
% bezoekers maatgevende maand	8 %
% bezoekers maatgevende openingsdag	15 %
% bezoekers maatgevend uur	n.v.t. %
verblijftijd bezoekers	n.v.t. min

Resultaat - Verkeersgeneratie

gemiddelde weekdag	8 mvt/etmaal ¹ +/- 4%
gemiddelde openingsdag	8 mvt/etmaal ² +/- 4%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	8 mvt/etmaal ³ +/- 4% (gemiddelde werkdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	8 mvt/etmaal ⁴ +/- 4% (gemiddelde werkdag / gemiddeld)

Resultaat - Parkeren

obv mobiliteitsprofiel, minimaal	2 parkeerplaatsen
obv mobiliteitsprofiel, maximaal	3 parkeerplaatsen

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

Toelichting

- ¹ Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de dagen maandag tot en met zondag. De weekdag(etmaal) of gemiddelde weekdag is (dus) een dag die overeenkomt met het gemiddelde van de dagen maandag tot en met zondag. Deze definitie wijkt in de verkeerskunde af van de gangbare definitie, die 'gewone dag van de week, geen zondag' luidt. Als bij de uitkomst 'n.v.t.' staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.
- ² Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de dagen dat de voorziening in gangbare situaties geopend is. Voor detailhandelfuncties gaat het meestal om het gemiddelde van de dagen maandag tot en met zaterdag. Voor voorzieningen zoals apotheken of huisartsen en dergelijke (en de 'gangbare werkfuncties') gaat het meestal om het gemiddelde van de dagen maandag tot en met vrijdag. Voor woonfuncties is de gemiddelde openingsdag gelijk aan de gemiddelde weekdag. Als bij de uitkomst 'n.v.t.' staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.
- ³ Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de maatgevende dag van de week (voor een gemiddelde maand). Voor detailhandelfuncties gaat het meestal om de zaterdag. Voor de 'gangbare woonfuncties' gaat het om een gemiddelde werkdag. Als bij de uitkomst 'n.v.t.' staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.
- ⁴ Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de maatgevende dag van de week voor een maatgevende maand. Voor detailhandelfuncties gaat het meestal om de zaterdag. Voor de 'gangbare woonfuncties' gaat het om een gemiddelde werkdag. Als voor de maatgevende maand 'gemiddeld' staat vermeld betekent dit dat er geen maatgevende maand bekend is of de gemiddelde maand en maatgevende maand nagenoeg overeenkomen. Als bij de uitkomst 'n.v.t.' staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.

Achtergrond

De kengetallen in de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' en in deze rekentool zijn een hulpmiddel om verkeers- en vervoeraspecten op een eenvoudige wijze inzichtelijk te maken in een proces van ruimtelijke ontwikkeling. Vervolgens kunnen deze tijdig in het ruimtelijke orderingsproces geïntegreerd worden.

Hoewel de kengetallen afkomstig zijn uit praktijksituaties, uit literatuur afkomstige gegevens en/of onderbouwde bewerkingen hiervan (het principe van 'best practice') blijft het een instrument/hulpmiddel in ontwikkeling. Er kan en mag van de aangegeven waarden en/of uitkomsten worden afgeweken. Zo dient een gebruiker bijvoorbeeld altijd zelf na te gaan of er geen meer recente studies, gegevens of bronnen te verkrijgen zijn die het afwijken van de kengetallen noodzakelijk maken. Ook bekende invloeden van lokale omstandigheden kunnen dat noodzakelijk maken. Aan de andere kant wordt aangeraden alleen af te wijken als hiervoor een (gedegen) onderbouwing aanwezig is.

Berekeningen worden gemaakt aan de hand van de kengetallen uit de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Door het bieden van keuzes voor enige aanvullende mogelijkheden in de berekeningen (zoals bijvoorbeeld het corrigeren voor een ligging in een gemeente met een bepaalde stedelijkheidsgraad of het variëren met de mate van autogebruik van klanten/bezoekers of van werknemers van een voorziening) kunnen afwijkende uitkomsten ontstaan. Ook door het rekenen met wel/niet afgerond achterliggend datamateriaal kunnen geringe afwijkingen optreden ten opzichte van CROW-publicatie 317.

disclaimer: Hoewel zorgvuldigheid in acht is en wordt genomen bij het samenstellen en onderhouden van de rekentool verkeersgeneratie & parkeren en daarbij gebruik wordt gemaakt van bronnen die betrouwbaar geacht worden, kan CROW niet instaan voor de juistheid, volledigheid en actualiteit van de geboden informatie. De informatie uit de rekentool is bedoeld ter informatie en als hulpmiddel. De informatie is met nadruk niet bedoeld als vervanging van enig advies. Indien u zonder verificatie of nader advies van de geboden informatie gebruik maakt, doet u dat voor eigen rekening en risico. Dit geldt zowel voor (gevolgen van) eventuele onvolkomenheden van de rekentool zelf als voor informatie die via de rekentool wordt verstrekt of verzonden. CROW aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid.

BIJLAGE II. AERIUS GEGEVENS AANLEG

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 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
De Roever Omgevingsadvies	Deelgebieden 1-4, 1111xx Middelrode

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Watertuin Aadal, Middelrode	RXYaEqogkQQP

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
06 november 2019, 13:33	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	64,89 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

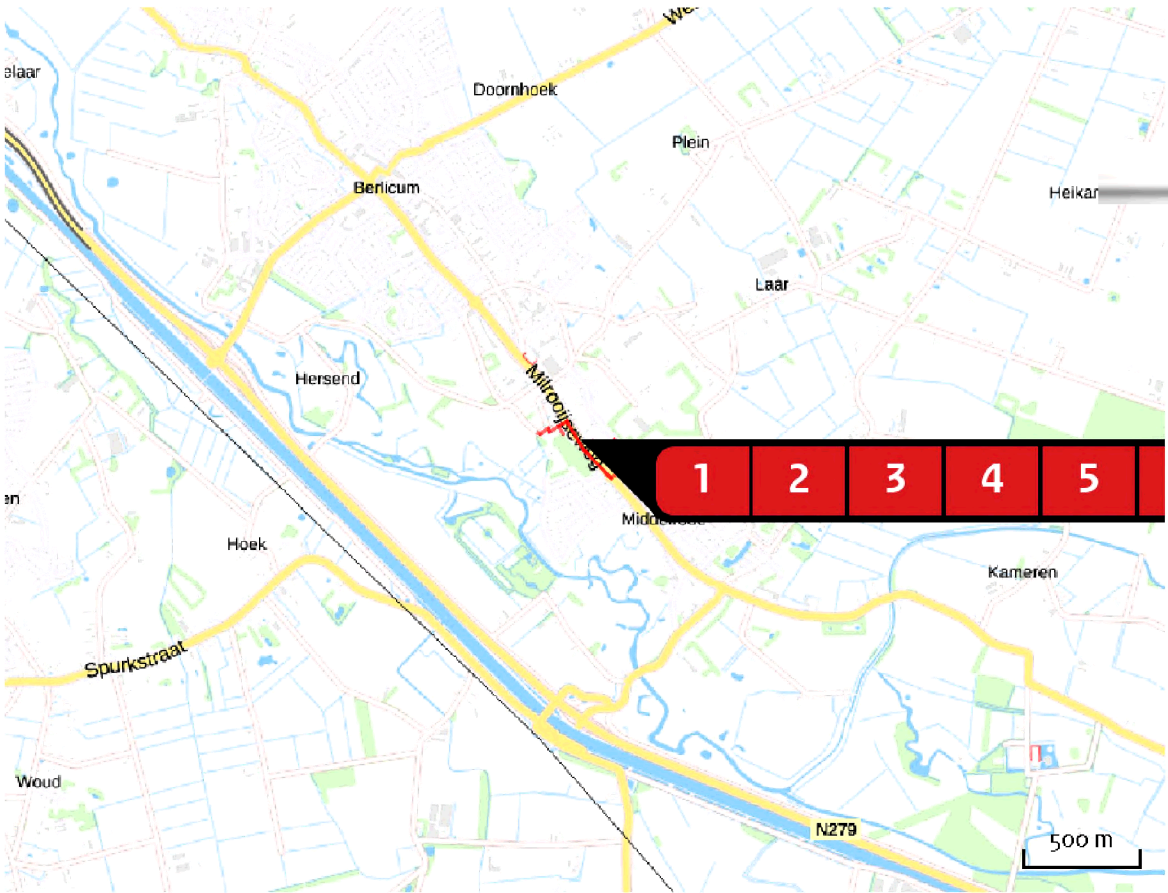
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase deelgebieden 1 t/m 4

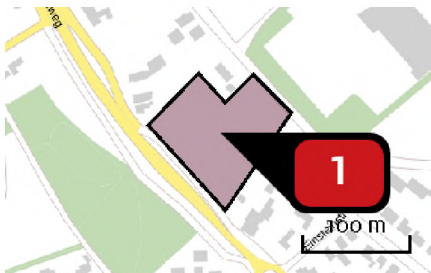
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Plangebied 1 en 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	54,38 kg/j
2  Plangebied 3 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	4,59 kg/j
3  Plangebied 4 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	4,59 kg/j
4  V₁ Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,11 kg/j
5  V₅ Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6  V₆ Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Plangebied 1 en 2

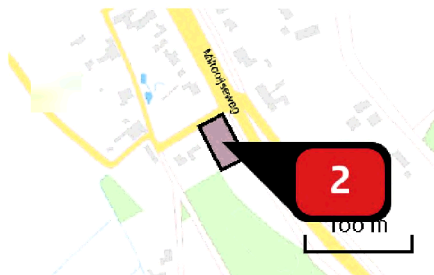
Locatie (X,Y)

156825, 408810

NOx

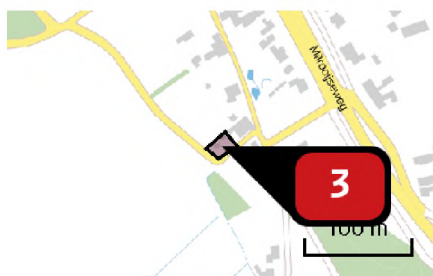
54,38 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Graafmachine 1	24.560				NOx	29,13 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Graafmachine 2	5.600				NOx	6,64 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Loader	12.000				NOx	14,23 kg/j
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Waterpomp	384				NOx	< 1 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Heistelling	160				NOx	1,77 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Betonpomp	60				NOx	< 1 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Hijskraan	135				NOx	1,50 kg/j



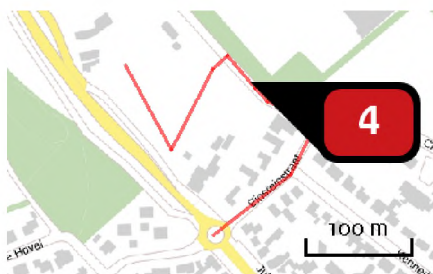
Naam Plangebied 3
Locatie (X,Y) 156661, 408881
NOx 4,59 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Graafmachine	540				NOx	< 1 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Heistelling	160				NOx	1,77 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Betonpomp	60				NOx	< 1 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Hijskraan	135				NOx	1,50 kg/j



Naam **Plangebied 4**
 Locatie (X,Y) **156560, 408874**
 NOx **4,59 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Graafmachine	540				NOx	< 1 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Heistelling	160				NOx	1,77 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Betonpomp	60				NOx	< 1 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Hijskraan	135				NOx	1,50 kg/j



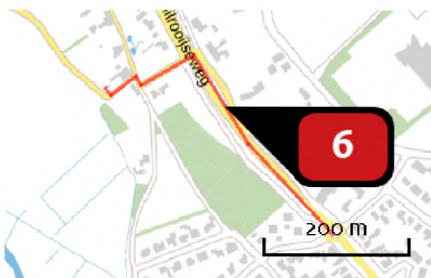
Naam **V1**
 Locatie (X,Y) **156904, 408817**
 NOx **1,11 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	500,0 / jaar	NOx NH ₃	1,03 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	500,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam V5
Locatie (X,Y) 156736, 408820
NOx < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	240,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	36,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j



Naam V6
Locatie (X,Y) 156719, 408848
NOx < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	240,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	36,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH ₃	< 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 III. AERIUS GEGEVENS GEBRUIK

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 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
De Roever Omgevingsadvies	Deelgebieden 1-4, 1111xx Middelrode

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Watertuin Aadal, Middelrode	RUnHizxhF6SF

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
05 november 2019, 13:11	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NO_x 1,39 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

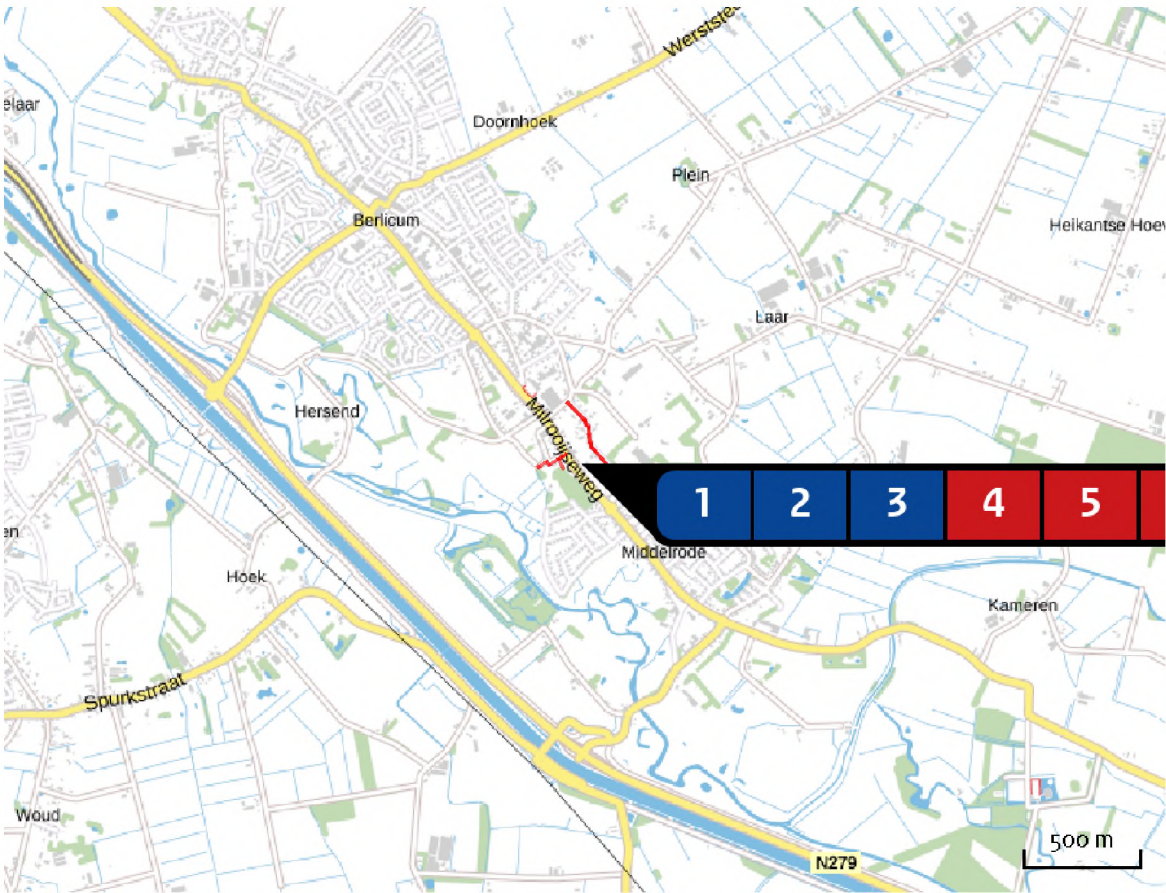
Natuurgebied

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

Toelichting

Gebruiksfase deelgebieden 1 t/m 4

Locatie
Situatie 1

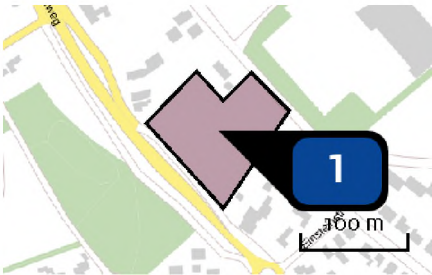


Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Plangebied 1 en 2 Anders... Anders...	-	-
2	Plangebied 3 Anders... Anders...	-	-
3	Plangebied 4 Anders... Anders...	-	-
4	V1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	V2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	V3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

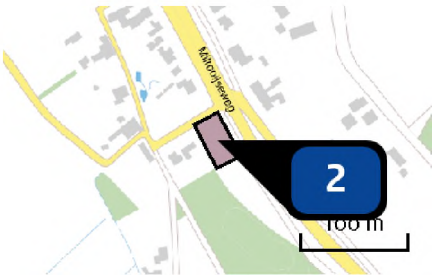
Bron Sector			Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7		V4 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
8		V5 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
9		V6 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



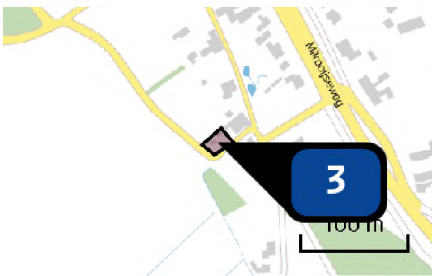
Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Oppervlakte
Spreiding
Warmteinhoud
Temporele
variatie

Plangebied 1 en 2
156825, 408810
0,0 m
0,9 ha
0,0 m
0,000 MW
Continue emissie



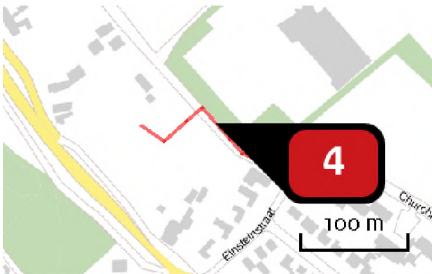
Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Oppervlakte
Spreiding
Warmteinhoud
Temporele
variatie

Plangebied 3
156661, 408881
0,0 m
0,1 ha
0,0 m
0,000 MW
Continue emissie



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Oppervlakte
Spreiding
Warmteinhoud
Temporele
variatie

Plangebied 4
156560, 408874
0,0 m
0,0 ha
0,0 m
0,000 MW
Continue emissie



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

V1
156895, 408827
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



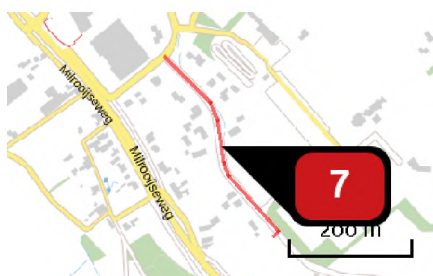
Naam V2
Locatie (X,Y) 156784, 408955
NOx < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



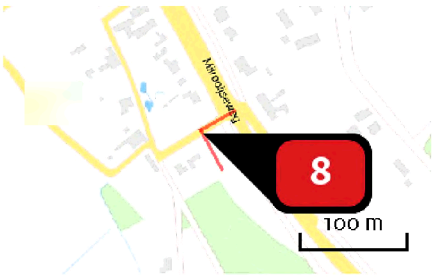
Naam V3
Locatie (X,Y) 156908, 408813
NOx < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

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



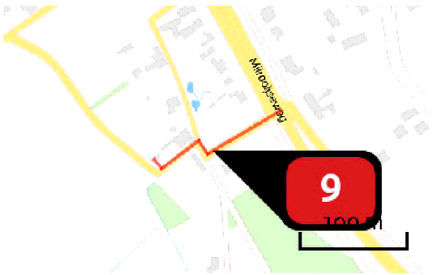
Naam V4
Locatie (X,Y) 156776, 408995
NOx < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

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



Naam V5
Locatie (X,Y) 156642, 408896
NOx < 1 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam V6
Locatie (X,Y) 156608, 408880
NOx < 1 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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