

**Rapportage onderzoek
stikstofdepositie
Helmondseweg 41 Aarle-Rixtel**

Projectlocatie

Helmondseweg 41 Aarle-Rixtel

Omschrijving project

Onderzoek stikstofdepositie in het kader van de Wet natuurbescherming

Projectnummer

IRIS02.OVE01

Datum en versie rapportage

1 december 2023, versie 02

Opdrachtnemer

Agron Advies B.V.
Pastoor van Schijndelstraat 33a
5469 PS Boerdonk
Tel: 0492-347761
Email: info@agronadvies.nl

Inhoud

1	Algemeen.....	1
1.1	Algemeen	1
1.2	Ligging en begrenzing projectlocatie	1
2	Toetsingskader.....	3
2.1	Wet natuurbescherming.....	3
2.1.1	Gebiedsbescherming	3
2.1.2	Voortoets Natura 2000	4
3	Berekening stikstofdepositie.....	5
3.1	Rekenmodel Aeries	5
3.2	Bronnen.....	5
3.2.1	Realisatiefase	5
3.2.2	Gebruiksfase	5
4	Resultaten en conclusie	6

Bijlagen

Bijlage 1	Berekening Aeries realisatiefase
Bijlage 2	Berekening Aeries gebruiksfase

1 Algemeen

1.1 Algemeen

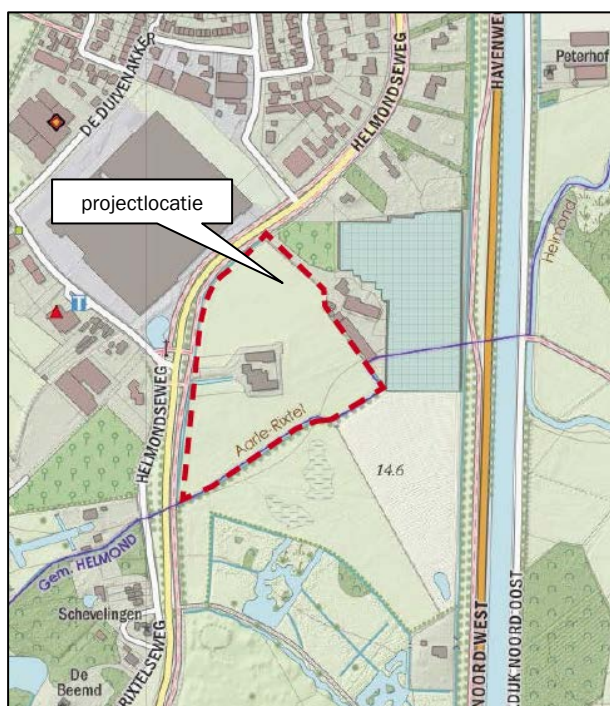
Initiatiefnemer is voornemens de Malthazer Hoeve gelegen aan de Helmondseweg 41 te Aarle-Rixtel te herontwikkelen naar een bijzonder woonconcept dit in combinatie met landschapsontwikkeling. Een onderzoek is uitgevoerd naar de stikstofdepositie ten gevolge van deze ontwikkeling.

Doel van het onderzoek is toetsing van (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden, als gevolg van de beoogde ontwikkeling, aan de Wet natuurbescherming.

De stikstofdepositie is op de omliggende Natura 2000-gebieden berekend en getoetst of het plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

1.2 Ligging en begrenzing projectlocatie

De voorgenomen ontwikkeling vindt plaats aan de Helmondseweg 1 te Aarle-Rixtel. Figuren 1 en 2 geven een weergave van de ligging van de projectlocatie.



Figuur 1: Topografische ligging projectlocatie



Figuur 2: Luchtfoto ligging projectlocatie

2 Toetsingskader

2.1 Wet natuurbescherming

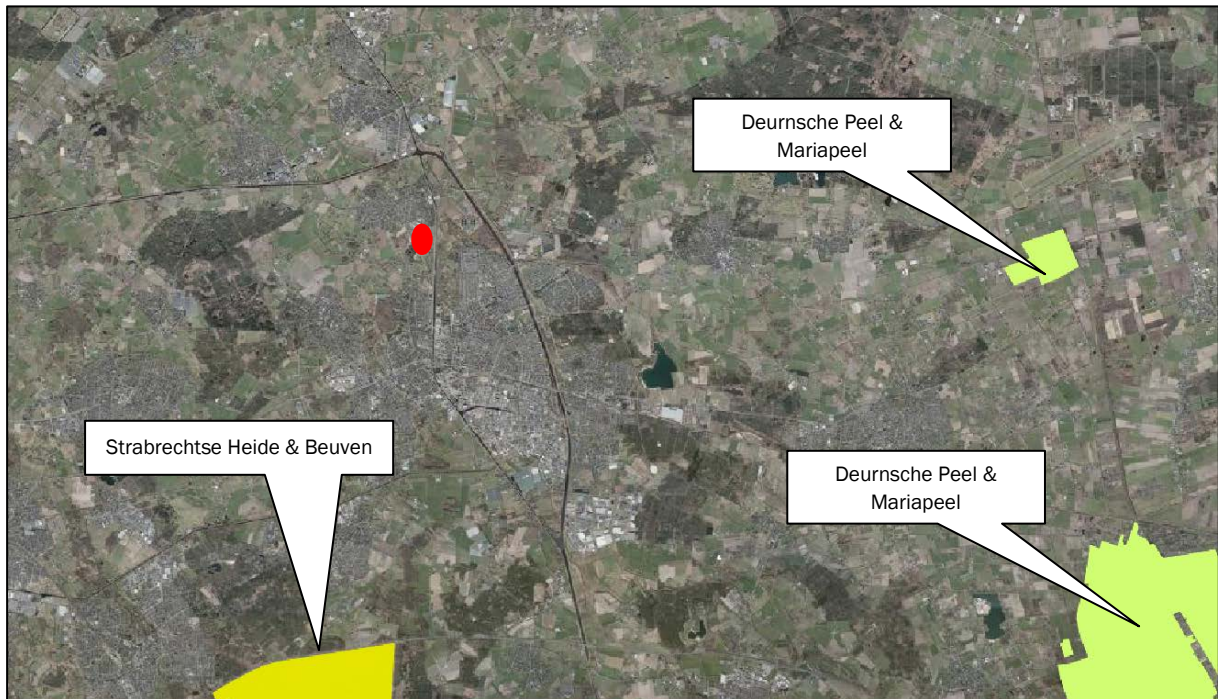
De bescherming van de natuur in Nederland vindt plaats door Europese en nationale wetgeving. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen soortbescherming en gebiedsbescherming. Deze staan los van elkaar en hebben ieder hun eigen werking.

Met de Wet natuurbescherming worden soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden beschermd waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van stikstof (stikstofoxiden en ammoniak) een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Nieuwe ontwikkelingen die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben kunnen hierdoor significante negatieve effecten hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen. Effecten van een plan op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de realisatie- en/of gebruiksfase. Met het rekenmodel AERIUS Calculator kan de stikstofdepositie (mol N/ha/jaar) op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ten gevolge van de ontwikkeling worden berekend. Voor het berekenen van de stikstofdepositie worden in het rekenmodel de emissies van stikstof in de verschillende situaties ingevoerd. Het rekenmodel berekent vervolgens de verspreiding van deze stikstofemissies en de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden op stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten.

2.1.1 Gebiedsbescherming

Natura2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. De bescherming van deze gebieden is gebaseerd op internationale verplichtingen (Vogel- en Habitatrichtlijn). Per Natura2000-gebied zijn (instandhoudings)doelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Iedereen die vermoedt of kan weten dat zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingdoelen, nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken. Het bevoegd gezag kan schadelijke activiteiten beperken en eisen dat een vergunning op de Wnb wordt aangevraagd.

Het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied is gelegen op een afstand van circa 9,7 kilometer van de projectlocatie; dit betreft het gebied Strabrechtse Heide & Beuven.



Figuur 3: Ligging projectlocatie ten opzichte van Natura2000-gebieden (projectlocatie rood omkaderd)

2.1.2 Voortoets Natura 2000

Stikstofdepositie

De stikstofdepositie is de belangrijkste factor die voor verstoring in de natuurgebieden kan zorgen. De verstoring heeft betrekking op verzuring en/of vermessing van het desbetreffende gebied. Tijdens de realisatiefase en de gebruiksfase kan sprake zijn van stikstofdepositie op omliggende Natura2000-gebieden. In het volgende hoofdstuk wordt dit nader beschreven.

Overige storende effecten

Daarnaast heeft men te maken met de volgende mogelijke storende aspecten ten gevolge van activiteiten en plannen zoals verlies van oppervlakte, barrièrewerking en versnippering, verstoring door geluid en licht, trilling, optische verstoring, verstoring door mensen, mechanische effecten, verontreiniging, verdroging en bewuste verandering soortensamenstelling.

Gelet op de afstand en de kleinschalige ontwikkeling tot de Natura2000-gebieden zijn storende effecten op deze gebieden uitgesloten.

3 Berekening stikstofdepositie

3.1 Rekenmodel Aerius

De berekening van de stikstofdepositie in de Natura-2000 gebieden is opgesteld middels het rekenmodel Aerius Calculator, versie 2023.0.1.

3.2 Bronnen

3.2.1 Realisatiefase

Gedurende de realisatie van het project treden er mogelijk effecten op zoals een tijdelijke toename van concentraties aan luchtverontreinigende stoffen. Tijdelijk zal er werkverkeer rijden van en naar de projectlocatie. Het gaat om een aantal verkeersbewegingen samen met de (vaak mobiele) bronnen die bij de bouw gebruikt worden. Deze verkeersbewegingen en de inzet van mobiele bronnen leiden mogelijk tot stikstofdepositie op Natura2000-gebieden.

3.2.1.1 Verkeersgeneratie

Het bouwproject genereert voor een periode van circa 8-12 maanden een toename aan licht en zwaar verkeer. Tijdens de realisatiefase heeft men te maken met de volgende activiteiten waarbij sprake is van verkeer van en naar de projectlocatie.

Tabel 1: Overzicht verkeersgeneratie tijdens de bouwfase

Activiteit	Type	Aantal vrachten
Aanvoer materialen/ Afvoer afval bouw	Zwaar vrachtverkeer	120 vrachten totaal
Aanvoer materialen	Middelzwaar vrachtverkeer	80 vrachten totaal
Personeel	Licht verkeer	8 bestelbussen per dag

3.2.1.2 Draaiuren en eigenschappen van mobiele werktuigen

Op het terrein zelf worden ten behoeve van onder andere de bouw verschillende machines ingezet. De precieze cijfers hiervan zijn in deze fase onbekend. Derhalve is een schatting gemaakt van het aantal draaiuren van mobiele werktuigen. In de navolgende tabel zijn de ingevoerde eigenschappen van de mobiele werktuigen uiteengezet. Tevens is hierin aangegeven het brandstof- en Adblue verbruik per werktuig. Deze worden als volgt berekend:

$B = (F_v + F_e) * P_{max} * R$	
B:	Het brandstofverbruik in [L/u]
F _v :	Fractie van het volle motorvermogen dat verloren gaat aan interne verliezen (= 0.02 tot 0.15; Ligterink et al 2021 ³). <i>NB. onder meer afhankelijk van F_e, F_v+F_e kan nooit groter dan 1 zijn.</i>
F _e :	De fractie van het volle motorvermogen dat (-gemiddeld-) wordt gebruikt.
P _{max} :	Het maximale vermogen van het werktuig [kW]
R:	Rendement/efficiëntie; liter brandstof per geleverde kilowattuur [liter/kWh] (=0,25; Ligterink et al 2021 ³)

Figuur 4: uitsnede handreiking Instructie gegevensinvoer voor Aerius calculator 2022 berekening brandstofverbruik

AdBlue wordt enkel gebruikt in dieselmotoren voorzien van een SCR. Het doel is om het stikstofoxide (NOx) uitstoot te verlagen. Het verwachte aantal liter gebruikte AdBlue wordt geschat. Voor Stage IV en V werktuigen is dit 6% van het dieselverbruik.

De volgende tabel geeft een overzicht van de gebruikte mobiele bronnen, het vermogen, de stageklasse, het aantal draaiuren en het brandstof- en AdBlueverbruik.

Bij de parameters Fv en Fe is gekozen om te rekenen met worst-case factoren.

Tabel 2: Gebruik mobiele werktuigen realisatie

beschrijving werktuig	stage klasse	draaiuren per jaar	Fv (worstcase)	Fe (worst case)	vermogen (kW)	R	brandstofverbruik (liter/uur)	brandstofverbruik (liter/jaar)	Adblue verbruik
Graafmachine/kraan ten behoeve van graafwerkzaamheden realisatie project (werkzaamheden ten behoeve van onder andere realisatie parkeerterrein, landschappelijke inpassing, bouwrijp maken gronden)	IV	48	0,15	0,75	130	0,25	29,25	1404	84,24
Verreiker ten behoeve van realisatie project	IV	160	0,15	0,75	130	0,25	29,25	4680	280,8
Inzet overige werktuigen zoals trilplaat	IV	320	0,15	0,75	60	0,25	13,5	4320	259,2
Storten beton, gebruik pompwagen	IV	24	0,15	0,75	340	0,25	76,5	1836	110,16

3.2.2 Gebruiksfase

Bij de woningen heeft men te maken met de volgende bronnen welke stikstof emitteren:

- Verkeersbewegingen;
- Emissie woning.

Tabel 3: Algemene gegevens verkeersbewegingen van en naar woning

Huur, huis, vrije sector Verkeersbewegingen met auto, bezoekers ¹ (weinig stedelijk, rest bebouwing kom / buitengebied) 22 woningen totaal	7,0 bewegingen per etmaal per woning 154 bewegingen per etmaal totaal
Huur, appartement, midden/goedkoop Verkeersbewegingen met auto, bezoekers (weinig stedelijk, rest bebouwing kom / buitengebied) 8 woningen totaal	3,7 bewegingen per etmaal per woning 29,6 bewegingen per etmaal totaal
Huur, appartement, duur Verkeersbewegingen met auto, bezoekers (weinig stedelijk, rest bebouwing kom / buitengebied) 7 woningen totaal	5,6 bewegingen per etmaal per woning 39,2 bewegingen per etmaal totaal

Ten behoeve van de verwarming van de woningen wordt gebruikt gemaakt van een warmtepomp.

¹ CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'

4 Resultaten en conclusie

Met behulp van het rekenprogramma Aerius Calculator is de stikstofdepositiebijdrage vanwege de herontwikkeling van de Malthazer Hoeve aan de Helmondseweg 41 te Aarle-Rixtel ter plaatse van nabijgelegen gevoelige habitattypen in de voor het plan relevante Natura 2000-gebieden bepaald. In bijlage 1 en 2 zijn de rekenresultaten en invoergegevens zoals die voortvloeien uit Aerius weergegeven.

Uit de berekeningen blijkt dat vanwege het project er geen Natura 2000-gebieden zijn met een stikstofdepositie die hoger is dan de drempelwaarde van 0,00 mol/ha/jaar.

Op basis van de rekenresultaten blijkt dat de drempelwaarde van 0,00 mol N/ha/jaar niet wordt overschreden. In onderhavige situatie is daarmee de vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming niet van toepassing. De ontwikkeling leidt niet tot significante negatieve effecten op omliggende Natura2000-gebieden.

Bijlage 1 Berekening Aeries realisatiefase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Malthezer Hoeve bv
Helmondseweg 41,
5735 RA Aarle-Rixtel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Malthezer Hoeve
realisatiefase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rd2fsiSCdPjW
01 december 2023, 14:58
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	3,0 kg/j	71,4 kg/j

Resultaten

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

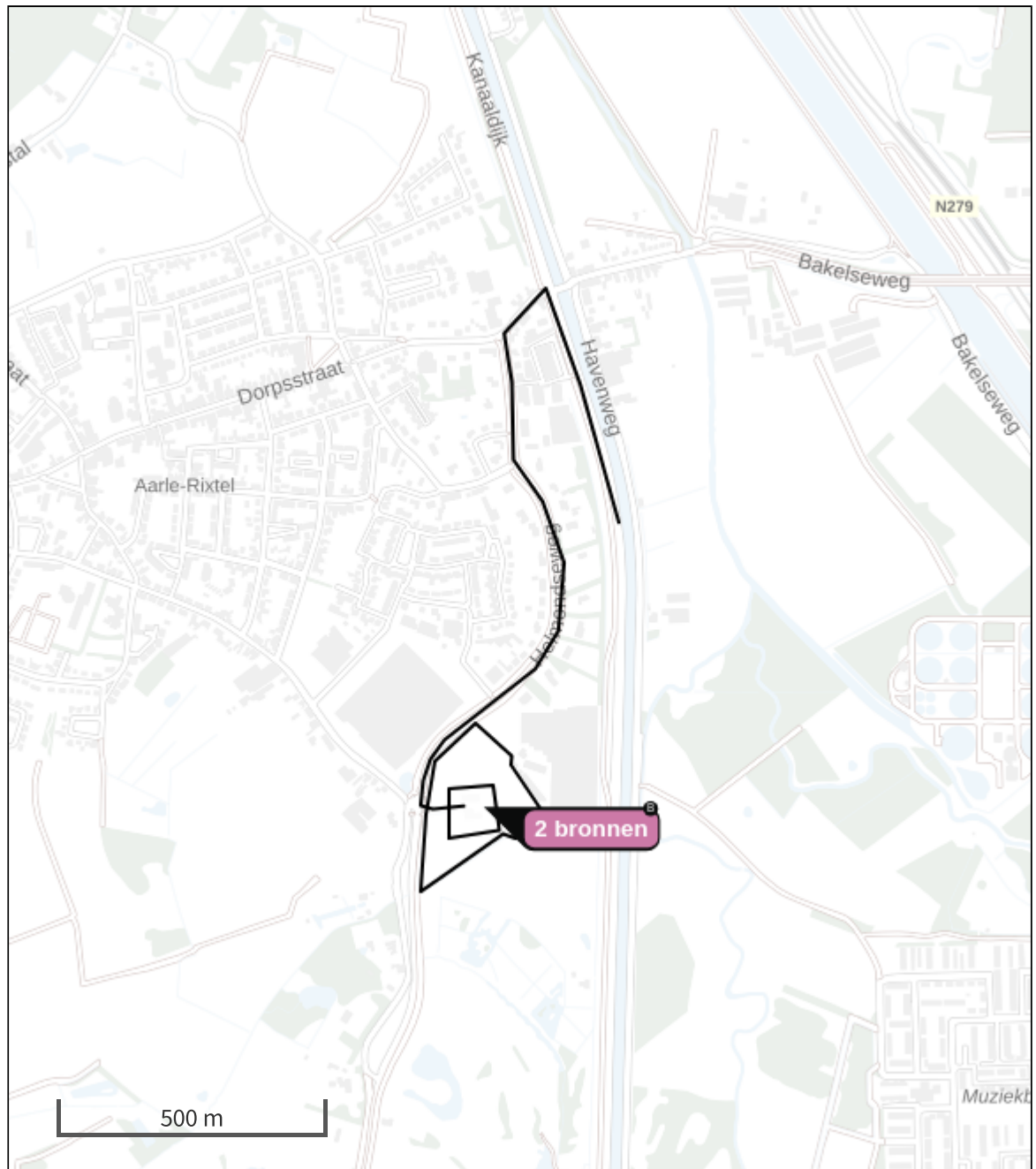
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	0,3 kg/j	7,9 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	2,6 kg/j	61,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	72,1 g/j	2,4 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

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

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (25 km)	X:163964 Y:367334	-
2	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Weteringen (25 km)	X:163965 Y:367321	-

Realisatiefase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO _x	7,9 kg/j
Locatie	X:173158,95 Y:390549,78	NH ₃	0,3 kg/j
Oppervlakte	4,03 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1404 l/j	48 u/j	84 l/j	NO _x	7,9 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO _x				61,1 kg/j
Locatie	X:173139,36 Y:390541,3	NH ₃				2,6 kg/j
Oppervlakte	0,81 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4680 l/j	160 u/j	281 l/j	NO _x	26,0 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j
overige werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	4320 l/j	320 u/j	259 l/j	NO _x	25,0 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
storten beton	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1836 l/j	24 u/j	110 l/j	NO _x	10,1 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersbewegingen			Links	Rechts	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:173230,18 Y:391190,17		Type scherm	-	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	1.696,99 m		Hoogte	-	-	NH ₃	72,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid		Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		80,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		120,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar			0,0 %	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren		8,0 /etmaal			0,0 %	
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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 2 Berekening Aeries gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Malthezer Hoeve bv
Helmondseweg 41,
5735 RA Aarle-Rixtel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Malthezer Hoeve
Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RkWUF8j8Yv2R
01 december 2023, 14:47
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1,4 kg/j	36,2 kg/j

Resultaten

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

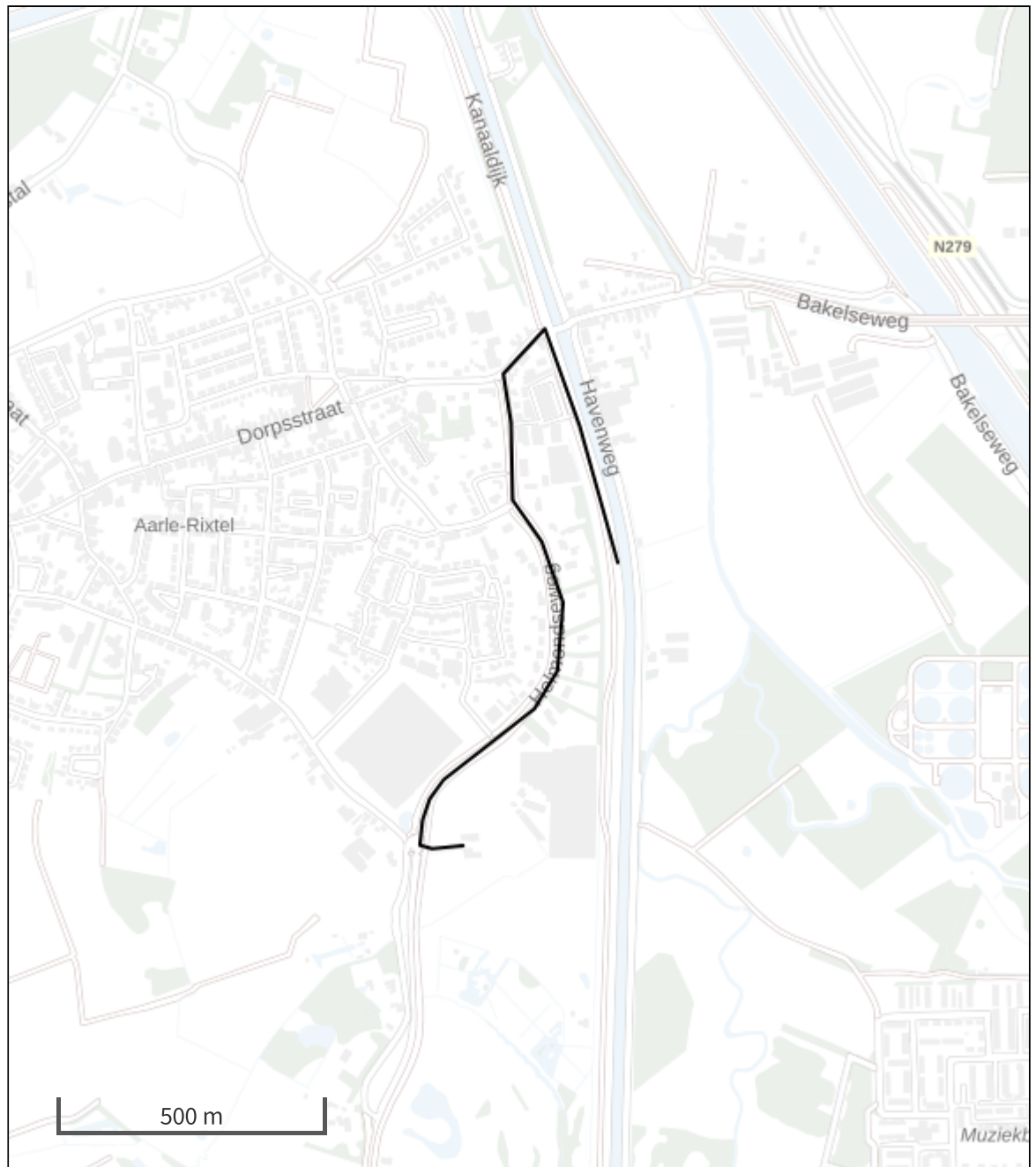
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	1,4 kg/j	36,2 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

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

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (25 km)	X:163964 Y:367334	-
2	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Weteringen (25 km)	X:163965 Y:367321	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	36,2 kg/j
Locatie	X:173230,18 Y:391190,17	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,7 kg/j
Lengte	1.696,99 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	222,8 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>