



**HEDGEHOG
COMPANY**

Stikstofberekenen.nl

Hedgehog Company B.V.
Turbinestraat 6
1014 AV Amsterdam
M: info@stikstofberekenen.nl
T: 020 299 1733
KvK: 81465130
www.stikstofberekenen.nl

AERIUS Berekening Pakhuisweg 34 te De Klomp

Opdrachtgever: Architectenbureau AGB van DIJK

Projectcode: 2021.160

Datum: 5 augustus 2021

Auteur: Dhr. R. H. Vieira Rijo

Controleur: Dhr. P. Kuipers



Pakhuisweg 34 te De Klomp

Opdrachtgever	AGB van Dijk Panhuis 18 3905 AX Veenendaal
Contactpersoon	Gerben Hoogendoorn gh@agbvandijk.nl +31 (0)318 555 358
Projectcode	2021.160
Datum	5 augustus 2021
Opdrachtnemer	Stikstofberekenen.nl Hedgehog Company B.V. Turbinestraat 6 1014 AV Amsterdam KvK: 81465130 M: info@stikstofberekenen.nl T: 020 299 1733 www.stikstofberekenen.nl

Opsteller	Dhr. R. H. Vieira Rijo
-----------	------------------------

Paraaf

Controle	Dhr. P. Kuipers
----------	-----------------

Paraaf

Disclaimer

Alle door ons aangeleverde gegevens zijn geheel uitsluitend bestemd voor de geadresseerden. Alle gegevens en bronnen die de grondslag zijn voor de resultaten en conclusie, zijn door de opdrachtgever aangeleverd. Ten aanzien van de juistheid van deze gegevens en bronnen kunnen wij dan ook geen aansprakelijkheid aanvaarden.



Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inleiding	4
Toetsingskader	5
Gegevens	6
Resultaten	9
Bijlagen	10
Bijlage 1: AERIUS Berekening Aanlegfase	11
Bijlage 2: AERIUS Berekening Gebruiksfase	12
Bijlage 3: Bouwtekeningen	13



Samenvatting

Voor de aanleg- en gebruiksfase van een nieuw bedrijfsverzamelgebouw aan de Pakhuisweg 34 te De Klomp is een stikstofdepositie berekening uitgevoerd. De uitkomsten bedragen in alle scenario's en op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/jr.



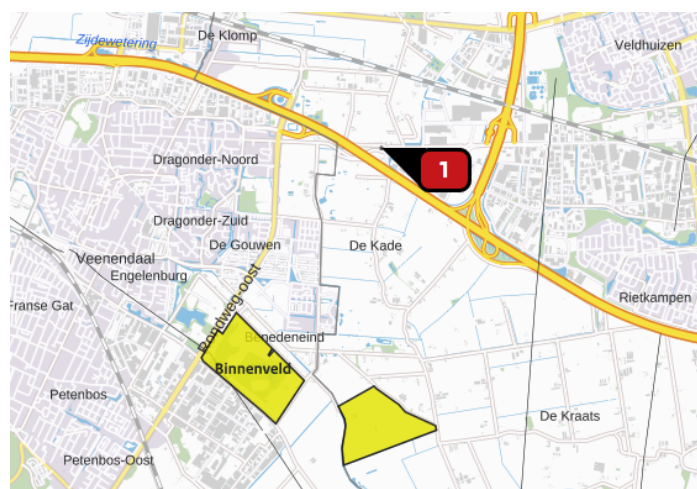
Inleiding

Aan de pakhuisweg 34 te De Klomp is het voornemen om een bedrijfsruimte te realiseren. Deze ruimtelijke ingreep resulteert in een tijdelijke toename van stikstofemissie, daarnaast zal in de gebruiksfase stikstofemissie plaatsvinden ten gevolge van extra verkeersgeneratie. Mogelijk kan deze stikstofemissie een meetbaar effect hebben op omliggende Natura 2000-gebieden. Om de hoeveelheid te bepalen is een berekening van de stikstofdepositie vereist middels de AERIUS Calculator versie 2020, een tool beschikbaar gesteld door het RIVM waarmee de uitstoot van stikstof en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden kan worden berekend. Deze berekening is uitgevoerd voor zowel de aanleg- als gebruiksfase van het nieuwe bedrijfsverzamelgebouw. Op basis van de uitkomst van deze berekening kan de vergunningverlener vervolgstappen bepalen.

De basis voor de stikstofdepositie-berekeningen in dit rapport zijn de gegevens aangeleverd door de opdrachtgever. Natura 2000-gebieden relevant voor de berekening van stikstofemissie en depositie ten gevolge van dit project zijn weergegeven in tabel 1.

Nabijgelegen Natura 2000-gebieden	
Gebied	Afstand tot bouw inrichting (km)
Binnenveld	2,45

Tabel 1: Nabijgelegen Natura 2000-gebieden



Afbeelding 1: locatie bouw inrichting (1) t.o.v. Natura 2000-gebied



Toetsingskader

In het kader van de Wet Natuurbescherming (Wnb) dienen bij activiteiten of veranderingen van activiteiten deze getoetst te worden op stikstofdepositie middels de AERIUS calculator (versie 2020). Wanneer uit deze toetsing blijkt dat er geen meetbare depositie voortkomt uit de getoetste activiteiten, kan ten minste worden geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van het betrokken Natura 2000-gebied. In dit geval kan toestemming worden verleend ter ontheffing van een vergunning Wnb.

Onder de Wet van 10 maart 2021 tot wijziging van de Wet natuurbescherming en de Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering), met ingang per 1 juli 2021, is de bouwphase van projecten vrijgesteld¹. De vrijstelling geldt voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten. De vrijstelling geldt niet voor de gebruiksfase van wat wordt gebouwd of aangelegd. Dat betekent bijvoorbeeld dat nog steeds een natuurvergunning nodig kan zijn voor de stikstofdepositie die wordt veroorzaakt door het verkeer op een aan te leggen weg.

In de toetsing kan bestaande stikstofdepositie gesaldeerd worden binnen hetzelfde project, immers wanneer een aanpassing wordt gedaan waarmee stikstofdepositie komt te vervallen komt dit ten goede van het Natura 2000-gebied. Indien er per saldo geen sprake van toename is kunnen significante effecten worden uitgesloten, en is de activiteit niet (natuur)vergunningplichtig met betrekking tot stikstof aspecten².

Op 20 januari 2021 heeft de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een uitspraak gedaan in de zaak 201907144/1/R2 (Logtsebaan, Oirschot). Deze uitspraak heeft landelijke impact voor de vergunningplicht voor wat betreft het instrument 'intern salderen'. Kern van de uitspraak is dat wanneer op basis van intern salderen blijkt dat een nieuw plan geen stikstofdepositie geeft van > 0,00 mol/ha/jaar, er geen vergunning meer nodig is op grond van de Wet natuurbescherming³.

¹ <https://www.aanpakstikstof.nl/actueel/nieuws/2021/06/18/stikstofwet-gaat-in-per-1-juli-2021>

² <https://www.omgevingsweb.nl/samenvatting/intern-salderen-niet-vergunningplichtig-en-verzoek-om-intrekking-natuurvergunning/>

³ <https://www.ipo.nl/actueel/gevolgen-uitspraak-raad-van-state-logtsebaan/>



Gegevens

Aanlegfase

In overleg met de opdrachtgever zijn de gegevens betreffende de bouwperiode bepaald en opgesteld. Hierbij is als uitgangspunt een ruime benadering gedaan van het materieel wat ingezet zal worden tijdens de realisatie van de nieuwe bedrijfsruimte. De bouwperiode duurt om en nabij 6 maanden. Invoer in AERIUS is uitgevoerd middels de geprefereerde invoer: "Berekening emissies op basis van brandstofverbruik per stage klasse"⁴. Tot slot betreft invoer AERIUS ook de cilinderinhoud en stationaire uren. Voor cilinderinhoud is de factor gebruikt volgens de AERIUS factsheet⁵, tenzij anders vermeld:

$$CI = \text{Vermogen (kW)} / 20$$

De stationaire uren van mobiele machines liggen tussen de 18% en 57% op basis van TNO⁶, gemiddeld genomen 37,5%. De uitkomsten die de invoer vormen voor de AERIUS tool zijn weergegeven in tabel 2.

Mobiele werktuigen binnen de inrichting								
		Specificaties				Invoer AERIUS		
Mobiele werktuigen	Aantal	Stage	Vermogen	Bedrijfsuren	Verbruik	Diesel verbruik	Stationair uren	Cilinder inhoud
			kW	Uur	Liter / Uur	Liters	Uur	Liter
Graafmachine	1	Stage V (130 - 300 kW) - Bouwjaar ≥ 2019	140	80	7,5	600	30	7,0
Heimachine	1	Stage IV (130 - 300 kW) - Bouwjaar ≥ 2014	240	80	12	960	30	12,0
Betonpomp	1	Euro 6	280	40	8	320	15	14,0
Betonmixers	1	Euro 6	305	40	15	600	15	15,3
Minigraver	1	Stage IIIa (18 - 37 kW) - Bouwjaar ≥ 2007	20,5	40	2,5	100	15	1,0
Telescoopkraan	1	Stage IV (130 - 300 kW) - Bouwjaar ≥ 2014	260	200	11	2200	75	13,0
Hoogwerker	1	Stage V (18 - 37 kW) - Bouwjaar > 2019	36	200	3	600	75	1,8
Verreiker	1	Stage IV (75 - 130 kW) - Bouwjaar ≥ 2015	80	200	6	1200	75	4,0
Trilplaat	1	Stage II (100 - 225 cc) - Bouwjaar > 2008	4,8	40	0,8	32	15	0,2

Tabel 2: Invoer mobiele machines per recreatiewoning

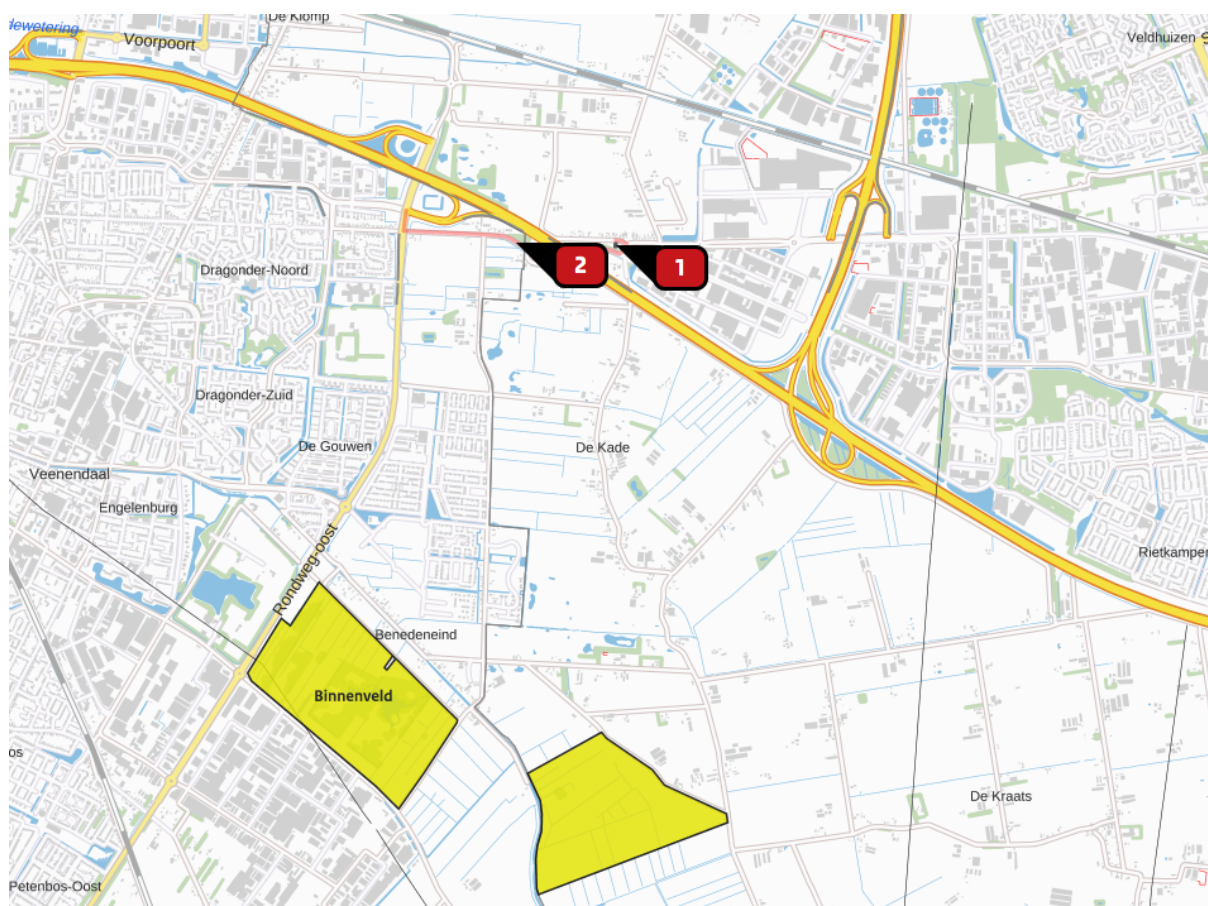
⁴ [Emissieberekening mobiele werktuigen](#)

⁵ [Emissieberekening mobiele werktuigen](#)

⁶ [TNO - De inzet van bouwmachines en de bijbehorende NOx- en CO2-emissies](#)



Daarnaast zullen er tijdens de aanlegfase verkeersbewegingen veroorzaakt worden ten behoeve van het vervoer van goederen en diensten. De gegevens hiervan zijn aangeleverd door de opdrachtgever, en verdubbeld om te modelleren voor zowel de aan- als de afrij beweging. De route is ingetekend tot aan de A12 waar tenminste kan worden aangenomen dat deze opgaan in het al bestaande verkeersbeeld. De verkeers input in AERIUS is weergegeven in tabel 3.



Afbeelding 2: Bouwlocatie (1) en verkeersroute (2)

Voertuigbewegingen van en naar de inrichting	
	Totaal over gehele constructie-periode
Licht verkeer	1200
Middelzwaar verkeer	200
Zwaar vrachtverkeer	250

Tabel 3: Invoer voertuigbewegingen.



Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase is een berekening gemaakt op basis van de toekomstige verkeerssituatie. Het nieuwe bedrijfsverzamelgebouw zal gasloos worden gebouwd waardoor het pand zelf geen emissie van stikstof zullen hebben. De verkeersbewegingen zijn over dezelfde route gemodelleerd als het bouwverkeer, en zijn berekend op basis van de cijfers van CROW⁷. Uitgangspunt is *bedrijfsverzamelgebouw, rest bebouwde kom* en *matig stedelijk gebied*, wat neerkomt op 8,2 verkeersbewegingen per etmaal per 100m² bvo. Het te realiseren bedrijfsverzamelgebouw heeft een bvo van 525m², dit betekent dat er voor dit pand 43,1 verkeersbewegingen per etmaal gegenereerd zullen worden. Hiervan is 16% vrachtverkeer, waarvan 48% middelzwaar en 52% zwaar zijn (zie tabel 4).

Voertuigbewegingen van en naar de inrichting	
	per etmaal
Licht verkeer	36,2
Middelzwaar verkeer	3,3
Zwaar vrachtverkeer	3,6

Tabel 4: Verkeersgeneratie gebruiksfase

⁷ Kennisplatform CROW. (2018). Toekomstbestendig parkeren.



Resultaten

In bijlage 1 is de berekening van het projecteffect toegevoegd in de aanlegfase, en in bijlage 2 het projecteffect in de nieuwe situatie. Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten in omliggende Natura 2000-gebieden ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projectbijdrage treden geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden.



Bijlagen

1. AERIUS Berekening Aanlegfase
2. AERIUS Berekening Gebruiksfase
3. Bouwtekeningen



Bijlage 1: AERIUS Berekening Aanlegfase



Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Aanlegfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
R H Vieira Rijo	pakhuisweg 34, xxxx De Klomp

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
2021.160 De Klomp	RgF733eobzKc	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 augustus 2021, 14:04	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	61,39 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

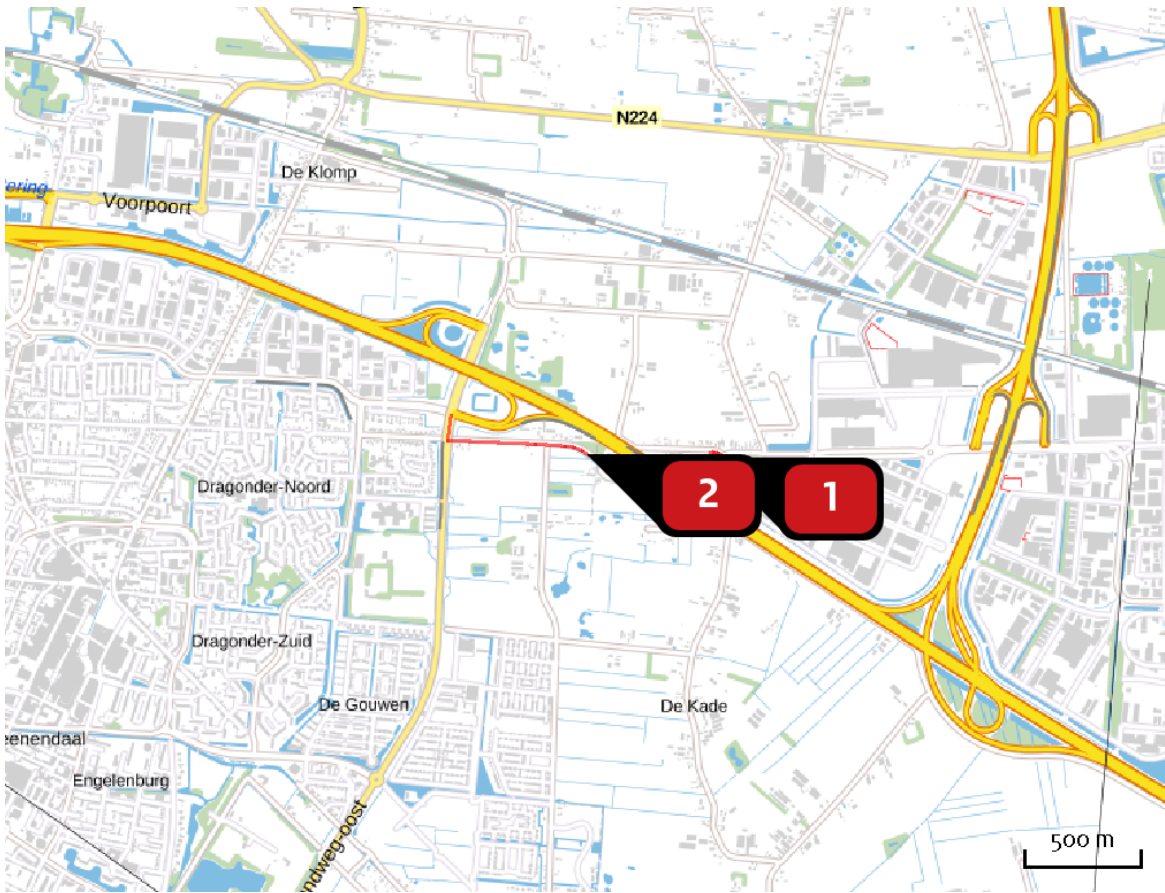
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Aanlegfase 2021.160 De Klomp

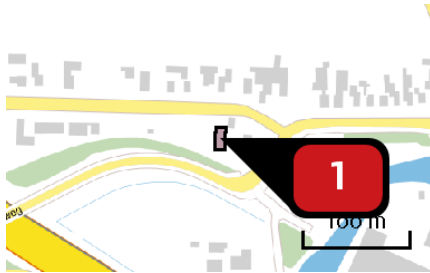
Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Materieel Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	58,50 kg/j
2	 Verkeersgeneratie Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,89 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanlegfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Materieel

169398, 449519

58,50 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE V, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2019 (Diesel)	Graafmachine	600	30	7,0	NOx NH ₃	3,87 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Heimachine	960	30	12,0	NOx NH ₃	6,24 kg/j < 1 kg/j
kipper Euro-VI (Diesel)	Betonpomp	320	15	14,0	NOx NH ₃	3,37 kg/j < 1 kg/j
kipper Euro-VI (Diesel)	Betonmixers	600	15	15,3	NOx NH ₃	6,01 kg/j < 1 kg/j
STAGE V, 18 <= kW < 37, bouwjaar 2019 (Diesel)	Minigraver	100	15	1,0	NOx NH ₃	2,39 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Telescoopkraan	2.200	75	13,0	NOx NH ₃	15,62 kg/j < 1 kg/j
STAGE V, 18 <= kW < 37, bouwjaar 2019 (Diesel)	Hoogwerker	600	75	1,8	NOx NH ₃	14,37 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Verreiker	1.200	75	4,0	NOx NH ₃	6,35 kg/j < 1 kg/j
STAGE II, >= 100 en < 225 cc, bouwjaar 2008 (4-Takt)	Trilplaat	32			NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Verkeersgeneratie

168872, 449536

2,89 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.200,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	200,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	250,0 / jaar	NOx NH ₃	1,54 kg/j < 1 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 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 2: AERIUS Berekening Gebruiksfase



Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Aanlegfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
R H Vieira Rijo	Pakhuisweg 34, xxxx De Klomp

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
2021.160	RWUXdk8pjqDe	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 augustus 2021, 14:53	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	18,97 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

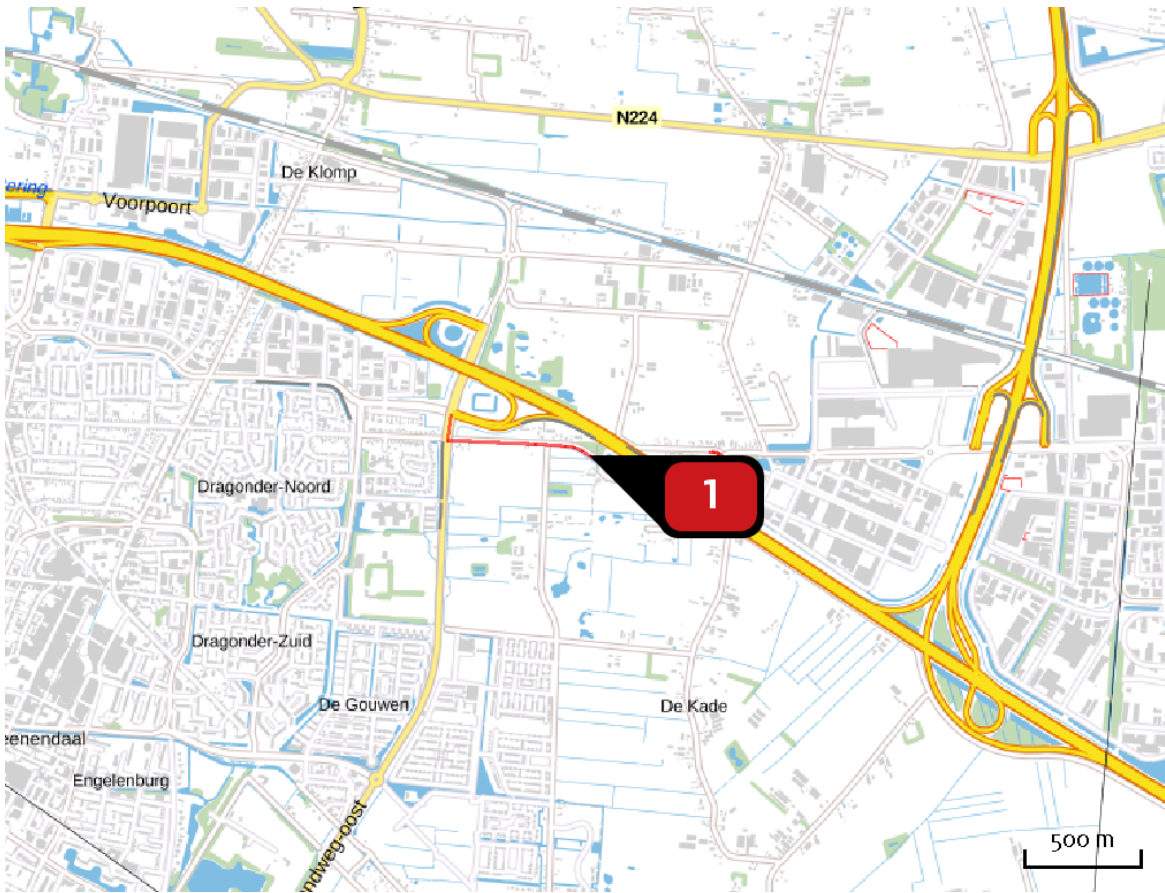
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiksfase 2021.160 De Klomp

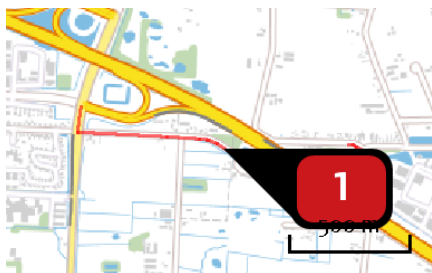
Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Verkeersgeneratie Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	18,97 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanlegfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Verkeersgeneratie

168880, 449530

18,97 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	36,2 / etmaal	NOx NH ₃	6,08 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3,3 / etmaal	NOx NH ₃	4,79 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,6 / etmaal	NOx NH ₃	8,09 kg/j < 1 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 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 3: Bouwtekeningen



