



Agrarisch

Food &
Industries

Rapportage Beoordeling Stikstofeffecten

*ten behoeve van de realisatie van een bedrijfswoning en bedrijfshal aan de Hogebrinksestraat ong. te
Lienden*

Initiatiefnemer: **Boomkwekerij H.J. Verweij B.V.**

Initiatieflocatie: **Hogebrinksestraat ong.
4033CC Lienden**

Datum: 17 oktober 2023
Rapportage: Definitief, versie 1
Kenmerk: AS/22889/AF&GF

INHOUDSOPGAVE

Rapportage beoordeling stikstofeffecten voor de realisatie van een bedrijfswoning en bedrijfshal aan de Boveneindsestraat 17 te Kesteren.

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER	2
1. INLEIDING	3
2. LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN.....	5
3. TOEGEPASTE METHODE.....	6
4. REALISATIEFASE.....	7
4.1. VERVOERSBEWEGINGEN	7
4.2. EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN.....	7
4.3. INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN.....	8
4.4. AERIUS REALISATIEFASE	9
5. GEBRUIKSFASE.....	10
5.1. VERVOERSBEWEGINGEN	10
5.2. EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN.....	10
5.3. INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN.....	11
5.4. AERIUS GEBRUIKSFASE	11
6. CONCLUSIE.....	13

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer: Boomkwekerij H.J. Verweij B.V.
Boveneindsestraat 17
4041EH Kesteren

Initiatieflocatie: Hogebrinksestraat ong.
4033CC Lienden

Kadastraal: Lienden, sectie K, nummer 310
Activiteit: Realisatie en ingebruikname van een bedrijfswoning en bedrijfshal
KvK: 83255680 // 000011480769

Adviseur: VanWestreenen B.V. te Lunteren
Scherpenzeelseweg 11
6741 LX LUNTEREN
0342-474255
Mail: wabo@vanwestreenen.nl

Contact: Dhr. Ing. A-P Stam
Tel.: 06-30303691
E: stam@vanwestreenen.nl

Auteur: Dhr. T.J.G. Bronk
Tel.: 06-11484618
E: bronk@vanwestreenen.nl

Rapportage: Definitief, versie 1
17 oktober 2023

1. INLEIDING

In opdracht van Boomkwekerij H.J. Verweij B.V. is door VanWestreenen Adviseurs te Lunteren een onderzoek naar mogelijke significante stikstofeffecten uitgevoerd. Dit in verband met het voornemen van initiatiefnemer aan de Hogebrinksestraat te Lienden. Het voornemen betreft de realisatie van een bedrijfswoning en bedrijfshal. Middels onderhavige rapportage wordt inzichtelijk gemaakt dat het voornemen geen significant negatieve gevolgen op Natura 2000-gebieden tot gevolg heeft. Dit geldt zowel voor de realisatiefase als de gebruiksfase. Daar beide situaties niet gelijktijdig plaats vinden zijn voor beide fases afzonderlijke berekeningen gemaakt.

Op 1 juli 2021 is een wijziging van de Wet natuurbescherming in werking getreden. Hierbij is onder artikel 2.9a van deze wet de zogeheten “bouwvrijstelling” opgenomen. Hieruit volgde dat bouwprojecten met een tijdelijke beperkte toename van stikstofdepositie van maximaal 0,05 mol per hectare per jaar vrijgesteld waren van vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Echter heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State in de “Porthos-uitspraak” d.d. 2 november 2022 aangegeven dat deze bouwvrijstelling in strijd was met de Europese Habitatrichtlijn. Gevolg hiervan is dat bij bouwprojecten dan ook geen sprake meer mag zijn van enige significante toename van stikstofdepositie gedurende de realisatiefase van een bouwproject.

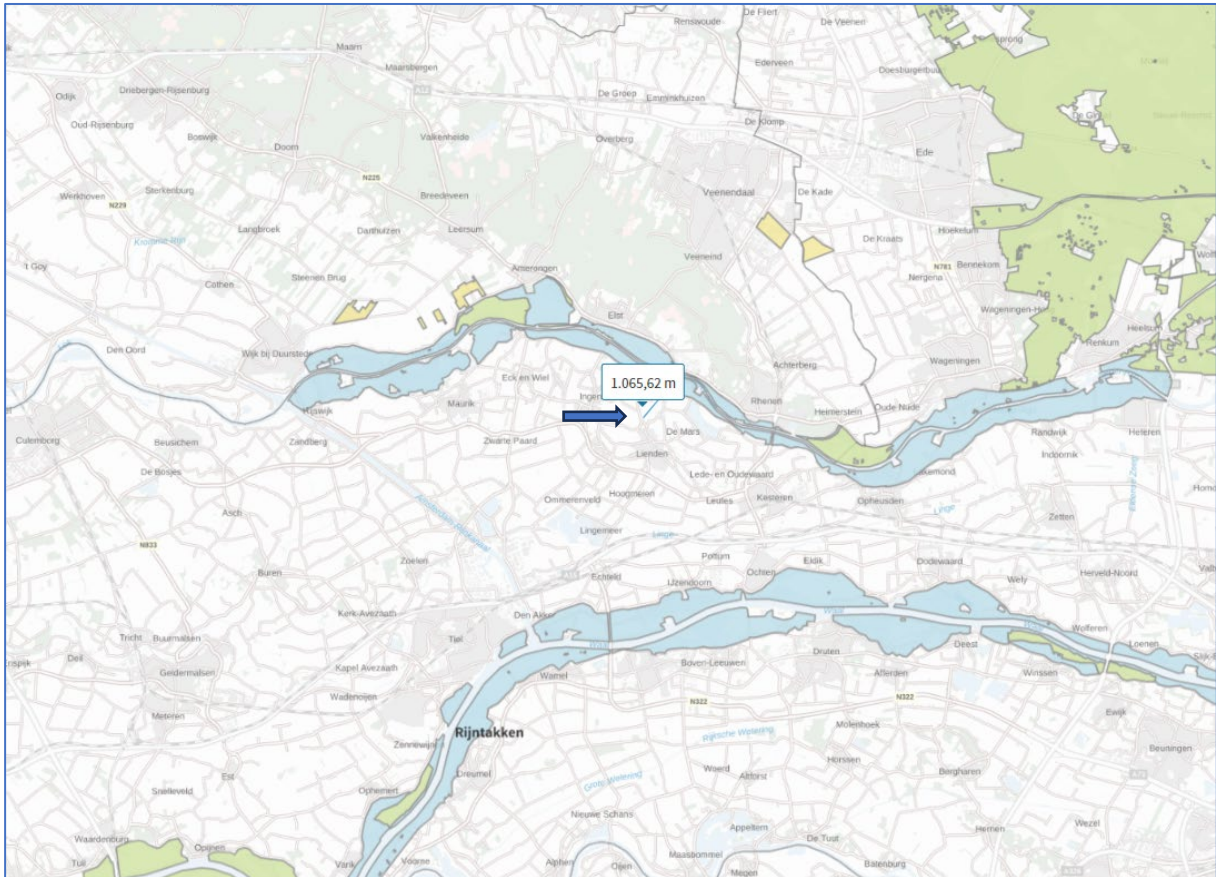
Gelet op voornoemde zijn de stikstofemissies van onderhavig bouwproject dan ook in onderhavige rapportage nader inzichtelijk gemaakt, waarbij geen gebruik gemaakt is van voornoemde bouwvrijstelling.

Daar de bouw/realisatiefase en gebruiksfase niet gelijktijdig plaatsvinden zijn voor beide fases afzonderlijke berekeningen gemaakt.



Afbeelding, bouwlocatie Hogebrinksestraat 17 (Bron: Street Smart) (10 juni 2023)

2. LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GBIEDEN



Afbeelding, ligging beoogde locatie t.o.v. N2000 gebieden (Bron: AERIUS Calculator).

De betreffende locatie is gelegen aan de Hogebrinksestraat ong. te Lienden, op een afstand van ca. 1.065 meter van het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied, betreffende 'Rijntakken'

Overige Natura 2000-gebieden in de verdere omgeving betreffen onder andere 'Binnenveld'.

Gelet op de forse afstand tot het eerste beschermde Natura 2000-gebied (circa 1.065 meter) is reëel te veronderstellen dat uitsluitend het aspect stikstof relevant is. Er zal geen sprake zijn van overige effecten. Activiteiten met betrekking tot geluid, trillingen, licht, enzovoorts, hebben een verwaarloosbare invloed op het Natura 2000-gebied.

3. TOEGEPASTE METHODE

De stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden is berekend met het programma AERIUS® Calculator. Hierbij is de meest recente versie gebruikt, daterend van 5 oktober 2023. AERIUS Calculator dient gebruikt te worden om de stikstofdepositie van een bouwplan of project te bepalen op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Het toepassingsbereik van het programma erkent het gebruik van het programma voor onderhavige situatie. De AERIUS-berekeningen kunnen als *worst case*-situaties beschouwd worden. De ingevoerde emissies zijn namelijk ruim aangehouden en zullen in de praktijk derhalve naar verwachting lager uitvallen.

4. REALISATIEFASE

In de realisatiefase zal de realisatie van de bedrijfswoning en de bedrijfshal plaatsvinden. Daarnaast zijn de grondwerkzaamheden opgenomen. Daar de beoogde locatie momenteel nog een braakliggend terrein betreft, is in onderhavige situatie geen sloopfase van toepassing. Er zal vervoer van personen plaatsvinden (o.a. timmermannen, metselaars, elektriciens) alsmede aanvoer van bouw materiaal (o.a. spanten, stenen) en werktuigen (o.a. hijskranen, graafmachines). De rijroute van het verkeer is opgenomen vanaf de projectlocatie tot waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. In onderhavige situatie betreft dit de rijroute tot op 250 meter vanaf de grens van de inrichting, in zowel oostelijke als westelijke rijrichting. Op de betreffende punten is het namelijk aannemelijk dat het vrachtverkeer qua aantal en patroon van optrekken en afremmen niet meer te onderscheiden is van het overige verkeer ter plaatse.

4.1. Vervoersbewegingen

Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator 2022 dienen de emissies met betrekking tot wegvoertuigen uitgesplitst te worden in vier categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto:

- I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit (*Vrachtauto rijdt naar het terrein*)
- II: Manoeuvreren op terrein (*Vrachtauto rijdt naar de plaats waar lading gelost dient te worden*)
- III: Stationair draaien wegvoertuig (*Vrachtauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie*)
- IV: Interne vervoersbewegingen (*Vrachtauto is aan het lossen m.b.t. motor en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.*)

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. minikraan, trilplaat/stamper etc.) welke op het terrein gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

4.2. Externe vervoersbewegingen, manoeuvreren en stationair draaien wegvoertuigen op terrein

Ten aanzien van de externe vervoersbewegingen geldt dat één voertuig gelijk staat aan twee bewegingen, er is namelijk telkens een heenrit en een terugrit. In navolgende tabel zijn de externe vervoersbewegingen verband houdende met de realisatiefase weergegeven. Deze zijn uitgesplitst naar type transport.

Bedrijfshal & verharding:

- Aanvoer beton: 40 vrachtwagens
- Aanvoer beplating: 10 vrachtwagens
- Aanvoer spanten/gordingen: 5 vrachtwagens
- Aanvoer stenen: 2 vrachtwagens
- Aanvoer betonwanden: 5 vrachtwagens
- Aanvoer overige bouwmaterialen: 13 vrachtwagens en 20 auto's

- Afvoer grond&hout: 50 vrachtwagens / tractoren met kiepers
- Aanvoer verharding 25 vrachtwagens
- Mobielewerktuigen: 10 keer
- Vervoer van personen: 200 keer

Bedrijfswoning & verharding:

- Aanvoer beton: 10 vrachtwagens
- Aanvoer spanten/gordingen: 5 vrachtwagens
- Aanvoer stenen: 5 vrachtwagens
- Aanvoer inrichting: 5 vrachtwagens
- Aanvoer overige bouwmaterialen: 10 vrachtwagens en 20 auto's
- Afvoer grond: 35 vrachtwagens / tractoren met kiepers
- Aanvoer bestrating: 5 vrachtwagens
- Onvoorziene aan-/af-voer: 5 vrachtwagens
- Vervoer van personen: 200 keer

Externe vervoersbewegingen · realisatiefase						
Type	Bewegingen per jaar	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	880	22	4,02	0,20	0,09	0,00
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	69,72	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	460	11	79,04	0,91	0,87	0,01
Totaal:					0,96	0,01

Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.

De locatie is gesitueerd aan een erftoegangsweg. Naar verwachting zal 50% van het verkeer linksaf slaan, en 50% rechtsaf. Het verkeer is dan ook middels deze verdeelsleutel gemodelleerd.

4.3. Interne vervoersbewegingen

Naast de transportbewegingen naar de bouwplaats toe, zullen er ook mobiele werktuigen op de locatie zelf in gebruik zijn. Verder zullen er vrachtwagens laden en lossen op de bouwplaats (b.v. bouwmaterialen en bouwafval). De inzet van de mobiele werktuigen alsmede de verkeersbewegingen van het bouwverkeer zijn berekend conform navolgende waarden.

Navolgend zijn de emissies van de betreffende voer- en werktuigen weergegeven:

Interne vervoersbewegingen, realisatiefase				Totale emissie per jaar (in kg):			47,90	1,29
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
graafmachine 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	80	1563	94,00	8,74	0,38
hoogwerker 80 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	80	651	39,00	3,94	0,16
betonstortor 200 kW, bouwjaar 2011	Diesel	Stage-IIIB	B	30	586	n.v.t.	8,94	0,00
hijskranen 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	120	2345	141,00	13,13	0,56
laadschoppen op banden 70 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	70	503	30,00	3,15	0,12
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	ZUT	50	977	n.v.t.	10,00	0,07

4.4. AERIUS Realisatiefase

Navolgend zijn de belangrijkste resultaten uit de uitvoer van de AERIUS-calculatie van de realisatiefase weergegeven:

Contactgegevens			
Rechtspersoon	Boomkwekerij H.J. Verweij B.V.		
Inrichtingslocatie	Hogebrinkstraat ong., 4033CC Lienden		
Activiteit			
Omschrijving	Hogebrinkstraat		
Toelichting	Berekening realisatiefase		
Berekening			
AERIUS kenmerk	Ra8qr1oeK6ed		
Datum berekening	17 oktober 2023, 10:34		
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid		
Totale emissie			
realisatiefase - Beoogd	Rekenjaar 2023	Emissie NH ₃ 1,3 kg/j	Emissie NO _x 50,3 kg/j
Resultaten			
realisatiefase - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootstetoeiname	-		
Grootsteafname	-		

De volledige AERIUS-berekening is weergegeven in bijlage 1.

Uit de berekening van de realisatiefase blijkt dat er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/j verkregen worden op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De verkeersbewegingen en mobiele werktuigen verband houdende met de realisatiefase zullen dan ook geen significante toename van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben. Negatieve significante effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de realisatiefase zijn dan ook uitgesloten.

5. GEBRUIKSFASE

Tevens is voor de gebruiksfase van de bedrijfswoning en de bedrijfshal een berekening met AERIUS-Calculator uitgevoerd waarbij de stikstofbronnen tijdens deze fase in beeld zijn gebracht. Omdat de beoogde situatie toeziet op een ingebruikname van een woning zonder gas betreft de gebruiksfase uitsluitend de verkeersbewegingen.

5.1. Vervoersbewegingen

Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator 2022 dienen de emissies met betrekking tot wegvoertuigen uitgesplitst te worden in vier categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto:

- I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit (*Vrachtauto rijdt naar het terrein*)
- II: Manoeuvreren op terrein (*Vrachtauto rijdt naar de plek waar vracht gelost dient te worden*)
- III: Stationair draaien wegvoertuig (*Vrachtauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie*)
- IV: Interne vervoersbewegingen (*Vrachtauto is aan het lossen m.b.t. motor en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.*)

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. heftrucks, gazonmaaier, etc.) welke op het terrein gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

5.2. Externe vervoersbewegingen, manoeuvreren en stationair draaien wegvoertuigen op terrein

Wederom geldt dat de rijroute van het verkeer is opgenomen vanaf de bedrijfswoning en de bedrijfshal tot waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Ook hier geldt weer dat één voertuig gelijk staat aan twee bewegingen, omdat er namelijk telkens sprake is van een heenrit en een terugrit. Onderstaande is gebaseerd op concept bestemmingsplan voor de Hogebrinksestraat.

- 8,6 = 9 verkeersbewegingen per etmaal als gevolg van gebruik bedrijfswoning (CROW kencijfers 4.2 / buitengebied);
- Maximaal 2 verkeersbewegingen per etmaal per werkdag (ma t/m vrij) komt medewerker met personenauto naar bedrijfslocatie;
- Maximaal 4 verkeersbewegingen per etmaal per werkdag (ma t/m vrij) met een terreinauto + aanhangwagen;
- Maximaal 2 verkeersbewegingen per week met vrachtwagen, i.v.m. bezorgen potgrond / meststoffen of aanverwant materiaal t.b.v. bedrijfsvoering.

Externe vervoersbewegingen · vigerende situatie						
Type	Bewegingen per jaar	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	4786	118	4,02	0,20	0,47	0,02
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	69,72	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	104	3	79,04	0,91	0,24	0,00
Totaal:					0,71	0,03

Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.

De locatie is gesitueerd aan een erftoegangsweg. Naar verwachting zal 50% van het verkeer linksaf slaan, en 50% rechtsaf. Het verkeer is dan ook middels deze verdeelsleutel gemodelleerd.

5.3. Interne vervoersbewegingen

Naast externe vervoersbewegingen, is in de beoogde situatie sprake van een kleine hoeveelheid relevante interne vervoersbewegingen. Dit betreft bijvoorbeeld het manoeuvreren van vrachtauto's, een laadschop en een tractor. Hierbij is *worst case* gerekend. Naar verwachting wordt zal iedere vrachtwagen ongeveer een drie kwartier op het bedrijf aanwezig zijn. De tractor en laadschop worden naar verwachting twee uur per werkdag gebruikt ($2 \cdot 50 \cdot 5 = 500$).

Interne vervoersbewegingen, vigerende situatie				Totale emissie per jaar (in kg):			85,13	0,95
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	ZUT	50	977	n.v.t.	10,00	0,07
laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar 2007	Diesel	Stage-IIIA	X	500	1695	n.v.t.	53,35	0,01
landbouwtrekker 70 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	500	3595	216,00	21,78	0,86

5.4. AERIUS Gebruiksfase

Navolgend zijn de belangrijkste resultaten uit de uitvoer van de AERIUS-calculatie van de gebruiksfase weergegeven:

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Boomkwekerij H.J. Verweij B.V.
Hogebrinkstraat ong.,
4033CC Lienden

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Hogebrinkstraat
Berekening gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RbrmGHKhrdHG
17 oktober 2023, 10:59
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Beoogd - Beoogd

Rekenjaar
2023

Emissie NH₃
1,0 kg/j

Emissie NO_x
86,8 kg/j

Resultaten

Beoogd - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootstetoename
Grootsteafname

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

-
-
-
-
-

De volledige AERIUS-berekening is weergegeven in bijlage 2.

Uit de berekening van de gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/j verkregen worden op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De verkeersbewegingen verband houdende met de gebruiksfase zullen dan ook geen significante toename van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben. Negatieve significante effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de gebruiksfase van de bedrijfswoning en de bedrijfshal zijn dan ook uitgesloten.

6. CONCLUSIE

In opdracht van Boomkwekerij H.J. Verweij B.V. is door VanWestreenen Adviseurs te Lunteren een onderzoek naar mogelijke significante stikstofeffecten uitgevoerd. Dit in verband met het voornemen van initiatiefnemer aan de Hogebrinksestraat te Kesteren. Onderhavig voornemen betreft de realisatie van een bedrijfswoning en bedrijfshal.

Gelet op de forse afstand van ca. 1.065 meter zijn er geen factoren die leiden tot een negatief effect op het dichtstbijzijnde, en daarmee maatgevende, Natura 2000-gebied. Uit de calculaties uit hoofdstuk 5 en 6 en de bijbehorende AERIUS-berekeningen blijkt dat in de toegepaste 'worst-case' benadering de stikstofdepositie niet leidt tot significant negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Dit geldt voor zowel de realisatie- als gebruiksfase. Derhalve kan op voorhand worden uitgesloten dat er bij onderhavig bouwproject sprake zal zijn van significant negatieve effecten.

Bijlagen

- Bijlage 1: AERIUS-berekening Realisatiefase
- Bijlage 2: AERIUS-berekening Gebruiksfase

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

Boomkwekerij H.J. Verweij B.V.
Hogebrinkstraat ong.,
4033CC Lienden

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hogebrinkstraat
Berekening realisatiefase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Ra8qr1oeK6ed
17 oktober 2023, 10:34
Wnb-rekengrid

Totale emissie

realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar
2023

Emissie NH₃
1,3 kg/j

Emissie NO_x
50,3 kg/j

Resultaten

realisatiefase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

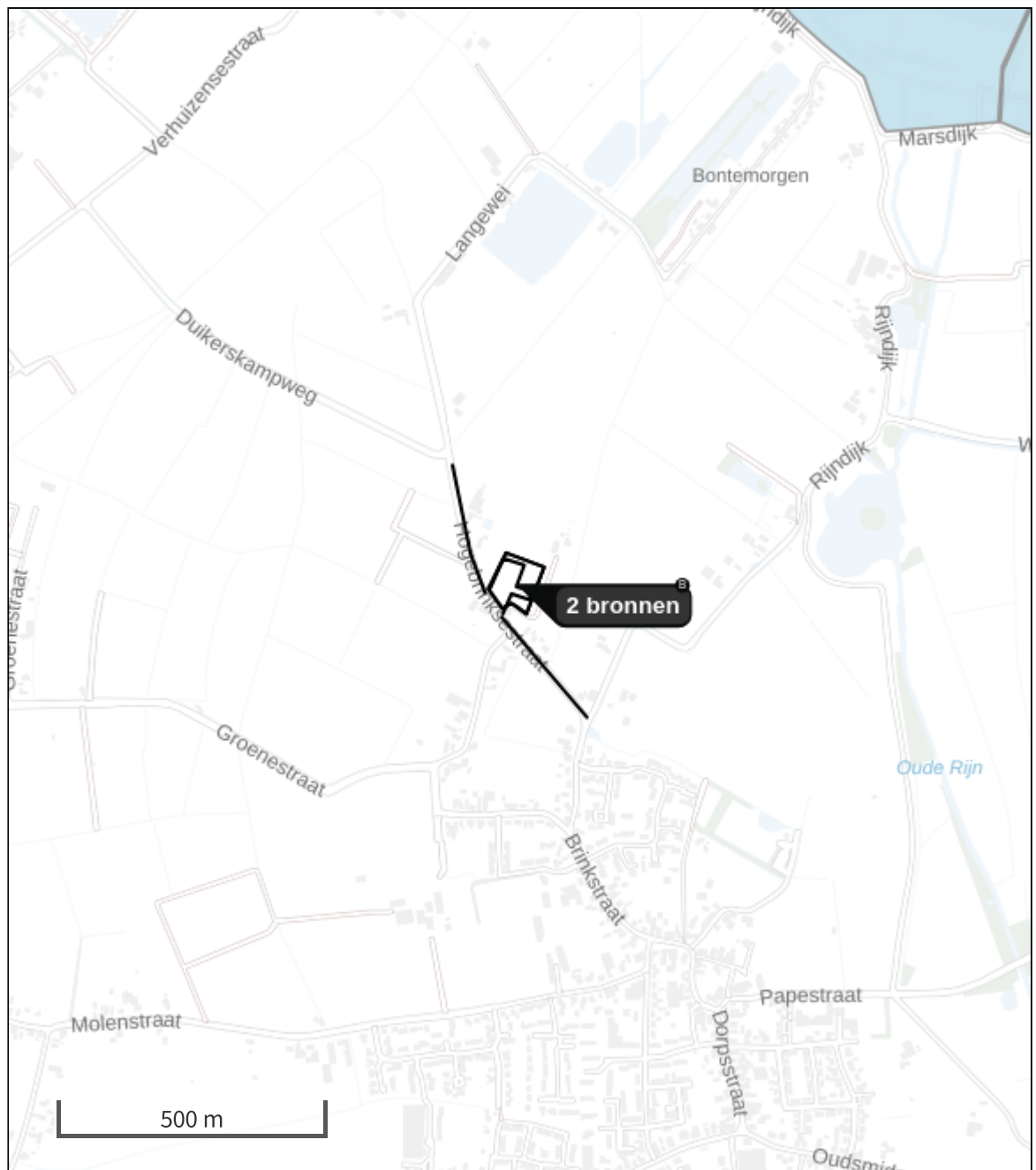
-
-
-
-
-

realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4	Anders... Anders... III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	14,4 g/j	1,0 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning IV: Interne vervoersbewegingen	1,3 kg/j	47,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	30,6 g/j	1,5 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 "realisatiefase"
(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	-	-	-	-	-	-

realisatiefase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	1a: Externe vervoersbewegingen linksaf (50%)	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:163573,75 Y:440991,88	Type scherm	-	-	NO ₂ 60,8 g/j
Lengte	250,92 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 7,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	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	440,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	230,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	1b: Externe vervoersbewegingen rechtsaf (50%)	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:163723,15 Y:440730,71	Type scherm	-	-	NO ₂ 60,5 g/j
Lengte	250,03 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 7,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	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	440,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	230,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	II: Manoeuvreren op terrein	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:163675,06 Y:440897,11	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	273,27 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 16,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	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	880,0 /jaar		100,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	460,0 /jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		100,0 %	

4 Anders... | Anders...

Naam	III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	4,0 m <u>0,000 MW</u> 4 m	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 14,4 g/j
Locatie	X:163667,72 Y:440890,11				
Oppervlakte	0,74 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	IV: Interne vervoersbewegingen	NO _x NH ₃	47,9 kg/j 1,3 kg/j
Locatie	X:163667,72 Y:440890,11		
Oppervlakte	0,74 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine 200 kW, bouwjaar 2014	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1563 l/j	80 u/j	94 l/j	NO _x NH ₃	8,7 kg/j 0,4 kg/j
hoogwerker 80 kW, bouwjaar 2015	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	651 l/j	80 u/j	39 l/j	NO _x NH ₃	3,9 kg/j 0,2 kg/j
betonstorter 200 kW, bouwjaar 2011	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	586 l/j	30 u/j		NO _x NH ₃	8,9 kg/j 4,4 g/j
hijskranen 200 kW, bouwjaar 2014	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2345 l/j	120 u/j	141 l/j	NO _x NH ₃	13,1 kg/j 0,6 kg/j
laadschoppen op banden 70 kW, bouwjaar 2015	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	503 l/j	70 u/j	30 l/j	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,1 kg/j
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2019	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		50 u/j		NO _x NH ₃	10,0 kg/j 73,5 g/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 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

Boomkwekerij H.J. Verweij B.V.
Hogebrinkstraat ong.,
4033CC Lienden

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hogebrinkstraat
Berekening gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RbrmGHKhrdHG
17 oktober 2023, 10:59
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Beoogd - Beoogd

Rekenjaar
2023

Emissie NH₃
1,0 kg/j

Emissie NO_x
86,8 kg/j

Resultaten

Beoogd - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

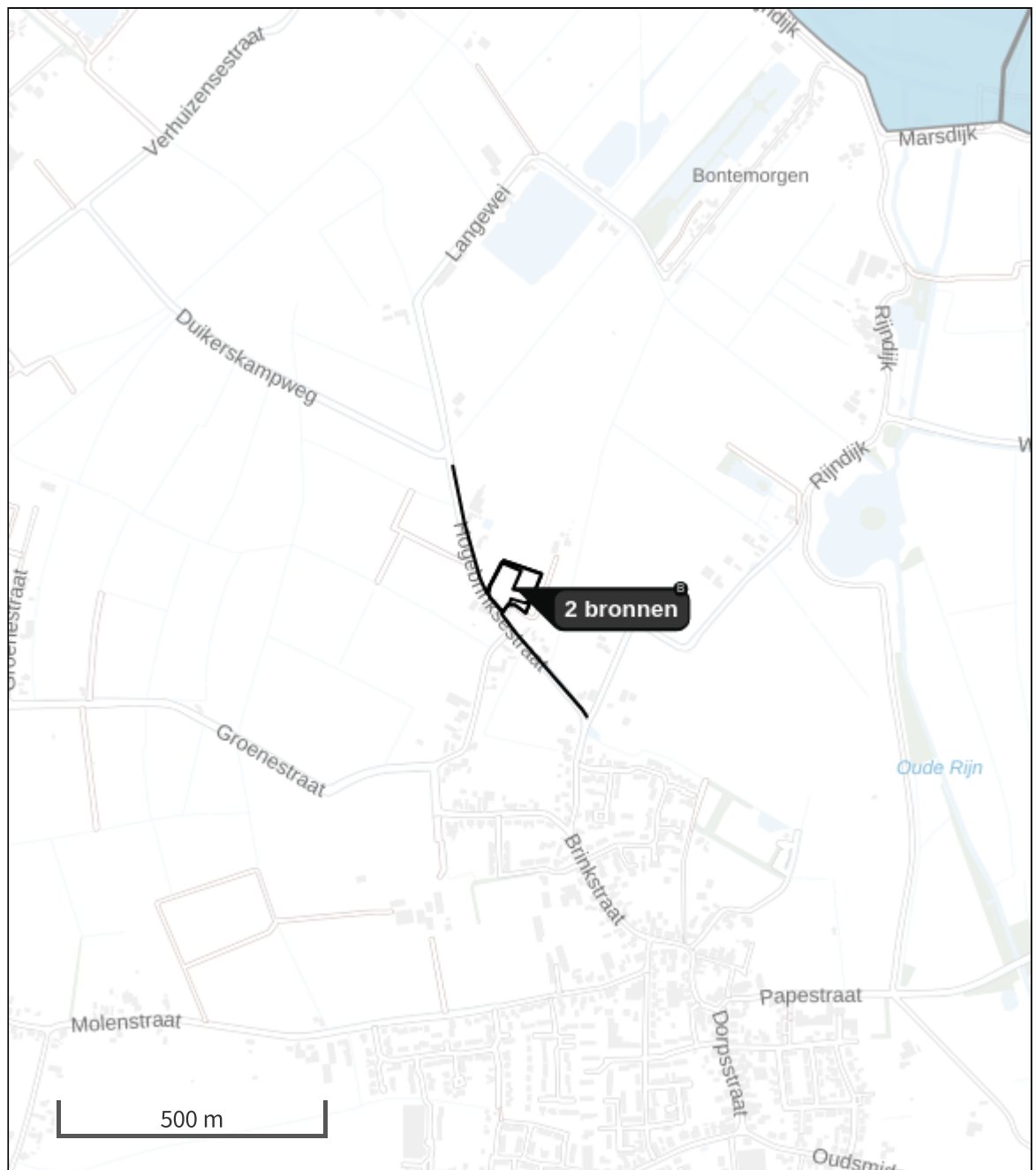
-
-
-
-
-

Beoogd (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4 Anders... Anders... III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	26,2 g/j	0,7 kg/j
5 Mobiele werktuigen Landbouw IV: Interne vervoersbewegingen	0,9 kg/j	85,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	63,6 g/j	1,0 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 "Beoogd"
(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	-	-	-	-	-	-

Beoogd, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	1a: Externe vervoersbewegingen linksaf (50%)	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:163573,49 Y:440990,72	Type scherm	-	-	NO ₂ 36,4 g/j
Lengte	250,12 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 12,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	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	2.393,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	52,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	1b: Externe vervoersbewegingen rechtsaf (50%)	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:163721,54 Y:440732,51	Type scherm	-	-	NO ₂ 36,4 g/j
Lengte	250,14 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 12,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	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	2.393,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	52,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	II: Manoeuvreren op terrein	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:163664,4 Y:440884,28	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	259,72 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 39,0 g/j
Wegtype	Buitenweg	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	4.786,0 /jaar		100,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 /jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		100,0 %	

4 Anders... | Anders...

Naam	III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	0,7 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	26,2 g/j
		Spreiding	4 m		
Locatie	X:163662,29 Y:440883,24				
Oppervlakte	0,62 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

5 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	IV: Interne vervoersbewegingen	NO _x	85,1 kg/j
		NH ₃	0,9 kg/j
Locatie	X:163662,29 Y:440883,24		
Oppervlakte	0,62 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2019	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		50 u/j		NO _x	10,0 kg/j
					NH ₃	73,5 g/j
laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar 2007	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1695 l/j	500 u/j		NO _x	53,4 kg/j
					NH ₃	12,7 g/j
landbouwtrekker 70 kW, bouwjaar 2015	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3595 l/j	500 u/j	216 l/j	NO _x	21,8 kg/j
					NH ₃	0,9 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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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