

Notitie: Onderbouwing aspect stikstof Westsingel 54 Venray

Datum: 6 juni 2023

Projectnummer: 2021.1351

Ter attentie van: [REDACTED]

Opgesteld door: [REDACTED]

In afschrift aan: [REDACTED]

Op de locatie Westsingel 54 in Venray is een burgerwoning met bijgebouwen aanwezig en op het perceel van de Westsingel 54a is ook een bedrijfsgebouw aanwezig. In dit bedrijfsgebouw was voorheen een witgoedzaak gevestigd. De bedrijfsactiviteiten van de witgoedzaak zijn inmiddels beëindigd en er vindt geen bedrijvigheid meer plaats. Zorginstelling Dichterbij heeft in de huidige situatie te maken met een grotere vraag naar zorgappartementen dan het aanbod. Het herontwikkelen van de locatie Westsingel 54/54a biedt een kans om op de vraag naar passende zorgappartementen in te spelen. In samenwerking met Dichterbij bestaat het voornemen om deze locatie in ontwikkeling te brengen ten behoeve van de realisatie van 20 zorgappartementen. De huidige bebouwing zal hierbij geheel worden gesloopt. Voor deze ontwikkeling is een beoordeling ten aanzien van het aspect stikstof aan de orde. In de onderstaande notitie wordt hier verder op ingegaan.

Beoordeling

Met de AERIUS calculator kan de stikstofdepositie door een project en/of ruimtelijke ontwikkeling in beeld worden gebracht. Uitkomsten tot 0,00 mol per ha/jaar zijn de basis om te kunnen concluderen dat het plan niet vergunningsplichtig is in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb), voor wat betreft het onderdeel stikstof. De Wnb is breder dan enkel het onderwerp stikstofdepositie. In deze onderbouwing wordt enkel het aspect stikstofdepositie beschouwd. Bij het opstellen van de berekeningen is uitgegaan van de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022, versie januari 2023 (verder Instructie gegevensinvoer) en AERIUS Calculator versie 2022.

Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen binnen het perceel dat kadastraal bekend staat als gemeente Venray, sectie L, nummer 1456. Het plangebied heeft een oppervlakte van 1.910 m². In figuur 1 is het plangebied weergegeven.

Reland

Burgemeester Verdijkplein 1
5835 AR | Beugen
Postbus 186 | 5830 AD | Boxmeer

T 085 043 1949
M info@reland.nl
W www.reland.nl

Reland BV

KvK 70995702
IBAN NL07 RABO 0329319876
BTW 858539470 B01

Reland Adviseurs BV

KvK 63631997
IBAN NL43 RABO 0304875422
BTW 855324338 B01



Figuur 1 Luchtfoto plangebied (oranje gearceerd)

De planlocatie is gelegen op circa 8,3 km en 3,0 km afstand van respectievelijk de Natura 2000-gebieden 'Deurnsche Peel & Mariapeel' en 'Boschhuizerbergen'.



Figuur 2 Plangebied en nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Het bouwplan

Op de locatie worden 20 zorgappartementen gerealiseerd. Op basis van het bouwplan zijn ten aanzien van het aspect stikstof verschillende fasen te onderscheiden:

1. Aanlegfase: tijdelijke effecten ten gevolge van sloop-, bouw- en aanlegactiviteiten;
2. Gebruiksfase: effecten voor onbepaalde tijd na ingebruikname van de nieuwbouw.

Navolgend worden de stikstofrelevante activiteiten per fase beschreven. Daarbij is in eerste instantie de emissie als gevolg van het planvoornemen in kaart gebracht. Dat wil zeggen de emissie die aan de orde is in de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase. Indien de emissie van stikstof in deze fasen niet leidt tot een significante toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden (d.w.z. een toename groter dan 0,00 mol/ha/jaar), dan kan het planvoornemen doorgang vinden zonder vergunningsplicht ten aanzien van de Wet natuurbescherming.

Indien er door het project/ planvoornemen wel een toename in de stikstofdepositie ontstaat op nabijgelegen Natura 2000-gebieden, dan kan er worden gekeken naar deze toename ten opzichte van de stikstofemissie in de huidige situatie. Er wordt dan een verschilberekening gemaakt tussen het huidige gebruik en de stikstofemissies in de aanlegfase en nieuwe gebruiksfase. Als dit per saldo niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden, betreft het zogenaamd intern salderen. Op 20 januari 2021 deed de Raad van State uitspraak in de zaak Logtsebaan (201907146/1/R2). Hierin is geconcludeerd dat voor intern salderen geen vergunningsplicht meer geldt in het kader van de Wet natuurbescherming. Onderstaand worden de invoergegevens van de berekeningen AERIUS Calculator nader toegelicht.

Aanlegfase

De aanlegfase bestaat uit de sloop- en bouwphase. Onderstaand zal de aanlegfase uiteen worden gezet.

Sloopfase

Op het perceel is momenteel een woning met garage en overkapping en verschillende bijgebouwen gevestigd. Daarnaast is er op het perceel nog een bedrijfsgebouw. De oppervlakte van de woning inclusief garage en overkapping bedraagt 186 m². De oppervlakte van het bedrijfsgebouw bedraagt 735 m². Het totale slooppoppervlak aan gebouwen inclusief de bijgebouwen wordt geschat op circa 1.000 m². Tijdens de sloopfase zal er gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen en zullen er transportbewegingen voor de aan- en afvoer van sloopafval plaatsvinden. Onderstaand is hiervan een inschatting gemaakt:

- De inzet van mobiele werktuigen zal zoveel mogelijk worden beperkt op de locatie;
- Om tot een inschatting te komen van de sloopwerkzaamheden is een inschatting gemaakt van het bouwvolume binnen het plangebied. Op basis van de aanzichten van de te slopen bebouwing is een inschatting gemaakt van de gebouwhoogten. Dit leidt tot het volgende maximale bouwvolume:
 - woning: $124 \text{ m}^2 \times 5 \text{ m} = 620 \text{ m}^3$
 - garage en overkapping: $62 \text{ m}^2 \times 3 \text{ m} = 186 \text{ m}^3$
 - bijgebouwen: $79 \text{ m}^2 \times 3 \text{ m} = 237 \text{ m}^3$
 - bedrijfsgebouw: $735 \text{ m}^2 \times 3 \text{ m} = 2.205 \text{ m}^3$
 - totale bouwvolume bedraagt: 3.248 m^3
- Er wordt uitgegaan dat het slooppvolume 25% van het bouwvolume behelst;
- Het voorgaande leidt tot een te slopen volume van circa 812 m³;
- Er worden vrachtwagens ingezet om het puin en sloopmateriaal weg te voeren;
- Er is uitgegaan van een gemiddeld laadvermogen van een vrachtwagen van ca. 25 m³;
- Er wordt voorts uitgegaan van een laad- en lostijd van circa 15 minuten per vrachtwagen;
- Tijdens het laden en lossen wordt aangenomen dat de vrachtwagen 20% van de tijd stationair draait;
- Daarmee komt het aantal stationaire draaiuren per laadbeurt neer op 3 minuten.

Het voorgaande leidt tot de volgende inschatting van draaiuren voor de mobiele werktuigen tijdens de sloopfase:

Activiteit	Hoeveelheid (m ³)	Eenheid (m ³ /dag)	Werktuig	Aantal dagen	Uren/dag	Uren/jaar
Sloopwerkzaamheden	812	500	Sloopkraan	2	8	13

Verbruik mobiele werktuigen:

Type werktuig	Klasse	Bedrijfstijd (uur/jaar)	Verbruik (l/uur)	Verbruik (l/jaar)	AdBlue-verbruik (l/jaar)
Sloopkraan	STAGE IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018, diesel, SCR	13	13,6 ¹	176,8	12,4

Stationair draaien vrachtwagens voor de afvoer van puin en sloopafval:

Activiteit	Hoeveelheid (m ³)	Eenheid (m ³ / werktuig)	Werktuig	Aantal	Min/wagen	Uren/jaar
Afvoer	812 m ³	20	Vrachtwagen	41	3	2

Dit leidt tot het volgende aantal verkeersbewegingen ten aanzien van de afvoer van het puin en sloopwerkzaamheden:

Activiteit	Hoeveelheid (m ³)	Eenheid (m ³ / wagen)	Wagens	Bewegingen	Aantal/jaar
Afvoer puin	812	20	41	82	82
Personeel					20

In de berekening AERIUS Calculator is opgenomen dat 50% van het verkeer via de noordelijke richting van de Westsingel in het heersende verkeer opgaat en 50% via de zuidelijke richting van de Westsingel.

Bouwfase

Op het perceel worden 20 zorgappartementen gebouwd. Onderstaand wordt er een inschatting gemaakt van de emissie die ontstaat tijdens de bouw van de 20 zorgappartementen.

Op basis van de Handreiking woningbouw en AERIUS van de rijksoverheid bedraagt de emissie uit de aanlegfase (mobiele werktuigen en transportbewegingen) 3 kg NO_x bij een woning van 600 m³. Per kubieke meter bedraagt de emissie $3 / 600 = 0,005$ kg/NO_x. Er worden 20 zorgappartementen gebouwd met een oppervlakte van 40,8 m² per stuk. Op basis van het bouwbesluit moeten woningen bij nieuwbouw een plafondhoogte hebben van 2,6 meter. Inclusief de dakconstructie bedraagt de hoogte 3,0 meter. Dit wordt ook voor de appartementen aangehouden. De inhoud van een appartement bedraagt dus $40,8 \times 3,0 = 122,4$ m³. De inhoud van de 20 appartementen bedraagt $20 \times 122,4 = 2.448$ m³. De totale emissie van de bouw van de 20 appartementen bedraagt $2.448 \times 0,005 = 12,24$ kg/NO_x.

¹ TNO-rapport 'Rekenregels en emissiefactoren voor het bepalen van de emissiereductie bij inzet van uitstootvrij bouw materiaal'.



Naast de bouw van de appartementen wordt er ook nog 399 m² aan algemene ruimten gebouwd. Hiervoor wordt ook een hoogte van 3,0 meter aangehouden. De inhoud van de algemene ruimten bedraagt $399 \times 3,0 = 1.197 \text{ m}^3$. De emissie voor de bouw bedraagt dan $1.197 \times 0,005 = 5,99 \text{ kg/NOx}$. De totale emissie van de bouwfase bedraagt $12,24 + 5,99 = 18,23 \text{ kg/NOx}$.



Figuur 3 Situatieschets beoogde situatie

Gebruiksfasen

De realisatie van de zorgappartementen zal zorgen voor een verandering van het aantal verkeersbewegingen. Om te bepalen of deze verandering een belemmering vormt voor de huidige infrastructuur is de CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen' (december 2018) gehanteerd.

In de beoogde situatie is er sprake van 20 zorgappartementen. Volgens de 'Beleidsnota Parkeernormen' gaat de gemeente Venray uit van de CROW-publicaties. In de beleidsnota wordt uitgegaan van een matig stedelijk karakter voor de hele gemeente. De zorgappartementen vallen in de schil 'centrum'. Het gaat in dat geval om huurappartementen, midden/goedkoop (incl. sociale huur). Op basis van de CROW-publicatie zijn er bij huurappartementen in deze klasse binnen een matig stedelijk gebied en centrum 2,8 tot 3,6 verkeersbewegingen per etmaal. Er wordt uitgegaan van een worst-case scenario waardoor er 3,6 verkeersbewegingen per etmaal worden gehanteerd. De verkeersbewegingen voor 20 zorgappartementen per etmaal bedragen $3,6 \times 20 = 72$ motorvoertuigen / etmaal.

Rekenresultaat

AERIUS Calculator heeft de mogelijkheid om het resultaat als PDF te exporteren. De berekeningen AERIUS Calculator voor de gebruiksfase is als bijlage bij deze onderbouwing toegevoegd. De tijdelijke situatie wordt niet weergegeven in het PDF export bestand, vandaar dat het resultaat daarvan in onderstaande figuur is weergegeven.

Rekentaak 1

Samenvatting

Per situatie

5

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Aanlegfase - Beoogd	Projectberekening	NO _x + NH ₃	Wnb registratieset

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

Er zijn geen resultaten voor deze situatie.

Figuur 4 Rekenresultaat AERIUS Calculator aanlegfase



Projectberekening

Contactgegevens			
Rechtspersoon	Reland Adviseurs B.V.		
Inrichtingslocatie	Westsingel 54, 5801 TX Venray		
Activiteit			
Omschrijving	2021.1351		
Toelichting	aanleg- en gebruiksfase		
Berekening			
AERIUS kenmerk	S4Y6mbv1Zz4U		
Datum berekening	23 maart 2023, 10:19		
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid		
Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Gebruiksfase - Beoogd	2023	0,2 kg/j	2,4 kg/j
Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Figuur 5 Resultaat AERIUS projectberekening

Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator blijkt dat er geen toename ($> 0,00$ mol/ha/jaar) van stikstofdepositie ter plaatse van Natura 2000-gebieden wordt berekend als gevolg van het plan. Hiermee kan geconcludeerd worden dat het aspect stikstof geen belemmering vormt voor de realisatie en het gebruik van de beoogde ontwikkeling aan de Westsingel 54 in Venray.



Bijlage 1: Handreiking woningbouw en AERIUS



Rijksoverheid

Handreiking woningbouw en AERIUS

Deze handreiking is bedoeld voor initiatiefnemers, gemeenten en provincies en helpt u met indicaties en aandachtspunten voor AERIUS-berekeningen om de mogelijke stikstofdepositie van woningbouw in kaart te brengen. De handreiking heeft geen juridische status; bij twijfel kan (formeel) alleen een AERIUS-berekening uitsluitend bieden.

Voor de woningbouw zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

- Gasloos (conform het bouwbesluit) en haardloos wonen.
- Ammoniakemissies als gevolg van menselijk gebruik, huisdieren e.d. worden niet aan woningbouw toegerekend en blijven conform het document "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2019" buiten beschouwing.

Onder deze aannames is de mogelijke stikstofdepositie ten gevolge van de aanlegfase in vrijwel alle omstandigheden dominant. De onderstaande tabel geeft inzicht in het verloop van deze depositie, uitgaande van een gemiddelde situatie en de daarbij behorende afstand. Samengevat: bij maximaal 50 laagbouwoningen, gebouwd op zandgrond op minimaal 7 km afstand van een Natura 2000-gebied, is de stikstofdepositie onder gemiddelde omstandigheden 0,00 mol/ha/jaar.

Voor projecten met een stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar hoeft geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd. In de andere gevallen op kortere afstand van een Natura 2000-gebied en/of voor de bouw van meer woningen waarbij de depositie mogelijk hoger is dan

0,00 mol/ha/jaar, is een AERIUS-berekening nodig om de feitelijke situatie mee te nemen en kan een vergunningsplicht aan de orde zijn. Daarbij dient u de aanlegfase én de gebruiksfase in te voeren¹.

Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State moeten alle aspecten die onlosmakelijk samenhangen met een project - zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase - als één samenhangend project worden beoordeeld en vergund. Daarbij moet het totale woningbouwproject in aanmerking worden genomen; een woningbouwproject op een en dezelfde locatie kan niet worden opgeknipt.

Voor de berekening in AERIUS vult u de volgende zaken in.

1. Aanlegfase met mobiele werktuigen (de belangrijkste factor om deze depositie te verlagen is het gebruik van moderne mobiele werktuigen (Stage IV). Indien noodzakelijk neemt u hier ook het bouwrijp maken van de grond mee.
2. Aanlegfase met transport, en de route van en naar de bouwlocatie (bij gebruik van lichte materialen - houtskeletbouw en modulair bouwen - kan de depositie lager zijn).
3. Aanlegfase met transport(route) van werknemers (de depositie zal lager zijn bij gezamenlijk transport en elektrisch vervoer).
4. Gebruiksfase, alleen de aantrekkende werking van het verkeer.

¹ Om juridisch zeker te zijn dat het project daadwerkelijk geen depositie in natuurgebieden veroorzaakt is het noodzakelijk ieder initiatief te toetsen in AERIUS.

Indicatieve depositie (mol/ha/jaar) als functie van de afstand tussen de woningen en het natuurgebied								
Aantal woningen	50		100		250		500	
Afstand (km)	Gebruik	Aanleg	Gebruik	Aanleg	Gebruik	Aanleg	Gebruik	Aanleg
1	0,01	0,09	0,02	0,18	0,04	0,44	0,08	0,89
2	0,00	0,03	0,00	0,06	0,01	0,14	0,02	0,28
3	0,00	0,02	0,00	0,03	0,01	0,08	0,01	0,15
4	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,05	0,01	0,10
5	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,04	0,01	0,08
6	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03	0,00	0,05
7	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,04
8	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,04
9	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03
10	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03

Uitgaande van gasloos bouwen hoeft u dus geen gebruik meer te maken van de in AERIUS Calculator aangeboden planfase, die de emissies van de gebruiksfase berekent bij gebruik van aardgas.

In een aantal gevallen (bijvoorbeeld bij optimalisatie van de hierboven genoemde zaken) kan de gebruiksfase relevant zijn. Deze wordt bepaald door de aantrekkende werking van het verkeer. Dit geldt alleen als de afstand tot een Natura 2000-gebied minder dan 5 km is.

Hierbij wordt uitgegaan van de volgende kentallen.

- Emissie woning tijdens gebruiksfase: geen.
- Emissie uit verkeer tijdens gebruiksfase: 0,27 kg NOx per woning.
- Emissie uit de aanlegfase (mobiele werktuigen en transportbewegingen) 3 kg NOx per woning.

Voor het in beeld brengen van de mogelijke stikstofdepositie tijdens de aanleg- of gebruiksfase van woningen kunnen meer kentallen, berekeningen, aannames of handreikingen behulpzaam zijn.

Hieronder worden in dat verband enkele rapporten genoemd.

- CROW-publicatie 318 Toekomstigbestendig parkeren (<https://www.crow.nl/over-crow/nieuws/2018/december/toekomstbestendig-parkeren>)
- Rapport van bureau Waardenburg: Woningbouw en Naturazoo (https://www.stikstof.info/vuistregels_woningbouw)
- Rapport van bureau Sweco: Stikstofdepositie en woningbouwontwikkeling (<https://www.neprom.nl/SiteAssets/Lists/Nieuws/BO/Sweco-rapport%20Stikstofdepositie%20en%20woningbouwontwikkeling.pdf>)
- Rapport van RIVM: diverse Methodierapporten Emissieregistratie

Colofon

Dit is een publicatie van: Rijksoverheid
Januari 2020 | 20400607



Bijlage 2: Resultaat AERIUS projectberekening

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

Reland adviseurs B.V.
Westsingel 54,
5801 TX Venray

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2021.1351
Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rcj3RFFn6UUj
23 oktober 2023, 10:41
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,4 kg/j	39,7 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

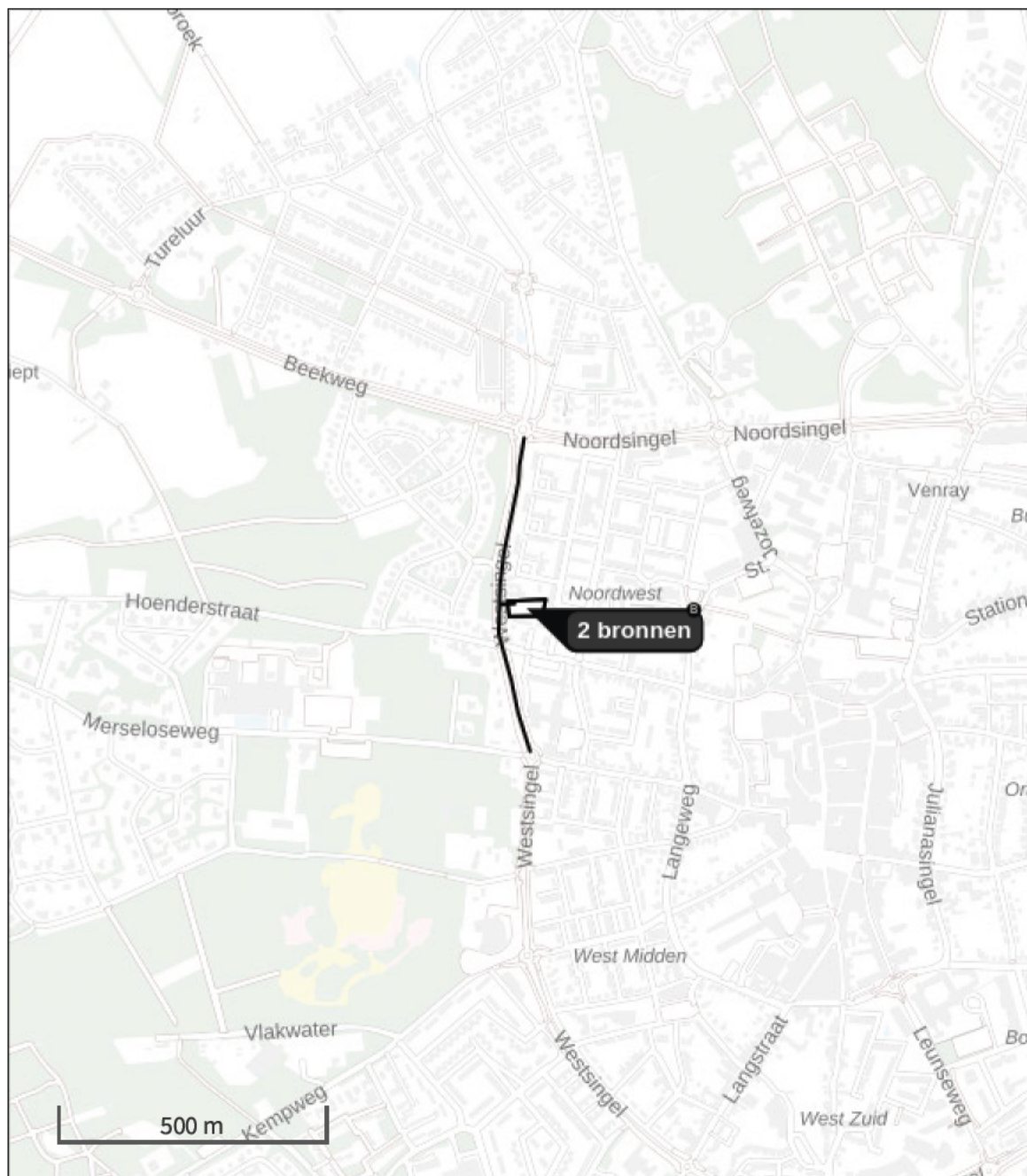
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen sloopfase	42,5 g/j	0,4 kg/j
2	Wonen en Werken Woningen Bouwfase 20 appartementen en algemene ruimten	-	15,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	23,5 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 "Aanlegfase" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
47	Groote Peel (20 km)	X:187268 Y:375023	-
48	Groote Peel Lg04 (20 km)	X:187150 Y:374950	-
49	Groote Peel H7120ah (20 km)	X:187104 Y:374914	-
50	Groote Peel ZGH7120ah (20 km)	X:186866 Y:374908	-
51	Groote Peel H4030 (21 km)	X:186147 Y:374624	-
37	Maasduinen L3130 (19 km)	X:211887 Y:383480	-
38	Maasduinen ZGH3130 (20 km)	X:212128 Y:382968	-
53	Hangmoor Damerbruch (23 km)	X:214143 Y:380984	-
63	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (24 km)	X:212973 Y:376616	-
11	Deurnsche Peel & Mariapeel H4030 (13 km)	X:192712 Y:380601	-
12	Deurnsche Peel & Mariapeel H7110A (13 km)	X:192868 Y:380153	-
54	Sint Jansberg (23 km)	X:194245 Y:416525	-
55	Sint Jansberg H91D0 (23 km)	X:194163 Y:416732	-
56	Sint Jansberg H9120 (23 km)	X:193983 Y:416771	-
57	Sint Jansberg H7210 (23 km)	X:192517 Y:416652	-
58	Sint Jansberg L91E0C (23 km)	X:192584 Y:416666	-
59	Sint Jansberg Lg05 (23 km)	X:192477 Y:416707	-
60	Sint Jansberg H91E0C (23 km)	X:192480 Y:416782	-
62	Reichswald (24 km)	X:200586 Y:416708	-
64	De Bruuk (25 km)	X:194780 Y:418666	-
52	Erlenwälder bei Gut Hovesaat (22 km)	X:211495 Y:408913	-
61	Fleuthkuhlen (24 km)	X:217539 Y:401069	-
34	Maasduinen H6120 (13 km)	X:208168 Y:392169	-
35	Maasduinen H6430C (13 km)	X:208308 Y:392097	-
36	Maasduinen Lg03 (18 km)	X:211421 Y:385118	-
22	Maasduinen H91D0 (10 km)	X:203186 Y:400538	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
23	Maasduinen Lg10 (11 km)	X:203108 Y:400848	-
26	Maasduinen Lg04 (11 km)	X:203116 Y:401127	-
27	Maasduinen ZGH7110B (11 km)	X:201972 Y:402244	-
29	Maasduinen Lg09 (11 km)	X:202936 Y:401806	-
30	Maasduinen Lg06 (12 km)	X:198454 Y:404984	-
31	Maasduinen H7110B (12 km)	X:200630 Y:404604	-
32	Maasduinen H9120 (12 km)	X:201220 Y:404700	-
39	Zeldersche Driessen (18 km)	X:199135 Y:411412	-
40	Zeldersche Driessen H6120 (18 km)	X:198960 Y:411544	-
41	Zeldersche Driessen H6430C (18 km)	X:198918 Y:411597	-
42	Zeldersche Driessen H91F0 (18 km)	X:198466 Y:411841	-
43	Zeldersche Driessen H9120 (18 km)	X:198498 Y:411914	-
44	Oeffelter Meent (19 km)	X:193820 Y:412919	-
45	Oeffelter Meent H6510A (19 km)	X:193538 Y:413048	-
46	Oeffelter Meent H6120 (20 km)	X:193216 Y:413215	-
7	Deurnsche Peel & Mariapeel (8 km)	X:187626 Y:389958	-
8	Deurnsche Peel & Mariapeel H7120ah (8 km)	X:187468 Y:390329	-
9	Deurnsche Peel & Mariapeel Lg04 (9 km)	X:187049 Y:389843	-
10	Deurnsche Peel & Mariapeel ZGH7120ah (9 km)	X:186854 Y:389819	-
1	Boschhuizerbergen (3 km)	X:197806 Y:395005	-
2	Boschhuizerbergen H2330 (3 km)	X:197990 Y:395579	-
3	Boschhuizerbergen H5130 (3 km)	X:198199 Y:395324	-
4	Boschhuizerbergen H2310 (4 km)	X:198296 Y:395495	-
5	Boschhuizerbergen H91D0 (5 km)	X:198926 Y:396556	-
6	Boschhuizerbergen H3130 (5 km)	X:198853 Y:396782	-
13	Maasduinen (9 km)	X:202796 Y:398659	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
14	Maasduinen Lg13 (9 km)	X:202800 Y:398654	-
15	Maasduinen Lg14 (9 km)	X:202840 Y:398607	-
16	Maasduinen H2330 (9 km)	X:204237 Y:396601	-
17	Maasduinen H3130 (10 km)	X:203978 Y:398055	-
18	Maasduinen H4010A (10 km)	X:203233 Y:399381	-
19	Maasduinen H2310 (10 km)	X:203335 Y:399394	-
20	Maasduinen H4030 (10 km)	X:204163 Y:397947	-
21	Maasduinen H7150 (10 km)	X:204177 Y:397930	-
24	Maasduinen H3160 (11 km)	X:204316 Y:399274	-
25	Maasduinen H9190 (11 km)	X:204958 Y:398050	-
28	Maasduinen H91E0C (11 km)	X:206157 Y:394935	-
33	Maasduinen H91F0 (13 km)	X:207856 Y:392438	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	0,4 kg/j
	sloopfase	NH ₃	42,5 g/j
Locatie	X:195184,79 Y:393482,26		
Oppervlakte	0,20 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	177 l/j	13 u/j	12 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	42,5 g/j

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bouwfase 20	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	15,8 kg/j
	appartementen en	Warmteinhoud	0,000 MW		
	algemene ruimten	Spreiding	1 m		
Locatie	X:195184,95 Y:393482,68				
Oppervlakte	0,20 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen sloop Zuid 50%	Links	Rechts	NO _x	58,0 g/j
Locatie	X:195152,9 Y:393362,6	Type scherm	-	NO ₂	15,3 g/j
Lengte	313,97 m	Hoogte	-	NH ₃	1,0 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	10,0 /jaar	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	41,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen sloop Noord 50%	Links	Rechts	NO _x	23,4 kg/j
Locatie	X:195153,25 Y:393632,95	Type scherm	-	NO ₂	6,2 kg/j
Lengte	347,58 m	Hoogte	-	NH ₃	0,4 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	10,0 /etmaal	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	41,0 /etmaal	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

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_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Reland adviseurs B.V.
Westsingel 54,
5801 TX Venray

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2021.1351
Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RhoibnyQrfoi
23 oktober 2023, 10:41
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfase. - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,1 kg/j	2,9 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase. - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksfase. (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

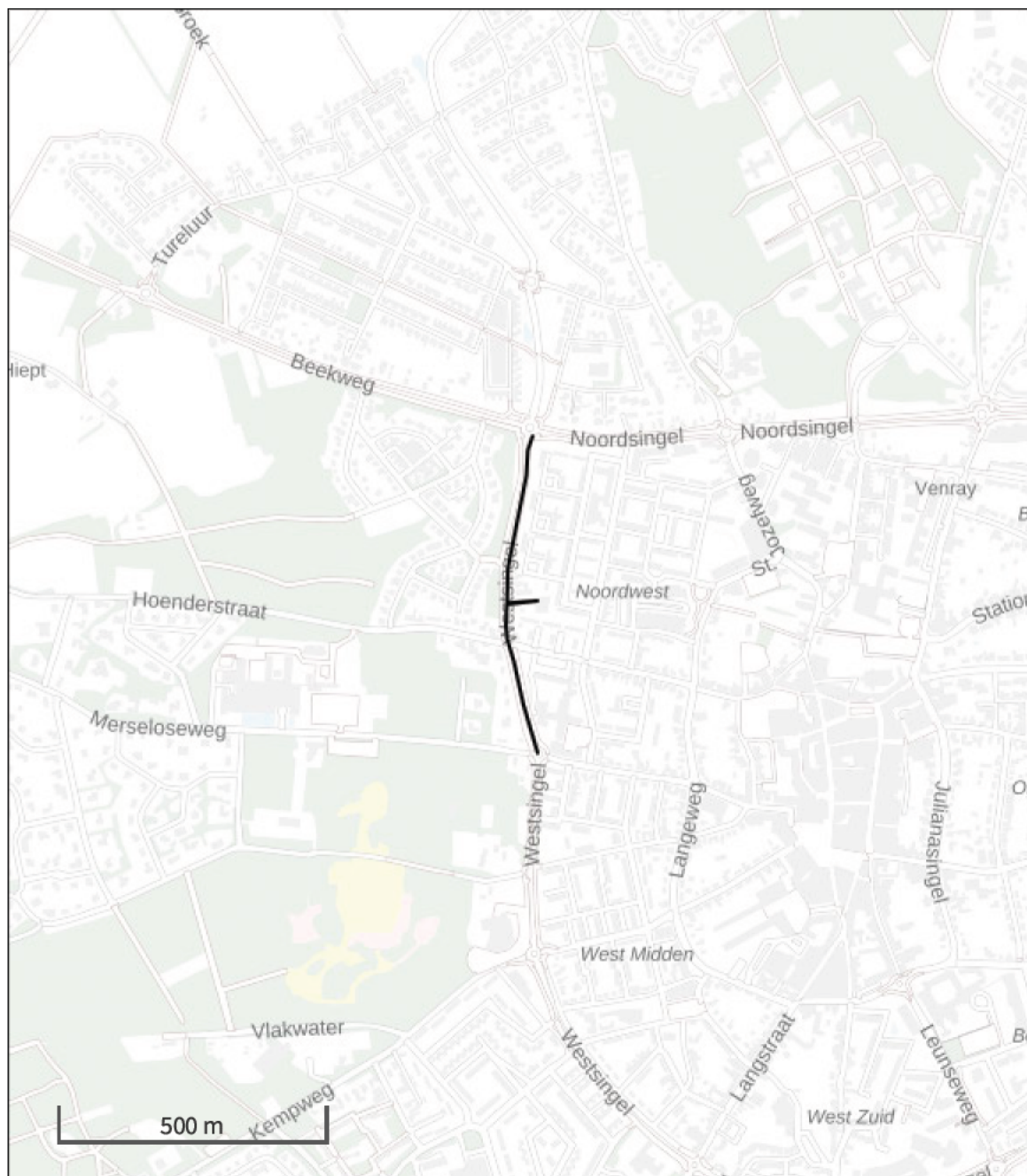
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,1 kg/j

2,9 kg/j

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



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 "Gebruiksfase." (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
47	Groote Peel (20 km)	X:187268 Y:375023	-
48	Groote Peel Lg04 (20 km)	X:187150 Y:374950	-
49	Groote Peel H7120ah (20 km)	X:187104 Y:374914	-
50	Groote Peel ZGH7120ah (20 km)	X:186866 Y:374908	-
51	Groote Peel H4030 (21 km)	X:186147 Y:374624	-
37	Maasduinen L3130 (19 km)	X:211887 Y:383480	-
38	Maasduinen ZGH3130 (20 km)	X:212128 Y:382968	-
53	Hangmoor Damerbruch (23 km)	X:214143 Y:380984	-
63	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (24 km)	X:212973 Y:376616	-
11	Deurnsche Peel & Mariapeel H4030 (13 km)	X:192712 Y:380601	-
12	Deurnsche Peel & Mariapeel H7110A (13 km)	X:192868 Y:380153	-
54	Sint Jansberg (23 km)	X:194245 Y:416525	-
55	Sint Jansberg H91D0 (23 km)	X:194163 Y:416732	-
56	Sint Jansberg H9120 (23 km)	X:193983 Y:416771	-
57	Sint Jansberg H7210 (23 km)	X:192517 Y:416652	-
58	Sint Jansberg L91E0C (23 km)	X:192584 Y:416666	-
59	Sint Jansberg Lg05 (23 km)	X:192477 Y:416707	-
60	Sint Jansberg H91E0C (23 km)	X:192480 Y:416782	-
62	Reichswald (24 km)	X:200586 Y:416708	-
64	De Bruuk (25 km)	X:194780 Y:418666	-
52	Erlenwälder bei Gut Hovesaat (22 km)	X:211495 Y:408913	-
61	Fleuthkuhlen (24 km)	X:217539 Y:401069	-
34	Maasduinen H6120 (13 km)	X:208168 Y:392169	-
35	Maasduinen H6430C (13 km)	X:208308 Y:392097	-
36	Maasduinen Lg03 (18 km)	X:211421 Y:385118	-
22	Maasduinen H91D0 (10 km)	X:203186 Y:400538	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
23	Maasduinen Lg10 (11 km)	X:203108 Y:400848	-
26	Maasduinen Lg04 (11 km)	X:203116 Y:401127	-
27	Maasduinen ZGH7110B (11 km)	X:201972 Y:402244	-
29	Maasduinen Lg09 (11 km)	X:202936 Y:401806	-
30	Maasduinen Lg06 (12 km)	X:198454 Y:404984	-
31	Maasduinen H7110B (12 km)	X:200630 Y:404604	-
32	Maasduinen H9120 (12 km)	X:201220 Y:404700	-
39	Zeldersche Driessen (18 km)	X:199135 Y:411412	-
40	Zeldersche Driessen H6120 (18 km)	X:198960 Y:411544	-
41	Zeldersche Driessen H6430C (18 km)	X:198918 Y:411597	-
42	Zeldersche Driessen H91F0 (18 km)	X:198466 Y:411841	-
43	Zeldersche Driessen H9120 (18 km)	X:198498 Y:411914	-
44	Oeffelter Meent (19 km)	X:193820 Y:412919	-
45	Oeffelter Meent H6510A (19 km)	X:193538 Y:413048	-
46	Oeffelter Meent H6120 (20 km)	X:193216 Y:413215	-
7	Deurnsche Peel & Mariapeel (8 km)	X:187626 Y:389958	-
8	Deurnsche Peel & Mariapeel H7120ah (8 km)	X:187468 Y:390329	-
9	Deurnsche Peel & Mariapeel Lg04 (9 km)	X:187049 Y:389843	-
10	Deurnsche Peel & Mariapeel ZGH7120ah (9 km)	X:186854 Y:389819	-
1	Boschhuizerbergen (3 km)	X:197806 Y:395005	-
2	Boschhuizerbergen H2330 (3 km)	X:197990 Y:395579	-
3	Boschhuizerbergen H5130 (3 km)	X:198199 Y:395324	-
4	Boschhuizerbergen H2310 (4 km)	X:198296 Y:395495	-
5	Boschhuizerbergen H91D0 (5 km)	X:198926 Y:396556	-
6	Boschhuizerbergen H3130 (5 km)	X:198853 Y:396782	-
13	Maasduinen (9 km)	X:202796 Y:398659	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
14	Maasduinen Lg13 (9 km)	X:202800 Y:398654	-
15	Maasduinen Lg14 (9 km)	X:202840 Y:398607	-
16	Maasduinen H2330 (9 km)	X:204237 Y:396601	-
17	Maasduinen H3130 (10 km)	X:203978 Y:398055	-
18	Maasduinen H4010A (10 km)	X:203233 Y:399381	-
19	Maasduinen H2310 (10 km)	X:203335 Y:399394	-
20	Maasduinen H4030 (10 km)	X:204163 Y:397947	-
21	Maasduinen H7150 (10 km)	X:204177 Y:397930	-
24	Maasduinen H3160 (11 km)	X:204316 Y:399274	-
25	Maasduinen H9190 (11 km)	X:204958 Y:398050	-
28	Maasduinen H91E0C (11 km)	X:206157 Y:394935	-
33	Maasduinen H91F0 (13 km)	X:207856 Y:392438	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen Noord 50%	Links	Rechts	NO	1,5 kg/j
Locatie	X:195150,68 Y:393619,74	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	377,28 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 57,0 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	36,0 /etmaal	10,0 %
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 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen Zuid 50%	Links	Rechts	NO	1,4 kg/j
Locatie	X:195150,04 Y:393373,41	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	347,97 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 52,6 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	36,0 /etmaal	10,0 %
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 %

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_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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