



ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

VELDHUIZEN 3 TE LOENEN



Omgeving



Onderzoek stikstofdepositie Veldhuizen 3 te Loenen

Opdrachtgever	mRO Maatschap voor Ruimtelijke Ordening Leeuwendeldseweg 16H 1382 LX Weesp
Rapportnummer	15762.001
Versienummer	D3
Datum	9 november 2023
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	De heer R.M.P. Bouten, MSc
Kwaliteitscontrole	De heer N. Berends, BSc

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER	3
2.1 Geen significante toename	3
2.2 Interne saldering	3
2.3 Referentiesituatie	3
3 UITGANGSPUNTEN	4
3.1 Referentiesituatie	4
3.1.1 Verkeersbewegingen	4
3.1.2 Aardgasverbruik	5
3.2 Gebruiksfase	7
3.2.1 Verkeersbewegingen	7
3.2.2 Aardgasverbruik	7
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	8

BIJLAGEN:

1. - AERIUS verschilberekening gebruik bedrijventerrein Veldhuizen

SAMENVATTING

Aan de Veldhuizen 3 te Loenen is men voornemens een nieuw bestemmingsplan op te stellen om bedrijvigheid mogelijk te maken. De locatie betreft een voormalig mobiliteitscomplex. Voor het terrein heeft de gemeente een tijdelijke vergunning voor een periode van 5 jaar verleend om de loodsen te gebruiken voor bedrijvigheid. Nu is men voornemens het bestemmingsplan te wijzigen waarmee de huidige bedrijvigheid vastgelegd wordt.

In het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden.

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

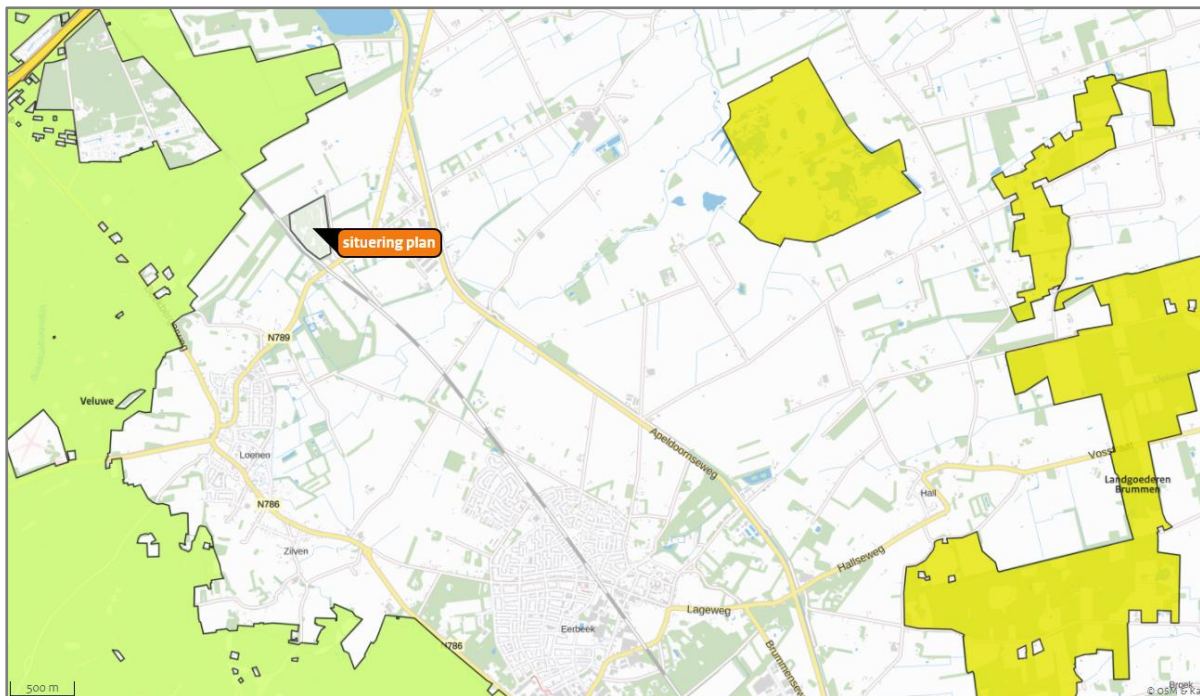
Uit oriënterend onderzoek blijkt dat, gezien de schaal en de locatie van het plan, het projecteffect van het toekomstig gebruik $> 0,00$ mol/ha/jaar is. Derhalve wordt aansluiting gezocht bij interne saldering en is een verschilberekening gemaakt. Hierbij is de stikstofdepositie ten gevolge van het voorgenomen gebruik vergeleken met de depositie ten gevolge van de referentiesituatie.

De (verschil)berekening is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2021.2). Uit de berekening blijkt dat de stikstofdepositie ten gevolge van de referentiesituatie hoger dan of gelijk is aan de depositie ten gevolge van het toekomstige gebruik van het bedrijventerrein Veldhuizen. Het vaststellen van het bestemmingsplan zal derhalve niet zorgen voor een toename in stikstofdepositie op de stikstofgevoelige habitattypen binnen de Natura 2000-gebieden. Hiermee worden geen significant negatieve effecten verwacht op de omliggende Natura 2000-gebieden.

1 INLEIDING

Aan de Veldhuizen 3 te Loenen is men voornemens een nieuw bestemmingsplan op te stellen om bedrijvigheid mogelijk te maken. De locatie betreft een voormalig mobiliteitscomplex. Voor het terrein heeft de gemeente een tijdelijke vergunning voor een periode van 5 jaar verleend om de loodsen te gebruiken voor bedrijvigheid. Nu is men voornemens het bestemmingsplan te wijzigen waarmee de huidige bedrijvigheid vastgelegd wordt.

In het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. In figuur 1.1 is de situering van het plan en de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plan en omliggende Natura 2000-gebieden

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied 'Veluwe' ligt op circa 1 kilometer afstand het meest nabij het plan. Op circa 3 km afstand ligt tevens het Natura 2000-gebied 'Landgoederen Brummen'.

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

2.1 Geen significante toename

Het beoogde plan mag in beginsel geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het voorgeschreven programma AERIUS Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

2.2 Interne saldering

Indien er sprake is van een depositiebijdrage is nader aanvullend onderzoek noodzakelijk. De zekerheid dient te worden verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast. Dit kan onder andere worden aangetoond met een verschilberekening tussen de referentiesituatie en de toekomstige situatie (interne saldering).

2.3 Referentiesituatie

Als referentiesituatie voor bestemmingsplannen heeft, op basis van vaste jurisprudentie van de Afdeling¹, te gelden de feitelijk bestaande en planologisch legaal aanwezige situatie ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan.

Op het moment van de vaststelling van het bestemmingsplan zal de tijdelijke vergunning voor het gebruik van de loodsen en gronden voor bedrijvigheid van kracht zijn. Derhalve wordt als referentiesituatie voor onderhavig onderzoek de situatie gehanteerd welke op dit moment aanwezig is op het terrein. Hierbij wordt er van uitgegaan dat het terrein 100% bezet is en dat er geen leegstand is.

¹ ABRS, 9 september 2020, 2020:2170

3 UITGANGSPUNTEN

Voor het plan wordt uitsluitend het projecteffect van de toekomstige gebruiksfase inzichtelijk gemaakt. Er zullen namelijk geen emissies ontstaan ten behoeve van bouw- of aanlegactiviteiten, aangezien deze niet zullen plaatsvinden.

Uit oriënterend onderzoek blijkt dat, gezien de schaal en de locatie van het plan, het projecteffect van het voorgenomen gebruik > 0,00 mol/ha/jaar is. Derhalve wordt aansluiting gezocht bij interne saldering en is een verschilberekening gemaakt. Hierbij is de stikstofdepositie ten gevolge van het voorgenomen gebruik vergeleken met de depositie ten gevolge van de referentiesituatie.

3.1 Referentiesituatie

De definitie van de referentiesituatie is nader toegelicht in paragraaf 2.3. Het gaat om de situatie zoals deze ten tijde van het vaststellen van het nieuwe bestemmingsplan aanwezig is. Het is nog niet precies bekend wanneer het nieuwe bestemmingsplan zal worden vastgesteld. Het is echter wel bekend dat de bestaande, tijdelijk vergunde, bedrijvigheid dan nog wel zal bestaan. Als referentiesituatie wordt derhalve de op dit moment op het terrein aanwezige bedrijvigheid gehanteerd. Hierbij wordt er van uitgegaan dat het terrein 100% bezet is en dat er geen leegstand is.

De uitgangspunten van de huidige bedrijfsvoering zijn gebaseerd op door de opdrachtgever aangeleverde gegevens. De loodsen op het terrein zijn in de huidige situatie in gebruik door verschillende bedrijven. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het terrein en het gasverbruik van de panden. Voor de berekening is uitgegaan van het rekenjaar 2023.

3.1.1 Verkeersbewegingen

De verkeersgeneratie van het gehele terrein, met een bezettingsgraad van 100%, is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Apeldoorn is conform de demografisch kencijfers van het CBS, aan te merken als een sterk stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'buitengebied'.

De panden op het terrein worden vooral gebruikt voor opslag, als garage of loods. De bedrijven binnen het terrein kunnen derhalve worden aangewezen als arbeidsextensieve bedrijven. In tabel 3.1 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie opgenomen. Hierbij wordt uitgegaan van de volledige bezetting van het netto bedrijfsvloeroppervlak (bvo) van 15.500 m².

Tabel 3.1 verkeersgeneratie bedrijventerrein

functie	plan	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratieplan		
			min	max	min	max	gem
bedrijf arbeidsextensief	15.500 m ²	100 m ²	3,9	5,7	604,5	883,5	744,0

Uitgaande van de gemiddelde bandbreedte genereert het gehele terrein 744 verkeersbewegingen per etmaal. Om rekening te houden met vrachtbewegingen wordt er van uitgegaan dat 5% (37,2 bewegingen) van het totale verkeer middelzware vrachtbewegingen betreft en 5% (37,2 bewegingen) zware vrachtbewegingen. De overige 90% (669,6 verkeersbewegingen) worden toebedeeld aan lichte voertuigbewegingen.

De ontsluiting van het verkeer zal vanaf het bedrijventerrein over de Veldhuizen, richting de Hoofdweg plaatsvinden. Op de Hoofdweg kan het verkeer zich in zowel noordoostelijke als zuidwestelijke richting begeven. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie², namelijk: 'op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.'

De verkeersintensiteit op de Hoofdweg ligt met circa 3.500 motorvoertuigen per etmaal³ circa vijf keer hoger dan de maximale verkeersgeneratie van het bedrijventerrein (weekdaggemiddeld). Het verkeer zal derhalve bij aansluiting met de Hoofdweg worden opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het bevoegd gezag voor de Natura 2000-gebieden (provincie Gelderland) hanteert voor de ontsluiting van het verkeer de vuistregel dat licht en zwaar verkeer buiten de bebouwde kom na respectievelijk 80 en 250 meter is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer op de Hoofdweg is conform de vuistregel van de provincie gemodelleerd.

3.1.2 Aardgasverbruik

Het aardgasverbruik van het bedrijventerrein betreft volgens opgave 20.000 m³ per jaar. De installaties voor de verwarming van de panden zijn circa 7 jaar oud. Voor het onderzoek wordt derhalve uitgegaan van de gemiddelde emissienormen van installaties met bouwjaar 2015.

Het aardgasverbruik van het terrein is 20.000 m³ per jaar. De calorische onderwaarde van aardgas in Nederland bedraagt 31.650 kJ/m³, waardoor bij verbranding voor de verwarming van de verblijven circa 633 GJ aan warmte wordt afgeleverd. Een verwarmingsinstallatie uit 2015 emitteert circa 20 g NO_x per GJ⁴. Dit komt overeen met een NO_x emissie van 12,66 per jaar.

2 Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator.

3 NSL monitoringskaart 2021, peiljaar 2030, verkregen van <https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>.

4 TNO-rapport 2014 R10584, Update NO_x-emissiefactoren kleine vuurhaarden - glastuinbouw en huishoudens - 31 maart 2014

In figuur 3.1 zijn de emissiebronnen van de referentiesituatie weergegeven. De paarse lijnbronnen betreffen de emissies ten gevolge van het verkeer. Bron 6 betreft de emissies ten gevolge van het gasverbruik binnen het terrein.



Figuur 3.1 Emissiebronnen referentiesituatie

3.2 Gebruiksfase

Het bestemmingsplan voorziet in de realisatie/legalisatie van de bestaande, tijdelijk vergunde, bedrijvigheid binnen het terrein. De loodsen op het terrein zijn in de huidige situatie reeds in gebruik door verschillende bedrijven. Dit zal niet veranderen. Er wordt er derhalve ook van uitgegaan dat, net zoals tijdens de referentiesituatie, het terrein 100% bezet zal zijn en er geen leegstand is.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens het toekomstig gebruik zullen derhalve ook niet veranderen ten opzichte van het bestaande gebruik en vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het terrein en het gasverbruik van de panden. Aangezien de bedrijvigheid niet zal veranderen, zullen de invoergegevens van de toekomstige gebruiksfase niet veranderen ten opzichte van de referentiesituatie. Voor de berekening van de gebruiksfase is uitgegaan van het rekenjaar 2024.

3.2.1 Verkeersbewegingen

De verkeersgeneratie van het gehele terrein is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie en komt overeen met de verkeersgeneratie van de referentiesituatie. In tabel 3.2 is de berekening van de verkeersgeneratie opgenomen. Hierbij wordt uitgegaan van een bestaand netto bedrijfsvloeroppervlak (bvo) van 15.500 m². In paragraaf 3.1.1. is deze nader toegelicht.

Tabel 3.2 verkeersgeneratie bedrijventerrein toekomstig gebruik

functie	plan	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratieplan		
			min	max	min	max	gem
bedrijf arbeidsextensief	15.500 m ²	100 m ²	3,9	5,7	604,5	883,5	744,0

Uitgaande van de gemiddelde bandbreedte genereert het gehele terrein 744 verkeersbewegingen per etmaal. Om rekening te houden met vrachtbewegingen wordt er van uitgegaan dat 5% (37,2 bewegingen) van het totale verkeer middelzware vrachtbewegingen betreft en 5% (37,2 bewegingen) zware vrachtbewegingen. De overige 90% (669,6 verkeersbewegingen) worden toebedeeld aan lichte voertuigbewegingen. Voor een toelichting over de ontsluiting van het verkeer wordt tevens verwezen naar paragraaf 3.1.1.

3.2.2 Aardgasverbruik

Het aardgasverbruik van het bedrijventerrein zal tevens niet toenemen en circa 20.000 m³ per jaar betreffen. Er zal de komende jaren echter een verduurzamingsslag gemaakt worden door steeds meer bedrijven van het gasnet af te sluiten. Om een worstcasescenario inzichtelijk te maken wordt er in onderhavig onderzoek echter van uitgegaan dat de 20.000 m³ per jaar een blijvende verbruik is. De ingevoerde emissies komen overeen met de emissies tijdens de referentiesituatie en worden nader toegelicht in paragraaf 3.1.2. De emissiebronnen tijdens het toekomstig gebruik zijn tevens weergegeven in figuur 3.1.

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

In onderhavig onderzoek is een verschilberekening uitgevoerd tussen de referentiesituatie en de toekomstige gebruiksfase. De (verschil)berekening is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2023.0.1). In bijlage 1 is de desbetreffende AERIUS verschilberekening opgenomen.

Uit de berekening blijkt dat de stikstofdepositie ten gevolge van de referentiesituatie hoger dan of gelijk is aan de depositie ten gevolge van het toekomstige gebruik van het bedrijventerrein Veldhuizen. Het vaststellen van het bestemmingsplan zal derhalve niet zorgen voor een toename in stikstofdepositie op de stikstofgevoelige habitattypen binnen de Natura 2000-gebieden. Hiermee worden geen significant negatieve effecten verwacht op de omliggende Natura 2000-gebieden.

BIJLAGE 1. AERIUS verschilberekening gebruik bedrijventerrein Veldhuizen

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Econsultancy
Veldhuizen 3,
7371 GM Loenen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bestemmingsplan bedrijventerrein Veldhuizen
verschilberekening referentiesituatie en toekomstige gebruiksfase
(bedrijventerrein Veldhuizen).

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RhyMh9u95ggp
07 november 2023, 22:25
Wnb-rekengrid

Totale emissie

huidig gebruik - Referentie
toekomstig gebruik - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	3,1 kg/j	124,4 kg/j
2024	2,9 kg/j	117,8 kg/j

Resultaten

huidig gebruik - Referentie
toekomstig gebruik - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,07 mol/ha/j	4664498	Veluwe
0,07 mol/ha/j	4664498	Veluwe
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-



huidig gebruik (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
6 Wonen en Werken Woningen gasverbruik complex		-	12,7 kg/j
Verkeersnetwerk		3,1 kg/j	111,7 kg/j

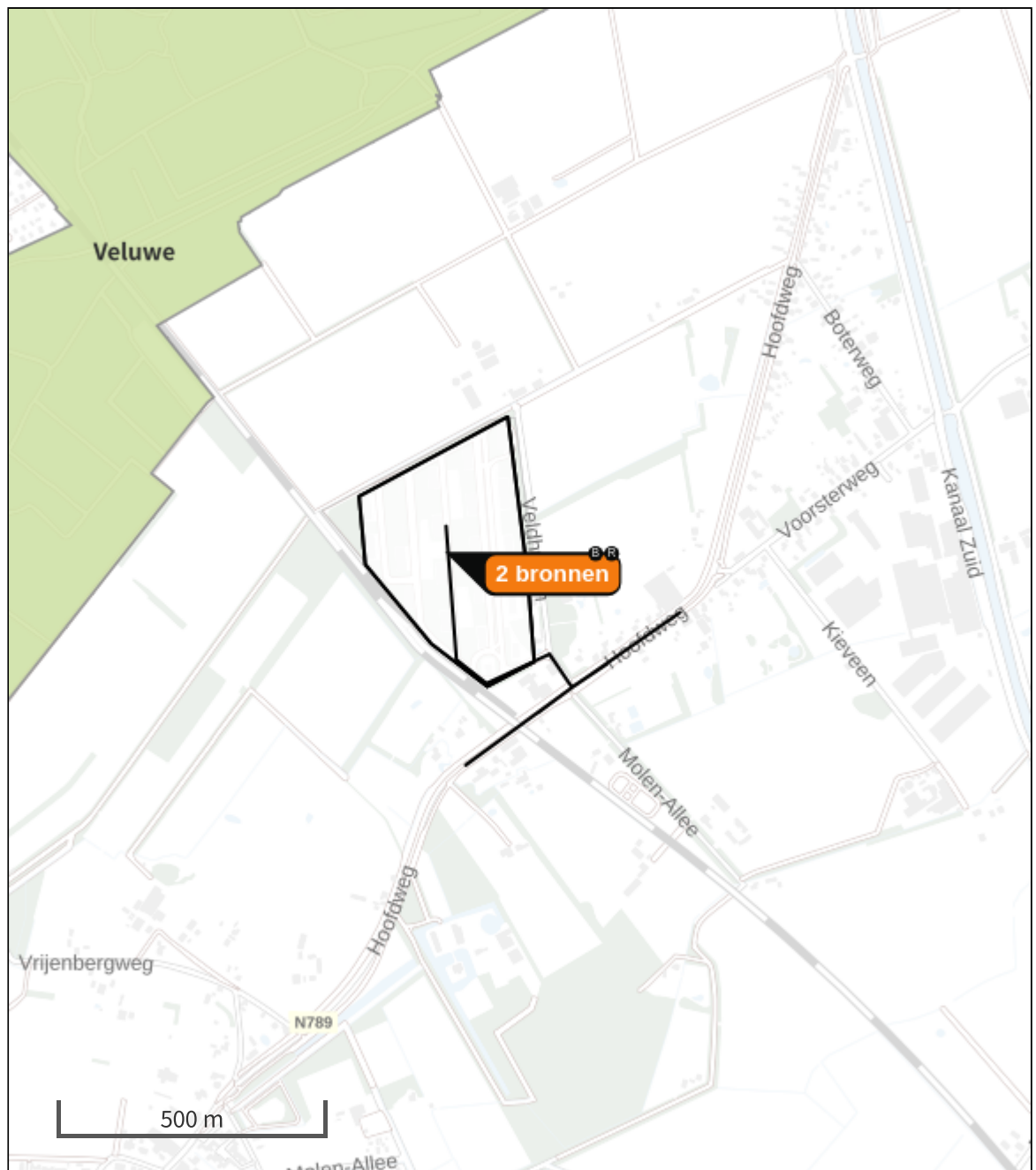


toekomstig gebruik (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Woningen gasverbruik complex	-	12,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,9 kg/j	105,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "toekomstig gebruik" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Veluwe

Landgoederen Brummen

huidig gebruik, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie (totaal)	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	84,2 kg/j
Locatie	X:198981,32 Y:460357,56	Hoogte	-	-	NO ₂	17,5 kg/j
Lengte	536,14 m	Afstand tot de weg	-	-	NH ₃	2,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)					
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	669,6 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	37,2 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	37,2 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	licht verkeer (noordoost)	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	2,8 kg/j
Locatie	X:199223,76 Y:460335,66	Hoogte	-	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	80,15 m	Afstand tot de weg	-	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)					
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	334,8 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	vrachtverkeer (noordoost)	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	11,0 kg/j
Locatie	X:199293,39 Y:460384,4	Hoogte	-	-	NO ₂	2,7 kg/j
Lengte	250,15 m	Afstand tot de weg	-	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)					
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	18,6 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	18,6 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	licht verkeer (zuidwest)	Links	Rechts	NO _x	2,8 kg/j
Locatie	X:199158,45 Y:460289,46	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	79,89 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	334,8 /etmaal			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	vrachtverkeer (zuidwest)	Links	Rechts	NO _x	11,0 kg/j
Locatie	X:199089,57 Y:460239,48	Type scherm	-	NO ₂	2,7 kg/j
Lengte	250,09 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	18,6 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	18,6 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	gasverbruik	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	12,7 kg/j
	complex	Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:198947,84 Y:460570,74	Spreiding	2 m		
Oppervlakte	10,90 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

toekomstig gebruik, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie (totaal)	Links Rechts	NO _x	79,1 kg/j
Locatie	X:198981,32 Y:460357,56	Type scherm	- -	NO ₂ 17,5 kg/j
Lengte	536,14 m	Hoogte	- -	NH ₃ 2,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	669,6 /etmaal	0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	37,2 /etmaal	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	37,2 /etmaal	0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	licht verkeer (noordoost)	Links Rechts	NO _x	2,6 kg/j
Locatie	X:199223,76 Y:460335,66	Type scherm	- -	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	80,15 m	Hoogte	- -	NH ₃ 97,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	334,8 /etmaal	0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	vrachtverkeer (noordoost)	Links Rechts	NO _x	10,4 kg/j
Locatie	X:199293,39 Y:460384,4	Type scherm	- -	NO ₂ 2,8 kg/j
Lengte	250,15 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	18,6 /etmaal	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	18,6 /etmaal	0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	licht verkeer (zuidwest)	Links	Rechts	NO _x	2,6 kg/j
Locatie	X:199158,45 Y:460289,46	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	79,89 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 96,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	334,8 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	vrachtverkeer (zuidwest)	Links	Rechts	NO _x	10,4 kg/j
Locatie	X:199089,57 Y:460239,48	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,8 kg/j
Lengte	250,09 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	18,6 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	18,6 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	gasverbruik	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	12,7 kg/j
	complex	Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:198947,84 Y:460570,74	Spreiding	2 m		
Oppervlakte	10,90 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

