



AERIUS

STIKSTOFBEREKENING

Planlocatie:
Roomweg/ Helenaveenseweg,
Grashoek

Datum:
5 augustus 2025

stikstof@ordito.nl

AERIUS

STIKSTOFBEREKENING

Planlocatie: Roomweg/ Helenaveenseweg te Grashoek (gemeente
Peel en Maas

Projectnummer: 25121

AERIUS-versie: 2024.2.1

Ordito Gilze B.V.

Nieuwstraat 87

5126 CC Gilze

0161 801 022

stikstof@ordito.nl

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	4
1.1	Het bouwplan	4
1.2	Relevante Natura 2000-gebieden	6
2.	Aanlegfase.....	7
2.1	Mobiele werktuigen	7
2.2	Verkeersgeneratie	8
2.3	Stationair draaien wegverkeer	8
2.4	Koude start	8
3.	Gebruiksfase	9
3.1	Bebouwing.....	9
3.2	Verkeersgeneratie	9
3.3	Stationair draaien.....	10
3.4	Koude start	10
4.	Resultaten en conclusie	11
4.1	Rekenresultaat beoogde situatie aanlegfase.....	11
4.2	Rekenresultaat beoogde situatie gebruiksfase	11
4.3	Conclusie	11

1. Inleiding

Initiatiefnemer is voornemens om in het zuidelijke deel van het plangebied aan de Roomweg te Grashoek een woonwijk te realiseren, bestaande uit 45 grondgebonden woningen in een gevarieerd woningaanbod. In het noordelijke deel van het plangebied wordt een bedrijfshal gerealiseerd als uitbreiding op het reeds bestaande bouwbedrijf, dat is gevestigd op het aangrenzende kadastrale perceel ten noorden van het plangebied. Ten behoeve van het planvoornemen is het noodzakelijk de stikstofdepositie in kaart te brengen. Voorliggende rapportage betreft een onderzoek 'stikstofdepositie in relatie tot Natura 2000-gebieden', waarin de stikstofdepositie van onderhavig planvoornemen op omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk wordt. Bij een depositiewaarde kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename van stikstof en worden negatieve effecten uitgesloten.

1.1 Het bouwplan

Uitbreiding woonkern Grashoek

Onderhavig planvoornemen voorziet in de uitbreiding van de kern Grashoek. In de oksel van de Roomweg en de Helenaveenseweg wordt de dorpskern uitgebreid met 45 grondgebonden woningen. Het woningbouwprogramma bestaat uit een gevarieerd aanbod aan woningtypen. In totaal worden 16 twee-onder-een-kapwoningen gerealiseerd en 8 rij- en hoekwoningen. Verder omvat het plan 10 levensloopbestendige schuurwoningen en 4 levensloopbestendige patio-woningen. Tot slot worden 7 vrijstaande bouwkavels uitgegeven. Het planvoornemen voorziet in 10 sociale huurwoningen.

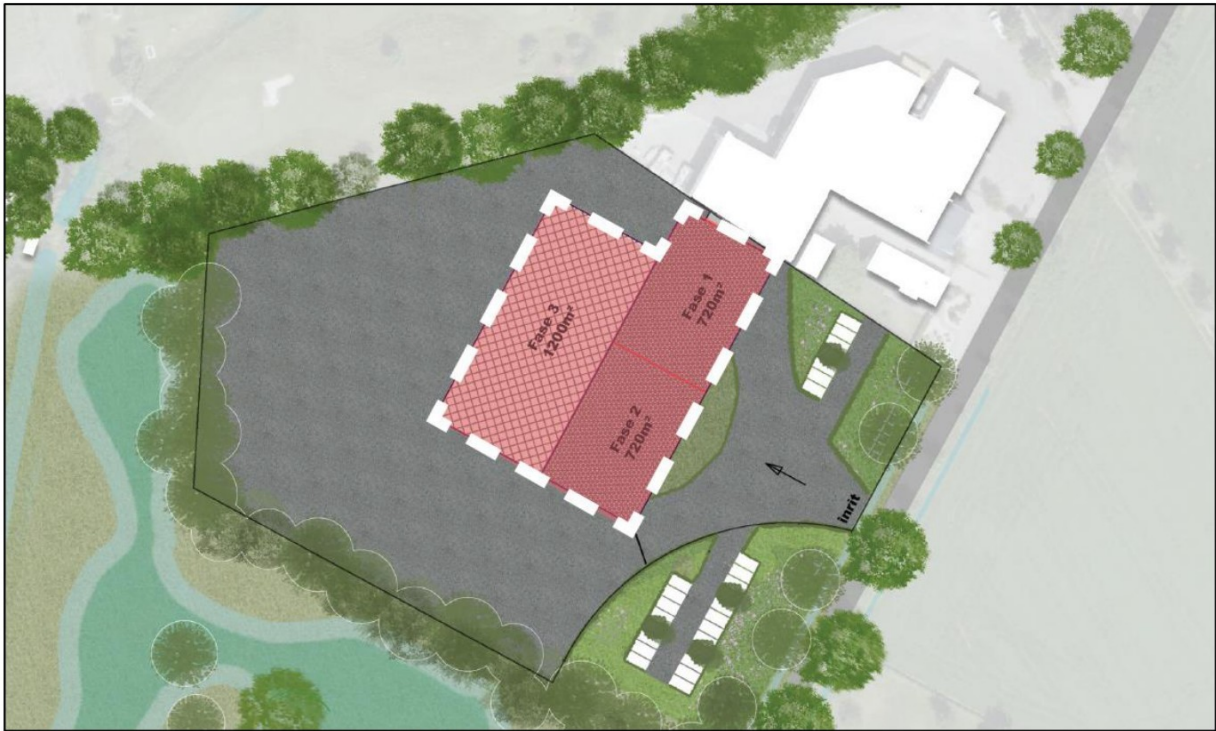
Voor de uitvoering van het plan worden de bestaande agrarische schuren, behorend bij het perceel Helenaveenseweg 6–6a, gesloopt. Door deze sloop komt ruimte beschikbaar voor de beoogde woningbouwontwikkeling binnen het plangebied.



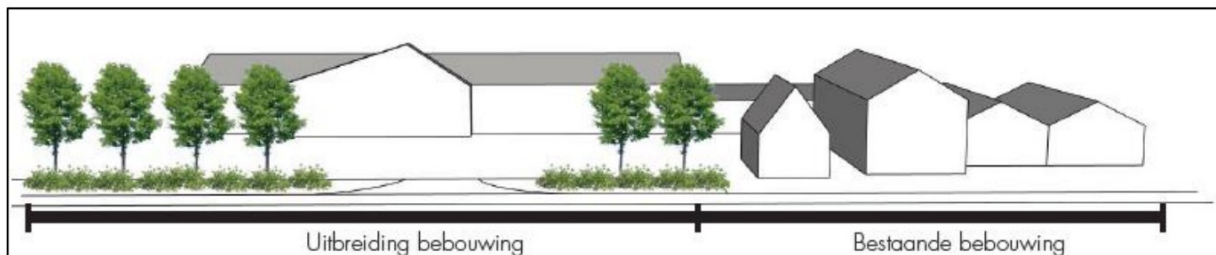
Stedenbouwkundige inpassingsplan woningbouw

Uitbreiding bouwbedrijf

Aan de noordzijde van het plangebied wordt een uitbreiding gerealiseerd van het bouwbedrijf dat gevestigd is op het aangrenzende perceel ten noorden van het plangebied. De uitbreiding wordt direct tegen de bestaande bedrijfshal aangebouwd en bestaat uit drie fasen. Fase 1 en 2 hebben ieder een bebouwingsoppervlakte van circa 720 m², terwijl fase 3 een uitbreiding van circa 1.200 m² omvat. De nieuwe bedrijfshallen worden in de toekomstige situatie gebruikt voor opslag en de productie van houtskeletbouwelementen ten behoeve van de bedrijfsvoering van het bouwbedrijf. De uitbreiding van het bedrijf gaat gepaard met de groei van de onderneming. Het bedrijf verwacht dat er in totaal vier productiemedewerkers meer gaan werken.



Stedenbouwkundig inpassingsplan bedrijfsbebouwing

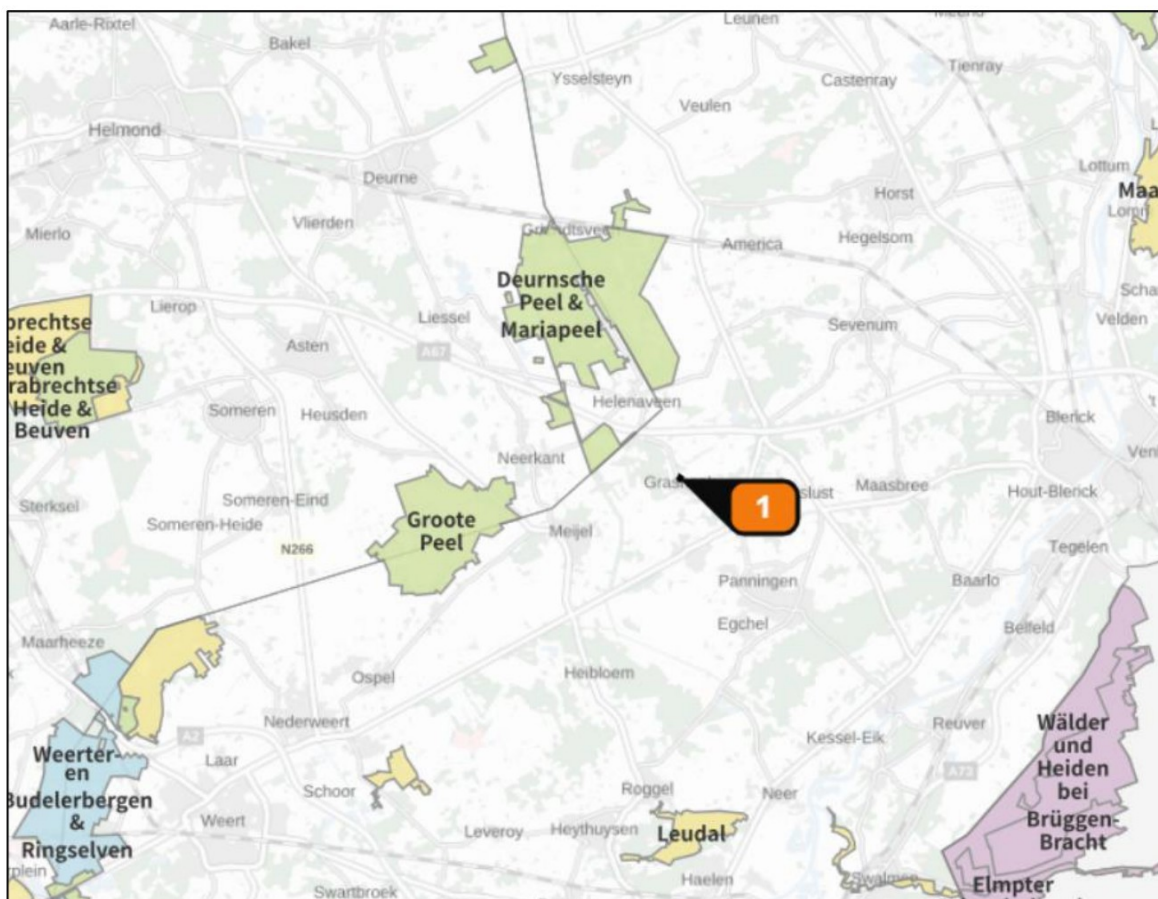


Gevelaanzicht bestaande en beoogde bebouwing bouwbedrijf

1.2 Relevante Natura 2000-gebieden

Onderstaand zijn de voor het plangebied relevante Natura 2000-gebieden weergegeven. Daarnaast zijn per gebied de beschermingsgebieden en de afstand tot het plangebied weergegeven. In onderstaande figuur zijn deze gebieden geografisch weergegeven ten opzichte van het plangebied.

- › Deurnsche Peel & Mariapeel
 - Afstand: 2,30 kilometer
 - Vogelrichtlijngebied (79/409/EEG) en Habitatrichtlijngebied (92/43/EEG)
- › Groote Peel
 - Afstand: 5,80 kilometer
 - Vogelrichtlijngebied (79/409/EEG) en Habitatrichtlijngebied (92/43/EEG)
- › Leudal
 - Afstand: 11,70 kilometer
 - Habitatrichtlijngebied (92/43/EEG)
- › Sarsven en De Banen
 - Afstand: 13,60 kilometer
 - Habitatrichtlijngebied (92/43/EEG)



Omliggende Natura 2000-gebieden

2. Aanlegfase

Onderhavig planvoornemen betreft de ontwikkeling van 45 grondgebondenwoningen en de uitbreiding van circa 2.640 m² aan bedrijfsbebouwing ter plaatse van de momenteel agrarische gronden in de oksel van de Roomweg en de Helenaveenseweg. Ten behoeve van het planvoornemen worden de agrarische schuren, behorende bij het perceel Helenaveenseweg 6–6a, gesloopt om ruimte te maken voor de voorgenomen ontwikkeling. Binnen het plangebied worden daarnaast een aantal vrijstaande kavels uitgegeven. Deze kavels worden verkocht inclusief een bouwvergunning. Hoewel de woningen op deze kavels niet zijn opgenomen in de verkavelingstekening, worden zij wel meegenomen in de berekening ten behoeve van het planvoornemen. Voor de realisatie van het planvoornemen is een berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden voor de aanlegfase noodzakelijk. Bij de realisatie van het planvoornemen wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit resulteert in de depositie van stikstof. De invoergegevens zijn gebaseerd op de hoogste emissie in een aaneengesloten periode van 12 maanden.

2.1 Mobiele werktuigen

In onderstaande tabel zijn de benodigde mobiele werktuigen gedurende de aanlegfase weergegeven. De gegevens met betrekking tot het type materieel, motorvermogen, AdBlue toevoeging (7%) en het aantal draaiuren zijn bepaald op basis van ervaringscijfers en referentieprojecten. Er is gerekend met een worstcase uitgangspunt. De inzet van stage V (mobiele) werktuigen en elektrische werktuigen is derhalve uitgesloten.

Op basis van de NRMM AUB-methodiek van de TNO worden Stage IV werktuigen (oudste bouwjaar 2014) met een motorvermogen van tussen de 56 – 560 kW geclassificeerd als klasse D werktuigen. De Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2024.1 stelt dat voor klasse D werktuigen gerekend mag worden met maximaal 7% AdBlue toevoeging.

Verder is een post onvoorziene werktuigen opgenomen. Deze post moet eventuele meerwerk aan werkzaamheden dekken in de berekening. Het uitgangspunt is dat het aantal draaiuren van de post onvoorziene werktuigen 10% van het totale aantal draaiuren bedraagt.

Mobiele werktuigen	Stage klasse	Standaard verbruik	Vermogen (kW)	Belast	Draaiuren	Totale verbruik	AdBlue	Emissie NOx
Sloopperiode								
graafmachine	Stage IV	8,25 liter/ u	80	35%	20	165 liter/ j	11 liter/ j	0,5 kg/ j
shovel	Stage IV	8,25 liter/ u	80	35%	20	165 liter/ j	11 liter/ j	0,5 kg/ j
kiewagen	Stage IV	29,45 liter/ u	300	35%	10	295 liter/ j	20 liter/ j	0,6 kg/ j
Overig								
onvoorziene werktuigen	Stage IV	15,96 liter/ u	160	35%	5	80 liter/ j	5 liter/ j	0,4 kg/ j
Bouwperiode								
graafmachine	Stage IV	8,25 liter/ u	80	35%	190	1568 liter/ j	109 liter/ j	2,6 kg/ j
shovel	Stage IV	6,32 liter/ u	60	35%	190	1201 liter/ j	84 liter/ j	1,9 kg/ j
wals	Stage IV	6,32 liter/ u	60	35%	80	506 liter/ j	35 liter/ j	1,0 kg/ j
betonpomp	Stage IV	8,25 liter/ u	80	35%	54	446 liter/ j	31 liter/ j	0,7 kg/ j
trilplaat	Stage IV	2,5 liter/ u	20	35%	40	100 liter/ j	n.v.t	2,2 kg/ j
hijskraan	Stage IV	12,10 liter/ u	120	35%	120	1452 liter/ j	101 liter/ j	2,1 kg/ j
verreiker	Stage IV	6,32 liter/ u	60	35%	120	758 liter/ j	53 liter/ j	1,2 kg/ j
kiewagen	Stage IV	29,45 liter/ u	300	35%	160	4712 liter/ j	329 liter/ j	5,0 kg/ j
Overig								
onvoorziene werktuigen	Stage IV	12,1 liter/ u	120	35%	95	1154 liter/ j	80 liter/ j	1,8 kg/ j

* 10% van het totale aantal draaiuren wordt extra gerekend voor onvoorziene werktuigen

2.2 Verkeersgeneratie

De verkeersaantrekkende werking van het planvoornemen bestaat uit het transport van materiaal, materieel en personen. De rijroute dient ingevoerd te worden vanaf het plangebied tot waar de verkeersstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Het wegvak wordt derhalve ingetekend vanaf het plangebied tot aan de kruising met de Helenaveenseweg, Roomweg en de Pastoor Villinghstraat. Gezien de korte rijroute, waarbij het rijtempo laag ligt en sprake is van veel manoeuvreerbewegingen, wordt in het kader van een worstcasescenario aangesloten bij het wegtype 'Binnen de bebouwde kom (stagnerend)' met 100% filerijden. In onderstaande tabel is een overzicht van de verkeersgeneratie weergegeven. Bij het in kaart brengen van de verkeersgeneratie wordt gebruik gemaakt van ervaringscijfers.

Verkeerstype	Verkeersbewegingen per jaar
Licht verkeer	5648
Middelzwaar verkeer	1823
Zwaar verkeer	1001

2.3 Stationair draaien wegverkeer

Naast de verkeersaantrekkende werking is eveneens een verwachting van het stationair draaien van het wegverkeer opgenomen in de berekening. Het stationair draaien is opgenomen onder vlakbron 'anders'. Voor de bepaling van de emissies is aansluiting gezocht bij de cijfers uit de AERIUS instructie gegevensinvoer 2024.1. Onderstaand is de verwachting voor het stationair draaien van het verkeer in tabelvorm weergegeven.

Verkeerstype	Rekenjaar	Uren stationair	NOx	NH3
Licht verkeer	2025	94,1	399,0 g NOx / jaar <i>4,2384 g/ uur</i>	15,9 g NH3 / jaar <i>0,1692 g/ uur</i>
Middelzwaar verkeer	2025	151,9	9821,4 g NOx / jaar <i>64,650 g/ uur</i>	108,1 g NH3 / jaar <i>0,7116 g/ uur</i>
Zwaar verkeer	2025	166,8	15429,8 g NOx / jaar <i>92,4864 g/ uur</i>	149,7 g NH3 / jaar <i>0,8976 g/ uur</i>
		Totaal	25650,2 g NOx / jaar	273,8 g NH3 / jaar

2.4 Koude start

Onderhavig planvoornemen bestaat uit de ontwikkeling van 45 grondgebonden woningen ter plaatse van de momenteel agrarische gronden. Omdat het planvoornemen een verkeersaantrekkende werking kent, waarbij voertuigen langer dan twee aaneengesloten uren stilstaan, is het noodzakelijk om de emissiebron 'koude start' op te nemen in de berekening.

Op basis van de 'Handreiking koude start' van BIJ12 is voor bouwprojecten waarbij uitsluitend gebruik wordt gemaakt van mobiele werktuigen de invoer voor een koude start niet noodzakelijk, omdat deze motoren draaiend arriveren en niet voldoende afkoelen tussen de gebruiksmomenten. Wel dient hierbij rekening gehouden te worden met op de bouw aanwezige personen in de vorm van woon-werkverkeer.

De aanwezige personen op de bouw arriveren op de bouwlocatie met een warme en draaiende motor. Omdat een werkdag normaliter langer duurt dan 2 klokuren, is het aannemelijk dat de motoren van de voertuigen zijn afgekoeld wanneer het bouwpersoneel de bouwplaats verlaat. Hierdoor vindt er derhalve een koude start plaats. In de berekening is een aantal koude starts ingevoerd dat aansluit bij de verkeersgeneratie van licht verkeer, zoals bovenstaand berekend. Omdat het personeel met een warme en draaiende motor arriveert op de bouwplaats wordt aangesloten bij 50% van de hierboven berekende verkeersgeneratie.

3. Gebruiksfasen

Onderhavig planvoornemen betreft de ontwikkeling van 45 grondgebondenwoningen ter plaatse van de agrarische gronden in de oksel van de Roomweg en de Helenaveenseweg. Ten behoeve van het planvoornemen worden de agrarische schuren, behorende bij het perceel Helenaveenseweg 6–6a, gesloopt om ruimte te maken voor de ontwikkeling van het nieuwe woongebied. Binnen het plangebied worden daarnaast een aantal vrijstaande kavels uitgegeven. Deze kavels worden verkocht inclusief een bouwvergunning. Hoewel de woningen op deze kavels niet zijn opgenomen in de verkavelingstekening, worden zij wel meegenomen in de berekening ten behoeve van het planvoornemen. Voor de realisatie van het planvoornemen is een berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden voor de gebruiksfase noodzakelijk. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de stikstofdepositie afkomstig van de bebouwing en de complementaire verkeersgeneratie. De stikstofdepositie mag niet meer bedragen dan 0,00 mol/ha/jaar.

3.1 Bebouwing

Onderhavig planvoornemen voorziet in de realisatie van 45 grondgebonden woningen in het zuidelijke gedeelte van het plangebied en bedrijfsbebouwing met een oppervlakte van circa 2.640 m² aan de noordzijde van het plangebied. Sinds een wetswijziging per 1 juli 2018 kunnen aanvragen voor een bouwvergunning van een woning of bedrijf alleen verleend worden als deze géén aardgasaansluiting hebben. Dit houdt in dat de toekomstige bebouwing zonder gasaansluiting opgeleverd dient te worden. Dit heeft als gevolg dat de beoogde bebouwing geen stikstof uitstoot. Zodoende kan gesteld worden dat de toekomstige bebouwing geen invloed heeft op de berekening met betrekking tot de depositie van stikstof op omliggende Natura 2000-gebieden.

3.2 Verkeersgeneratie

Naast de bebouwing is ook de bijbehorende verkeersgeneratie meegenomen in de berekening. De gevolgen van de beoogde ontwikkeling op het verkeer wordt bepaald op basis van de verkeersaantrekkende werking. Bij het in kaart brengen van de verkeersaantrekkende werking voor de woningen is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 744 'Parkeerkencijfers 2024 Basis voor parkeernormering'. De verkeersaantrekkende werking van de bedrijfsbebouwing is aangeleverd door de eigenaar van het bedrijf. Gezien de bedrijfsbebouwing een opslag en werkplaats betreft wordt geen extra zwaar verkeer verwacht. Omdat de rijroute plaatsvindt over verschillende wegtypen zijn er meerdere lijnbronnen ingetekend.

Wegvlak 1 (emissiebron 3): binnen het plangebied tot aan de openbare weg

Binnen het plangebied wordt relatief veel gemanoeuvreerd en is het rijtempo laag. Daarom wordt in dit wegvak aangesloten bij het wegtype 'Binnen de bebouwde kom (stagnerend)' met 100% filerijden.

Wegvlak 2 (emissiebron 4): van het plangebied tot aan de Marisstraat

De rijroute vanaf het plangebied tot aan de Marisstraat verloopt volledig door de bebouwde kom van Grashoek. Voor dit gedeelte wordt aangesloten bij het wegtype 'Binnen de bebouwde kom (normaal)' met 10% filerijden. Vanaf de Marisstraat gaat het wegennet over naar buiten de bebouwde kom.

In onderstaande tabel is de verkeersgeneratie voor het planvoornemen schematisch weergegeven.

Woningbouwlocatie			
Omschrijving	Norm	Eenheid	Verkeersbewegingen
Vrijstaande woning <i>koop, huis, vrijstaand'</i>	8,6 mvt/ etmaal	7	60,2 mvt/ etmaal
Twee-onder-een-kapwoning <i>koop, huis, twee-onder-een-kap'</i>	8,2 mvt/ etmaal	16	131,2 mvt/ etmaal
Hoek- en tussenwoningen <i>koop, huis, hoek/tussen'</i>	7,8 mvt/ etmaal	12	93,6 mvt/ etmaal
Sociale huurwoning <i>huur, huis, sociale huur</i>	5,2 mvt/ etmaal	10	52,0 mvt/ etmaal
Subtotaal		45	337,0 mvt/ etmaal
Bedrijfslocatie			
Omschrijving	Norm	Eenheid	Verkeersbewegingen
Toename medewerkers	2 mvt/ etmaal per medewerker	4	8 mvt/ etmaal
Subtotaal			8 mvt/ etmaal
Totaal			345,0 mvt/ etmaal

3.3 Stationair draaien

Naast de verkeersaantrekkende werking is eveneens een verwachting van het stationair draaien van het wegverkeer opgenomen in de berekening. Het stationair draaien is opgenomen onder vlakbron 'anders'. Voor de bepaling van de emissies is aansluiting gezocht bij de cijfers uit de AERIUS instructie gegevensinvoer 2024.1. Onderstaand is de verwachting voor het stationair draaien van het verkeer in tabelvorm weergegeven.

Verkeerstype	Rekenjaar	Uren stationair	NOx	NH3
Licht verkeer	2025	2098,8	8895,3 g NOx / jaar <i>4,2384 g/ uur</i>	355,1 g NH3 / jaar <i>0,1692 g/ uur</i>
Middelzwaar verkeer	2025	0,0	0,0 g NOx / jaar <i>64,650 g/ uur</i>	0,0 g NH3 / jaar <i>0,7116 g/ uur</i>
Zwaar verkeer	2025	0,0	0,0 g NOx / jaar <i>92,4864 g/ uur</i>	0,0 g NH3 / jaar <i>0,8976 g/ uur</i>
		Totaal	8895,3 g NOx / jaar	355,1 g NH3 / jaar

3.4 Koude start

Het verwachte aantal koude starts per woning wordt geschat op twee per woning per dag ($45 * 2 = 90$ koude starts voor de woningen per dag). Een van de koude starts per dag is het woon-werkverkeer en de andere koude start is voor eigen gebruik (bijvoorbeeld voor boodschappen, sporten, kinderen ophalen, etc.).

Het planvoornemen leidt tot een toename van vier medewerkers op de bedrijfslocatie. Aangezien een werkdag doorgaans langer duurt dan twee aaneengesloten uren, vindt bij aankomst géén koude start plaats. Medewerkers arriveren met een warme motor, waardoor enkel de start bij vertrek als koude start wordt aangemerkt. In de berekening wordt derhalve uitsluitend rekening gehouden met vier koude starts per etmaal.

Het totale aantal koude starts bedraagt derhalve 94 per etmaal.

4. Resultaten en conclusie

4.1 Rekenresultaat beoogde situatie aanlegfase

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de aanlegfase geen stikstofwaarden hoger dan 0,00 mol/ha/jaar op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend. Dat betekent dat de tijdelijke aanlegfase geen significante negatieve effecten uitoefent op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van de aanlegfase zijn geen nadere stappen noodzakelijk.

4.2 Rekenresultaat beoogde situatie gebruiksfase

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de gebruiksfase geen stikstofwaarden hoger dan 0,00 mol/ha/jaar op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend. Dat betekent dat de continue gebruiksfase geen significante negatieve effecten uitoefent op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van de gebruiksfase zijn geen nadere stappen noodzakelijk.

4.3 Conclusie

Uit de rekenresultaten van de AERIUS-calculator is gebleken dat als gevolg van onderhavig planvoornemen zowel in de aanleg- als de gebruiksfase geen sprake is van stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Stikstofdepositie afkomstig van onderhavig planvoornemen heeft geen significante negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura 2000-gebieden. Het gebruik van werktuigen met minimaal stageklasse IV, waarbij AdBlue (7%) bij de diesel is toegevoegd bij werktuigen met een vermogen van 56 kW of groter, geldt als aanbestedingseis.

Het aspect stikstof in relatie tot Natura 2000 vormt geen belemmering voor de realisatie van het bouwplan en de verlening van de 'omgevingsvergunning, activiteit bouwen'. Wanneer de uitgangspunten in dit onderzoek wijzigen, dan dient een nieuwe AERIUS-berekening te worden uitgevoerd.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1. \$1/(*)\$6(

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

Ordito Gilze B.V
Helenaveenseweg 6,
5985 NM Grashoek

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Woningbouwontwikkeling Roomweg, Grashoek
Ontwikkeling 45 ggb. woningen.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RWQ2m2rn3Rri
05 augustus 2025, 13:48
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	3,5 kg/j	55,0 kg/j

Resultaten

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

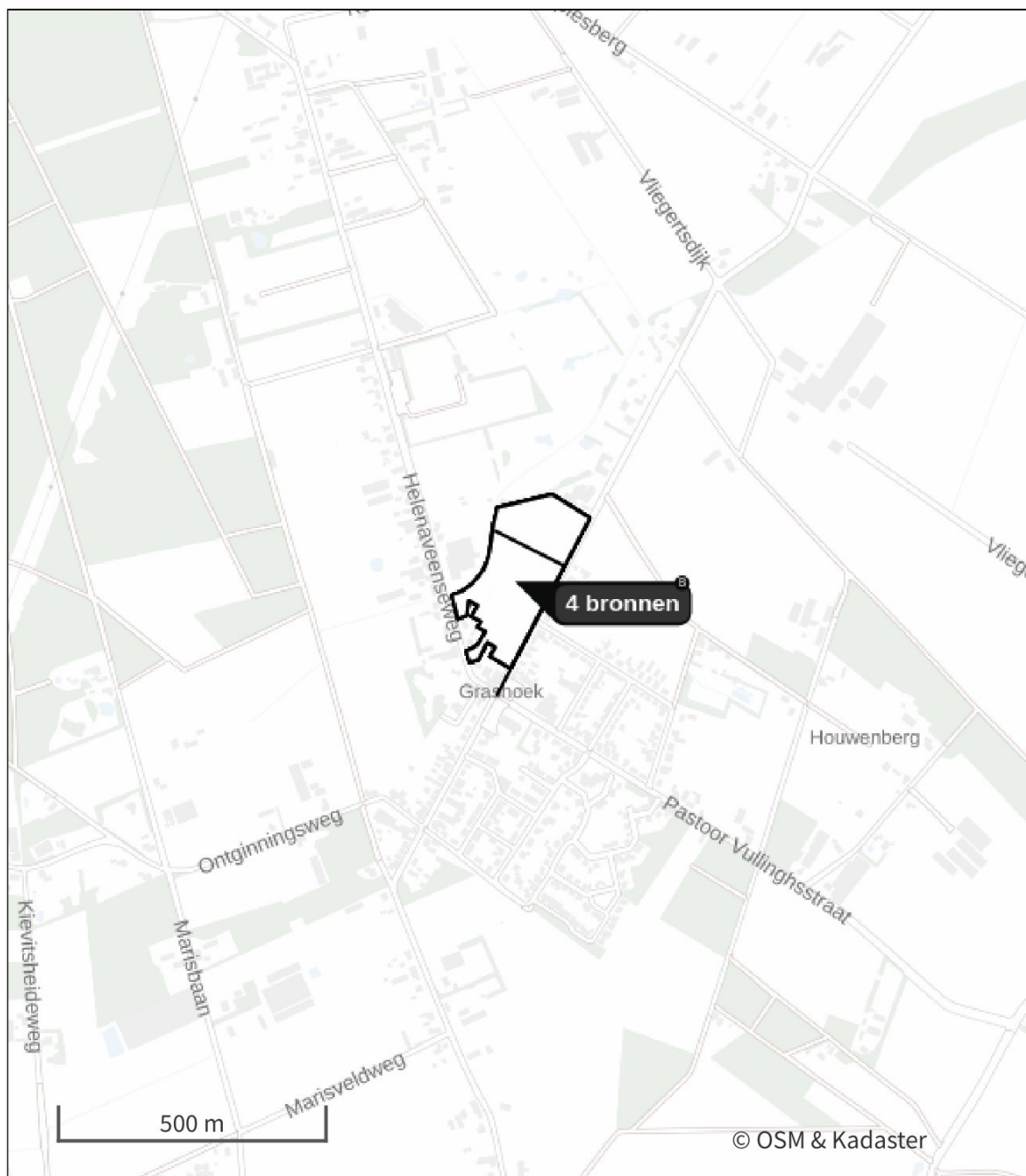
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Sloopperiode	0,2 kg/j	1,9 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanlegfase	2,8 kg/j	18,4 kg/j
4	Anders... Anders... Stationair draaien	0,3 kg/j	25,7 kg/j
5	Verkeer Koude start: overig Koude start	0,1 kg/j	0,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	8,3 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 "Aanlegfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (16 km)	X:206752 Y:366528	-
2	Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht (16 km)	X:206552 Y:365120	-
3	Elmpter Schwalmbruch (18 km)	X:203576 Y:360324	-
4	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (20 km)	X:207590 Y:361090	-
5	Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See (21 km)	X:214130 Y:373816	-
6	Lüsekamp und Boschbeek (21 km)	X:202836 Y:356482	-
7	Hangmoor Damerbruch (21 km)	X:213860 Y:380180	-
8	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (23 km)	X:185574 Y:353239	-
9	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (23 km)	X:185571 Y:353238	-
10	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (24 km)	X:182421 Y:353717	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Slooperperiode	NO _x			1,9 kg/j	
Locatie	X:193555,79	NH ₃			0,2 kg/j	
Oppervlakte	4,27 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	165 l/j	20 u/j	11 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	39,6 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	165 l/j	20 u/j	11 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	39,6 g/j
Kiepwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	295 l/j	10 u/j	20 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	70,8 g/j
Onvoorziene werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	80 l/j	5 u/j	5 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	19,2 g/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegfase	NO _x	18,4 kg/j
Locatie	X:193555,79 Y:375058,15	NH ₃	2,8 kg/j
Oppervlakte	4,27 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1568 l/j	190 u/j	109 l/j	NO _x	2,6 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1201 l/j	190 u/j	84 l/j	NO _x	1,9 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	506 l/j	80 u/j	35 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	446 l/j	54 u/j	31 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	100 l/j	40 u/j		NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1452 l/j	120 u/j	101 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	758 l/j	120 u/j	53 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Kiepwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4712 l/j	160 u/j	329 l/j	NO _x	5,0 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j
Onvoorziene werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1154 l/j	95 u/j	80 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	8,3 kg/j
Locatie	X:193620,4 Y:375028,68	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,9 kg/j
Lengte	422,87 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	5.648,0 /jaar		100,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.823,0 /jaar		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.001,0 /jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	25,7 kg/j
Locatie	X:193555,79	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	0,3 kg/j
	Y:375058,15	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,27 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:193555,79	NH ₃	0,1 kg/j
	Y:375058,15		
Oppervlakte	4,27 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	2.824,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

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:

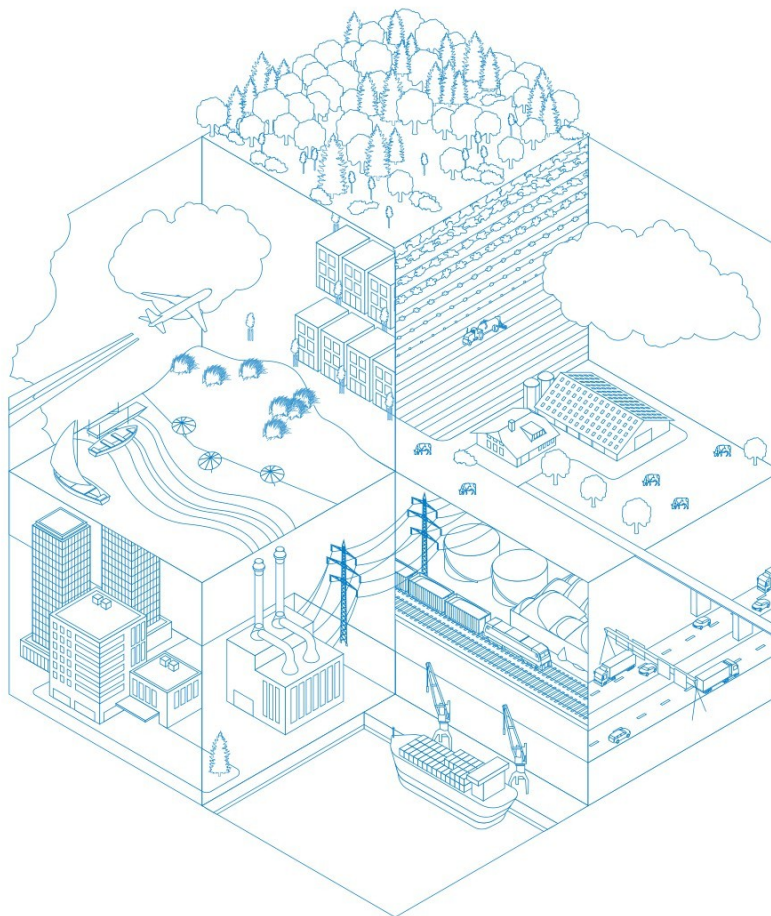
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RWQ2m2rn3Rri

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze [website](#).



Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Ordito Gilze B.V
Helenaveenseweg 6,
5985 NM Grashoek

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

Woningbouwontwikkeling Roomweg, Grashoek
RWQ2m2rn3Rri
05 augustus 2025, 13:48

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

3,5 kg/j

Emissie NO_x

55,0 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl.
saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

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 2. *(%58,6)\$6(

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

Ordito Gilze B.V
Helenaveenseweg 6,
5985 NM Grashoek

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Woningbouwontwikkeling Roomweg, Grashoek
Ontwikkeling 45 ggb. woningen.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rwpd19XjgUqW
05 augustus 2025, 13:48
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	3,2 kg/j	45,6 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

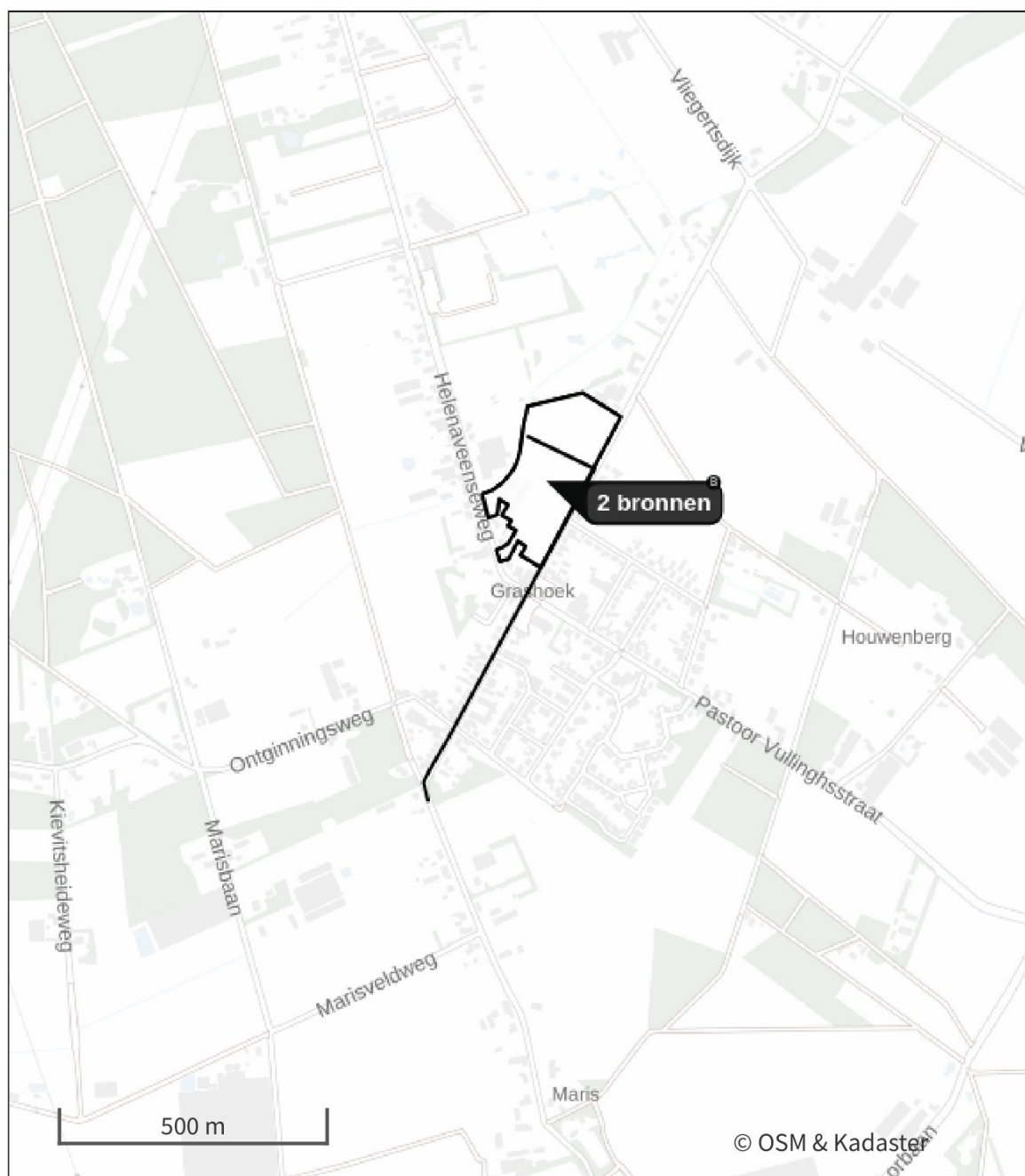


Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Stationair draaien	0,4 kg/j	8,9 kg/j
2 Verkeer Koude start: overig Koude start	1,5 kg/j	9,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,4 kg/j	27,3 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 "Gebruiksfasen"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (16 km)	X:206752 Y:366528	-
2	Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht (16 km)	X:206552 Y:365120	-
3	Elmpter Schwalmbruch (18 km)	X:203576 Y:360324	-
4	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (20 km)	X:207590 Y:361090	-
5	Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See (21 km)	X:214130 Y:373816	-
6	Lüsekamp und Boschbeek (21 km)	X:202836 Y:356482	-
7	Hangmoor Damerbruch (21 km)	X:213860 Y:380180	-
8	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (23 km)	X:185574 Y:353239	-
9	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (23 km)	X:185571 Y:353238	-
10	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (24 km)	X:182421 Y:353717	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2025

1 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	8,9 kg/j
Locatie	X:193555,79	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	0,4 kg/j
	Y:375058,15	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,27 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	9,4 kg/j
Locatie	X:193555,79	NH ₃	1,5 kg/j
	Y:375058,15		
Oppervlakte	4,27 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	94,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer plangebied	Links	Rechts	NO _x	6,2 kg/j
Locatie	X:193584,95 Y:375109,7	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	140,34 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	345,0 /etmaal	100,0 %
Middelzwaar 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 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer binnen bebouwde kom	Links	Rechts	NO _x	21,0 kg/j
Locatie	X:193478,3 Y:374766,02	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,7 kg/j
Lengte	712,42 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,1 kg/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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	345,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar 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 %

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:

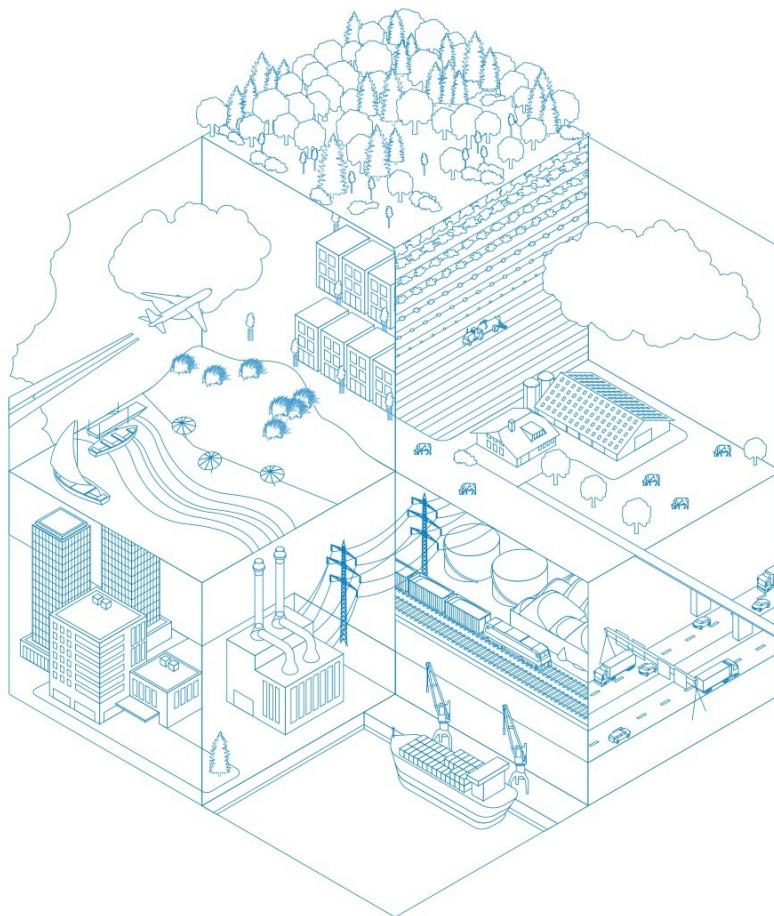
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: Rwpd19XjgUqW

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze [website](#).



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Ordito Gilze B.V
Helenaveenseweg 6,
5985 NM Grashoek

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

Woningbouwontwikkeling Roomweg, Grashoek
Rwpd19XjgUqW
05 augustus 2025, 13:48

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	3,2 kg/j	45,6 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl.
saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

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>