



Rapportage Beoordeling Stikstofeffecten

ten behoeve van een bedrijfsverplaatsing van de Marsdijk 26 naar de Remsestraat te Lienden

Initiatiefnemer: **Boomkwekerij van de Koppel B.V.**

Initiatieflocatie: **Marsdijk 26 en Remsestraat ong.
4033CD Lienden**

Datum: 6 december 2023

Rapportage: Definitief, versie 2

Kenmerk: WW23091811

INHOUDSOPGAVE

Rapportage beoordeling stikstofeffecten voor een bedrijfsverplaatsing aan de Marsdijk 26 te Lienden.

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER	2
2. INLEIDING	3
3. LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN.....	4
4. TOEGEPASTE METHODE.....	4
5. REALISATIEFASE.....	5
5.1. VERVOERSBEWEGINGEN	5
5.2. EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN.....	5
5.3. INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	6
5.4. AANLEG VAN CONTAINERTEELT (LEGALISERING)	7
5.5. AERIUS REALISATIEFASE	8
6. GEBRUIKSFASE.....	9
6.1. VERVOERSBEWEGINGEN	9
6.2. EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN.....	9
6.3. BEMESTING VAN PERCELEN.....	10
6.4. VERKEERSBEWEGINGEN N.A.V. OPTIE BEDRIJF AAN HUIS EN CONTAINERTEELT	11
6.5. AERIUS GEBRUIKSFASE	11
7. CONCLUSIE.....	12

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer: Boomkwekerij van de Koppel B.V.
Marsdijk 26
4033CD Lienden

Initiatieflocatie: Marsdijk 26 en Remsetraat ong.
4033CD Lienden

Activiteit: Bedrijfsverplaatsing
KvK: 81456727 // 000003229327

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. W.E. Westerbeke
Tel.: 06-57160754
E: westerbeke@vanwestreenen.nl

Rapportage: Definitief, versie 2
6 december 2023

2. INLEIDING

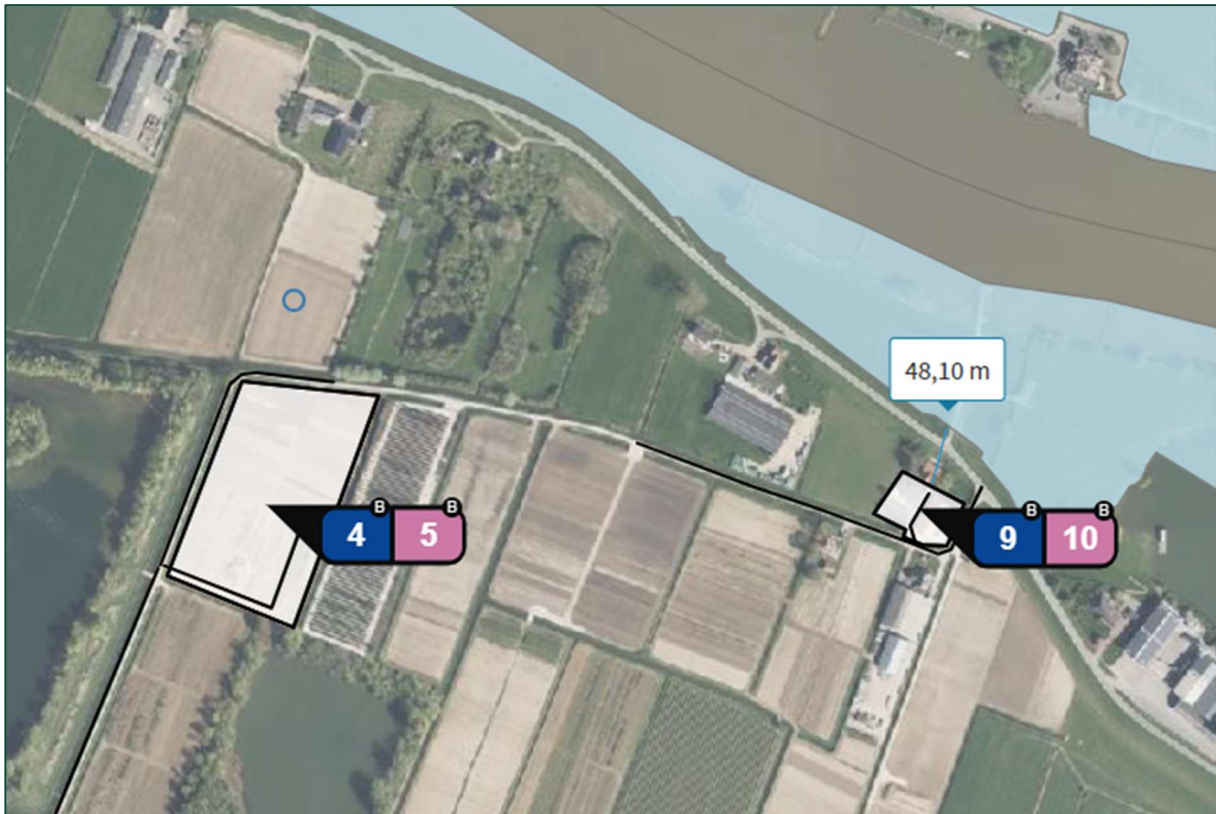
Middels onderhavige rapportage wordt inzicht gegeven dat het bouwproject op het huidige perceel Marsdijk 26 en de nieuwe locatie Remsestraat ong geen gevolgen heeft waarbij significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden optreden. Het doel van onderhavig voornemen is een bedrijfsverplaatsing. In onderhavige rapportage is naast de realisatiefase (bouw- en sloopfase) tevens de gebruiksfase inzichtelijk gemaakt. Daar beide situaties niet gelijktijdig plaats vinden zijn voor beide fases afzonderlijke berekeningen gemaakt.

Gelet op voornoemde zijn de stikstofemissies van onderhavig bouwproject dan ook in onderhavige rapportage nader inzichtelijk gemaakt.



Afbeelding, bouwlocatie Remsestraat en huidige locatie Marsdijk 26 (Bron: Street Smart)

3. LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN



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

De betreffende locatie is gelegen aan de Marsdijk 26 te Lienden, op een afstand van ca. 50 meter van het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied, betreffende Rijntakken.

4. 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. 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.

5. REALISATIEFASE

In de realisatiefase zal de realisatie van de nieuwe gebouwen plaatsvinden. Daarnaast zijn de sloopwerkzaamheden op de huidige locatie meegenomen alsmede de grondwerkzaamheden opgenomen. 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.

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 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.

5.2. 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.

De externe vervoersbewegingen voor de bouw op de nieuwe locatie betreffen de volgende bewegingen:

- Aanvoer beton: 40 vrachtwagens
- Aanvoer beplating: 10 vrachtwagens
- Aanvoer spanten/gordingen: 5 vrachtwagens
- Aanvoer stenen: 5 vrachtwagens
- Aanvoer betonwanden: 20 vrachtwagens
- Aanvoer inrichting: 10 vrachtwagens
- Aanvoer overige bouwmaterialen: 30 vrachtwagens en 40 auto's
- Afvoer grond: 60 vrachtwagens / tractoren met kiepers
- Aankomst mobiele werktuigen: 20 keer
- Vervoer van personen: 400 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.)	400	10	79,04	0,91	0,79	0,01
Totaal:					0,88	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 externe vervoersbewegingen voor de sloop op de huidige locatie betreffen de volgende bewegingen:

- Afvoer puin: 70 vrachtwagens / tractoren met kiepers
- Aankomst mobiele werktuigen: 5 keer
- Vervoer van personen: 100 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.)	200	5	4,02	0,20	0,02	0,00
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	69,72	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	150	4	79,04	0,91	0,32	0,00
Totaal:					0,34	0,00

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. Het manoeuvreren van de wegvoertuigen binnen de inrichting is gemodelleerd met een lijnbron met 100% file over het erf. Voor het stationair draaien van de wegvoertuigen is gerekend met ongeveer 1,5 minuut per voertuigbeweging.

5.3. 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. Hierbij is als uitgangspunt genomen dat zowel de bouwfase als de sloopfase gelijktijdig zal plaatsvinden. Dit betreft uiteraard een worstcasescenario daar sloop en bouwwerkzaamheden elkaar zullen opvolgen. Echter, gelet op mogelijke overlap van grondwerkzaamheden, zijn beide activiteiten gezamenlijk meegenomen in de berekening.

Navolgend zijn de emissies van de betreffende voer- en werktuigen weergegeven voor de bouw op de nieuwe locatie:

Interne vervoersbewegingen, realisatiefase				Totale emissie per jaar (in kg):			27,76	1,01
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 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	64	643	39,00	3,60	0,15
laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar 2007	Diesel	Stage-IIIA	X	40	136	n.v.t.	4,28	0,00
betonstortor 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	24	469	28,00	2,72	0,11
hijskransen 450 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	64	2771	166,00	15,40	0,67
hoogwerker 80 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	40	326	20,00	1,76	0,08
Totaal:				232	4345	253,0	27,76	1,01

Tabel berekend m.b.v. de AUB-methode, conform de AERIUS factsheet m.b.t. de emissie van mobiele werktuigen. Zie ook: <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieën/>

Navolgend zijn de emissies van de betreffende voer- en werktuigen weergegeven voor de sloop op de huidige locatie:

Interne vervoersbewegingen, realisatiefase				Totale emissie per jaar (in kg):			6,61	0,15
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 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	40	402	24,00	2,43	0,10
laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar 2007	Diesel	Stage-IIIA	X	24	81	n.v.t.	2,55	0,00
laadschoppen op banden 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	24	241	14,00	1,63	0,06
Totaal:				88	724	38,0	6,61	0,15

Tabel berekend m.b.v. de AUB-methode, conform de AERIUS factsheet m.b.t. de emissie van mobiele werktuigen. Zie ook: <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieën/>

5.4. Aanleg van containerteelt (legalisering)

Op grond van de eerste versie van deze rapportage waren er nog opmerkingen dat de aanleg van dit perceel niet is meegenomen in de AERIUS berekening. Zodoende zou de berekening incompleet zijn. Immers zijn voor de aanleg van dit perceel al werktuigen ingezet. Hoewel deze werkzaamheden uiteraard niet in hetzelfde jaar worden uitgevoerd als de rest, hebben we deze toch in 1 berekening opgenomen (worst-case).

Hiertoe zijn destijds ingezet:

- 1) Een graafmachine van 200 kW, deze heeft de gronden voorbereid, 40 uur in gebruik geweest.
- 2) Een trilplaat van 10 kW, deze heeft de ondergrond aangetrild voor de verharding, 40 uur in gebruik geweest.
- 3) Wegverkeer:
 - a. 10 vrachten zwaar verkeer (zand, grond, betonplaten), opgenomen als 20 bewegingen
 - b. licht verkeer: 1 maand lang iedere werkdag een drietal busjes/auto's met werklieden, 60 auto's, 120 bewegingen.

5.5. AERIUS Realisatiefase

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

Totale emissie realisatiefase - Beoogd	Rekenjaar 2023	Emissie NH ₃ 1,5 kg/j	Emissie NO _x 45,7 kg/j
Resultaten realisatiefase - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

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.

6. GEBRUIKSFASE

De beoogde situatie ziet toe op de ingebruikname van het nieuwe bedrijf en de nieuwe bedrijfswoning. In de gebruiksfase is er uitsluitend sprake van extra verkeersbewegingen ten opzichte van de vigerende situatie. Immers betreft de projectlocatie momenteel nog een braakliggend terrein. Verder zal het bedrijf niet worden voorzien van een gasaansluiting. Derhalve betreft de gebruiksfase uitsluitend de relevante verkeersbewegingen.

6.1. 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. heft trucks, gazonmaaier, etc.) welke op het terrein gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

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

Wederom geldt dat de rijroute van het verkeer is opgenomen vanaf de bedrijfsverplaatsing 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.

De externe vervoersbewegingen zijn als volgt:

- Seizoen van 1 april – 1 november:
 - o 4 vrachtwagenbewegingen per week
 - o 10 bewegingen lichtverkeer VW Caddy per dag
- Van 1 november t/m 31 maart:
 - o 10 vrachtwagenbewegingen per week
 - o 10 bewegingen lichtverkeer VW Caddy per dag
- Gemiddeld:
 - o 7 vrachtwagenbewegingen per week (364 per jaar)
 - o 10 bewegingen lichtverkeer VW Caddy per dag (3650 per jaar)

Externe vervoersbewegingen · beoogde 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.)	3650	90	4,02	0,20	0,36	0,02
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	69,72	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	364	9	79,04	0,91	0,71	0,01
Totaal:					1,07	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.

Om de verkeersgeneratie van de bedrijfswoning met voornoemde uitgangspunten in de gebruiksfase inzichtelijk te maken, is aansluiting gezocht bij de CROW-normen. Middels deze normen kan de verkeersgeneratie van een breed scala panden berekend worden. De norm voor een vrijstaande koopwoning is 8,6 vervoersbewegingen per etmaal.

Externe vervoersbewegingen · vigerende situatie						
Type	Bewegingen per etmaal	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.)	8,6	77	4,02	0,20	0,31	0,02
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	69,72	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	0	0	79,04	0,91	0,00	0,00
Totaal:					0,31	0,02

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. Het manoeuvreren van de wegvoertuigen binnen de inrichting is gemodelleerd met een lijnbron met 100% file over het erf. Voor het stationair draaien van de wegvoertuigen is gerekend met ongeveer 1,5 minuut per voertuigbeweging.

6.3. Bemesting van percelen

Naar aanleiding van de eerste versie van deze rapportage werd opgemerkt dat het vrijkomende perceel aan de Marsdijk 26 nu agrarisch gebruikt mag worden. Dit betekent dat er ook bemest mag worden.

Voor het agrarische gebruik van dit nieuwe perceel hebben we de emissie van dierlijke mest en kunstmest opgenomen voor grasland op klei gronden (worst-case). Voor dit type ondergrond geldt dat er maximaal 18,8 kg NH3 vrijkomt uit dierlijke mest, en maximaal 8,6 kg NH3 uit kunstmest per hectare dat als grasland in gebruik is. In dit geval komt er 0,3 ha bij aan agrarische gronden (na sloop van de gebouwen en verwijdering van erfverharding). Dit betekent dat er 5,6 kilogram NH3 vrijkomt uit dierlijke mest en 2,6 kilogram NH3 uit kunstmest. Dit is extra in de berekening opgenomen.

Verder werd er opgemerkt dat ook de gebruiksfase van de containerteelt niet in de rapportage was vermeld. Zodoende hebben we ook hier gekeken naar de bemestingsnorm en emissies. Wij hebben de gebruiksfase van de containerteelt meegenomen. Hierbij hebben we rekening gehouden met de 1,4 ha aan gronden welke beperkt bemest worden, voor deze soorten gebruik geldt een bemestingsnorm van 2 kg per ha per jaar. Dat betekent dat hier 2,8 kilogram aan NH3-emissie plaats zal vinden

(maximaal). Ook deze bemesting is opgenomen in de berekening. Echter, wij zijn van mening dat deze bemesting reeds plaats mocht vinden op basis van bestaand gebruik. Immers waren de gronden al reeds agrarisch in gebruik, met bijbehorende bemesting. Desalniettemin hebben we hier worst-case getoetst (dus zonder referentie).

6.4. Verkeersbewegingen n.a.v. optie bedrijf aan huis en containerteelt

Naar aanleiding van de eerste versie van deze rapportage werd opgemerkt dat de verkeersbewegingen van een bedrijf aan huis en de bewegingen van het gebruik van het containerveld niet waren opgenomen in de berekeningen.

Om dit punt direct te tackelen hebben we de verkeersbewegingen voor de woningen verdubbeld. Hiermee zijn er 8,6 verkeersbewegingen per dag extra opgenomen (worst-case) t.b.v een aan huis verbonden beroep/bedrijf. Als er daadwerkelijk gebruik wordt gemaakt van deze mogelijkheden dan is deze hoeveelheid aan verkeersbewegingen meer dan voldoende om de activiteiten te dekken.

Daarnaast hebben we voor de containerteelt een rijlijn opgenomen over het terrein (rondje) en over de weg verbonden aan het nieuw te ontwikkelen perceel. Over deze lijn hebben wij 2 bewegingen met zwaar verkeer en 2 bewegingen met licht verkeer per dag opgenomen. Hiermee zijn de verkeersbewegingen meer dan voldoende opgenomen voor het gebruik. In de praktijk zal het aantal verkeersbewegingen per dag een stuk lager uitvallen.

6.5. AERIUS Gebruiksfase

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

Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
beoogde situatie extra bemesting en verlengde rijlijnen - Beoogd	2023	11,4 kg/j	11,6 kg/j
Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
beoogde situatie extra bemesting en verlengde rijlijnen - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

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 bedrijfsverplaatsing zijn dan ook uitgesloten.

7. CONCLUSIE

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 van de Koppel B.V.
Marsdijk 26,
4033CD Lienden

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Wijzigen bedrijf- te Lienden
realisatiefase, worst-case, inclusief aanleg containerveld

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

ReFwwe9guNwW
06 december 2023, 16:13
Wnb-rekengrid

Totale emissie

realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,5 kg/j	45,7 kg/j

Resultaten

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

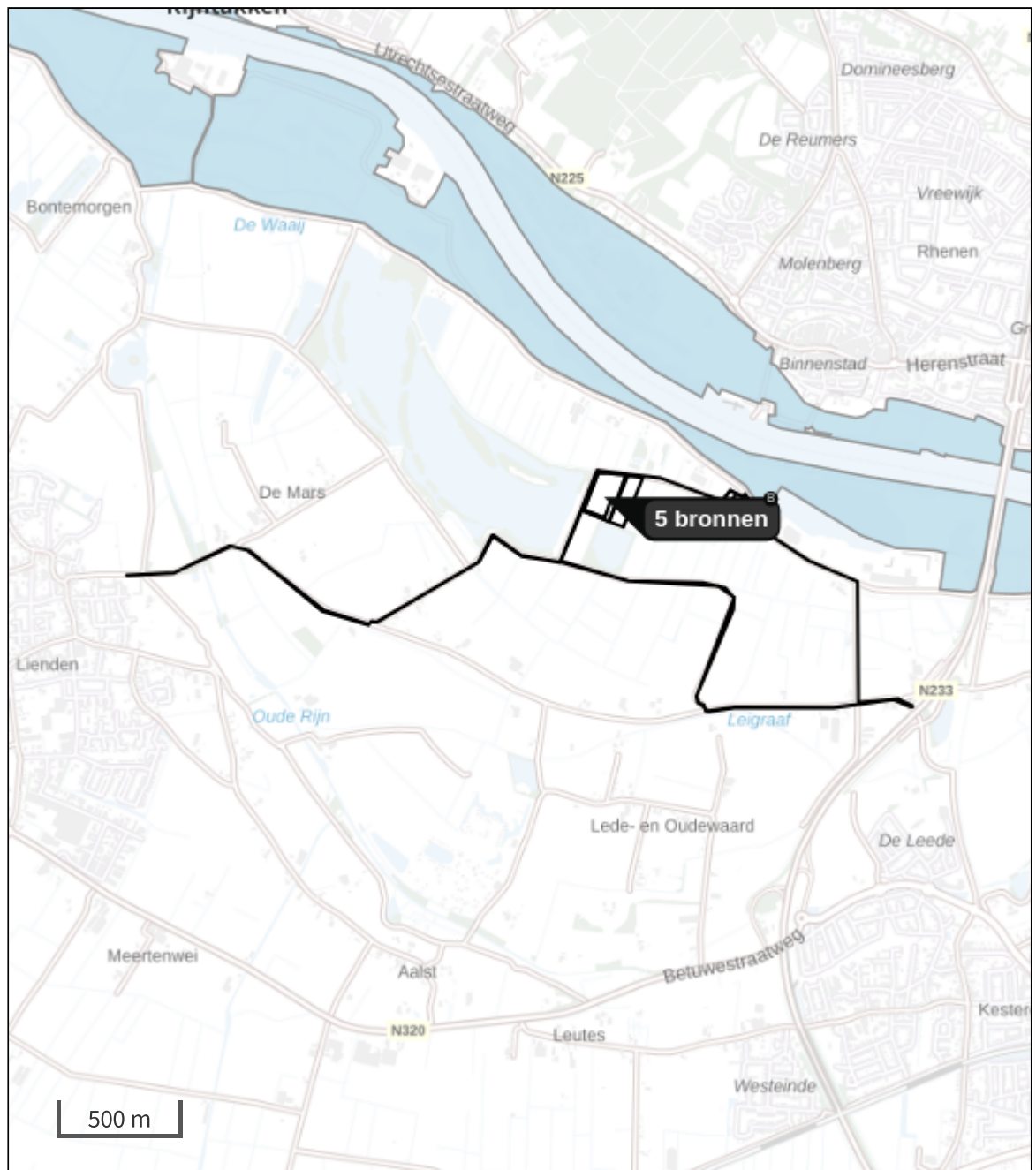
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4	Anders... Anders... III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	13,5 g/j	0,9 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning IV: Interne vervoersbewegingen	1,0 kg/j	27,8 kg/j
9	Anders... Anders... III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	4,6 g/j	0,3 kg/j
10	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning IV: Interne vervoersbewegingen	0,2 kg/j	6,6 kg/j
11	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning graafwerkzaamheden aanleg containerveld	96,7 g/j	4,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	5,7 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 "realisatiefase"
(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	-	-	-	-	-	-

realisatiefase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	1a: Externe vervoersbewegingen linksaf (50%)	Links	Rechts	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:166804,35 Y:439821,89	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	2.406,50 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 62,8 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	200,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	1b: Externe vervoersbewegingen rechtsaf (50%)	Links	Rechts	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:165369,91 Y:439909,74	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	2.367,06 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 61,7 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	200,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	II: Manoeuvreren op terrein	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:166316,96 Y:440356,76	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	163,97 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 9,0 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	880,0 /jaar		100,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 /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	0,9 kg/j 13,5 g/j
Locatie	X:166326,7 Y:440438,29				
Oppervlakte	2,15 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	IV: Interne vervoersbewegingen	NO _x NH ₃	27,8 kg/j 1,0 kg/j
Locatie	X:166326,7 Y:440438,29		
Oppervlakte	2,15 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine 100 kW, bouwjaar 2015	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	643 l/j	64 u/j	39 l/j	NO _x	3,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar 2007	Stage-IIIa, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	136 l/j	40 u/j		NO _x	4,3 kg/j
					NH ₃	1,0 g/j
betonstortor 200 kW, bouwjaar 2014	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	469 l/j	24 u/j	28 l/j	NO _x	2,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
hijskranen 450 kW, bouwjaar 2014	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2771 l/j	64 u/j	166 l/j	NO _x	15,4 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
hoogwerker 80 kW, bouwjaar 2015	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	326 l/j	40 u/j	20 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	78,2 g/j

6 Wegverkeer | Weg

Naam	1a: Externe vervoersbewegingen linksaf (50%)	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:167398,14 Y:440060,04	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	1.454,84 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 12,5 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	100,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	75,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	1b: Externe vervoersbewegingen rechtsaf (50%)			Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:165698,21 Y:440104,17			Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	3.144,31 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 27,0 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		100,0 /jaar		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		75,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %		

8 Wegverkeer | Weg

Naam	II: Manoeuvreren op terrein			Links	Rechts	NO _x	54,9 g/j
Locatie	X:166870,89 Y:440427,31			Type scherm	-	-	NO ₂ 14,5 g/j
Lengte	45,95 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/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		200,0 /jaar		100,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		100,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		150,0 /jaar		100,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		100,0 %		

9 Anders... | Anders...

Naam	III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	0,3 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	4,6 g/j
		Spreiding	4 m		
Locatie	X:166874,37 Y:440434,92				
Oppervlakte	0,27 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	IV: Interne vervoersbewegingen	NO _x	6,6 kg/j			
Locatie	X:166874,37 Y:440434,92	NH ₃	0,2 kg/j			
Oppervlakte	0,27 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine 100 kW, bouwjaar 2015	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	402 l/j	40 u/j	24 l/j	NO _x	2,4 kg/j
					NH ₃	96,5 g/j
laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar 2007	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	81 l/j	24 u/j		NO _x	2,6 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
laadschoppen op banden 100 kW, bouwjaar 2015	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	241 l/j	24 u/j	14 l/j	NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	57,8 g/j

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	graafwerkzaamheden aanleg containerveld	NO _x	4,4 kg/j
Locatie	X:166418,94 Y:440419,89	NH ₃	96,7 g/j
Oppervlakte	1,37 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	401 l/j	40 u/j	24 l/j	NO _x	2,4 kg/j
					NH ₃	96,2 g/j
trilplaat	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	60 l/j	40 u/j		NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

12 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer aanleg containerveld	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:166875,71 Y:440000,25	Type scherm	-	NO ₂	67,3 g/j
Lengte	2.771,22 m	Hoogte	-	NH ₃	11,1 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	120,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 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/>

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 van de Koppel B.V.
Marsdijk 26,
4033CD Lienden

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Wijzigen bedrijf- te Lienden
gebruiksfas Marsdijk 26 en Remsestraat ong. inclusief
containerveld en bemesting (worst-case)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RTmCEWz3Nz3B
06 december 2023, 16:12
Wnb-rekengrid

Totale emissie

beoogde situatie extra bemesting en verlengde
rijlijnen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	11,4 kg/j	11,6 kg/j

Resultaten

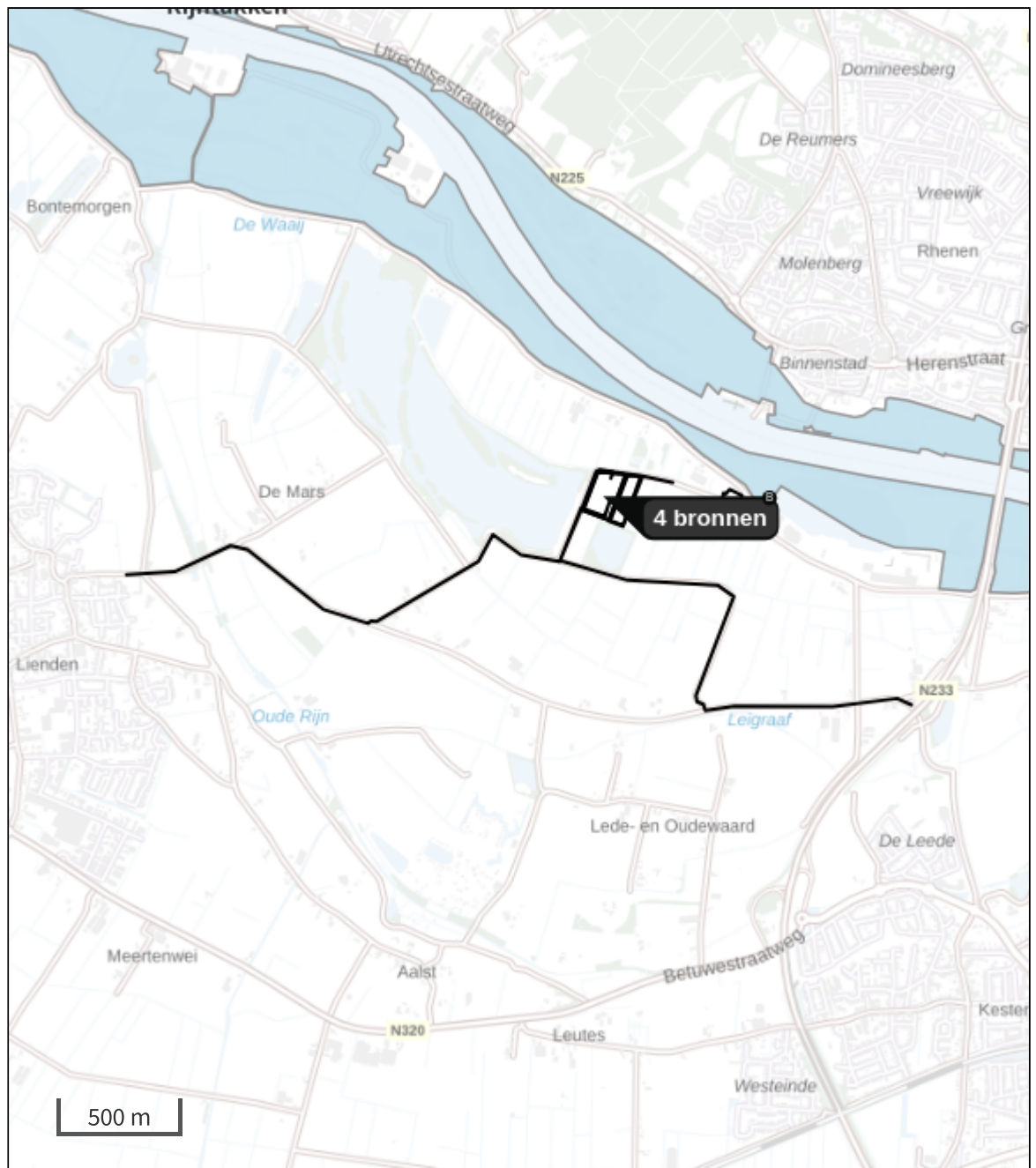
beoogde situatie extra bemesting en verlengde
rijlijnen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

beoogde situatie extra bemesting en verlengde rijlijnen (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4	Anders... Anders... III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	30,0 g/j	1,1 kg/j
8	Anders... Anders... Woning III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein (1)	20,0 g/j	0,3 kg/j
9	Landbouw Landbouwgrond extra bemesting Marsdijk 26	8,2 kg/j	-
12	Landbouw Landbouwgrond bemesting containerveld (bouwland)	2,8 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	10,2 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 "beoogde situatie extra bemesting en verlengde rijlijnen" (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	-	-	-	-	-	-

beoogde situatie extra bemesting en verlengde rijlijnen, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	1a: Externe vervoersbewegingen linksaf (50%)	Links	Rechts	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:166804,35 Y:439821,89	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	2.406,50 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/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	1.825,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	364,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	1b: Externe vervoersbewegingen rechtsaf (50%)	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:165369,92 Y:439909,74	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	2.367,06 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 80,3 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	1.825,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	II: Manoeuvreren op terrein	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:166316,96 Y:440356,76	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	163,95 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 22,1 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	3.650,0 /jaar		100,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	364,0 /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	1,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	30,0 g/j
		Spreiding	4 m		
Locatie	X:166326,7 Y:440438,28				
Oppervlakte	2,15 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Woning 1a: Externe vervoersbewegingen linksaf (50%) (1)			Links	Rechts	NO _x	80,4 g/j
Locatie	X:166276,96 Y:440491,87			Type scherm	-	-	NO ₂ 15,9 g/j
Lengte	255,89 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 7,5 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			4,3 /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 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Woning 1b: Externe vervoersbewegingen rechtsaf (50%) (1)			Links	Rechts	NO _x	80,9 g/j
Locatie	X:166494,79 Y:440523,74			Type scherm	-	-	NO ₂ 16,0 g/j
Lengte	257,39 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 7,5 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			4,3 /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 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Woning II: Manoeuvreren op terrein (1)			Links	Rechts	NO _x	26,6 g/j
Locatie	X:166362,88 Y:440525,44			Type scherm	-	-	NO ₂ 6,6 g/j
Lengte	24,61 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 2,3 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			8,6 /etmaal		100,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /etmaal		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /etmaal		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /etmaal		100,0 %	

8 Anders... | Anders...

Naam	Woning III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein (1)	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	0,3 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	20,0 g/j
		Spreiding	4 m		
Locatie	X:166326,7 Y:440438,28				
Oppervlakte	2,15 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

9 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	extra bemesting Marsdijk 26	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	8,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:166869,97 Y:440435,74				
Oppervlakte	0,29 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	5,6 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	2,6 kg/j

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Woning 1a: Externe vervoersbewegingen linksaf (50%) nevenfunctie	LinksRechts	NO _x 80,4 g/j
Locatie	X:166276,96 Y:440491,87	Type scherm	- - NO ₂ 15,9 g/j
Lengte	255,89 m	Hoogte	- - NH ₃ 7,5 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	4,3 /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 %

11 Wegverkeer | Weg

Naam	Woning 1b: Externe vervoersbewegingen rechtsaf (50%) nevenfunctie	LinksRechts	NO _x 80,9 g/j
Locatie	X:166494,79 Y:440523,74	Type scherm	- - NO ₂ 16,0 g/j
Lengte	257,39 m	Hoogte	- - NH ₃ 7,5 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	4,3 /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 %

12 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	bemesting containerveld (bouwland)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>0,5 m</u> <u>0,000 MW</u> 0 m	NH ₃	2,8 kg/j
Locatie	X:166418,94 Y:440419,89				
Oppervlakte	1,37 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	2,8 kg/j

13 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer voor containerveld	Links	Rechts	NO _x	4,5 kg/j
Locatie	X:166482,9 Y:440524,99	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	1.066,04 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 67,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	2,0 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /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 2023.0.1_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/>