

HBA B.V.

www.handelbouwadvies.nl



AERIUS Berekening



info@handelbouwadvies.nl



+31 85 060 0058

PROJECT INFORMATIE	2
INLEIDING	3
1.1 aanleiding	
1.2 Doel van het rapport	
1.3 Voorschriften	
1.4 Leeswijzer	
RESULTATEN EN CONCLUSIES	4
2.1 Resultaten	
2.2 Aanlegfase	
2.3 Gebruiksfase	
2.4 Bestaande situatie	
2.5 Resultaten AERIUS Calculator	
2.6 Interpretatie resultaten	
OVERZICHT UITGANGSPUNTEN	7
BIJLAGE AERIUS BEREKENING	9

PROJECT INFORMATIE

Documentnummer : 2023-6201
Datum : 23-06-2023
Opgesteld door :

Opdrachtgever :
Projectnaam :
Postcode :
Huisnummer / Kavel :

Uitgangspunten

De onderstaande gegevens zijn gehanteerd als leidraad voor de rapportage:

- Ontwerp gevels, plattegronden en doorsneden van | Architect BNA

Akkoord

Paraaf

INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Het projectgebied bevindt zich aan de Aerdtsedijk in Aerdt, gemeente Zevenaar. Er zijn plannen voor het bouwen van een nieuwe vrijstaande woning. Deze bouwplannen vinden plaats op nummer 24. De bestaande woning en bijgebouw zullen worden gesloopt, en worden vervangen door een nieuwe woning en bijgebouw.

De projectlocatie is direct langs Natura-2000 gebied De Rijntakken gelegen.

Deze ruimtelijke ingreep resulteert mogelijk in een vermeerdering van stikstofdepositie in de omliggende Natura2000 gebieden. Om na te gaan of er sprake is van een significant negatief effect op deze gebieden is een stikstofdepositieberekening vereist.

1.2 Doel van het rapport

Het doel van dit rapport is het in kaart brengen van een eventuele toename van stikstofdepositie in de omliggende Natura2000 gebieden. De effecten van de gebiedsontwikkeling worden inzichtelijk gemaakt met behulp van de AERIUS calculator. De AERIUS calculator rekent op jaarbasis de stikstofdepositie ten gevolge van de gebiedsontwikkeling uit per hectare in alle Natura2000 gebieden in Nederland.

In de AERIUS calculator kunnen meerdere berekeningen gemaakt worden om de gevolgen van de gebiedsontwikkeling in kaart te brengen. Voor deze berekening zijn de volgende situaties getoetst:

1. Tijdelijke situatie (sloopfase en bouwfase)
2. Beoogde situatie (gebruiksfase)
3. Referentiesituatie (bestaande situatie)

1.3 VOORSCHRIFTEN

Uit artikel 6, lid 3, Hrl en artikel 2.7, lid 1 en lid 2, Wnb volgt dat moet worden beoordeeld of een plan of project zelfstandig of in combinatie met andere plannen of projecten (mogelijk) significante gevolgen kan hebben, dat wil zeggen gevaar kan opleveren voor het niet halen van de instandhoudingsdoelstellingen. Dit wordt getoetst in de Voortoets Stikstof. De AERIUS berekening behorende bij deze rapportage als onderdeel van de Voortoets Stikstof wordt uitgevoerd volgens de bepalingsmethodes zoals beschreven in de meest actuele versies van het handboek 'Werken met AERIUS Calculator', en de beschikbaar gestelde handreikingen van BIJ12.

1.4 LEESWIJZER

Dit rapport is als volgt opgebouwd. Na de projectinformatie en de inleiding in hoofdstuk 1 worden in het volgende hoofdstuk de resultaten en conclusies gepresenteerd en waar nodig geïnterpreteerd.

Hierna wordt de input van de software gepresenteerd, waarna de uitdraai van de berekening is ingevoegd.

RESULTATEN EN CONCLUSIES

2.1 RESULTATEN

Hoogste bijdrage stikstofdepositie	0,00	Mol per hectare per jaar
Geen vergunningsplicht	$\leq 0,00$	Mol per hectare per jaar
Vergunningsplicht	$> 0,00$	Mol per hectare per jaar

De stikstofberekening voor de aanleg- en gebruiksfase hebben beide een score $\leq 0,00$. Hierdoor is er geen vergunningplicht onder de wet natuurbescherming.

2.2 AANLEGFASE

In de aanlegfase is er sprake van twee verschillende emissiebronnen:

1. Bouwverkeer
2. Mobiele werktuigen

Aangenomen wordt dat de totale duur van dit bouwproject maximaal 1 jaar bedraagt.

2.2.1 Beschrijving uitgangspunten aanlegfase



In bovenstaande afbeelding is de situatie van de aanlegfase en de gebruiksfase in kaart gebracht. Er is gekozen voor de bouwroute die langs het Natura 2000 gebied De Rijntakken loopt, dit is het worst-case scenario. Deze route start op de Aerdtsedijk, die helemaal uitgereden wordt en waar uiteindelijk ontsluiting plaatsvindt op het knooppunt met de N811. Vanaf het knooppunt van de

RESULTATEN EN CONCLUSIES

Aerdtse dijk met de N811 kunnen we er met zekerheid van uit gaan dat het bouwverkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Deze zelfde route zal ook worden aangehouden voor de verkeersgeneratie van de beoogde situatie en de referentiesituatie.

Voor het rekenen met mobiele werktuigen wordt onderstaande formule gehanteerd voor het bepalen van het brandstofverbruik. Dit in overeenstemming met de handreiking *Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2021.1*.

$$LBPJ = (0,095 \times P_{max} + 0,54) \times D$$

Hierbij staat LBPJ voor liter brandstof per jaar, P_{max} voor het vermogen van het werktuig, en D voor het aantal draaiuren per jaar.

Voor de berekening en de uitvoering van het bouwproject stellen wij dat er uitsluitend met mobiele werktuigen uit stage klasse III, IV en V wordt gewerkt voor werktuigen >56 kW. Voor mobiele werktuigen < 56 kW is Stage klasse II aanvaardbaar. Stage klasse III is de emissie protocol voor mobiele werktuigen vanaf bouwjaar 2006. Stage klasse IV is de emissie protocol voor mobiele werktuigen vanaf bouwjaar 2014. Stage klasse V is de verbeterde versie voor werktuigen met een bouwjaar vanaf 2019. Daarnaast is het essentieel voor het voldoen aan de stikstofdepositie-eisen, dat er voor het zware materieel uitsluitend wordt gewerkt met werktuigen van stage klasse V met AdBlue. In overleg met de opdrachtgever is dit vastgesteld, en hier zal bij de uitvoer aan worden vastgehouden.

Een overzicht van de verschillende mobiele werktuigen en de verkeersgeneratie wordt verderop in het rapport gepresenteerd.

2.3 GEBRUIKSFASE

In de gebruiksfase zijn er twee verschillende emissiebronnen van invloed:

1. Verkeer
2. Uitstoot bouwplan

2.3.1 Verkeersgeneratie

Om de verkeersgeneratie te bepalen gebruiken wij de kerncijfers van CROW: Toekomstbestendig parkeren uitgaven December 2018: ISBN: 978 90 6628 666 5.

2.3.2 Uitstoot bouwplan

Voor het bepalen van de uitstoot bouwplan wordt gebruik gemaakt van de verschillende handreikingen van BIJ12 om de stikstofemissies te bepalen van sierhaarden, barbecues, etc. indien aanwezig. Ook worden eventuele gasgestookte installaties hierbij opgenomen.

Een overzicht van de verkeersgeneratie en de uitstoot bouwplan wordt verderop in het rapport gepresenteerd.

RESULTATEN EN CONCLUSIES

2.4 BESTAANDE SITUATIE

In de bestaande situatie zijn er twee verschillende emissiebronnen van invloed:

1. Verkeer
2. Uitstoot bouwplan

2.4.1 Verkeersgeneratie

Om de verkeersgeneratie te bepalen gebruiken wij de kerncijfers van CROW: Toekomstbestendig parkeren uitgaven December 2018: ISBN: 978 90 6628 666 5. Hierbij is dezelfde waarde aangehouden als bij de beoogde situatie.

2.4.2 Uitstoot bouwplan

Voor het bepalen van de uitstoot bouwplan wordt gebruik gemaakt van de verschillende handreikingen van BIJ12 om de stikstofemissies te bepalen van sierhaarden, barbecues, etc. indien aanwezig. Ook worden eventuele gasgestookte installaties hierbij opgenomen. De waarde voor stikstofemissies van vuurkorven, barbecues, etc. is gelijk aan deze van de beoogde situatie.

Daarnaast wordt er rekening gehouden met de stikstofemissie van de CV ketel. Hiervoor is het historisch verbruik van de jaren 2021 en 2022 vastgesteld. Het gemiddelde hiervan is als uitgangspunt genomen voor het vaststellen van de jaarlijkse stikstofemissie.

Een overzicht van de verkeersgeneratie en de uitstoot bouwplan wordt verderop in het rapport gepresenteerd.

2.5 RESULTATEN AERIUS CALCULATOR

De resultaten van de AERIUS Calculator zijn bijgevoegd in deze rapportage in PDF vorm. Daarnaast is het GML bestand bijgevoegd. Uit de calculator blijkt dat er geen stikstofdepositie plaats zal vinden op omliggende Natura2000 gebieden ten gevolge van de gebiedsontwikkeling.

2.6 INTERPRETATIE RESULTATEN

Voor het opstellen van de stikstofdepositieberekening in de AERIUS Calculator is gekozen voor uitgangspunten volgens het *worst-case* principe. Dit is gedaan vanwege de delicate ligging van het project direct naast het Natura 2000 gebied De Rijntakken. Met de invoer van dit *worst case* principe als uitgangspunt blijkt dat de stikstofdepositie kleiner is dan 0,00 mol/ha/jaar. Dit betekent dat er met grote zekerheid kan worden aangenomen dat er geen significant negatief effect zal plaatsvinden op de omliggende natuur.

UITGANGSPUNTEN - aanlegfase

Sloop bestaande situatie						
MOBIELE WERKTUIGEN						
Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiuren	AdBlue en verbruik (L)	
Shovel 7 ton	V	70	43,0	6,0	Standaard	3,0
Graafmachine 5,5 ton	V	60	75,0	12,0	Standaard	5,0

Grondwerk						
MOBIELE WERKTUIGEN						
Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiuren	AdBlue en verbruik (L)	
Graafmachine 5,5 ton	V	60	62,0	10,0	Standaard	4,0
Trilplaat	II	36	4,0	1,0	Geen	0,0

Fundering						
MOBIELE WERKTUIGEN						
Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiuren	AdBlue en verbruik (L)	
Heistelling	IV	110	55,0	5,0	Standaard	3,0
Betonpomp	IIIB	60	12,0	2,0	Geen	0,0

Vloeren en gevels						
MOBIELE WERKTUIGEN						
Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiuren	AdBlue en verbruik (L)	
Betonpomp	IIIB	60	25,0	4,0	Geen	0,0
Kraan vloeren	V	150	148,0	10,0	Standaard	9,0
Kraan materiaal	V	150	30,0	2,0	Standaard	2,0

Daken						
MOBIELE WERKTUIGEN						
Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiuren	AdBlue en verbruik (L)	
Kraan	V	150	59,0	4,0	Standaard	4,0

Afbouw						
MOBIELE WERKTUIGEN						
Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiuren	AdBlue en verbruik (L)	

Terrein inrichting						
MOBIELE WERKTUIGEN						
Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiuren	AdBlue en verbruik (L)	
Graafmachine	V	60	12,0	2,0	Standaard	1,0
Trilplaat	II	36	4,0	1,0	Geen	0,0

VERKEERSGENERATIE		
Type verkeer	Opmerkingen	Verkeersbewegingen
Licht verkeer	Twee voertuigen per dag gedurende 46 weken	920
Middelzwaar vrachtverkeer	Aan- en afvoer lichte materialen	26
Zwaar vrachtverkeer	Aan- en afvoer zware materialen	82
Busverkeer		

UITGANGSPUNTEN - gebruiksfase

Beoogde situatie						
Uitstoot Bouwplan						
Emissiebronnen	Bepaling	Type			NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Stook installatie	Werkelijk verbruik	Elektrisch			0,00	0,00
Sfeerhaard/ BBQ/vuurkorf	Default waarde				0,44	0,00

VERKEERSGENERATIE		
Type verkeer	Opmerkingen	Verkeersbewegingen
Licht verkeer	Vrijstaand koophuis, niet stedelijk, rest bebouwde kom	8,6
Middelzwaar vrachtverkeer	Default waarde voor afvalverwerking en overige (per etmaal)	0,2
Zwaar vrachtverkeer		
Busverkeer		

UITGANGSPUNTEN - Bestaande situatie

Referentie situatie						
Uitstoot Gebouw						
Emissiebronnen	Bepaling	Type			NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Stook installatie	Werkelijk verbruik	CV ketel			2,42	0,00
Sfeerhaard/ BBQ/vuurkorf	Default waarde				0,44	0,00

Uitstoot CV ketel						
Werkelijk gasverbruik 2022	3135 m³					
Werkelijk gasverbruik 2021	3248 m³					
Gemiddeld gasverbruik	3192 m³					
Ketel	Nefit Ecomline 30kW	2006				
Emissiefactor gasketel	24 g NOx/GJ					
Energetische waarde gas	31,65 MJ/m³					
Emissie (Nox)	2,4246432 kg/Jaar					

VERKEERSGENERATIE		
Type verkeer	Opmerkingen	Verkeersbewegingen
Licht verkeer	Vrijstaand koophuis, niet stedelijk, rest bebouwde kom	8,6
Middelzwaar vrachtverkeer	Default waarde voor afvalverwerking en overige (per etmaal)	0,2
Zwaar vrachtverkeer		
Busverkeer		



AERIUS BEREKENING

Het volgende onderdeel is de uitdraai van de stikstofberekening zoals opgesteld in de AERIUS Calculator. Voor deze uitdraai is de meest recente versie van de AERIUS Calculator gebruikt.

Voor het opstellen van de stikstofberekening in AERIUS is gebruik gemaakt van de meest recente versie van de voorschriften zoals beschreven in het handboek *Werken met AERIUS Calculator*.

Uitgangspunten

- Daar waar het exacte type mobiele werktuigen nog niet bekend is, is een realistische aanname gedaan of uitgegaan van de meest (logische) ongunstige Stageklasse.
- Daar waar de exacte verkeersgeneratie nog niet bekend is, is of een aanname gedaan op basis van kennis en ervaring, of op basis van kengetallen uit CROW publicatie 381.

Toetsingscriteria en Resultaten

In deze bijlage is de officiële uitdraai van de AERIUS Calculator gepresenteerd.

Een samenvatting van de toetsingscriteria en de berekende uitkomsten vindt u in het hoofdstuk *Resultaten en Conclusies* aan het begin van dit rapport.

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

Handelbouwadvis BV
Aerdsedijk 24,
6913 KD Aerdt

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2023-6201
Nieuwbouw vrijstaande woning

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RymcyBNbgUkL
23 juni 2023, 09:42
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - 6201 - Referentie
Gebruiksfasen - 6201 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	82,6 g/j	4,2 kg/j
2024	76,9 g/j	1,7 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - 6201 - Referentie
Gebruiksfasen - 6201 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,03 mol/ha/j	3907669	Rijntakken
0,03 mol/ha/j	3907669	Rijntakken
-		
-		
-		
-		

Referentiesituatie - 6201 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

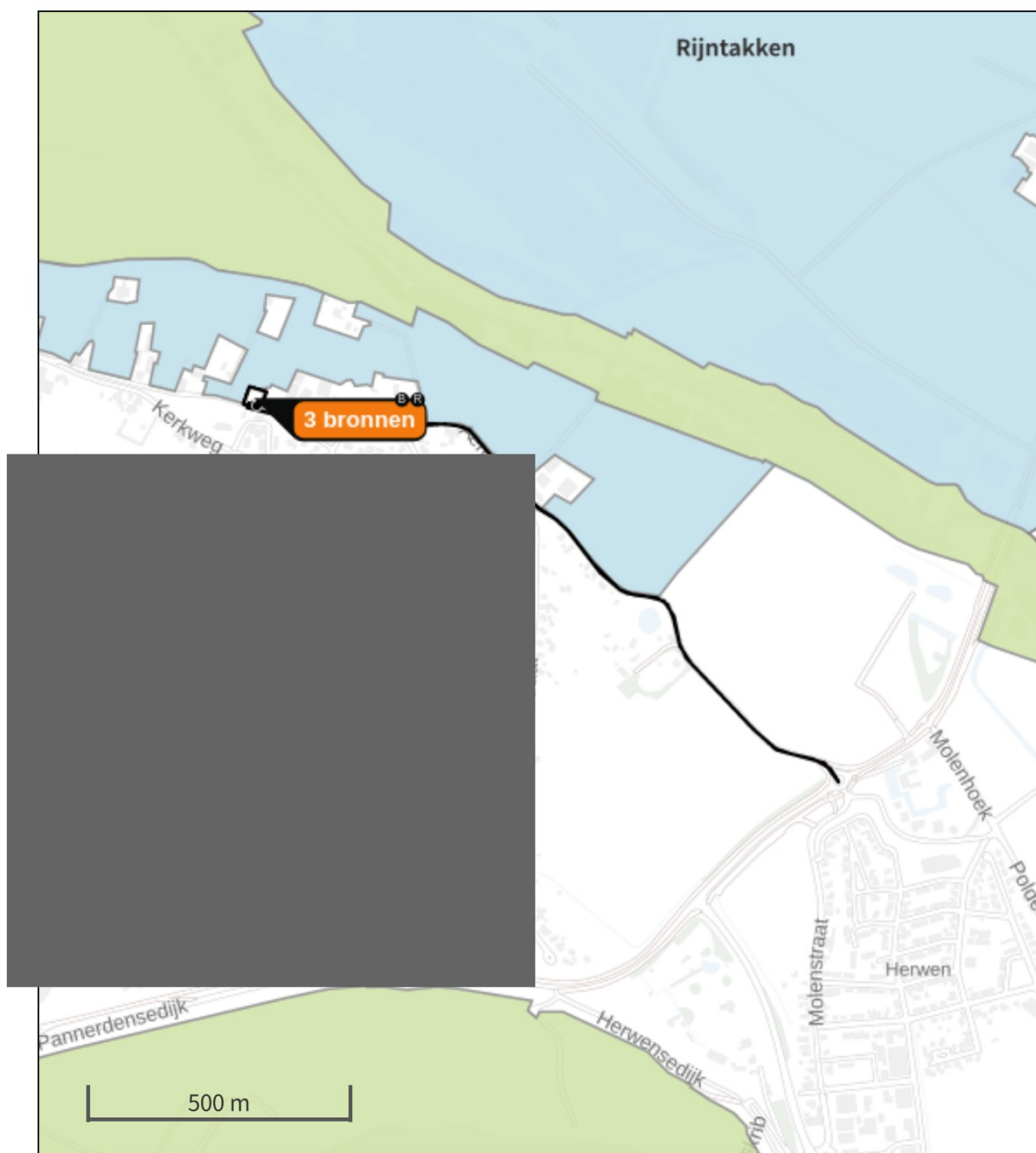
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Woningen BBQ/ Vuurkorf	-	0,4 kg/j
 Wonen en Werken Woningen Uitstoot CV ketel	-	2,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	82,6 g/j	1,3 kg/j

Gebruiksfasen - 6201 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Woningen BBQ/ Vuurkorf	-	0,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	76,9 g/j	1,3 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 - 6201" (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	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Rijntakken

Referentiesituatie - 6201, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	BBQ/ Vuurkorf	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:202807,38 Y:434277,31	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,12 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Woonverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:203422,75 Y:434009,66	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	1.477,75 m	Hoogte	-	NH ₃	82,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,2 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot CV ketel	Uittreedhoogte	<u>7,0 m</u>	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:202811,94 Y:434262,87	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Gebruiksfasen - 6201, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	BBQ/Vuurkorf	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:202808,34 Y:434277,78	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,12 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie		Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:203420,41 Y:434014,25	Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	1.481,49 m	Hoogte	-	-	NH ₃	76,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 p/etmaal			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,2 p/etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/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 2022.1_20230606_5e1adb5a8

Database versie 2022.1_5e1adb5a8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Handelbouwadvis BV
Aerdsedijk 24,
6913 KD Aerdt

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2023-6201
Nieuwbouw vrijstaande woning

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S5cZLyIWmXD
23 juni 2023, 09:44
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - 6201 - Referentie
Aanlegfase - 6201 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	82,6 g/j	4,2 kg/j
2023	0,1 kg/j	4,0 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - 6201 - Referentie
Aanlegfase - 6201 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,03 mol/ha/j	3907669	Rijntakken
0,01 mol/ha/j	3907669	Rijntakken
0,00 ha		
0,12 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,02 mol/ha/j		

Referentiesituatie - 6201 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

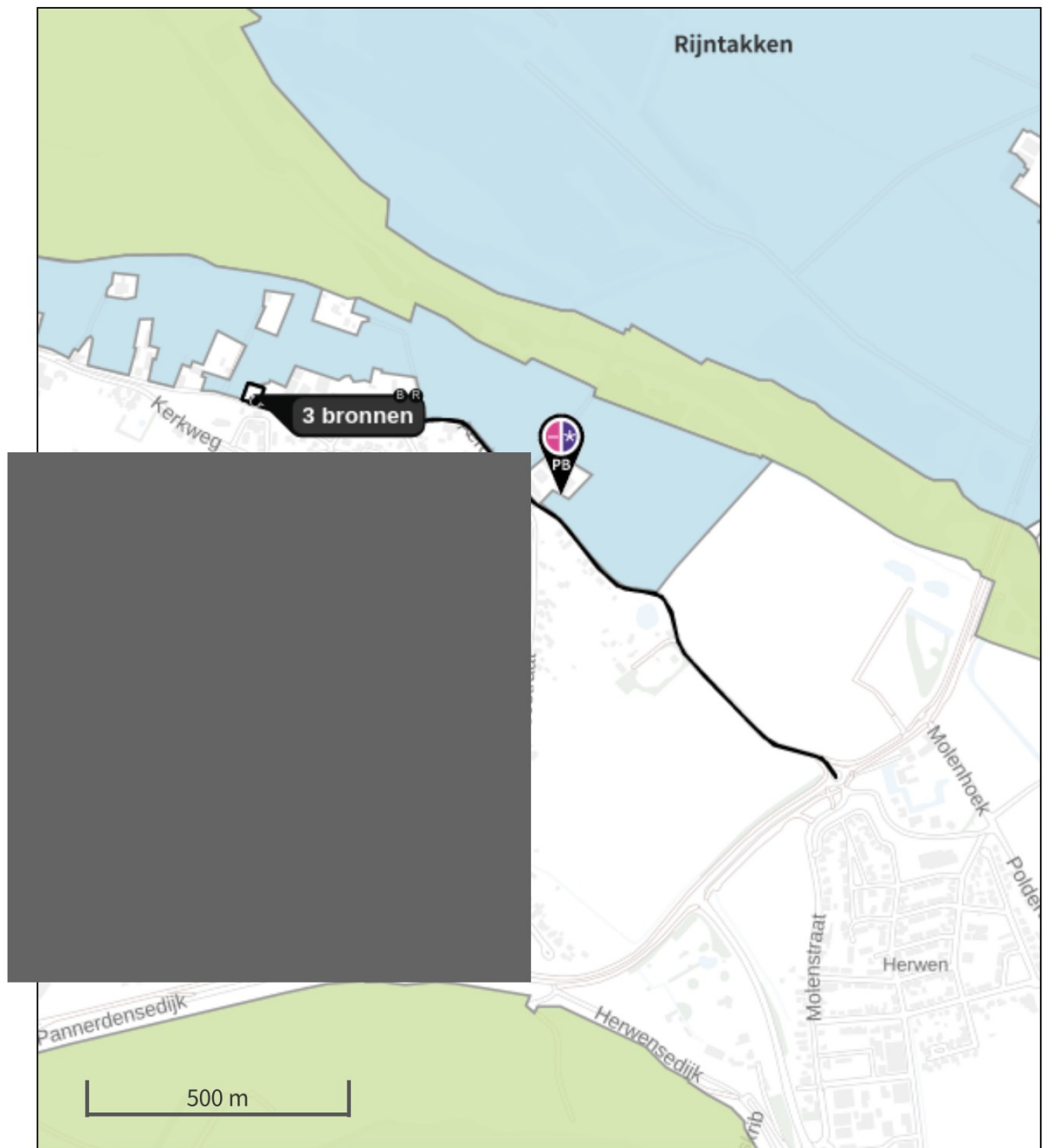
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Woningen BBQ/ Vuurkorf	-	0,4 kg/j
 Wonen en Werken Woningen Uitstoot CV ketel	-	2,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	82,6 g/j	1,3 kg/j

Aanlegfase - 6201 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,1 kg/j	3,5 kg/j
Verkeersnetwerk	25,3 g/j	0,4 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 "Aanlegfase - 6201" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,12	1.398,82	0,00	0,00	0,12	0,02

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Rijntakken (38)	0,12	1.398,82	0,00	0,00	0,12	0,02

Referentiesituatie - 6201, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	BBQ/ Vuurkorf	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:202807,38 Y:434277,31	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,12 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Woonverkeer		Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:203422,75 Y:434009,66	Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	1.477,75 m	Hoogte	-	-	NH ₃	82,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer		Max. snelheid			Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer		Voorgeschreven factoren			8,6 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren			0,2 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren			0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer		Voorgeschreven factoren			0,0 p/etmaal	0,0 %

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot CV ketel	Uittreedhoogte	<u>7,0 m</u>	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:202811,94 Y:434262,87	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Aanlegfase - 6201, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	3,5 kg/j
Locatie	X:202808,29 Y:434277,54	NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	0,11 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloop - Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	75 l/j	12 u/j	4 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	18,0 g/j
Sloop - Shovel	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	43 l/j	6 u/j	3 l/j	NO _x	69,0 g/j
					NH ₃	10,3 g/j
Grondwerk - Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	62 l/j	10 u/j	4 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	14,9 g/j
Grondwerk - Trilplaat	Stage-II, 2002-2005, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	4 l/j	1 u/j		NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Fundering en Kelder - Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	55 l/j	5 u/j	3 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	13,2 g/j
Fundering en Kelder - Betonpomp	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	12 l/j	2 u/j		NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Vloeren en Gevel - Betonpomp	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	25 l/j	4 u/j		NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Vloeren en Gevel - Kraan vloeren	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	148 l/j	10 u/j	9 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	35,5 g/j
Vloeren en Gevels - Kraan materiaal	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	30 l/j	2 u/j	2 l/j	NO _x	80,0 g/j
					NH ₃	7,2 g/j
Daken - Kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	59 l/j	4 u/j	4 l/j	NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	14,2 g/j
Terrein inrichting - Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	12 l/j	2 u/j	1 l/j (1)	NO _x	19,6 g/j
					NH ₃	2,9 g/j
Terrein inrichting - Trilplaat	Stage-II, 2002-2005, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	4 l/j	1 u/j		NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:203421,94 Y:434009,08	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	1.465,25 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 25,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	920,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	26,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		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 2022.1_20230606_5e1adbf5a8
Database versie 2022.1_5e1adbf5a8
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

HBA B.V.
www.handelbouwadvies.nl



BOUWBESLUITBEREKENINGEN



MPG BEREKENING



BENG BEREKENING



GPR GEBOUW BEREKENING



BEZONNINGSSTUDIE



WARMTEVERLIES



KOELLAST BEREKENING



BUITENGELUID WARMTEPOMP



STIKSTOFBEREKENING



info@handelbouwadvies.nl



085 06 00 058