

Buro Ontwerp & Omgeving
De heer J. van Luttkhuizen
Postbus 2033
6802 CA ARNHEM
j.vanluttkhuizen@ontwerpenomgeving.nl

Ede, 25 oktober 2019

Onze referentie : 21900409.B02

Betreft : Onderzoek stikstofdepositie Biljoen 6 in Velp

Behandeld door : De heer ing. D.J. Hobert

Geachte heer Van Luttkhuizen,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het onderzoek stikstofdepositie voor de ontwikkeling aan het Biljoen 6 in Velp. Voor de beoogde ontwikkeling is d.d. 15 mei 2018 een Voortoets Stikstof¹ uitgebracht. De conclusie van voorgenoemd onderzoek was dat er op basis van een worst-case-situatie geen sprake is van een melding- of vergunningplicht. Het onderzoek gaf geen inzicht in de exacte depositie van de beoogde ontwikkeling.

Het doel van dit onderzoek is het bepalen of de beoogde situatie leidt tot een vergunningplicht voor Natura 2000 gebieden in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).

Resultaat: geen vergunningplicht

Uit de AERIUS berekening(en) volgt dat er geen natuurgebieden zijn met rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Er is geen aanvullende verplichting voor een Wnb vergunning.

Situatie

Biljoen Groen Velp N.V. en Liemers Hendriks Groenvoorziening B.V. hebben een voornemen tot het in erfpacht nemen en ontwikkelen van de gronden aan het Biljoen 6 te Velp, beter bekend als Kwekerij Overhagen. Kwekerij Overhagen behoort tot het landgoed van Kasteel Biljoen en is in eigendom van stichting Geldersch Landschap & Kastelen.

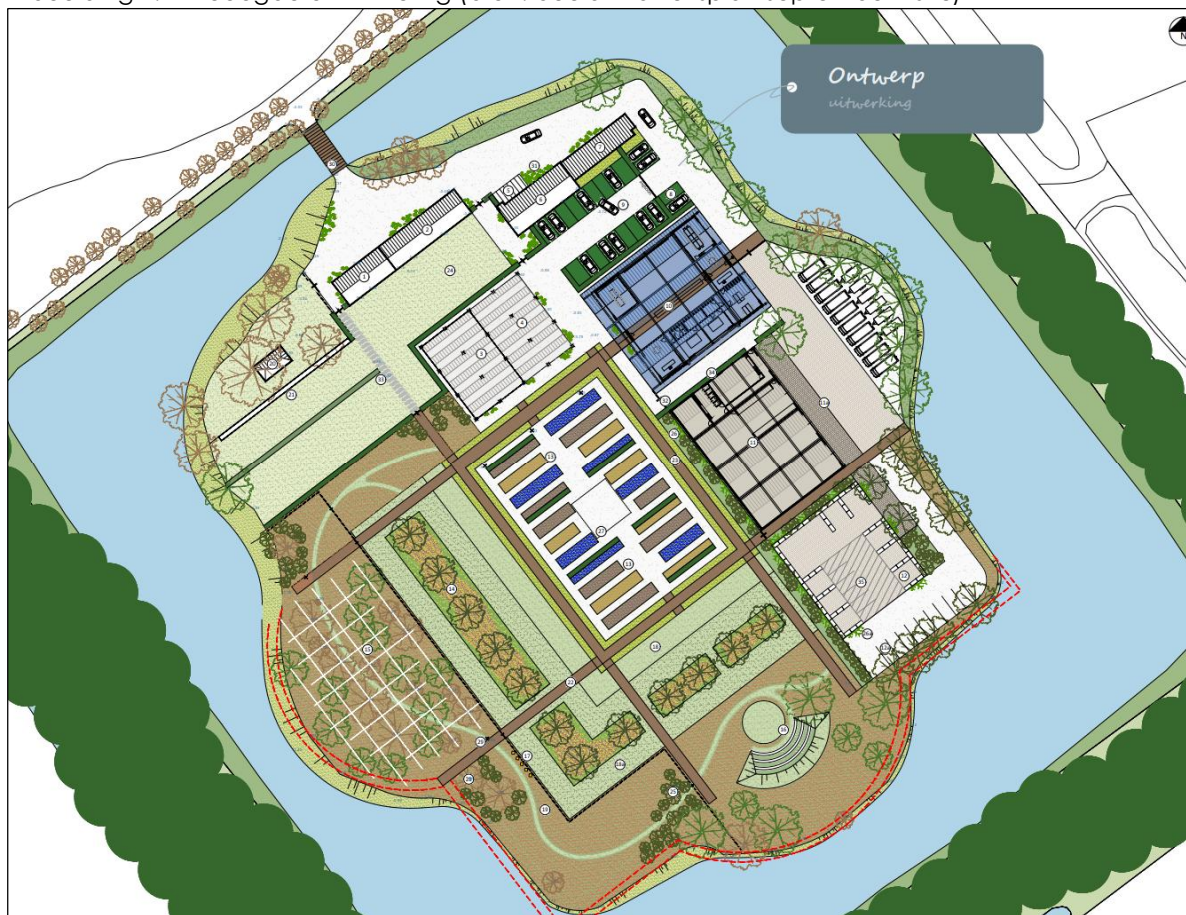
¹ Voortoets Stikstof, hernieuwde exploitatie Biljoen 6 in Velp, documentnr. 20180602, De Roever Omgevingsadvies.



De ontwikkeling voorziet in de hernieuwde exploitatie van de kwekerij, aangevuld met een kleinschalige koffie- en theeschenkerij, expositieruimte en belevingstuinen. Hiervoor worden grotendeels de bestaande kassen op de kwekerij gebruikt. Daarnaast wordt voorzien in landschapsontwikkeling binnen de cultuurhistorische en landschappelijke context en het openstellen van de kwekerij voor bezoekers. Verder wordt de cultuurhistorische bebouwing op het perceel gebruikt voor een dienstwoning en voorzieningen ten behoeve van de kwekerij zoals een kassarimte, sanitair en opslagruimten.

Gekoppeld aan de hernieuwde exploitatie van de kwekerij, voorziet de ontwikkeling in de verplaatsing van de bedrijfsactiviteiten van Biljoen Groen N.V. en Liemers Hendriks Groenvoorziening B.V. naar de locatie. Hiervoor zullen een nieuwe bedrijfsloods en een kantoorgebouw opgericht worden, alsmede terreinen ten behoeve van de bedrijfsvoering².

Afbeelding 1: Beoogde ontwikkeling (bron: beeldkwaliteitsplan september 2018)



Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Rijntakken) bevindt zich ten zuiden van het plangebied op minder dan één kilometer afstand.

² Bron: bestemmingsplan (ontwerp) "Landelijk gebied, locatie Biljoen 6 Velp"



Onderzoek

De stikstofdepositieberekeningen zijn uitgevoerd met de nieuwste AERIUS versie 2019. Hierin zijn de stikstofemissies voor de beoogde situatie opgenomen. De beoogde situatie bestaat uit de aanlegfase- en de gebruiksfase. Daarbij bestaat de aanlegfase uitsluitend uit een bouwfase.

Aanlegfase

De stikstofemissies tijdens de aanlegfase ontstaan door de inzet van dieselwerktuigen en de aan- en afvoer van personeel en materieel. De gebruikte stikstofemissies zijn gebaseerd op de door u verstrekte gegevens. Voor de doorlooptijd van het project is uitgegaan van 5 (werk)maanden, bestaande uit 109 werkdagen. Het rekenjaar 2020 is (worstcase) afgestemd op de beoogde start van de aanlegfase. Een onderbouwing van de emissiebronnen voor de aanlegfase is bijgesloten in bijlage 1.

Gebruiksfase

Voor het project is in de berekening niet uitgegaan van het optreden van gebouw gebonden stikstofemissies. De gebouwen zullen verwarmd worden met een warmtepomp. Dit betekent dat er geen brandstoffen worden gebruikt. Voor de gebruiksfase blijft enkel gemotoriseerd bestemmingsverkeer over.

Voor het bepalen van de verkeersaantrekkende werking is aangesloten bij het ontwerpbestemmingsplan Landelijk Gebied, locatie Biljoen 6 Velp (gepubliceerd d.d. 5 februari 2019). In het bestemmingsplan zijn de verkeersbewegingen bepaald aan de hand van kengetallen van het CROW. Voor de verkeersverdeling is de applicatie VI-Lucht en Geluid gehanteerd. Deze applicatie is ontwikkeld in opdracht van het toenmalige ministerie van VROM. Het rekenjaar 2020 is (worstcase) afgestemd op de beoogde in gebruik name. Een onderbouwing van de emissiebronnen voor de gebruiksfase is bijgesloten in bijlage 2.

Resultaten

Uit de AERIUS berekeningen volgt dat er voor zowel de aanlegfase en de gebruiksfase geen natuurgebieden zijn met rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

De .pdf files met de rekenbestanden (separaat meegezonden met deze briefrapportage) kunt u verstrekken aan het bevoegd gezag om aan te tonen dat uw project een stikstofdepositie heeft van minder dan 0,00 mol/ha/jaar.

Conclusie

Het onderdeel stikstofdepositie is daarmee verder niet relevant voor de wijzing van het bestemmingsplan.



Wij gaan ervan uit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
SPA WNP ingenieurs

De heer ing. H. Groothedde

Bijlagen:

- 1 Onderbouwing Bronnen aanlegfase
- 2 Onderbouwing Bronnen gebruiksfase
- 21900409 aanlegfase RTEtAPY733rJ (pdf apart meegestuurd in e-mail)
- 21900409 gebruiksfase RSB38BDG9gL5 (pdf apart meegestuurd in e-mail)



BIJLAGEN

Uitgangspunten stikstofemissies aanlegfase

Algemeen

	projectduur (maanden)	werkbare dagen
Projecttijd	5	109

Mobiele werktuigen

Benodigde werktuigen	Klasse	Duur (dagen)	Draaiuren		Dieselverbruik	
			(uur/dag)	(uur/project)	(liter/uur)	(liter/project)
Hijskraan	Stage IV, 130-560 kW	3	4	12	20	240
Graafmachine	Stage IV, 130-560 kW	12	4	48	15	720
Shovel	Stage IV, 130-560 kW	10	4	40	20	800
Truckmixer	Stage IV, 130-560 kW	4	2,5	10	20	200
TOTAAL Stage IV, 130-560 kW						1.960

Aggregaat	Stage IV, 75-130 kW	5	2	10	10	100
Compressoren	Stage IV, 75-130 kW	3	2	6	10	60
Heftruck	Stage IV, 75-130 kW	3	1,5	5	10	45
TOTAAL Stage IV, 75-130 kW						205

Trilplaten/stampers	Stage III B, 56-75 kW	4	2,5	10	1	10
TOTAAL Stage III B, 56-75 kW						10

Wegverkeer

Werkzaamheden	Verkeerscategorie	Duur (dagen)	Aantal bewegingen	
			(/dag)	(/project)
Aan-/afvoer materiaal	Zwaar vrachtverkeer	109	1	109
Aan-/afvoer materiaal	Licht verkeer	109	2	218
Persoonsvervoer werknemers	Licht verkeer	109	2	218

Uitgangspunten stikstofemissies gebruiksfase

Verkeersgeneratie en Parkeren CROW (conform ontwerpbestemmingsplan Landelijk Gebied, locatie Biljoen 6 Velp, gepubliceerd d.d. 5 februari 2019)

Verkeersgeneratie	Motorvoertuigen (per etmaal)
Gemiddelde weekday	169,5

Resultaat VI lucht en geluid (verkeersverdeling)

Fracties	Fractie
Personenauto's	93,20%
Middelzwaar vrachtverkeer	4,50%
Zwaar vrachtverkeer	2,30%

Invoer wegverkeer in AERIUS

Verkeerscategorie	Aantal bewegingen	
	(per etmaal)	(invoer AERIUS voertuigen)
Zwaar vrachtverkeer	3,90	2
Middelzwaar vrachtverkeer	7,63	4
Licht verkeer	157,97	79

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 Aanlegfase

- ▶ 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
Buro Ontwerp & Omgeving	Biljoen 6, 6883 VELP

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Biljoen 6 in Velp	RTetAPY733rJ	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 oktober 2019, 15:55	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	2,67 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

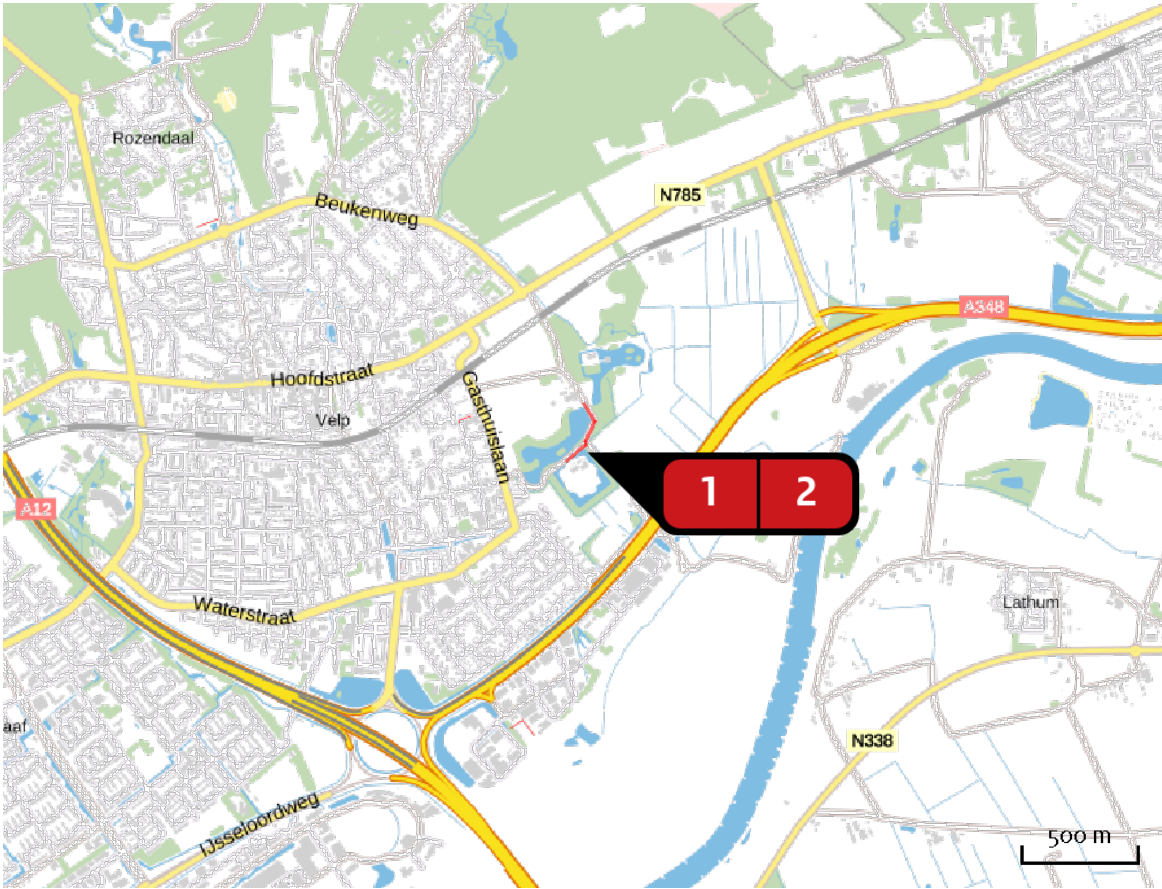
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Uitgevoerd door SPA WNP ingenieurs

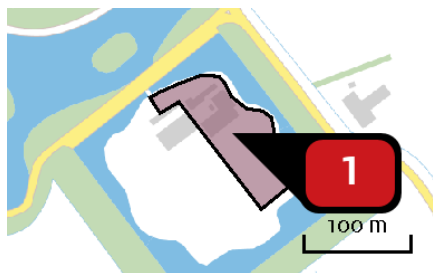
Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	2,53 kg/j
2	 Wegverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanlegfase



Naam

Mobiele werktuigen

Locatie (X,Y)

196498, 445070

NOx

2,53 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Stage IV, 130-560 kW	1.960				NOx	2,28 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Stage IV, 75-130 kW	205				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Stage III B, 56-75 kW	10				NOx	< 1 kg/j



Naam

Wegverkeer

Locatie (X,Y)

196508, 445224

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	109,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	436,0 / jaar	NOx NH ₃	< 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 c53b8fdaa8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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
Buro Ontwerp & Omgeving	Biljoen 6, 6883 VELP

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Biljoen 6 in Velp	RSB38BDG9gL5	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 oktober 2019, 15:56	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	4,50 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

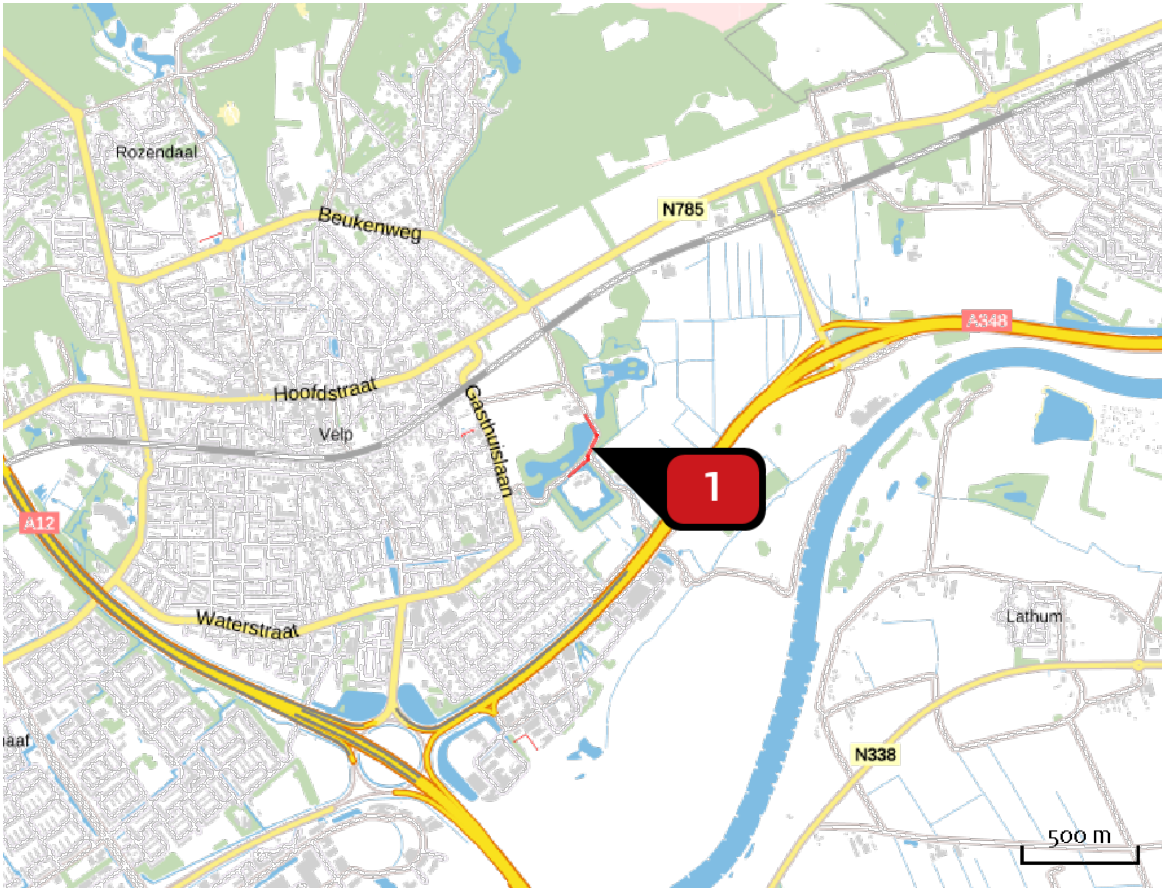
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Uitgevoerd door SPA WNP ingenieurs

Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wegverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	4,50 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam

Locatie (X,Y)

NO_xNH₃

Wegverkeer
196512, 445232
4,50 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	79,0 / etmaal	NO _x NH ₃	2,67 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NO _x NH ₃	1,11 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NO _x NH ₃	< 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 c53b8fdaa8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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