

AERIUS Berekening Velp zuid, deelgebied 5

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS BEREKENING

VELP ZUID, DEELGEBIED 5

Auteur:	Dhr. P. de Jong, BJZ.nu
Opdrachtgever	Vivare
Status:	Definitief
Datum:	Januari 2021



**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	5
3.1	ALGEMEEN	5
3.2	AANLEGFASE	5
3.3	GEBRUIKSFASE	7
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	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

Woningcorporatie Vivare (hierna: initiatiefnemer) is voornemens om in het zuiden van Velp (gemeente Rheden), in deelgebied 5, 35 bestaande woningen te slopen, waarna op dezelfde locatie 38 woningen worden gerealiseerd. Het gebied (hierna: projectgebied) bevindt zich tussen de Charlottelaan, Doctor Schaepmanstraat, de Groen van Prinstererstraat, de Thorbeckestraat, de Troelstrastraat en de Albertina Agnesstraat. Tevens wordt de Doctor Schaepmanstraat verlegd.

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



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: PDOK)

In het kader van de 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 2020. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS-berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het project betreft het slopen van 35 bestaande woningen in deelgebied 5 (zie afbeelding 1.1 voor het projectgebied) in het zuiden van Velp. In totaal wordt circa 1.925 m² aan bebouwing gesloopt. Na de sloop worden op dezelfde locatie 38 sociale huurwoningen gerealiseerd. Het betreft gasloze bebouwing.

Tevens wordt de Doctor Schaepmanstraat verlegd en parkeerplaatsen aangelegd.

In afbeelding 2.1 is een impressie van de gewenste situatie weergegeven. Hierin zijn de betreffende woningen door middel van een groen vlak weergegeven.



Afbeelding 2.1 Impressie gewenste situatie (Bron: SVP architecten en stedenbouw)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied betreft 'Rijntakken' en is gelegen op circa 1,2 kilometer afstand van het projectgebied. Op 1,5 kilometer afstand ligt nog een 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 berekeningen 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. Slopen huidige woningen;
3. Bouwen nieuwe woningen;
4. Verleggen weg.

3.2.2 Verkeersgeneratie

Het slopen van de huidige bebouwing, het bouwen van de woningen, het verleggen van de weg en het aanleggen van parkeerplaatsen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwwerkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

Slopen huidig bebouwing

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	60	120
Zwaar verkeer	242	484

Bouwen van woningen

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	3.800	7.600
Middelzwaar verkeer	190	380
Zwaar verkeer	152	304

Verleggen weg en aanleggen parkeerplaatsen

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	50	100
Zwaar verkeer	75	150

Resumé

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	3.910	7.820
Middelzwaar verkeer	190	380
Zwaar verkeer	466	932

Deze gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu¹.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, van uitgegaan dat het bouwverkeer het projectgebied vanaf de Doctor Schaepmanstraat bereikt en verlaat. Het bouwverkeer zal zich bewegen via de Doctor Schaepmanstraat, de Louisestraat, de Doctor Schaepmanstraat en de Waterstraat om zo de kruising tussen de Waterstraat, de president Kennedylaan en de Reigerstraat te bereiken, waar het bouwverkeer vervolgens opgaat in het heersend verkeersbeeld.

3.2.3 Inzet werktuigen

Voor het slopen van de huidige bebouwing, het bouwen van de woningen, het verleggen van de weg en het aanleggen van de parkeerplaatsen is tijdens de gehele 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 hiervoor de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Slopen huidige bebouwing

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (KW)	Belasting (%)	Emissiefactor NOx (g/kWh)	Emissiefactor NH ₃ (g/kWh)	Emissie NOx (kg/jaar)	Emissie NH ₃ (kg/jaar)
Graafmachine (bouwjaar 2014)	320	200	69	0,8	0,00241	35,33	0,11
Graafmachine met kraker (bouwjaar 2014)	80	200	69	0,8	0,00241	8,83	0,03
Onvoorzien	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	4,42	0,014
Totaal						48,58	0,0154

Bouwen van woningen

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (KW)	Belasting (%)	Emissiefactor NOx (g/kWh)	Emissiefactor NH ₃ (g/kWh)	Emissie NOx (kg/jaar)	Emissie NH ₃ (kg/jaar)
Graafmachine (bouwjaar 2014)	152	200	69	0,8	0,00241	16,78	0,05
Heistelling (bouwjaar 2014)	76	200	69	1,0	0,00276	10,49	0,03
Hijskraan (bouwjaar 2014)	684	200	69	1,0	0,00276	94,39	0,26
Onvoorzien	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	12,17	0,034
Totaal						133,83	0,374

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

Verleggen weg en aanleggen parkeerplaatsen

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (KW)	Belasting (%)	Emissiefactor NO _x (g/kWh)	Emissiefactor NH ₃ (g/kWh)	Emissie NO _x (kg/jaar)	Emissie NH ₃ (kg/jaar)
Knikmops (bouwjaar 2014)	40	200	69	0,8	0,00241	4,42	0,01
Mini shovel (bouwjaar 2015)	80	70	55	0,9	0,00293	2,77	0,01
Trilplaat/stamper (bouwjaar 2019)	80	10	40	0	0,00062	0,00	0,002
Onvoorzien	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0,719	0,002
Totaal						7,909	0,024

Algemene opmerkingen ten aanzien van de input

De kenmerken van de werktuigen in de berekening betreffen de default-waarden die zijn opgenomen in de AERIUS-tool, met uitzondering van de heistelling en de knikmops. Voor deze werktuigen geldt dat deze niet zijn opgenomen in de tool. Voor deze kenmerken zijn waarden aangehouden die gebaseerd zijn op een gelijksoortig werktuig uit het betreffende bouwjaar. De cijfers omtrent het vermogen en het aantal uren van de werktuigen zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu².

In de tabellen is een post onvoorzien opgenomen. 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). Hiervoor is rekening gehouden met 10% van de totale emissie die wordt verwacht als gevolg van de werktuigen.

In totaal is in de berekening rekening gehouden met een emissie NO_x van 190,32 kg/jaar en een emissie NH₃ van 0,4134 kg/jaar.

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: matig stedelijk / gemeente Rheden (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.

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

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)
Huur, huis, sociale huur	4,9	38	186,2
Totaal			186,2

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen komt afgerond neer op **187 verkeersbewegingen per weekdag**.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, van uitgegaan dat het verkeer het projectgebied vanaf de Doctor Schaepmanstraat bereikt en verlaat. Het verkeer zal zich bewegen via de Doctor Schaepmanstraat, de Louisestraat, de Doctor Schaepmanstraat en de Waterstraat om zo de kruising tussen de Waterstraat, de president Kennedylaan en de Reigerstraat te bereiken, waar het verkeer vervolgens opgaat in het heersend verkeersbeeld.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j maar lager dan 0,05 mol/ha/j (zie bijlage 1). Het gaat hierbij om een depositie op de Natura 2000-gebieden 'Veluwe' en 'Rijntakken' met de volgende waarden en habitattypen:

Habitatype	Depositie (mol/ha/jaar)
Veluwe	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,04
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,04
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02
H4030 Droge heiden	0,02
L4030 Droge heiden	0,02
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,02
ZGL4030 Droge heiden	0,02
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01
Lg09 Droog struisgrasland	0,01
H2330 Zandverstuivingen	0,01
H2310 Stui fzandheiden met struikhei	0,01
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01
H9190 Oude eikenbossen	0,01
Rijntakken	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,02
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,02
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01

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

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j, maar niet groter dan 0,05 mol/ha/j.

Doordat er sprake is van een tijdelijke stikstofdepositie die kleiner is aan 0,05 mol/ha/j voor een periode korter dan twee jaar, geldt landelijk de lijn dat deze geringe en tijdelijke depositie op voorhand niet leidt tot significante negatieve effecten voor stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Het vorenstaande betekent in dit geval dat de geringe stikstofdepositie niet leidt tot een vergunningsplicht voor het aspect stikstof.³

Daarnaast is voor de gebruiksfase geen sprake van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Gelet op het vorenstaande is hiermee dan ook 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.

³ https://www.bij12.nl/onderwerpen/stikstof-en-natura2000/veelgestelde-vragen/Vergunningen_vraag_10

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten Aanlegfase

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BJZ.nu	Doctor Schaepman, 6882 HL Velp

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Velp Zuid, deelgebied 5	RX4xmxjRQwke	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
16 oktober 2020, 12:43	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	196,23 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

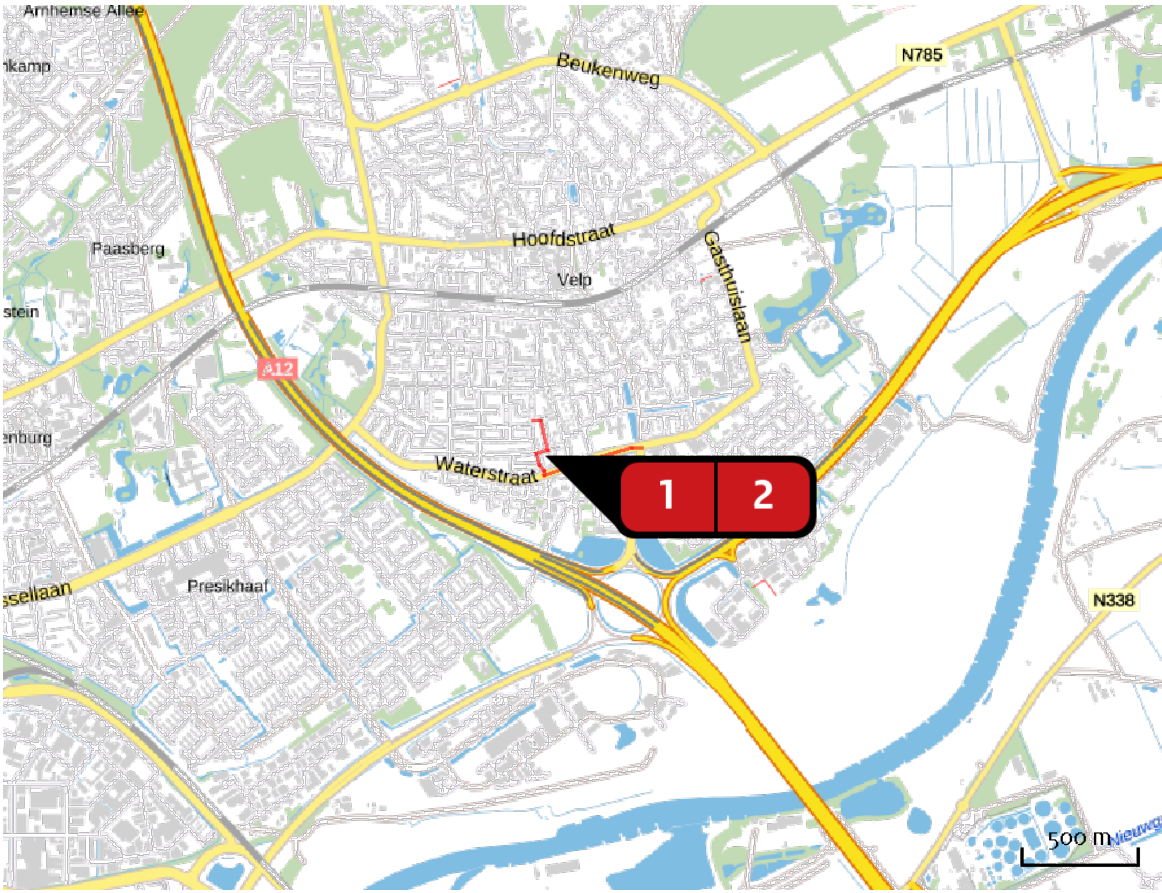
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	0,04

Toelichting

Sloop 37 bestaande woningen, realiseren 38 woningen en verleggen Doctor Schaepmanstraat

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Slopen en bouwen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	190,32 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,91 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	0,04	
Rijntakken	0,02	

* 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

Veluwe

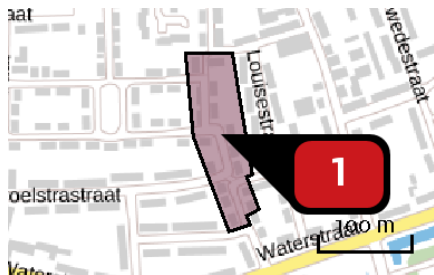
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,04	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,04	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	
H4030 Droge heiden	0,02	
L4030 Droge heiden	0,02	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,02	
ZGL4030 Droge heiden	0,02	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,02	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,02	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	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)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Slopen en bouwen
195232, 444593
190,32 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof inhoud	Emissie
AFW	Graafmachine sloop	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	35,33 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine met kraker	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	8,83 kg/j < 1 kg/j
AFW	Onvoorzien sloop	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	4,42 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine bouwen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	16,78 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heistelling	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	10,49 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hijskraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	94,39 kg/j < 1 kg/j
AFW	Onvoorzien bouwen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	12,17 kg/j < 1 kg/j
AFW	Knikmops	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	4,42 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mini shovel	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	2,77 kg/j < 1 kg/j
AFW	Trilplaat/stamper	4,0	4,0	0,0	NH3	< 1 kg/j
AFW	Onvoorzien straat verleggen en parkeerplaatsen aanleggen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouwverkeer

Locatie (X,Y)

195339, 444465

NOx

5,91 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.820,0 / jaar	NOx NH ₃	1,99 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	380,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	932,0 / jaar	NOx NH ₃	3,08 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 2020_20201013_1649cba239](#)

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 2 Rekenresultaten Gebruiksfase

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

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

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

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BJZ.nu	Doctor Schaepman, 6882 HL Velp

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Velp Zuid, deelgebied 5	RVe85Y5aJbZp	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
16 oktober 2020, 12:49	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	15,41 kg/j
NH ₃	1,02 kg/j

Resultaten

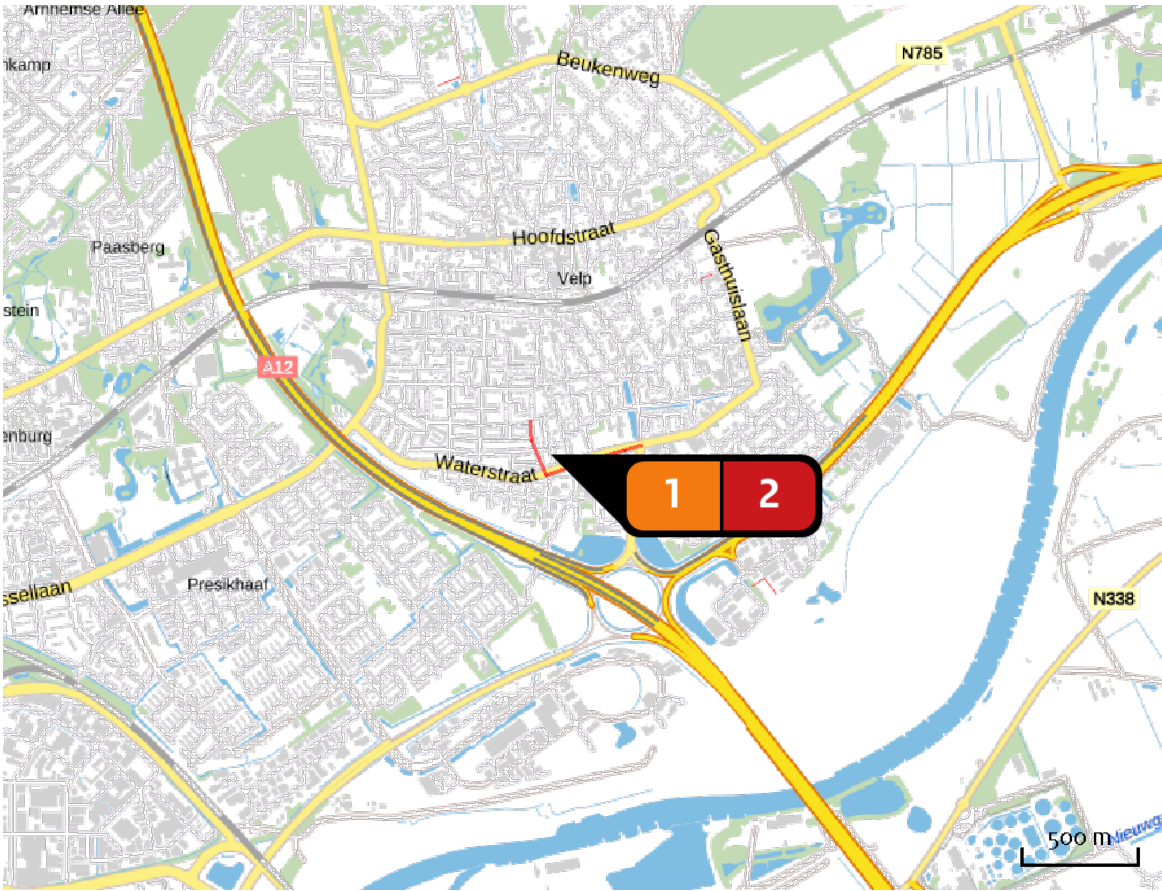
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Sloop 37 bestaande woningen, realiseren 38 woningen en verleggen Doctor Schaepmanstraat

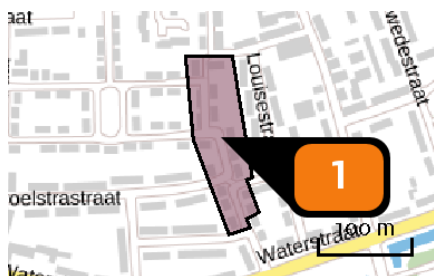
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Wonen Wonen en Werken Woningen	-	-
2	Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,02 kg/j	15,41 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Wonen**
Locatie (X,Y) **195232, 444593**
Uitstoothoogte **1,0 m**
Oppervlakte **0,9 ha**
Spreiding **0,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele variatie **Continue emissie**



Naam **Verkeer**
Locatie (X,Y) **195368, 444473**
NOx **15,41 kg/j**
NH3 **1,02 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	187,0 / etmaal	NOx NH3	15,41 kg/j 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 2020_20201013_1649cba239

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>