



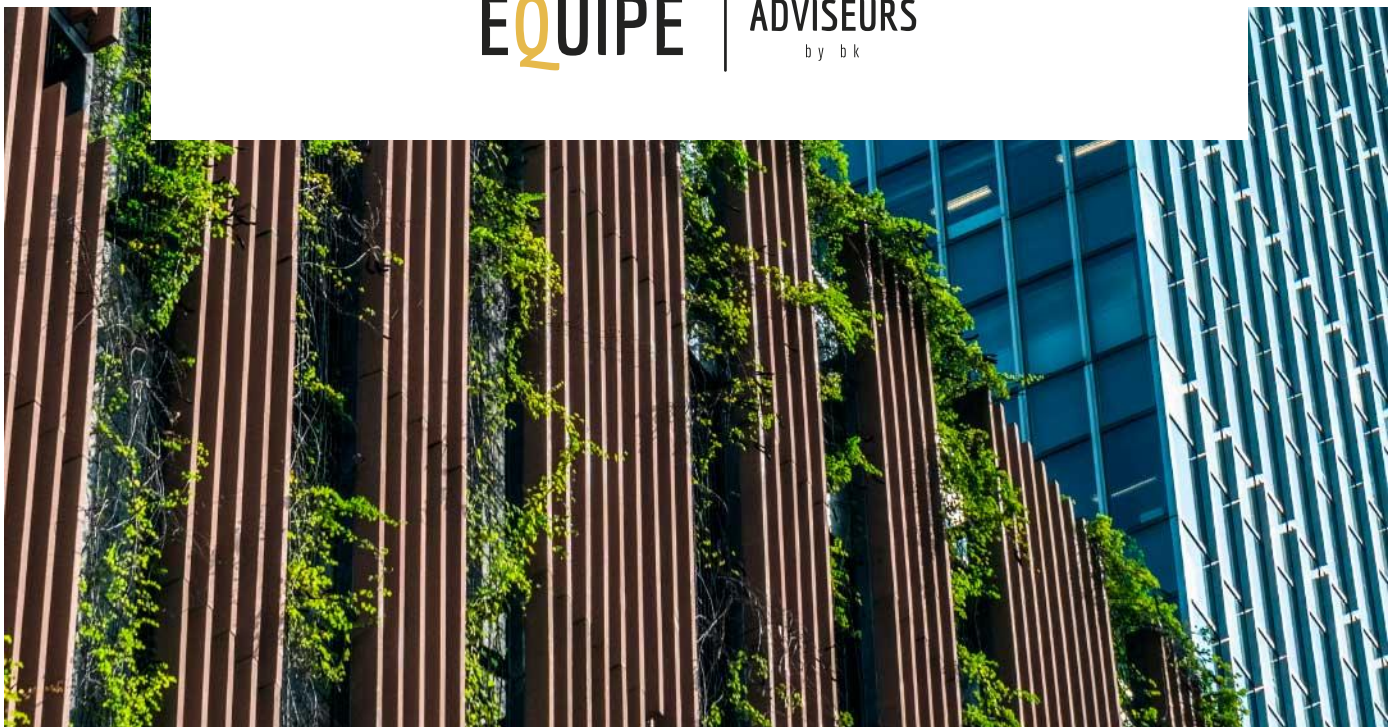
Stikstof Rapportage Zuidwesterringweg 10 te Nagele

230621 V3

Milieu en Ruimte



EQUIPE | ADVISEURS
by b k



Het resultaat

Projectnummer: 230621
Onderzoekslocatie: Nagele

26 februari 2025

De uitkomsten

Voor het planvoornemen is een analyse en een berekening uitgevoerd naar de stikstof emissie en mogelijke stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. Hieruit blijkt dat door het plan sprake is van een maximale emissie van 864,9 kg/J NO_x in de aanlegfase en 651,2 kg/J NO_x in de gebruiksfase. Uit de berekening blijkt echter dat er geen sprake is van depositie.

Vervolg

Het planvoornemen kan gerealiseerd worden zonder dat er sprake is van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied. Voor het planvoornemen is dan ook geen vergunning noodzakelijk in het kader van de Wet natuurbescherming.

Thomas Eeken

Daltonstraat 30D
3316 GD Dordrecht
06-46728558
Thomas.Eeken@equipe-adviseurs.nl
www.equipe-adviseurs.nl

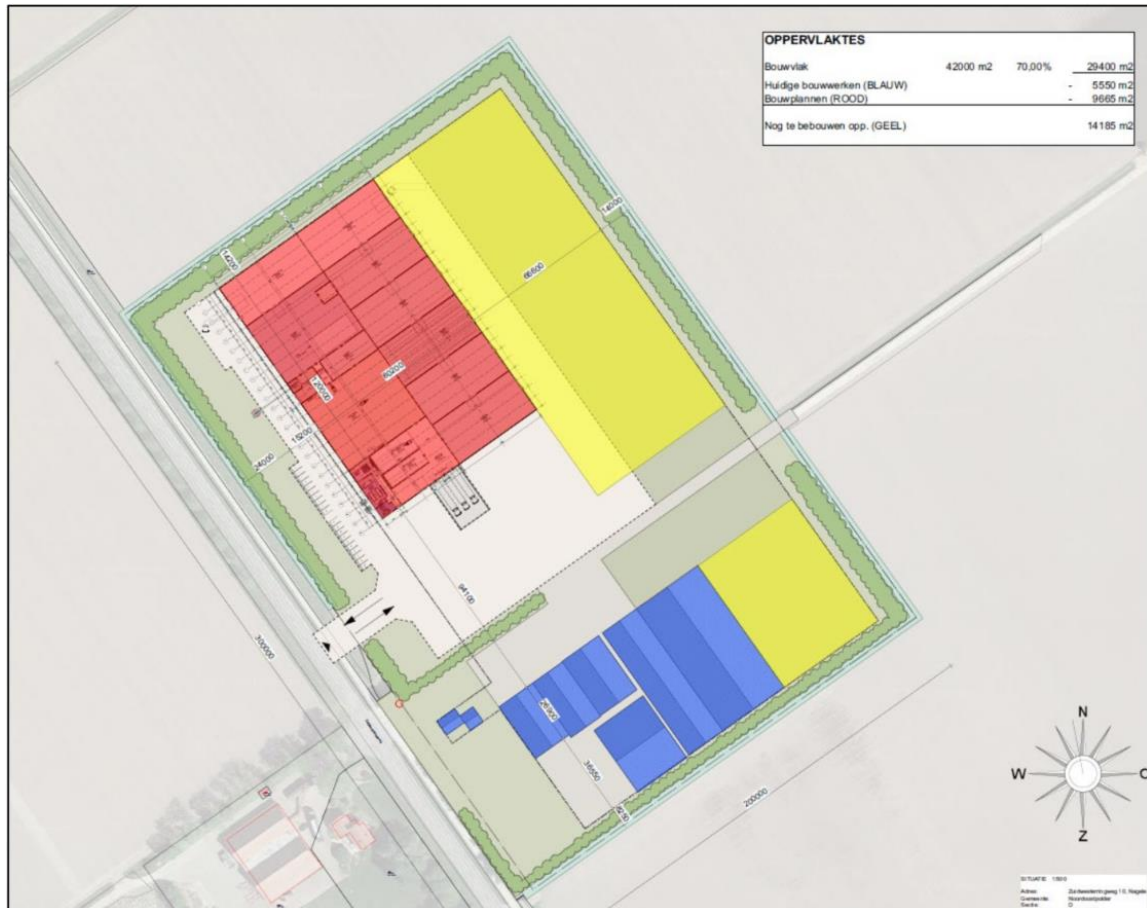
Inhoudsopgave

pagina

1.	Inleiding	4
1.1	Wettelijke kader	4
2.	Natura 2000-gebieden	6
2.1	Afstand tot Natura 2000-gebieden	6
2.2	Uitgangspunten	6
3.	Gebruiksfase	7
3.1.1	Stookinstallaties	7
3.1.2	Verkeersaantrekkende werking	7
3.1.3	Landbouwverkeer en mobiele werktuigen	8
4.	Aanlegfase	9
5.	Conclusie.....	11

1. Inleiding

Poppe Landbouw B.V. te Nagele is voornemens haar perceel aan de Zuidwesterringweg 10 te Nagele uit te breiden. Onderstaand is een situatietekening van het planvoornemen weergegeven. De bestaande bebouwing is in blauw weergegeven, de huidige bouwplannen in rood en mogelijke toekomstige bebouwing in geel.



Figuur 1: projectgebied, plan- en onderzoeksgebied, bron: Situatietekening Cees Coppens Bouwkundig Ontwerpbureau d.d. 25 mei 2023

Gevraagd is om een nadere onderbouwing met betrekking tot de stikstofdepositie van het project op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Leeswijzer

Onderstaand wordt het wettelijk kader geschetst. In hoofdstuk 2 wordt de afstand van het planvoornemen tot de Natura 2000-gebieden beschreven. In hoofdstuk 3 wordt onderzocht en beschreven wat de stikstofuitstoot is in de gebruiksfase. Hoofdstuk 4 gaat in op de bouwfase en in hoofdstuk 5 wordt in gegaan op conclusies.

1.1 Wettelijke kader

Voor 2019 werd mogelijke stikstofdepositie beoordeeld op grond van het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Daarbij moest berekend worden of nieuwe (bouw)activiteit leidde tot een significante toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

In het Programma Aanpak Stikstof waren drempel- en grenswaarden opgenomen die bepaalden of de extra stikstofdepositie op het Natura-2000 gebied significant was. In het rekenprogramma AERIUS Calculator waren deze drempel- en grenswaarde reeds verwerkt. Daaruit volgend kon ook afgeleid worden of sprake was van een meldings- of een vergunningplicht. Als sprake was van een meldingsplicht,

kon het plan gebruik maken van de beschikbare ontwikkelingsruimte die voor een Natura 2000-gebied aanwezig was.

De Raad van State heeft in haar uitspraak van 29 mei 2019 bepaald dat het PAS niet gebruikt kan worden als toestemmingskader voor ontwikkelingen die leiden tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

De drempel- en grenswaarden van het Programma Aanpak Stikstof zijn door deze uitspraak niet meer te gebruiken en niet meer toepasbaar. Projecten met een minimale depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar moeten hierdoor een vergunning aanvragen in het kader van de Wet natuurbescherming (artikel 2.7 en 2.8 Wnb). Ook kleine projecten moeten getoetst of sprake is van mogelijke stikstofdepositie.

Bij een uitkomst van stikstofdepositie boven 0,00 mol/ha/jr. zal verder bepaald moeten worden welke opties er zijn voor de realisatie van het project.

Disclaimer

De analyse is op woensdag 26 februari 2025 uitgevoerd.

Ondanks dat dit rapport met de juiste zorg is opgesteld, geldt dat de berekeningen en conclusies met betrekking tot de stikstofdepositie zijn gebaseerd op aangeleverde informatie, praktijkervaringen en rekenkundige benaderingen zoals deze nu bekend zijn. Toekomstige politieke besluiten, gerechtelijke uitspraken in deze en wijzigingen in de rekenmethodiek, zorgen ervoor dat de berekening opnieuw of aangepast moeten worden, waarbij een andere uitkomst mogelijk kan zijn.

2. Natura 2000-gebieden

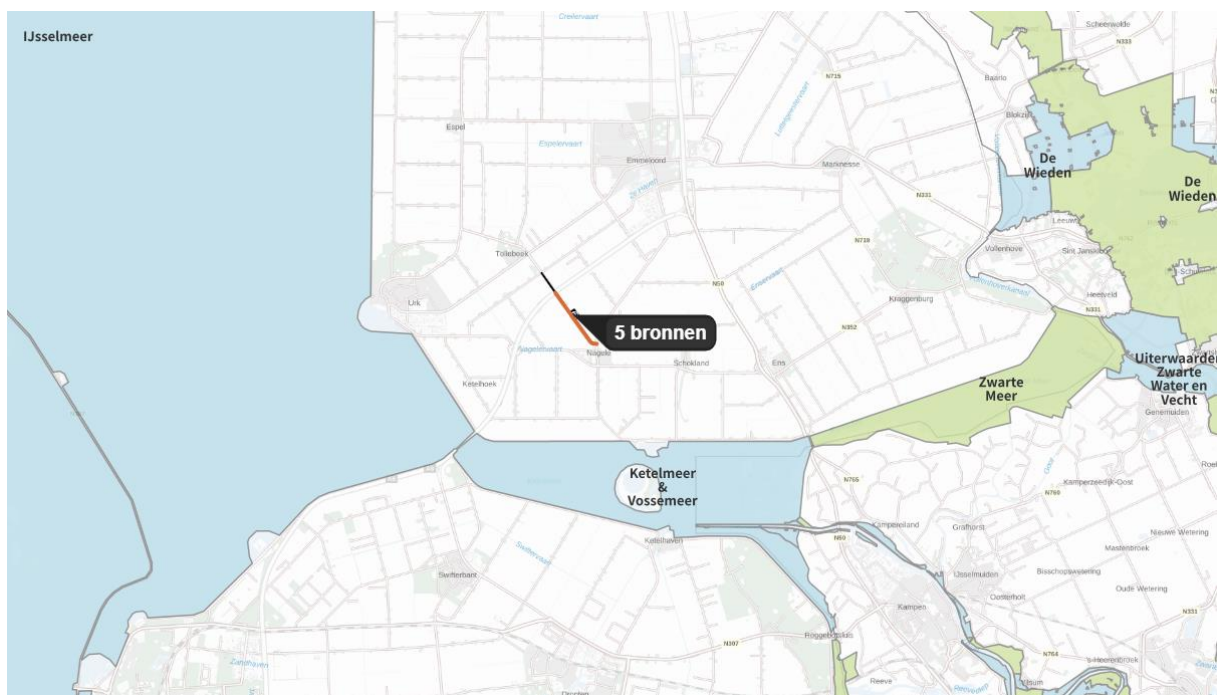
Nieuwe plannen moeten beoordeeld worden op de mogelijke stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Relevant in dit kader is de afstand van het planvoornemen tot Natura 2000-gebieden.

2.1 Afstand tot Natura 2000-gebieden

In onderstaande afbeelding, zijn de nabij gelegen Natura 2000-gebieden weergegeven. De volgende gebieden zijn in de directe omgeving van het planvoornemen gelegen:

- Ketelmeer & Vossemeer, op circa 4.900 m;
- IJsselmeer, op circa 5.650 m;
- Rijntakken, op circa 9.350 m.

Overigens wordt in de AERIUS-berekening de invloed op alle stikstofgevoelige Natura-2000 gebieden beschouwd / berekend.



Figuur 2: Afstand Natura 2000-gebied tot het planvoornemen, bron: www.aerius.nl.

2.2 Uitgangspunten

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied, is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator versie 2024.1.2. In de berekeningen zijn de emissies van NO_x en NH₃ van de relevante bronnen meegenomen. Het gaat hierbij om de verkeersgeneratie ten gevolge van de nieuwe situatie (en eventuele andere relevante bronnen).

3. Gebruiksfasen

In de toekomstige situatie wordt de locatie verder ontwikkeld. Om de toekomstige stikstofdepositie te bepalen is onderstaand weergegeven welke NO_x uitstoot (stikstofoxiden) te verwachten is door de realisatie van het planvoornemen. Vanuit een worst-case benadering is hierbij rekening gehouden met mogelijke toekomstige bebouwing (weergegeven in geel in figuur 1).

3.1 Stookinstallaties

De locatie wordt verwarmd middels gasgestookte installatie(s). Daarnaast zijn er stookinstallaties aanwezig voor het verwarmen van lucht waarmee gewassen gedroogd worden. In de huidige situatie bedraagt het gemiddelde gasverbruik voor de bedrijfsactiviteiten circa 21.900 m³ per jaar. De opdrachtgever verwacht dat in de nieuwe reguliere bedrijfssituatie dit verdubbelt naar een verbruik van 43.800 m³ aardgas equivalenten per jaar. Vanuit een worst-case benadering is rekening gehouden met een verviervoudiging van het gasverbruik, 87.600 m³ per jaar.

Op basis van de Invoerinstructie AERIUS, is bepaald wat de stikstof-uitstoot is van de installatie(s) met bovenstaand gasverbruik. Vanuit de invoerinstructie blijkt dat met het verbruik van 1 m³ aardgas circa 9 Nm³ rookgas ontstaat. Met een gasverbruik van 87.600 m³ per jaar ontstaat 788.400 Nm³ rookgas per jaar. Met een emissiegrenswaarde van 70 mg/Nm³ NO_x, bedraagt de NO_x emissie 55,19 kg/jaar.

Verder is er rekening gehouden met een uitstoot van 3 kg NO_x per jaar per woning voor 2 bedrijfswoningen en een uitstoot van 6 kg NO_x per jaar voor huisvesting van (seizoens)medewerkers. Dit geeft een totale uitstoot van 12 kg/jaar voor de huisvesting op het terrein.

3.2 Verkeersaantrekkende werking

Voor het bepalen van de rittenberekening is gebruik gemaakt van de gegevens zoals de opdrachtgever deze heeft aangeleverd. Deze getallen zijn gebaseerd op de huidige bedrijfsvoering en vertaald naar de nieuwe situatie.

3.2.1 Landbouwverkeer

In de nieuwe situatie worden landbouwproducten aangevoerd door tractor/kipper combinaties. Uit gegevens aangeleverd door de opdrachtgever blijkt dat er voor de aanvoer van aardappelen circa 190 combinaties te verwachten zijn tijdens een oogstperiode van circa 6 weken, voor uien circa 220 combinaties tijdens een oogst van 4 weken en voor wortelen circa 340 combinaties voor een oogstperiode van 6 weken. Dit geeft een totaal van 750 combinaties (1500 bewegingen). 60% van de aanvoer van landbouwproducten vindt plaats via de weg. De tractoren zijn als mobiele werktuigen ingetekend als een lijnbron. De uitgangspunten voor het brandstofverbruik van deze machines zijn opgenomen in bijlage 1

3.2.2 Verkeer

De afvoer van landbouwproducten vindt plaats via vrachtwagens. Hiervoor worden 660 transporten (1.320 verkeersbewegingen) per jaar verwacht met een piek in de maanden november tot maart. Daarnaast zijn er nog transporten van fust, brandstof en meststoffen en dergelijke te verwachten. Vanuit een worst-case benadering is er aangenomen dat dit het aantal verkeersbewegingen verdubbelt, voor een totaal van 2640 bewegingen per jaar. Daarnaast is rekening gehouden met 60 lichte en 2 middelzware verkeersbewegingen per etmaal. De uitgangspunten voor het verkeer zijn hieronder weergegeven.

Type verkeer	Aantal voertuigbewegingen
Licht verkeer	60 per etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	2 per etmaal
Zwaar vrachtverkeer	2640 per jaar

In de berekening is rekening gehouden met 12 verkeersbewegingen van zwaar vrachtverkeer vanuit de richting Nagele. Voor het middelzwaar vrachtverkeer is er uitgegaan dat het verkeer de helft van de tijd uit de richting Nagele komt en de andere helft van de tijd vanuit de richting Tollebeek. De verkeersbewegingen van het lichte verkeer is verdeeld over de 2 richtingen

Bovenstaande is ingevoerd in de AERIUS Calculator. Waarbij gekozen is om de verkeersontsluiting te modeleren tot de Nagelerweg en de Karel Doormanweg. De volledige route en de locatie van de ontsluitingswegen is opgenomen in de PDF-bijlage van de AERIUS-berekening. AERIUS Calculator berekent zelf de emissie op basis van de ingetekende rijlijnen. Het wegverkeer is gemodelleerd als 'buitenweg', zonder geluidschermen of tunnelfactor. Voor al het verkeer is rekening gehouden met 20% file.

Voor het vrachtverkeer wordt rekening gehouden met gemiddeld 10 minuten stationair draaien tijdens het laden en lossen, dit is gemodelleerd als een vlakbron. De emissies ten gevolge van het stationair draaien van het vrachtverkeer zijn berekend volgens de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024 van BIJ12. De berekende emissies zijn weergegeven in bijlage 1.

Volledigheidshalve is een koude start gemodelleerd. Een koude start doet zich voor wanneer motorvoertuigen worden gestart na een stilstand van twee uur of langer. In dit geval werkt de katalysator niet direct, wat resulteert in relatief hogere emissies tijdens de koude start in vergelijking met de emissies van een warme motor tijdens het rijden. De meeste verhoogde koude start-emissies komen vrij in de eerste 10 tot 30 seconden na het starten van het voertuig, ongeacht of het gaat om lichte, middelzware of zware voertuigen. Gezien de ontwikkeling, zijn alle toekomstige voertuigbewegingen toe te schrijven aan de ontwikkeling. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat bij alle vertrekkende voertuigen een koude start plaatsvindt. Hierdoor is er gemiddeld 30 keer een 'koude start' per dag voor licht verkeer en 1 keer voor middelzwaar verkeer. Voor het zware verkeer voor de afvoer van de groenten is er van uitgegaan dat deze zullen laden/lossen binnen 2 uur. Hierdoor is er geen sprake van een 'koude start' in de voor zwaar verkeer.

3.3 mobiele werktuigen

Op de locatie is ook een dieselheftruck aanwezig. De uitgangspunten voor het brandstofverbruik van deze machines zijn opgenomen in bijlage 1.

Bovenstaande is opgenomen in de AERIUS calculator, hieruit blijkt dat er in de gebruiksfase een NO_x uitstoot optreedt van 651,2 kg per jaar.

4. Aanlegfase

Om het planvoornemen te kunnen realiseren zijn er bouwwerkzaamheden noodzakelijk. Daarbij wordt gebruik gemaakt van machines en zal er de nodige verkeersaantrekkende werking zijn van het bouwverkeer. Daarmee is de aanlegfase aan te merken als stikstofbron voor de omgeving en de omliggende Natura-2000 gebieden voor een periode van circa 1 jaar.

Vanuit een worst-case benadering is de aanlegfase doorgerekend. Hierbij is uitgegaan van de gegevens in bijlage 1. Deze gegevens en uitgangspunten zijn gebaseerd op de volgende bronnen en/of uitgangspunten:

- de Invoerinstructie AERIUS 2024;
- het brandstofverbruik is afgeleid op basis van het onderzoek van Ligterink et al., 2021¹;
- het vermogen en bouwjaar is gebaseerd op expert judgement van de specialisten van Equipe Adviseurs en de aangeleverde gegevens van de opdrachtgever;
- de gemiddelde belasting van de mobiele machines bedraagt vanuit een worst-case benadering 50%, de hoogte motorbelasting benoemd in het onderzoek van Ligterink et al., 2021¹

De emissies van de mobiele werktuigen zijn gemodelleerd als een oppervlaktebron met de contouren van het projectgebied. Het totaal aan vrachtwagen- en personenbus bewegingen zijn in AERIUS als wegverkeer gemodelleerd totdat deze “opgaan in het heersend verkeersbeeld”. Voor het aantal verkeersbewegingen is uitgegaan van de onderstaande waarden.

Type verkeer	Aantal voertuigbewegingen (Per dag)
Licht verkeer	32
Middelzwaar vrachtverkeer	16
Zwaar vrachtverkeer	16

Het zware vrachtverkeer komt uit de richting Nagele, het andere verkeer is verdeeld over de 2 aanrijroutes.

Voor het vrachtverkeer wordt rekening gehouden met gemiddeld 10 minuten stationair draaien tijdens het laden en lossen, dit is gemodelleerd als een vlakbron. De emissies ten gevolge van het stationair draaien van het vrachtverkeer zijn berekend volgens de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024 van BIJ12. De berekende emissies zijn weergegeven in bijlage 1.

Volledigheidshalve is een koude start gemodelleerd. Een koude start doet zich voor wanneer motorvoertuigen worden gestart na een stilstand van twee uur of langer. In dit geval werkt de katalysator niet direct, wat resulteert in relatief hogere emissies tijdens de koude start in vergelijking met de emissies van een warme motor tijdens het rijden. De meeste verhoogde koude start-emissies komen vrij in de eerste 10 tot 30 seconden na het starten van het voertuig, ongeacht of het gaat om lichte, middelzware of zware voertuigen. De vrachtwagens met bouwmaterialen zullen laden en lossen binnen twee uur. Hierdoor is er geen sprake van een ‘koude start’ in de aanlegfase voor zwaar verkeer. Echter zal het lichte verkeer voornamelijk bestaan uit personenbusjes. Deze busjes arriveren in de ochtend en vertrekken in de middag, derhalve is er sprake van een koude start bij het lichte bouwverkeer. In AERIUS is voor alle vertrekkende personenbusjes een ‘koude start’ gemodelleerd.

Bovenstaande is opgenomen in de AERIUS berekening, hieruit blijkt volgens AERIUS calculator dat er een NO_x uitstoot optreedt van 864,9 kg.

¹ <https://repository.tno.nl/islandora/object/uuid:1f164e7f-2749-4ace-b107-bb0c5905b5f6>

4.1 Eventuele toekomstige uitbreiding

In figuur 1 is het in de toekomst nog te bebouwen oppervlak in het geel weergegeven. Op dit moment zijn er nog geen gegevens bekend voor de bouwwerkzaamheden die hier uitgevoerd zullen worden. Het oppervlak van het bouwvlak bedraagt circa 1,47 maal het oppervlak van de huidige bouwplannen. Met de AERIUS Calculator is bepaald wat de maximale NO_x uitstoot is waarvoor er geen depositie wordt berekend. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat dit een NO_x uitstoot van maximaal 883 kg per jaar bedraagt. Dit komt overeen met circa 1,23 maal het brandstofverbruik van het huidige bouwplan. Hieruit blijkt er genoeg stikstofruimte is om de toekomstige bebouwing te realiseren zonder stikstofdepositie zolang niet alle werkzaamheden binnen een periode van 12 maanden worden uitgevoerd of als er moderne machines met SRC katalysatoren worden ingezet.

5. Conclusie

In de vorige hoofdstukken is een analyse uitgevoerd naar de stikstofdepositie. Hieruit blijkt dat de NO_x uitstoot in de toekomstige gebruiksfase 651,2 kg per jaar bedraagt. De berekening met de AERIUS calculator laat zien dat in gebruiksfase geen sprake is van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden. Ook voor de aanlegfase is er geen depositie berekend. Er zijn namelijk geen rekenresultaten, hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Dit rapport is opgesteld in opdracht:

Poppe Landbouw
Zuidwesterringweg 10
8308 PD Nagele

Projectnummer: 230621
Opsteller: T.C. (Thomas) Eeken
Controleur: K.W. (Klaas) Romijn

Equipe Adviseurs B.V.
Daltonstraat 30D
3316 GD Dordrecht

Postbus 3064
3301 DB Dordrecht

088 078 1100
info@equipe-adviseurs.nl
www.equipe-adviseurs.nl

BANK NL45ABNA0586840729
KVK 24459961
BTW NL820721141B01

Samen gaan we voor goud!

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Equipe adviseurs B.V.
Zuidwesterringweg 10,
8308 PD Nagele

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

230621
Bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RukhMeWB5mkj
26 februari 2025, 14:08
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	2,5 kg/j	864,9 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwmachines	0,3 kg/j	729,3 kg/j
4	Verkeer Koude start: overig Koude start wegverkeer	0,3 kg/j	1,6 kg/j
5	Anders... Anders... Stationair draaien aankomend vrachtverkeer	30,0 g/j	31,5 kg/j
6	Anders... Anders... Stationair draaien aankomend zwaar vrachtverkeer	0,4 kg/j	45,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,5 kg/j	57,5 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 "Bouwfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Bouwfase, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer Nagele	Links	Rechts	NO _x	48,5 kg/j	
Locatie	X:177154,11 Y:518186,77	Type scherm	-	-	NO ₂	11,8 kg/j
Lengte	1.395,61 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,1 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	80 km/uur	16,0 /etmaal	20,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	8,0 /etmaal	20,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	16,0 /etmaal	20,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer Tollebeek		Links	Rechts	NO _x	9,0 kg/j
Locatie	X:176402,12 Y:519246,37	Type scherm	-	-	NO ₂	1,9 kg/j
Lengte	1.201,11 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,3 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	80 km/uur	16,0 /etmaal	20,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	8,0 /etmaal	20,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwmachines	NO _x	729,3 kg/j
Locatie	X:176793,54 Y:518890,25	NH ₃	0,3 kg/j
Oppervlakte	5,79 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heistelling	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	9303 l/j	352 u/j	NO _x	141,3 kg/j
				NH ₃	69,8 g/j
Torenkraan	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	22921 l/j	522 u/j	NO _x	346,4 kg/j
				NH ₃	0,2 kg/j
Verreiker	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	6536 l/j	768 u/j	NO _x	199,9 kg/j
				NH ₃	49,0 g/j
Shovel	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1350 l/j	234 u/j	NO _x	41,7 kg/j
				NH ₃	10,1 g/j

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start wegverkeer	NO _x	1,6 kg/j
		NH ₃	0,3 kg/j
Locatie	X:176793,26 Y:518889,92		
Oppervlakte	5,93 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			16,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer			0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer			0,0 /etmaal
Busverkeer			0,0 /etmaal

5 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien aankomend vrachtverkeer	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>0,0 m</u> <u>0,000 MW</u> 0 m	NO _x	31,5 kg/j
				NH ₃	30,0 g/j
Locatie	X:176793,51 Y:518888,79				
Oppervlakte	5,93 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien aankomend zwaar vrachtverkeer	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>0,0 m</u> <u>0,000 MW</u> 0 m	NO _x	45,0 kg/j
				NH ₃	0,4 kg/j
Locatie	X:176793,51 Y:518888,79				
Oppervlakte	5,93 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9
Database versie 2024.1_fdfc2529a9_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Equipe adviseurs B.V.
Zuidwesterringweg 10,
8308 PD Nagele

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

230621
Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RsG3GcvKHwRt
26 februari 2025, 14:57
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	6,6 kg/j	651,2 kg/j

Resultaten

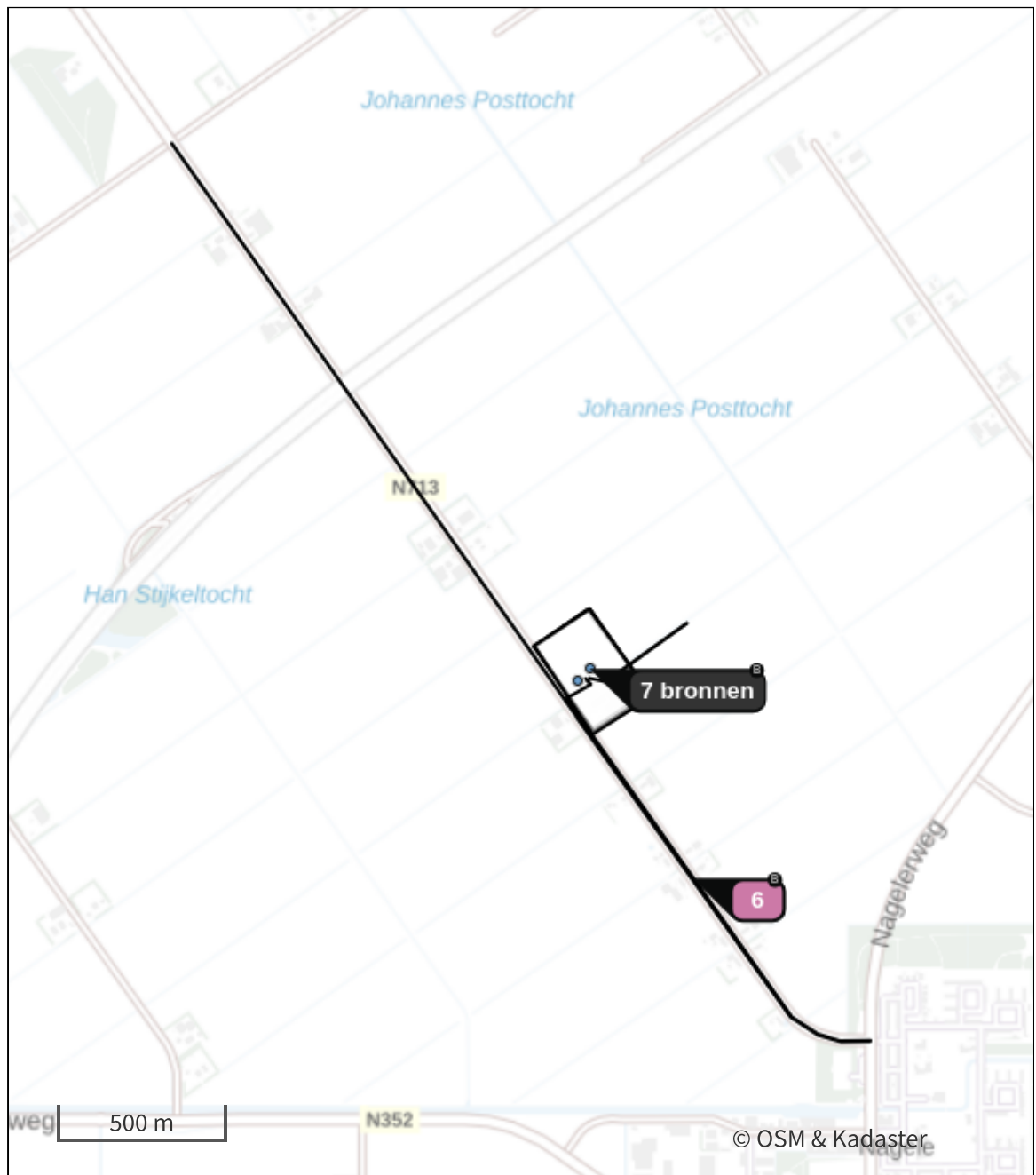
Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Anders... Anders... Stookinstallaties	-	55,2 kg/j
4	Anders... Anders... Stookinstallatie huisvestingen	-	12,0 kg/j
5	Mobiele werktuigen Landbouw Landbouwverkeer over het land	1,8 kg/j	44,3 kg/j
6	Mobiele werktuigen Landbouw Landbouwverkeer over de weg	2,7 kg/j	66,0 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen; Heftruck	0,2 kg/j	413,2 kg/j
9	Anders... Anders... Stationair draaien aankomend zwaar vrachtverkeer	0,2 kg/j	20,4 kg/j
10	Anders... Anders... Stationair draaien aankomend middelzwaar vrachtverkeer	-	3,9 kg/j
11	Verkeer Koude start: overig Koude start wegverkeer	0,6 kg/j	9,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,1 kg/j	26,5 kg/j

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



 Habitatrictlijn

 Vogelrichtlijn

 Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn

 Niet bepaald

 Grootste toename (projectberekening)

 Grootste afname (projectberekening)

 Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer Tollebeek	Links	Rechts	NO _x	5,7 kg/j
Locatie	X:176130,88 Y:519627,37	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	2.138,42 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 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	80 km/uur	30,0 /etmaal	20,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	1,0 /etmaal	20,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer Nagele	Links	Rechts	NO _x	3,7 kg/j
Locatie	X:177153,65 Y:518185,35	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	1.387,24 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 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	80 km/uur	30,0 /etmaal	20,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	1,0 /etmaal	20,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Anders... | Anders...

Naam	Stookinstallaties	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	55,2 kg/j
Locatie	X:176790,52 Y:518899,5	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Anders... | Anders...

Naam	Stookinstallatie huisvestingen	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	12,0 kg/j
Locatie	X:176754,54 Y:518858,86	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Landbouwverkeer over het land	NO _x	44,3 kg/j
Locatie	X:176943,06 Y:518932,77	NH ₃	1,8 kg/j
Lengte	356,10 m		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7608 l/j	600 u/j	456 l/j	NO _x	44,3 kg/j
					NH ₃	1,8 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Landbouwverkeer over de weg	NO _x	66,0 kg/j			
		NH ₃	2,7 kg/j			
Locatie	X:177106,47 Y:518260,56					
Lengte	1.560,91 m					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11412 l/j	900 u/j	685 l/j	NO _x	66,0 kg/j
					NH ₃	2,7 kg/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen; Heftruck	NO _x	413,2 kg/j			
		NH ₃	0,2 kg/j			
Locatie	X:176795,16 Y:518894,2					
Oppervlakte	6,24 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heftruck	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	27210 l/j	1000 u/j		NO _x	413,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Waar wegverkeer Nagele	Links	Rechts	NO _x	17,1 kg/j
Locatie	X:177153,65 Y:518185,35	Type scherm	-	NO ₂	4,3 kg/j
Lengte	1.387,24 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 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	80 km/uur	0,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	2.640,0 /jaar			20,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar			0,0 %

9 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien aankomend zwaar vrachtverkeer	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>0,0 m</u> <u>0,000 MW</u> 0 m	NO _x	20,4 kg/j
				NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:176797,81 Y:518892,65				
Oppervlakte	6,52 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

10 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien aankomend middelzwaar vrachtverkeer	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>0,0 m</u> <u>0,000 MW</u> 0 m	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:176797,81 Y:518892,65				
Oppervlakte	6,52 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start wegverkeer	NO _x	9,9 kg/j
		NH ₃	0,6 kg/j
Locatie	X:176799,05 Y:518888,82		
Oppervlakte	6,79 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	30,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

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 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9

Database versie 2024.1_fdfc2529a9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Equipe adviseurs B.V.
Zuidwesterringweg 10,
8308 PD Nagele

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

230621
Eventueel toekomstige bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RfArnVznHLZF
26 februari 2025, 15:55
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Eventueel toekomstige bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	2,6 kg/j	883,6 kg/j

Resultaten

Eventueel toekomstige bouwfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Eventueel toekomstige bouwphase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwmachines	0,4 kg/j	749,1 kg/j
4 Verkeer Koude start: overig Koude start wegverkeer	0,3 kg/j	1,6 kg/j
5 Anders... Anders... Stationair draaien aankomend vrachtverkeer	30,0 g/j	31,5 kg/j
6 Anders... Anders... Stationair draaien aankomend zwaar vrachtverkeer	0,4 kg/j	45,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,5 kg/j	56,4 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 "Eventueel toekomstige bouwfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Eventueel toekomstige bouwphase, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer Nagele	Links	Rechts	NO _x	47,8 kg/j
Locatie	X:177154,11 Y:518186,77	Type scherm	-	-	NO ₂ 11,7 kg/j
Lengte	1.395,61 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,2 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	80 km/uur	16,0 /etmaal	20,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	8,0 /etmaal	20,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	16,0 /etmaal	20,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer Tollebeek	Links	Rechts	NO _x	8,6 kg/j
Locatie	X:176402,12 Y:519246,37	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,9 kg/j
Lengte	1.201,11 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 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	80 km/uur	16,0 /etmaal	20,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	8,0 /etmaal	20,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwmachines	NO _x	749,1 kg/j
Locatie	X:176793,54 Y:518890,25	NH ₃	0,4 kg/j
Oppervlakte	5,79 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
bouwmachines	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	49176 l/j	2300 u/j		NO _x	749,1 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start wegverkeer	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:176793,26 Y:518889,92	NH ₃	0,3 kg/j
Oppervlakte	5,93 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	16,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

5 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien aankomend vrachtverkeer	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>0,0 m</u> <u>0,000 MW</u> 0 m	NO _x NH ₃	31,5 kg/j 30,0 g/j
Locatie	X:176793,51 Y:518888,79				
Oppervlakte	5,93 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien aankomend zwaar vrachtverkeer	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>0,0 m</u> <u>0,000 MW</u> 0 m	NO _x NH ₃	45,0 kg/j 0,4 kg/j
Locatie	X:176793,51 Y:518888,79				
Oppervlakte	5,93 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9
Database versie 2024.1_fdfc2529a9_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>

Tabel 1: Overzicht inzet machines gebruiksfase

Onderdeel	Aantal eenheden	Aantal dagen	Gemiddelde inzet per dag	Vermogens klasse	Vermogen	Bouwjaar	Verbruik per uur	Diesel verbruik l/j	Totaal inzet in uren	Adblue verbruik l/j
Tractoren - over de weg	900	1,0	1,0	Stage IV	90	2015	12,68	11.412	900	685
Tractoren - over het land	600	1,0	1,0	Stage IV	90	2015	12,68	7.608	600	456
Heftruck	1	250,0	4,0	Stage IIIB	190	2011	27,21	27.210	1000	0
Totaal verbruik								46.230	2500	1.141

Tabel 2: Overzicht inzet bouwmachines aanlegfase

Onderdeel	Aantal eenheden	Aantal dagen	Gemiddelde inzet per dag	Vermogens klasse	Vermogen	Bouwjaar	Verbruik per uur	Diesel verbruik l/j	Totaal inzet in uren	Adblue verbruik l/j
Heistelling - fundering	2	22,0	8,0	Stage IIIA	179	2008	26,43	9.303	352	0
Torenkraan	1	87,0	6,0	Stage IIIA	300	2008	43,91	22.921	522	0
Verreiker	2	48,0	8,0	Stage IIIA	55	2008	8,51	6.536	768	0
Shovel	1	39,0	6,0	Stage IIIA	36	2008	5,77	1.350	234	0
Totaal verbruik								40.110	1876	0

Tabel 3: Stationair draaien aankomend vrachtverkeer bouwfase

Verkeerscategorie	Aantal eenheden	Minuten stationair	Rekenjaar	Totaal stationair in uren	Uitstoot NOx (kg)	Uitstoot NH3 (kg)
Zwaar wegverkeer	2920	10	2025	486,67	45,01	0,44
Middelzwaar wegverkeer	2920	10	2025	486,67	31,46	0,03

Tabel 4: Stationair draaien aankomend vrachtverkeer gebruiksfase

Verkeerscategorie	Aantal eenheden	Minuten stationair	Rekenjaar	Totaal stationair in uren	Uitstoot NOx (kg)	Uitstoot NH3 (kg)
Zwaar wegverkeer	1320	10	2025	220,00	20,35	0,20
Middelzwaar wegverkeer	365	10	2025	60,83	3,93	0,00