

BIJLAGE

Stikstofrapportage



Postadres:
Boxmeerseweg 9
5835 AB Beugen

+316 14 85 24 54
info@derks-advies.nl
www.derks-advies.nl

kvk 74263552
NL16RABO0322772796
btw NL859829893B01



woningbouw

Lagestraat 20

6606 AB Niftrik



Titel : Bijlage Stikstofrapportage AERIUS calculator
Versie : 1.0
Datum : 26 juli 2025

Inhoud

1.	Gegevens inrichting	4
1.1	<i>Opdrachtgever</i>	4
1.2	<i>Projectlocatie</i>	4
2.	Gegevens initiatief.....	4
3.	Emissies tijdens de bouwfase	5
3.1	<i>Inleiding</i>	5
3.2	<i>Werkzaamheden</i>	6
3.3	<i>Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer)</i>	7
3.4	<i>Activiteiten op de bouwplaats (mobiele en stationaire bronnen)</i>	7
4.	Emissies na ingebruikname.....	8
4.1	<i>Inleiding</i>	8
4.2	<i>Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer)</i>	8
5.	Conclusie en afweging.....	9
	BIJLAGE: AERIUS-bestand bouwfase	10
	BIJLAGE: AERIUS-bestand gebruiksfase	18

1. Gegevens inrichting

1.1 Opdrachtgever

Handelsnaam	:	ManRO Adviesbureau Ruimtelijke Ordening		
Adres	:	Castiliëstraat 75		
Postcode	:	6663 NT	Plaats:	Lent

1.2 Projectlocatie

project	:	Bouw 27 woningen				
Adres	:	Lagestraat 20				
Postcode	:	6606 AB	Plaats:	Niftrik		
Kadastrale ligging	:	Niftrik	Sectie:	B	Nr(s):	476

2. Gegevens initiatief

De eigenaren van Lagestraat 20 te Niftrik hebben een principeverzoek ingediend voor de beëindiging van hun varkenshouderij, het behoud van het akkerbouwbedrijf, en de realisatie van woningbouw op en naast het perceel.

De locatie ligt aan de rand van de kern Niftrik, binnen het bebouwingslint. Het huidige gemengde agrarische bedrijf bestaat uit intensieve varkenshouderij met rundvee en akkerbouw. De initiatiefnemer wil stoppen met het houden van landbouwhuisdieren en is aangemeld voor de Lbv-regeling. Deze regeling biedt echter onvoldoende financiële dekking voor de gewenste transformatie.

Om de herstructurering mogelijk te maken, wordt voorgesteld om een kleinschalige woningbouwontwikkeling toe te staan, bestaande uit:

- sociale huurwoningen,
- betaalbare koopwoningen (met differentiatie),
- en een beperkt aantal vrije sectorwoningen.

Deze combinatie draagt bij aan een haalbare sanering, passend binnen de ruimtelijke structuur van Niftrik. Voor de bouw van de woningen binnen de gemeente Wijchen dienen de effecten van de bouw op de locatie in relatie tot het plan/project te worden onderzocht. Hiervoor is onder andere een onderzoek naar de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden nodig. In deze nota zijn de uitgangspunten en resultaten van de berekeningen van de stikstofdepositie met AERIUS Calculator vastgelegd.

Het betreft hier een inbreiding op een afstand van 9,8 km ten zuiden van het Natura2000 gebied Rijntakken. De eigenaar heeft het voornemen om 23 aaneengeschakelde, een twee-onder-een-kap en twee vrijstaande woningen te realiseren. Voor het gebruik en de realisatie wordt een omgevingsplan en bouwvergunning aangevraagd. Dit betekent dat de voor de locatie onderzocht moet worden of de emissies van NOx een significant effect heeft op omliggende beschermde Natura2000 gebieden.

3. Emissies tijdens de bouwfase

3.1 Inleiding

De Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen vormen het juridische kader voor de bescherming van Natura 2000-gebieden. In Nederland is de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit verantwoordelijk voor het aanwijzen van deze gebieden en het vaststellen van de daarbij behorende instandhoudingsdoelstellingen, op grond van artikel 2.44 van de Omgevingswet. Deze doelstellingen worden vastgelegd in een formeel aanwijzingsbesluit.

Wanneer een project, plan of activiteit – afzonderlijk of in combinatie met andere projecten – mogelijk significante effecten op een Natura 2000-gebied kan veroorzaken, moeten deze effecten worden onderzocht en beoordeeld tijdens de voorbereiding van een omgevingsplan of -project. In veel gevallen is voor een Natura 2000-activiteit een omgevingsvergunning vereist op grond van artikel 5.1, eerste lid, onder e van de Omgevingswet. Hierbij is de uitgebreide voorbereidingsprocedure van toepassing (artikel 10.24, eerste lid, van het Omgevingsbesluit).

De provincie is doorgaans het bevoegd gezag voor deze vergunning (artikel 4.11 van de Omgevingswet). De beoordeling van het effect op stikstofdepositie speelt hierin een centrale rol. Artikel 5.29 bepaalt dat voldoende stikstofruimte aanwezig moet zijn om een vergunning te kunnen verlenen.

Voorheen was dit geregeld via de Wet natuurbescherming, waarin artikel 2.9a een partiële vrijstelling bood voor bepaalde bouw- en aanlegactiviteiten. Deze regeling is echter vervallen naar aanleiding van de Porthos-uitspraak (ECLI:NL:RVS:2022:3159), waarin de Raad van State oordeelde dat deze vrijstelling in strijd is met artikel 6 van de Habitatrichtlijn¹. Sinds de uitspraak op 2 november 2022 moeten ook bouw- en aanlegactiviteiten weer expliciet worden beoordeeld op hun effecten op Natura 2000-gebieden.

Binnen de Omgevingswet is dit opgenomen in artikel 16.53c. Wanneer een project nieuw is of zodanig wordt gewijzigd dat significante negatieve effecten op instandhoudingsdoelen niet kunnen worden uitgesloten, is een passende beoordeling verplicht.

Voor het bepalen van stikstofdepositie wordt gebruikgemaakt van het rekeninstrument AERIUS Calculator. Op basis van de geldende instructie voor gegevensinvoer worden bij bouwprojecten doorgaans twee emissiebronnen onderscheiden:

- Een lijnbron, die de uitstoot door transportbewegingen van en naar de bouwlocatie representeert;
- Een vlakke bron op het bouwterrein zelf, gerelateerd aan laad- en losactiviteiten, de koude start van machines en het gebruik van bouw materieel zoals een bouwkraan voor de montage van gevel- en dakdelen.

Deze bronnen worden gebruikt om de totale stikstofemissie tijdens de bouwfase inzichtelijk te maken, zodat de gevolgen voor omliggende Natura 2000-gebieden kunnen worden beoordeeld in het kader van de vergunningsverlening.

¹ r.o. 49. *Op grond van het voorgaande kan de Afdeling niet anders dan tot de volgende conclusie komen: de bouwvrijstelling is gebaseerd op een niet toereikende generieke voortoets. Daarom moeten artikel 2.9a van de Wnb en artikel 2.5 van het Bnb, in onderling verband gelezen, wegens strijd met artikel 6 van de Habitatrichtlijn buiten toepassing worden gelaten.*

3.2 Werkzaamheden

Tijdens de aanleg- en bouwphase van de nieuwe woningen en bijbehorende voorzieningen, evenals de sloop van de bestaande varkensstallen, zal tijdelijk sprake zijn van verhoogde emissie door bouwactiviteiten en transportbewegingen. De totale sloop- en bouwperiode wordt geraamd op circa twaalf maanden (ongeveer 50 weken), waarbij het grootste deel van de tijd in de woningbouw gaat.

De werkzaamheden starten met de sloop van de varkensstallen, die wordt uitgevoerd met een mobiele kraan. Binnen circa 40 uur wordt het bestaande bouwvolume zorgvuldig afgebroken, waarbij het vrijgekomen materiaal zoveel mogelijk wordt gescheiden ingezameld in containers. In totaal wordt uitgegaan van:

- 18 puincontainers,
- 6 containers voor houtafval,
- 2 containers voor staal,
- en 4 containers met restafval.

Deze worden met circa 30 vrachtcombinaties afgevoerd, waarbij telkens binnen ongeveer een kwartier wordt aangekoppeld en vertrokken.

Na de sloopfase start het grondwerk, dat naar verwachting circa 80 uur in beslag zal nemen. In deze fase wordt de bouwplaats geëgaliseerd, worden bestaande funderingsresten verwijderd en vindt de voorbereiding van de ondergrond plaats voor de aanleg van nieuwe funderingen. Materialen zoals grond, zand en granulaat worden aangevoerd en afgevoerd met behulp van trekkers en vrachtwagens. In totaal wordt gerekend op ongeveer 100 transportbewegingen, waarbij voertuigen telkens kortstondig het terrein zullen betreden om te laden of lossen.

Aansluitend begint de bouwphase, waarbij op werkdagen gemiddeld vier bestelwagens en twee zwaardere bestelbussen of kleine vrachtwagens op locatie aanwezig zullen zijn voor de aan- en afvoer van materiaal en personeel.

De werkzaamheden starten met de aanleg van de fundering, bestaande uit het storten van betonnen poeren en de vloerconstructies van de hal en silo's. Voor de woningen worden eerst de strookfunderingen gestort, gevolgd door een werkvloer. Na het aanbrengen van de benodigde leidingen en wapening worden de vloeren volledig afgestort.

Na afronding van de fundering wordt begonnen met het opmeten van binnenmuren en het stellen van kozijnen. Vervolgens worden de breedplaatvloeren gelegd voor de verdiepingsvloeren. Hiervoor wordt een bouwkraan ingezet met een geschatte inzet van circa 120 machine-uren. Op de verdiepingsvloer worden opnieuw leidingen en wapening aangebracht, waarna het beton wordt gestort en de opbouw van de binnenmuren zich herhaalt. Dit proces vindt nogmaals plaats bij de zolderverdieping.

Tegelijkertijd wordt gestart met het metselwerk van de buitengevels, waarna de dakconstructie wordt aangebracht. De kraan wordt hierbij ook ingezet voor het plaatsen van dakplaten en het op hoogte brengen van dakpannen, met een bijkomende inzet van circa 40 machine-uren.

Tijdens de gehele bouwperiode worden gemiddeld twee vrachtwagens per week verwacht die gedurende een half uur materialen aanleveren of containers ophalen. Daarnaast is er sprake van piekbelasting tijdens de aanvoer van staalwapening en het betonstorten.

In totaal zal circa 1.000 m³ beton worden verwerkt, wat overeenkomt met ongeveer 75 betonwagens. Uitgaande van een gemiddelde laad- en lostijd van 45 minuten per wagen, wordt gerekend op circa 55 uur aan actieve storttijd, waarbij telkens een betonpomp op locatie wordt ingezet.

In de afrondende fase, tijdens het straatwerk en de verdere terreinverharding, wordt een kleine shovel of verreiker ingezet voor het klaarleggen van bestratingsmateriaal en het afwerken van het straatbed van de bouwweg. De inzet hiervan wordt geschat op circa 40 machine-uren. Gedurende de hele uitvoering worden, naast de inzet van bouwkransen, vrachtwagens en verreikers, verder geen stikstofveroorzakende activiteiten verricht op het terrein. Waar mogelijk wordt gebruikgemaakt van elektrisch materieel, zoals handgereedschap, mobiele hoogwerkers en schaarliften, om de milieubelasting zo beperkt mogelijk te houden.

3.3 Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer)

In de AERIUS-berekeningen zijn de rijdende voertuigen als volgt opgenomen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal verkeersbewegingen die in een worstcase situatie van en naar de bouwplaats komen in de aan te vragen situatie. Hierin zijn alle transportbewegingen van het gehele project van 50 weken meegenomen. Transportbewegingen ten behoeve van bouwmaterialen, afvalstromen en bouwvakkers.

Tabel 1: aantal transportmiddelen (worst-case) van en naar de bouwplaats

	Voertuigen	Bewegingen bouwproject (50 weken)
Licht verkeer (personenauto's)	4/werkdag	2.000
Middel zwaar (bestelbus)	2/werkdag	1.000
Zwaar verkeer (vrachtwagens)	60 sloop 100 grond 2/week 75 beton	120 trekker met containers 200 trekker met gronddumpers 140 vrachtwagen bouwmaterialen 150 betonstorters

De bewegingen zijn gemodelleerd als lijnbron van de bouwplaats via de Lagestraat, Niftriksestraat, Maasbandijk en Ravensteinseweg tot de rotonde bij de Drutenseweg (N845), omdat het verkeer daar optrekt en opgaat in het overige verkeer. Hierbij is gebruik gemaakt van de emissiefactoren voor licht en zwaar verkeer die in het rekenmodel AERIUS Calculator zijn verwerkt. Door hierbij uit te gaan van 10% stagnerend verkeer is niet uitgegaan van een worst-case scenario, omdat deze weg geen filevorming kent. Voor het wegverkeer is "buitenweg" aangehouden, omdat het hier een goed begaanbare en overzichtelijke weg in hoofdzakelijk buitengebied betreft. De emissiefactoren voor zwaar verkeer die zijn opgenomen in AERIUS Calculator zijn gebaseerd op het gemiddelde Nederlandse vrachtwagenpark en daarmee representatief.

Voor de koude start is op locatie uitgegaan van het feit dat de 4 (bestel)auto's en 2 middelzware wagens (bestelbussen en kleine vrachtwagens) dagelijks eenmaal een koude start maken. Het vrachtverkeer, de verreiker/kraan en de trekkers welke komen laden en lossen zijn warm als het de locaties bezoekt en daarbij zal geen koud start plaatsvinden.

3.4 Activiteiten op de bouwplaats (mobiele en stationaire bronnen)

De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Uitgangspunt voor de berekeningen van de stationaire bronnen binnen het bouwproject zijn gebaseerd op de invoergegevens van AERIUS calculator.

Tabel 2: mobiele en stationaire bronnen op de projectlocatie

Machine	Vermogen kW	Brandstof (litr/jaar)*	Bedrijfstijd (uur/jaar) **	AdBlue (liter/jaar) ***
Wielkraan sloop	125	453	40	18
Trekker met container	140	95	7,5	4
Wielkraan grondwerk	125	905	80	36
Trekker met gronddumper	140	950	75	38
Verreiker/kraan stelwerk	80	1.158	160	46
Betonstorter	200	996	55	40
Vrachtwagen bouw	380	1.204	35	48
Shovel/verreiker straatwerk	40	145	40	

* Volgens TNO rapport 2021 R12305 wordt de volgende formule gehanteerd: Brandstofverbruik [liter/uur] = $0,25 \cdot (A \cdot P_{\max}[\text{kW}] + P_{\text{motor}}[\text{kW}])$ waarbij de motorlast 35% is bij vollast en 4% interne verliezen bij stationair draaien.

** Volgens de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator draaien motoren ongeveer 30% van de volledige bedrijfsduur stationair gemiddeld genomen. De bedrijfstijd is de totale tijd van gebruik inclusief deze circa 30% stationair gebruik.

*** TNO rapport AUB R12305 (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen. Eén liter AdBlue kan 460 gram NOx omzetten, gegeven de chemische samenstelling. Bij bovenstaande berekening is uitgegaan van 4 liter AdBlue toevoeging per 100 liter diesel.

In tabel 2 hieronder is de emissies (in kg/jaar) weergegeven tijdens het totale bouwproject van 50 weken die zijn gebruikt in de berekeningen in AERIUS gebaseerd op machines die voldoen aan de emissienorm voor Stage IIIB, die afhankelijk van het type en vermogen van de voertuigen geldt sinds ongeveer 2014. Door de aannemer is mondeling aangegeven dat gelet op het feit dat niet alle onderaannemers en daarmee de machines die het terrein opkomen al bekend zijn, maar de ervaring leert dat ongeveer een kwart van het machinepark van voor 2014 is en dat de rest nieuwer is. De emissies van nieuwere voertuigen zijn aanzienlijk lager dan die van Stage IIIB, zodat onderstaande geen onderschatting zal zijn van de feitelijke emissies.

4. Emissies na ingebruikname

4.1 Inleiding

Voor het bepalen van de depositieberekening in AERIUS is voor de emissies ingevolge de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator twee bronnen te onderscheiden. Een lijnbron van verkeer gelieerd aan de locatie en een puntbron voor eventuele emissies van verbrandingsinstallaties als een CV ketel. De inrichting wordt duurzaam opgezet waarbij de woningen worden verwarmd met warmtepomp en zonnepanelen en ook van het aardgas afgekoppeld.

4.2 Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer)

In de AERIUS-berekeningen zijn de rijdende voertuigen als volgt opgenomen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal verkeersbewegingen die in een worstcase situatie van en naar de planlocatie gaan in de aan te vragen situatie. In het onderzoek zijn de emissies ten gevolge van het wegverkeer van en naar de projectlocatie beschouwd. In de nieuwe situatie is hier namelijk enkel het verkeer naar de woningen nog relevant.

Voor het bepalen van de depositie in de gebruiksfase wordt bij 23 aaneengeschakelde, een twee-onder-een-kap en twee vrijstaande woningen uitgegaan van CROW-kerncijfers publicatie

381 uit 2018. De woningen zijn gesitueerd in weinig stedelijk gebied (rest bebouwde kom), waarbij de volgende verkeersgeneratie telt:

- vrijstaande koopwoningen: 7,8-8,6 verkeersbewegingen per etmaal;
- hoek/tussenwoningen, koop: 6,7-7,5 verkeersbewegingen per etmaal;
- twee-onder-een-kapwoningen, koop: 7,4-8,2 verkeersbewegingen per etmaal.

Omdat hier sprake is van 27 nieuwe woningen (23 hoek/tussenwoningen, 2 twee-onder-een-kapwoningen en 2 vrijstaand) betekent dit dat er in totaal 184,5-206,1 verkeersbewegingen per etmaal plaatsvinden.

Voor de bepaling van de effecten van de woningen op de stikstofdepositie is de beoogde situatie onderzocht. De ontsluiting van de locatie verloopt net als de bouwphase hoofdzakelijk via de Lagestraat, Niftriksestraat, Maasbandijk en Ravensteinseweg tot de rotonde bij de Drutenseweg (N845) en gaat daar op in het overige verkeer. Voor de berekening van de worst-case-situatie met 206 verkeersbewegingen per etmaal.

Als rekenjaren is het jaar 2027 gehanteerd. Het geplande jaar van ingebruikname.

Tabel 3: aantal transportmiddelen na in gebruik name

	Bewegingen	Extra bewegingen project (jaar)
Licht verkeer (personenauto's)	206/dag	75.200

Voor de koude start is op locatie uitgegaan van het feit dat de 103 auto's allemaal dagelijks een koude start hebben.

5. Conclusie en afweging

Voor een omgevingsvergunning bouwen is gekeken naar het effect van de aanleg- en bouwphase van 23 aaneengeschakelde, een twee-onder-een-kap en twee vrijstaande woningen. Hierbij is gekeken naar situatie waarbij het beoogde project per saldo zelf niet leidt tot een significante N-depositie ten opzichte van de omliggende beschermde gebieden binnen de begrenzing van het project of de locatie.

Uit de AERIUS berekening blijkt dat het projecteffect op omliggende Natura2000 gebieden in de gebruiksfase eveneens nihil is en daarmee ook geen significant effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten en daarom is een omgevingsvergunning als bedoelt in artikel 5.1, 1e lid, sub e van de Omgevingswet dan ook niet noodzakelijk.

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

Pagina 10 van 26



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

ManRO
Lagestraat 20,
6606 AB Niftrik

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

bouwfase
Stikstofdepositieberekening bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RhPiB8mrdbwH
26 juli 2025, 12:14
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	1,9 kg/j	66,5 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



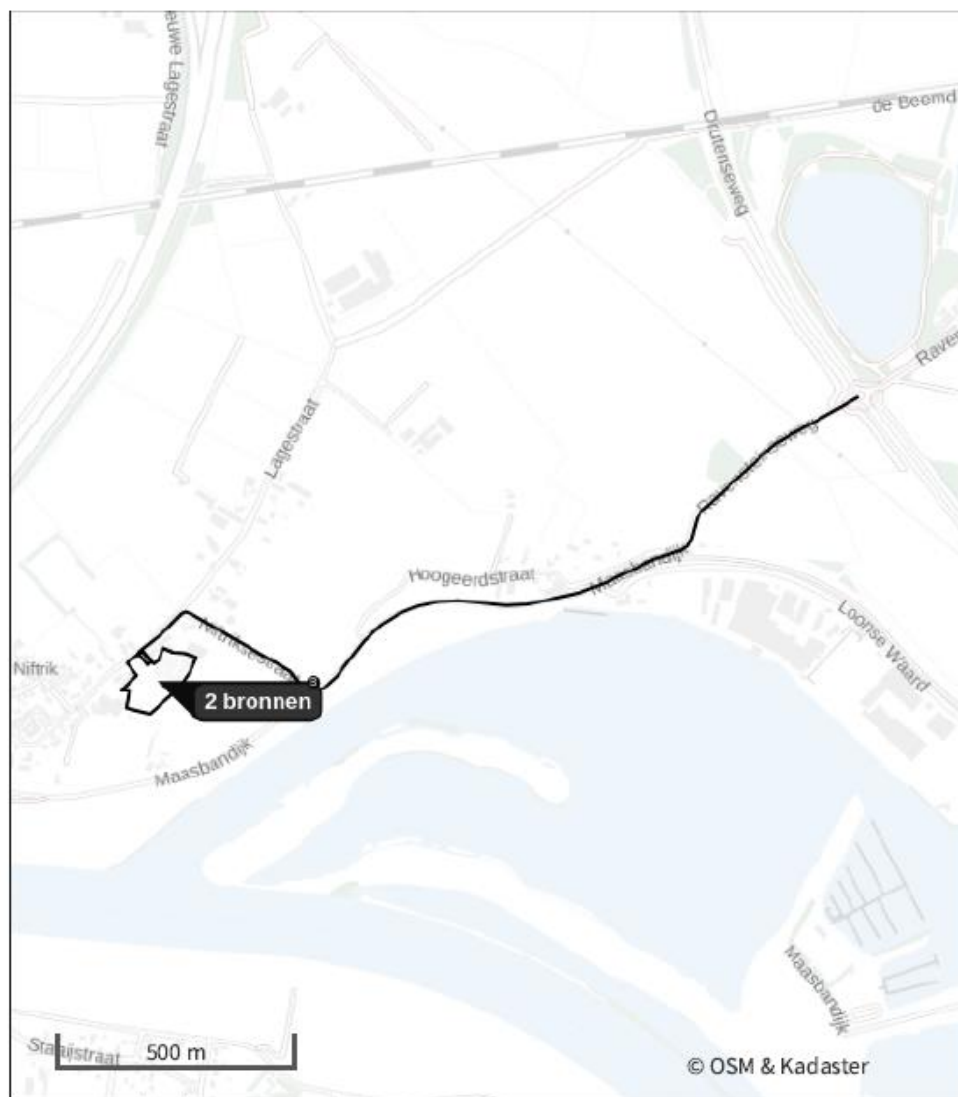
bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

Emissie NH₃ Emissie NO_x

2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele en stationaire bronnen	1,4 kg/j	43,8 kg/j
3	Verkeer Koude start: overig Verkeer	0,2 kg/j	13,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	9,0 kg/j

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



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.



Projectberekening

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'	X:193600 Y:426320	-

bouwfase, Rekenjaar 2026
1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	9,0 kg/j
Locatie	X:175647,58 Y:423332,21	-	-	NO ₂	2,1 kg/j
Lengte	1.878,45 m	-	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	610,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele en stationaire bronnen	NO _x	43,8 kg/j
		NH ₃	1,4 kg/j
Locatie	X:174923,72 Y:423168,12		
Oppervlakte	1,31 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Wielkraan sloop	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	453 l/j	40 u/j	18 l/j	NO _x	3,2 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Trekker met grondduTrekker met containermper	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	95 l/j	8 u/j	4 l/j (4)	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	22,8 g/j
Wielkraan grondwerk	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	905 l/j	80 u/j	36 l/j	NO _x	6,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Trekker met gronddumper	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	950 l/j	75 u/j	38 l/j	NO _x	6,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Verreiker/kraan stelwerk	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1158 l/j	160 u/j	46 l/j	NO _x	8,6 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Betonstorter	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	996 l/j	55 u/j	40 l/j (40)	NO _x	6,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Vrachtwagen bouw	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1204 l/j	35 u/j	48 l/j	NO _x	8,2 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Shovel/verreiker straatwerk	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	145 l/j	40 u/j		NO _x	3,1 kg/j
					NH ₃	1,1 g/j

**3** Verkeer | Koude start: overig

Naam	Verkeer	NO _x	13,7 kg/j
Locatie	X:174896,62 Y:423216,31	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,03 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	4,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 /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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE: AERIUS-bestand gebruiksfase



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

ManRO
Lagestraat 20,
6606 AB Niftrik

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

gebruiksfas
Stikstofdepositieberekening gebruiksfas

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Ri4ztZw5UbEB
26 juli 2025, 13:18
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

gebruiksfas - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	4,3 kg/j	31,6 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-



gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

- 2** Verkeer | Koude start: overig | Verkeer
-  Verkeersnetwerk

Emissie NH₃

Emissie NO_x

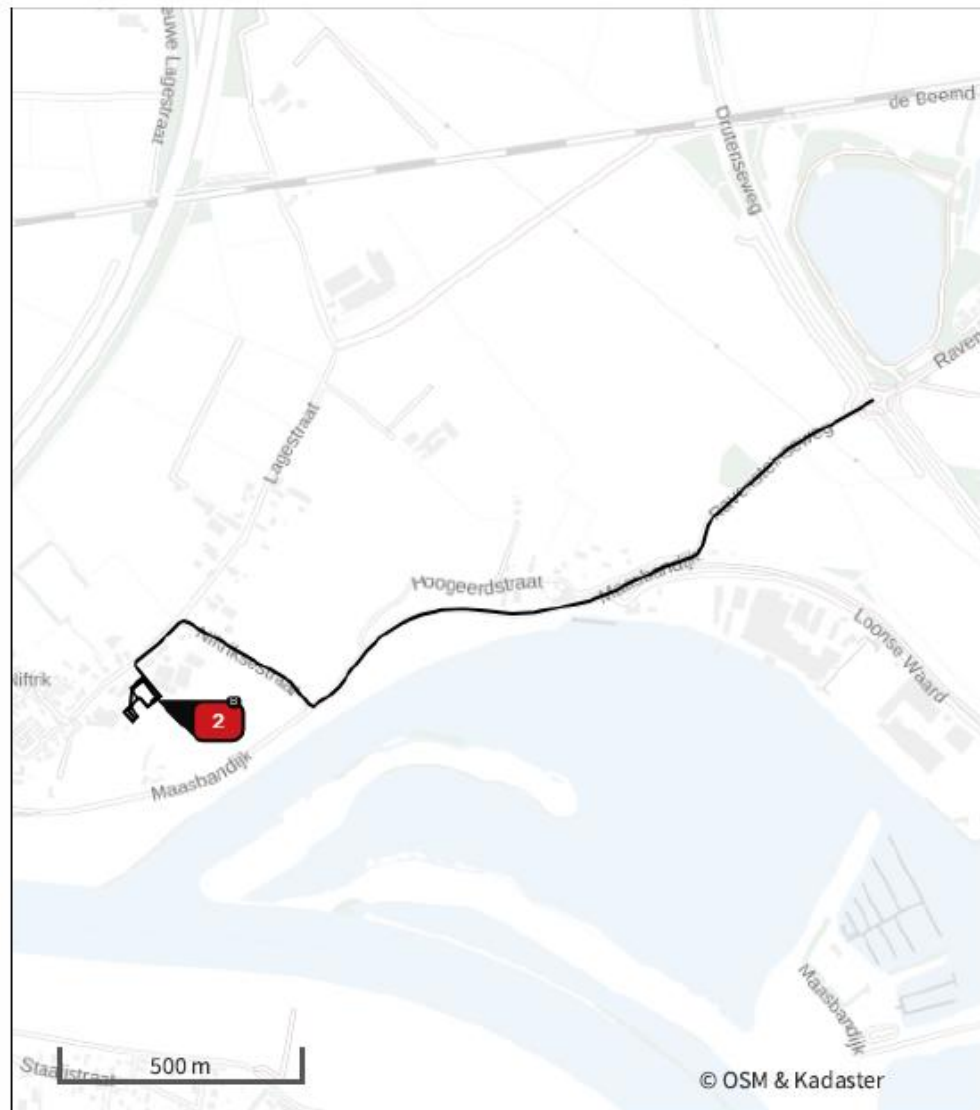
1,6 kg/j

10,1 kg/j

2,7 kg/j

21,5 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 "gebruiksfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



Projectberekening

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'	X:193600 Y:426320	-

gebruiksfase, Rekenjaar 2027

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	21,5 kg/j
Locatie	X:175485,02 Y:423328,55	-	-	NO ₂	2,9 kg/j
Lengte	2.206,55 m	-	-	NH ₃	2,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	75.200,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar 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 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Verkeer	NO _x	10,1 kg/j
Locatie	X:174924,31 Y:423150,72	NH ₃	1,6 kg/j
Oppervlakte	0,06 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	103,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

