

ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH ARKEL

NEER »

Steeg 27
6086 EJ NEER

NUENEN »

Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

BREDA »

Asselbergsstraat 12
4815 AB BREDA

RIJKEVOORT »

Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

Symphony Estates
T.a.v. de heer O.J. Schoofs
Parklaan 54A
5613 BH EINDHOVEN

Per e-mail : **olaf@symphony-estates.nl**

Vestiging, datum : Nuenen, 13 december 2022

Ons Kenmerk : 2103/100/JOW-06vA

Uw Kenmerk : -

Behandeld door : Frans van den Borne

Telefoonnummer : 06 20 67 29 68

Gecontroleerd door : Joost Welmers

Betreft : **Berekening stikstofdepositie herontwikkeling Landhuis Moubis aan de Waterloostraat 28 te Steyl, gemeente Venlo**

1. Aanleiding

In het kader van de beoogde (her)ontwikkeling van Landhuis Moubis aan de Waterloostraat 28 te Steyl hebben wij in uw opdracht een berekening stikstofdepositie uitgevoerd, dit om zekerheid te verkrijgen ten aanzien van eventuele stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van de gebruiks- en aanlegfase van de beoogde planontwikkeling.

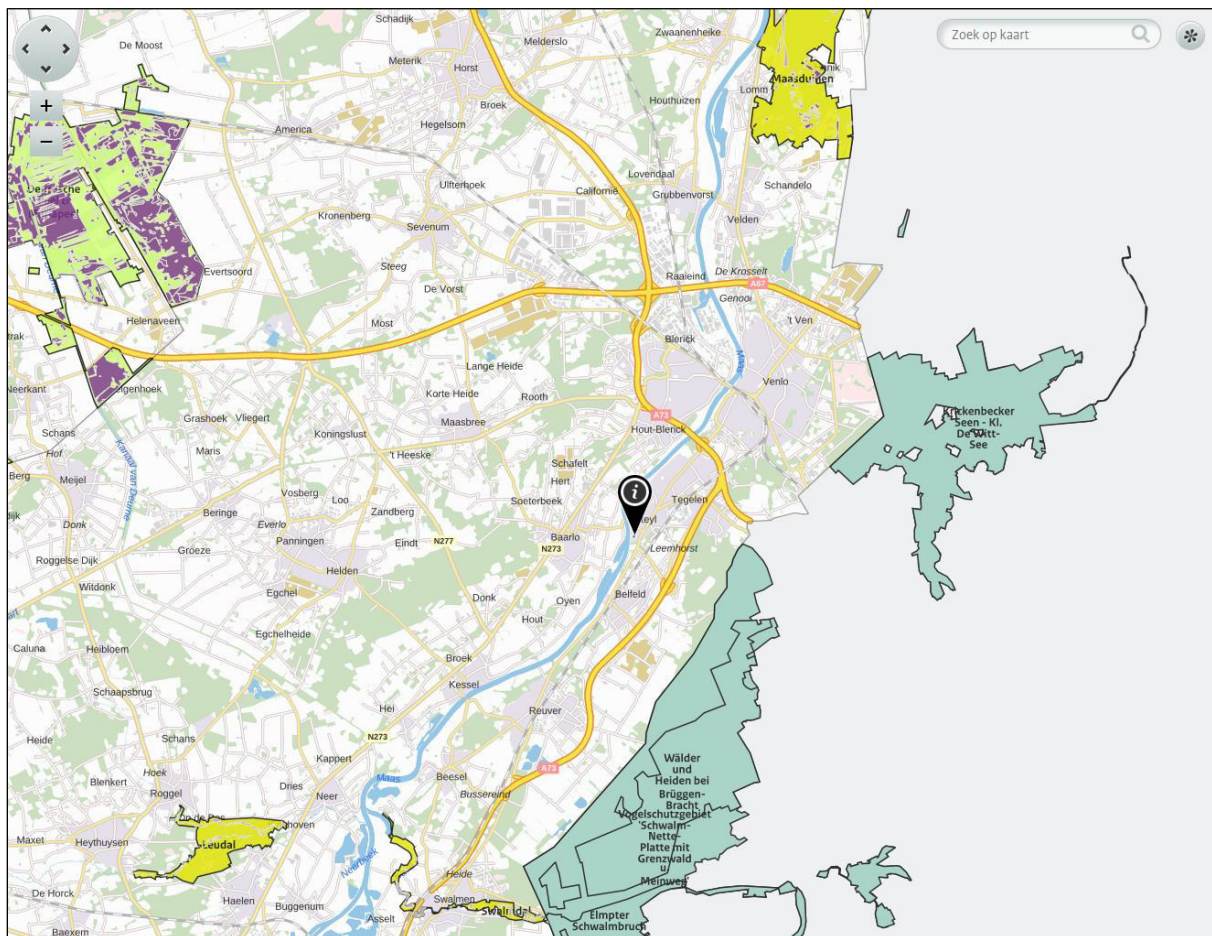
In onderhavige briefrapportage komen de volgende aspecten aan de orde:

1. aanleiding;
2. wettelijk kader;
3. planvoornemen;
4. opzet onderzoek;
5. uitgangspunten gebruiksfase;
6. uitgangspunten aanlegfase;
7. modellering;
8. resultaten;
9. conclusie.

2. Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming (Wnb) is het wettelijke kader met betrekking tot de bescherming van de Nederlandse natuurgebieden en planten- en diersoorten. Een onderdeel daarvan zijn de Natura 2000-gebieden, waarvan er in Nederland ruim 160 zijn. Natura 2000-gebieden zijn natuurgebieden met een Europese beschermingsstatus en zijn aangewezen onder de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Beide Europese richtlijnen zijn belangrijke instrumenten om de Europese biodiversiteit te waarborgen. Alle Vogel- of Habitatrichtlijngebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van soorten en habitattypen die vanuit Europees oogpunt bescherming nodig hebben. Veel van de gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante (negatieve) effecten' op het beschermde natuurgebied.

Op basis van de Wnb is het niet toegestaan een plan of project te realiseren dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.



Figuur 1: Ligging projectlocatie (aangeduid met informatieteken) met nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het meest nabij gelegen stikstofgevoelige habitat is gelegen in het Natura 2000-gebied 'Wälder und Heiden bei Brüggens-Bracht' / 'Vogelschutzgebiet Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (Duitsland) op circa 2,9 kilometer afstand.

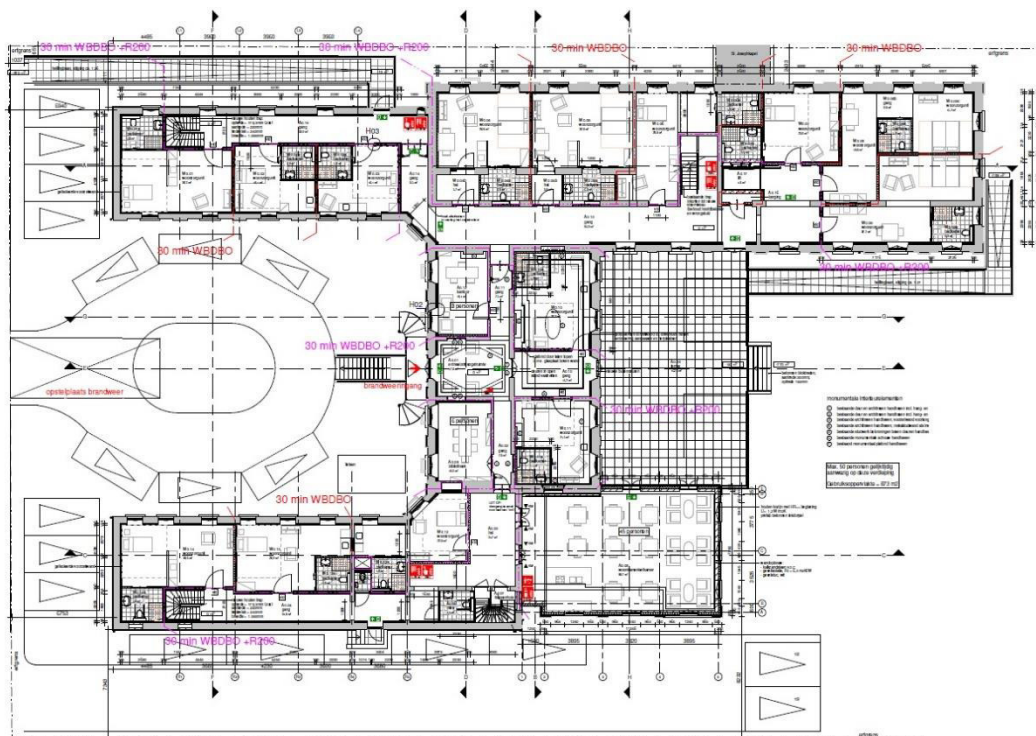
Het kabinet heeft besloten om de stikstofproblematiek structureel aan te gaan pakken, wat heeft geleid tot de introductie van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn), welke op 1 juli 2021 in werking is getreden. Met deze wet wordt beoogd de natuur te versterken en de stikstofuitstoot en depositie te verminderen. De wet bevatte ook een gedeeltelijke vrijstelling van de natuurvergunningplicht voor de bouwsector. Naar aanleiding van de 'Porthos-uitspraak' omtrent de bouw-/aanlegfase van 2 november 2022 moet worden geconcludeerd dat de vrijstelling, zoals opgenomen was onder de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn), niet in overeenstemming is met de Europese wetgeving. Daarom dient ook de aanlegfase betrokken te worden in de planvorming en bijbehorende berekening stikstofdepositie.

Om de mogelijke (toename van) stikstofdepositie op de voor stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te maken, is voor de beoogde ontwikkeling een berekening stikstofdepositie opgesteld. Dit middels het rekeninstrument AERIUS Calculator.

3. Planvoornemen

De initiatiefnemer is voornemens om Landhuis Moubis ter plaatse te herontwikkelen tot een luxe en levensloopbestendig woon-zorgcomplex. Het woon-zorgcomplex wordt verbouwd, met een vleugel uitgebreid en voorzien van circa 32 appartementen/studio's met een oppervlakte van circa 25 tot 45 m². Daarnaast zullen er bijbehorende algemene en gezamenlijke voorzieningen worden gerealiseerd, zoals een ontvangst- en kantoorruimte, woon- en eetkamers, een bibliotheek en facilitaire ruimten. Eén en ander verdeel over drie bovengrondse bouwlagen en een kelder. Het buitenterrein krijgt een besloten en afsluitbare (binnen)tuin, voldoende parkeergelegenheid, een berging c.q. fietsenstalling groenvoorzieningen.

Hierna volgt een luchtfoto van de bestaande situatie en plattegrond (DO) van de begane grond van de beoogde ontwikkeling.



Figuur 2: Luchtfoto plangebied en plattegrondtekening (DO) begane grond van de beoogde ontwikkeling.

4. Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2021. Voor de opzet en achtergrond van de invoergegevens en onderhavige rapportage is gebruik gemaakt van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021' zoals opgesteld door BIJ12 (verder: de invoerinstructie). In de berekeningen zijn de emissies van NO_x en NH₃ van de relevante bronnen meegenomen.

In het kader van de in de Wnb opgenomen instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden dient onderzocht te worden wat de gevolgen zijn van het plan/project ten opzichte van de referentiesituatie. In onderhavig onderzoek zijn geen emissies van een referentiesituatie beschouwd.

In de volgende paragraaf worden de uitgangspunten ten aanzien van de berekening weergegeven en worden de emissies berekend die als input dienen voor de stikstofdepositie berekening in AERIUS Calculator. Zowel de depositie in de gebruiksfase als in de aanlegfase zijn berekend.

5. Uitgangspunten gebruiksfase

Het planvoornemen voorziet in de ontwikkeling van een woon-zorgvilla met in totaal 32 wooneenheden en bijbehorende voorzieningen.

Het woon-zorgcomplex zal volledig gasloos worden opgeleverd. Van stikstofemissie ten gevolge van stookinstallaties met aardgasverbruik in de gebruiksfase is derhalve geen sprake. De bijdrage van toekomstige gebruikers zelf is dermate klein dat deze verwaarloosbaar wordt geacht.

Er wordt in onderhavige situatie derhalve uitgegaan van een mogelijke stikstofdepositie ten gevolge van de verkeersbewegingen afkomstig van en naar het complex. Voor het bepalen van de verkeersgeneratie van de woon-zorgvilla zijn gegevens gebruikt zoals aangeleverd door de beoogde zorgexploitant. De CROW publicatie 381 biedt immers geen verkeersgeneratiecijfers ten aanzien van de categorie 'verpleeg- en verzorgingstehuis'.

Tabel 1: Verkeersgeneratie woon-zorgvilla

	Aantal motorvoertuigen / etmaal	Totaal verkeersbewegingen / etmaal
Medewerkers / personeelsleden	16	32
Bevoorrading (facilitair en levensmiddelen)	1	2
Arts / hulpdienst	0,15	0,3
Familiebezoek / bezoek algemeen*	14	28
Totaal verkeersbewegingen		62,3 (63)

Het aantal verkeersbewegingen (aankomst en vertrek) zal dagelijks circa 63 verkeersbewegingen betreffen.

Conform de invoerinstructie dient het verkeer meegenomen te worden totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Dit is het moment dat het verkeer zich qua rij- en stopgedrag niet meer onderscheidend maakt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. In de regel wordt het verkeer ten gevolge van de ontwikkeling in de berekening betrokken tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

In onderhavige situatie wordt ervan uitgegaan dat het verkeer via de Waterloostraat. Vanuit het plangebied gezien eerst in oostelijke richting over het semi-openbare terrein, waarna het verkeer zich in zuidelijke richting over de Waterloostraat verplaatst en ter hoogte van de Roermondseweg opgaat in het heersend verkeersbeeld.

In AERIUS wordt de emissie berekend op basis van de lengte van de ingetekende rijroute, het aantal en type voertuigen, het wegtype en de mate van stagnatie (file). De gehanteerde wegkarakteristieken, alsmede het aantal verkeersbewegingen van iedere voertuigklasse, is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 2: Gehanteerde wegkarakteristiek

Bron	Omschrijving	Wegtype	Stagnatie	Voertuigklasse	Bewegingen / etmaal
1	Waterloostraat	Binnen bebouwde kom	20%	Lichtverkeer	63
Totaal					63

Op basis van bovenstaande gegevens is in AERIUS de emissie ten gevolge van het wegverkeer berekend.

6. Uitgangspunten aanlegfase

Op basis van het planvoornemen en de daarmee verbonden planning is ingeschat welke bouw- en aanlegwerkzaamheden plaatsvinden, alsmede het materieel dat daarbij wordt gebruikt en het aantal verkeersbewegingen dat plaatsvindt. Op basis van de aangereikte informatie door en in overleg met de opdrachtgever en aannemer zijn de volgende gefundeerde aannames gedaan voor de berekening.

Verkeersbewegingen, wegverkeer

De werkzaamheden in de aanlegfase brengen verkeersbewegingen met zich mee waardoor stikstofdepositie kan plaatsvinden. De stikstofuitstoot ten gevolge van de te verwachten verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase zijn derhalve betrokken in de berekening van stikstofdepositie gedurende de aanlegfase.

Conform de invoerinstructie dient het verkeer meegenomen te worden totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Dit is het moment dat het verkeer zich qua rij- en stopgedrag niet meer onderscheidend maakt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. In de regel wordt het verkeer ten gevolge van de ontwikkeling in de berekening betrokken tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. In onderhavige situatie wordt ervan uitgegaan dat het verkeer via de Waterloostraat. Vanuit het plangebied gezien eerst in oostelijke richting over het semi-openbare terrein, waarna het verkeer zich in zuidelijke richting over de Waterloostraat verplaatst en ter hoogte van de Roermondseweg opgaat in het heersend verkeersbeeld. In AERIUS wordt, zoals eerder aangegeven, de emissie berekend op basis van de lengte van de ingetekende rijroute, het aantal en type voertuigen, het wegtype en de mate van stagnatie (file).

Navolgende tabel geeft de aannames ten aanzien van de te verwachten verkeersbewegingen gedurende de aanlegfase weer.

Tabel 3: Verkeersgeneratie aanlegfase

Type*	Bron	Verkeer	Periode	Aantal / week	Wegtype	Stagnatie	Totaal ** bewegingen / jaar
Licht verkeer	2	Personeel eigen Onderaannemers Kleine leveringen	64 wk 32 wk 64 wk	15 30 5	Binnen bebouwde kom	20 %	1920 1920 640
Totaal verkeersbewegingen licht verkeer							4.480
Zwaar vrachtverkeer	2	Levering div. goederen en materieel	64 wk	Aselect	Binnen bebouwde kom	20 %	310
Totaal verkeersbewegingen zwaar vrachtverkeer							310

* Bij de aangeleverde informatie met aannames van het vrachtverkeer is geen onderscheid gemaakt in middelzwaar- of zwaar vrachtverkeer. Worst-case is uitgegaan van enkel zwaar vrachtverkeer.

** Het aantal bezoekende (vracht)auto's levert 2 verkeersbewegingen per bezoek op (aankomen en vertrekken).

Daarnaast is rekening gehouden met het manoeuvreren en het stationair draaien van de vrachtwagens op het bouwterrein (bron 3). Hiervoor is een aanvullende bron met verkeersbewegingen gemodelleerd binnen het bouwterrein waarbij rekening wordt gehouden met het aantal verkeersbewegingen van het middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. Er wordt hierbij uitgegaan van een stagnatiefactor van 100 procent.

Materieel

Voor het berekenen van de emissie tijdens de werkzaamheden wordt op basis van het brandstofverbruik, het AdBlue verbruik, het vermogen, het aantal draaiuren en de emissieklasse de emissie in AERIUS berekend. In navolgende tabel zijn de aannames ten aanzien van het te gebruiken materieel voor de aanlegfase weergegeven. Hierbij is gebruik gemaakt van de invoerinstructies van Bij12 en de tabel met brandstofverbruik behorende bij het rapport TNO 2021 R12305 AUB.

Tabel 4: Aannames inzet materieel aanlegfase

Werktuig	Stage klasse	Vermogens klasse	Bedrijfstijd (draaiuren)	Brandstof	Verbruik l/u	AdBlue l/u	Verbruik l, totaal	AdBlue l, totaal
Torenkraan gevel + dak	II	75-560 KW	16 uur	Diesel	20	-	320	-
Mortelmachine ruwe afbouw	II	75-560 KW	60 uur	Diesel	15	-	900	-
Mobiele kraan sloop	IV	75-560 KW	64 uur	Diesel	15	0,9	960	57,6
Verreiker casco	IV	75-560 KW	40 uur	Diesel	10	0,6	400	24
Verreiker gevel en dak	IV	75-560 KW	40 uur	Diesel	10	0,6	400	24
Verreiker steiger aanvoer	IV	75-560 KW	32 uur	Diesel	10	0,6	320	19,2
Verreiker steiger afvoer	IV	75-560 KW	32 uur	Diesel	10	0,6	320	19,2
Verreiker ruwe afbouw	IV	75-560 KW	80 uur	Diesel	10	0,6	800	48
Verreiker bouwplaats	IV	75-560 KW	32 uur	Diesel	10	0,6	320	19,2
Loader terrein	IV	75-560 KW	120 uur	Diesel	15	0,9	1800	108

In navolgende tabel is op basis van bovenstaande aannames het totale verbruik, gespecificeerd per stage en vermogensklasse in de aanlegfase weergegeven:

Tabel 5: Totaalverbruik brandstof materieel

Stage klasse (bouwjaar)	Vermogensklasse	Totaal draaiuren	Totaal verbruik (liter)	Totaal verbruik AdBlue (liter)
II (2002 – 2005)	75-560 KW	76	1.220	-
IV (2014 – 2018)	75-560 KW	440	5.320	320

Op basis van bovenstaande gegevens is in AERIUS de emissie ten gevolge van het gebruik van de mobiele werktuigen in de aanlegfase berekend (bron 1).

7. Modelleren

De verspreiding en depositie is op 5 december 2022 berekend met het model AERIUS Calculator 2021. Gelet op het feit dat de bouwfase en de gebruiksfase niet tegelijkertijd plaatsvinden zijn beide fases separaat berekend. Bij de berekening van de depositiebijdragen is in AERIUS Calculator uitgegaan van het rekenjaar 2023 in overeenstemming met het verwachte jaar van vergunningverlening.

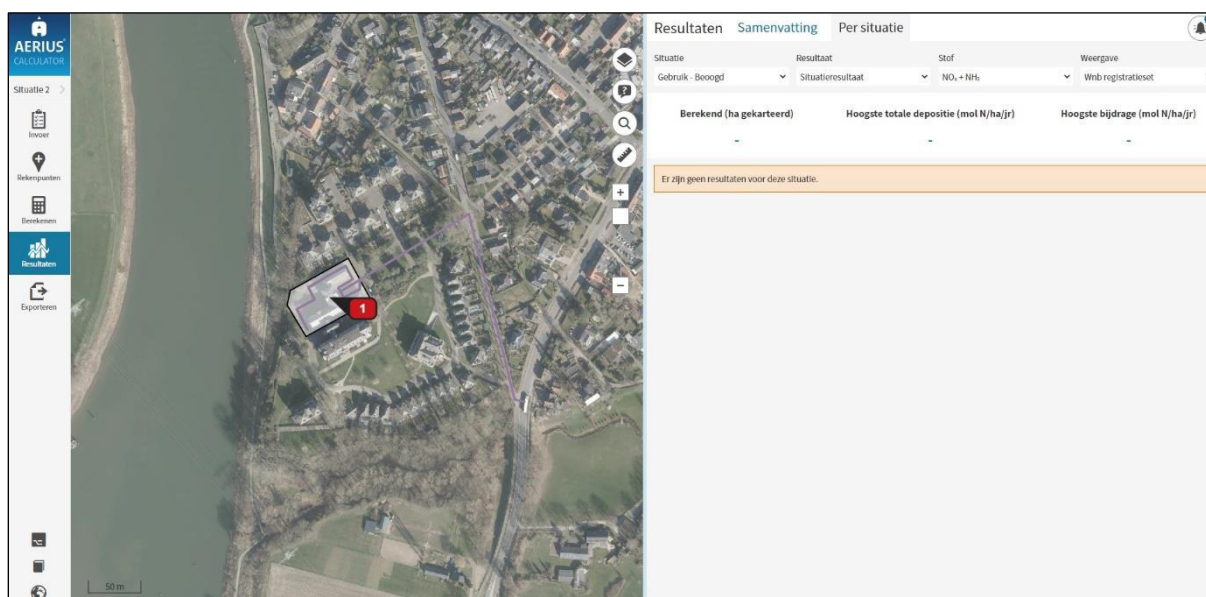
De diverse bronnen zijn in AERIUS ingetekend op basis van aangeleverde kaarten, de in AERIUS opgenomen achtergrondkaart en de hiervoor genoemde aannames, de betreffende bronnen zijn gemodelleerd in overeenstemming met de voorgeschreven wijze in de invoerinstructie.

Vanwege de ligging in de nabijheid van buitenlandse gebieden is een extra rekenpunt toegevoegd op de rand van het dichtstbijzijnde buitenlandse gebied. Tevens zijn vanwege het Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden eveneens de standaard extra rekenpunten op nieuwe habitat toegevoegd om ook deze gebieden te kunnen toetsen. Dit overeenkomstig de 'Handreiking rekenen met nieuwe habitatkartering in AERIUS Calculator 21', d.d. 30 november 2022.

AERIUS genereert een uitgebreid rapport met de ingevoerde gegevens. Deze is opgenomen als bijlage bij dit rapport. In het volgende hoofdstuk is een afdruk van de rekenresultaten opgenomen.

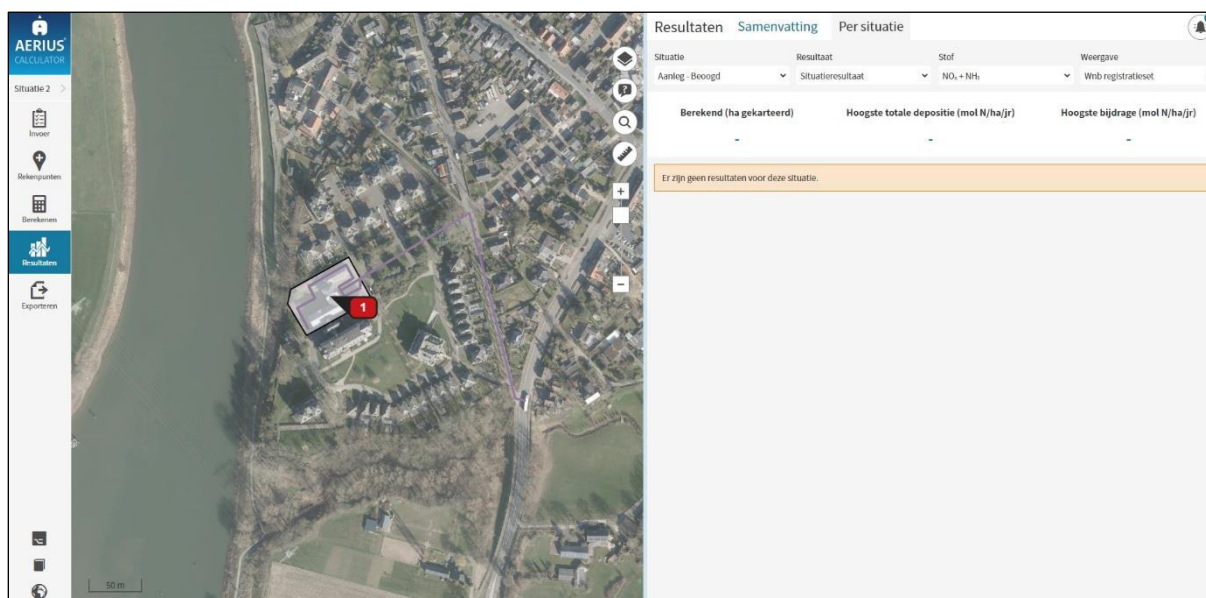
8. Resultaten

Uit de AERIUS-berekening van de gebruiksfase blijkt dat er voor deze situatie geen rekenresultaten zijn. In redelijkheid kan worden aangenomen dat er ten gevolge van de activiteiten géén sprake zal zijn van een relevante stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.



Figuur 3: Rekenresultaten gebruiksfase.

Uit de AERIUS-berekening van de aanlegfase blijkt dat er voor deze situatie geen rekenresultaten zijn. In redelijkheid kan worden aangenomen dat er ten gevolge van de activiteiten géén sprake zal zijn van een relevante stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.



Figuur 4: Rekenresultaten aanlegfase.

9. Conclusie

Uit de AERIUS-berekening van zowel de gebruiks- als aanlegfase blijkt dat er voor deze situaties geen rekenresultaten zijn. In redelijkheid kan worden aangenomen dat er ten gevolge van de activiteiten géén sprake zal zijn van een relevante stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Er is bovendien geen rekening gehouden met een de reeds aanwezige referentiesituatie. Negatieve effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de stikstofdepositie van het planvoornemen zijn op basis daarvan uit te sluiten.

Wij gaan ervan uit u hiermee op passende wijze van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

Tritium Advies B.V.

F.C.A. van den Borne
Projectleider Ruimtelijke Ordening

Bijlage:

1. PDF-rapport rekenresultaten gebruiksfase AERIUS Calculator 2021
2. PDF-rapport rekenresultaten aanlegfase AERIUS Calculator 2021

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie <https://www.tritium.nl/disclaimer/29-04-2021/>

BIJLAGE 1:

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

*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

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Gebruik - Beoogd

Resultaten

Gebruik - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Symphony Estates
Waterloostraat 28,
5935 BG Steyl

Landhuis Moubis
Berekening stikstofdepositie Landhuis Moubis Steyl

RWtFWGTed4dE
05 december 2022, 11:24
Wnb-rekengrid

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

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruik (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

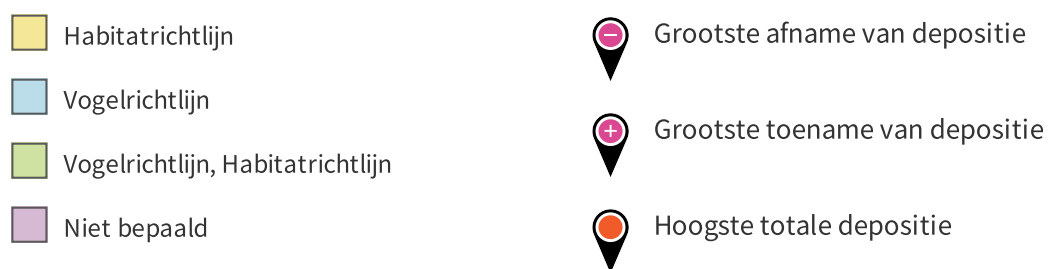
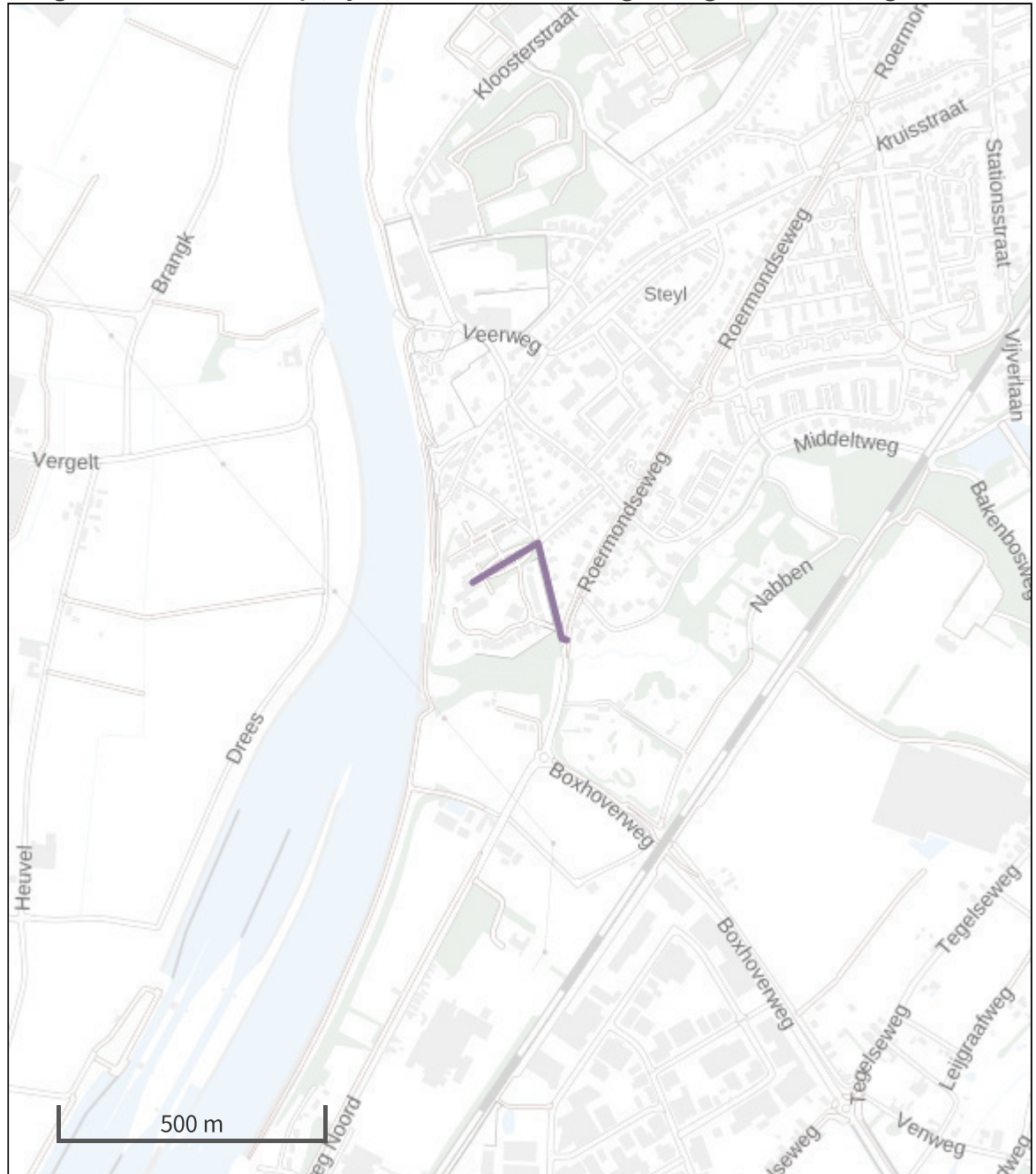
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,1 kg/j

2,0 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruik" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruik, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	0,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	63 p/etmaal	20,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/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 2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

BIJLAGE 2:

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

*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

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Aanleg - Beoogd

Resultaten

Aanleg - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Symphony Estates
Waterloostraat 28,
5935 BG Steyl

Landhuis Moubis
Berekening stikstofdepositie Landhuis Moubis Steyl

Rt3TbXXx8w3e
05 december 2022, 11:23
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,3 kg/j	56,6 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

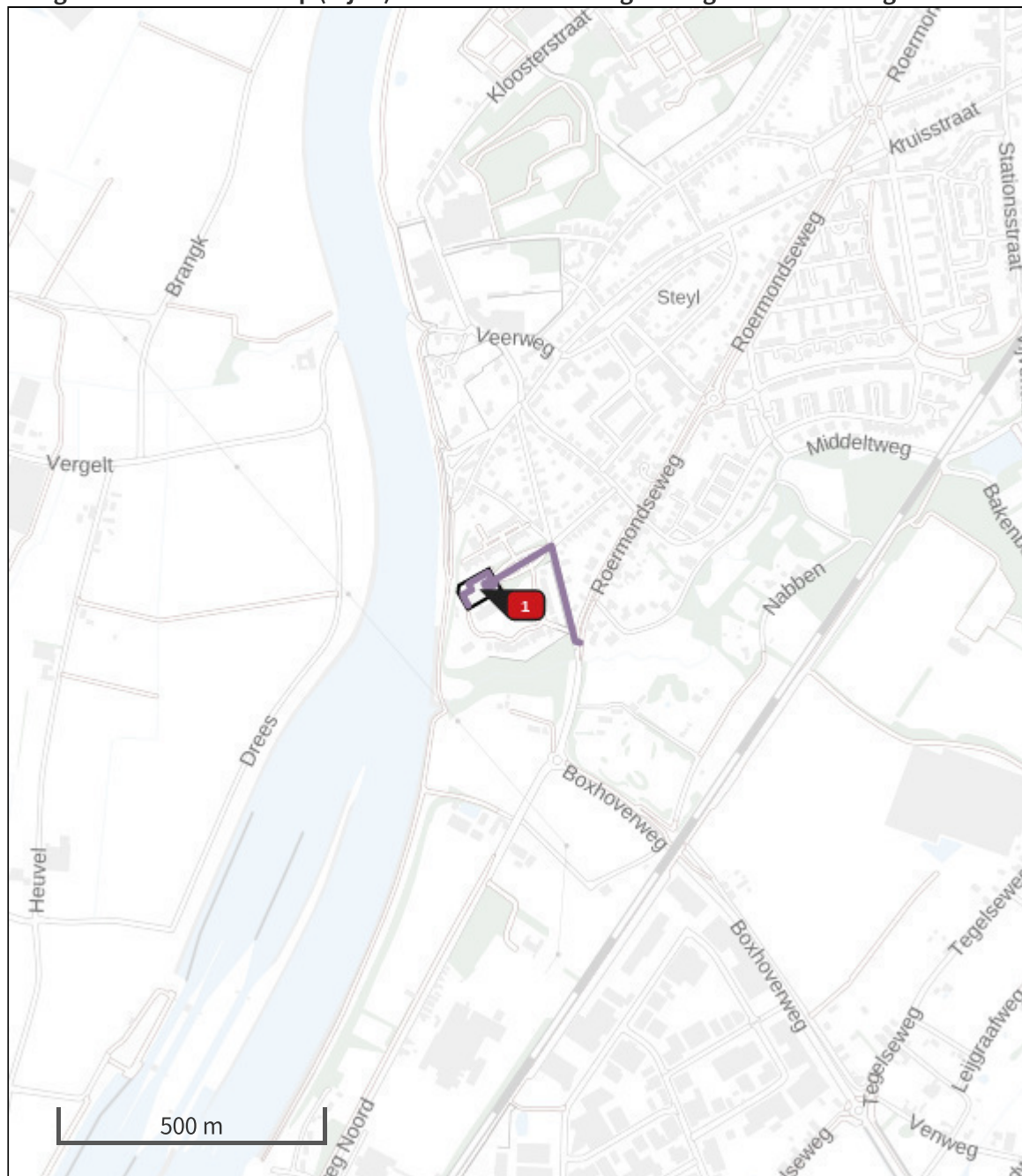


Aanleg (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 1	1,3 kg/j	55,3 kg/j
Verkeersnetwerk	38,9 g/j	1,2 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanleg" (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	-	-	-	-	-	-

Aanleg, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1	NO _x	55,3 kg/j			
		NH ₃	1,3 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Werktuigen stage II	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1220 l/j	76 u/j		NO _x	24,8 kg/j
					NH ₃	9,2 g/j
Werktuigen stage IV	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5320 l/j	440 u/j	320 l/j	NO _x	30,6 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 34,9 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	4480 p/jaar	20,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	310 p/jaar	20,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 20,7 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,0 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	310 p/jaar	100,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	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 2021.2_20221004_3d4bf05159

Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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