

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 : 2023-6886
Datum : 26-04-2024
Opgesteld door : Ir. Jorn van Wegen

Opdrachtgever : **Gemeente Uitgeest**
Projectnaam : Appartementengebouw Uitgeest
Projectlocatie : Castricummerweg 13, 1911 GA Uitgeest

Uitgangspunten

De onderstaande gegevens zijn gehanteerd als leidraad voor de rapportage:

- Voorlopig ruimtelijk kader van Gemeente Uitgeest
- Overige informatie van Martijn Knol, De BUCH

Akkoord : Drs. T. Mijzen

Paraaf :

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Mijzen', with a large circular flourish above the first part of the name.

1.1 AANLEIDING

Het projectgebied bevindt zich aan de Castricummerweg 13 in Uitgeest. De bebouwing, waaronder Sporthal De Meet, zal worden gesloopt. Vervolgens zal er een nieuwbouw appartementengebouw gerealiseerd worden op het perceel.

De projectlocatie is gelegen op circa 3,5 km van Natura-2000 gebied Noordhollands Duinreservaat

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 bouwphase)
2. Beoogde situatie (gebruiksphase)

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 TIJDELIJKE SITUATIE

De tijdelijke situatie bestaat uit de aanleg- of bouwfase. In de aanlegfase is er sprake van verschillende emissiebronnen:

1. Bouwverkeer
2. Mobiele werktuigen
3. Stationair draaien van bouwverkeer

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

Gezien er nog geen bouwtekeningen zijn is er voor de mobiele werktuigen en het bouwverkeer een inschatting gemaakt van de draaiuren aan de hand van referentieprojecten en vuistregels.

2.2.1 Beschrijving uitgangspunten aanlegfase



In bovenstaande afbeelding is de situatie van de aanlegfase en de gebruiksfase in kaart gebracht. Voor de verkeersroute is er gekozen voor de route via de Castricummerweg en de Geesterweg

RESULTATEN EN CONCLUSIES

naar de N203. Vanaf hier kan worden gesteld dat zowel het bouwverkeer als de verkeersgeneratie van de gebruiksfase opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Voor de bouwroute is tevens rekening gehouden met langzaam rijdend en manoeuvrerend bouwverkeer op en rondom de bouwplaats. Voor het laatste deel van de bouwroute is een stagnatie van 100% ingevoerd om dit te simuleren voor middelzwaar- en zwaar bouwverkeer.

Daarnaast wordt er rekening gehouden met het stationair draaien van bouwverkeer. Standaard wordt hiervoor 15 minuten gerekend per vrachtwagen. Hierbij wordt een warmteinhoud van 0MW gehanteerd, een uitstoothoogte van 2,5m, en een spreiding van 2,5m. Deze waarden zijn overeenkomstig met de default waarden voor wegverkeer, en zijn daarom ook van toepassing op stationair draaiend verkeer.

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-2022*.

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

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 adviseren wij de uitvoerder uitsluitend met stage klasse IV en V te werken, dit is een verbeterd beleid t.o.v. stage klasse III en zal bijdragen aan een lagere NOx-emissie productie.

Om stikstofdepositie op omliggende Natura2000 gebieden uit te sluiten zijn er bij de invoer enkele maatregelen genomen. Zo moeten alle mobiele werktuigen met een vermogen vanaf 75 kW minimaal stage klasse IV zijn, en moeten deze werktuigen gebruik maken van AdBlue technologie. Voor de mobiele werktuigen met een lager vermogen, de trilplaat en de vlindermachine, mogen er werktuigen uit klasse II worden ingezet. Het is van groot belang dat deze maatregelen in acht worden genomen bij de uitvoering om enige significant negatieve effecten op omliggende Natura2000 gebieden uit te sluiten. Een compleet overzicht van de verschillende mobiele werktuigen en de verkeersgeneratie wordt verderop in het rapport gepresenteerd.

2.3 BEOOGDE SITUATIE

In de gebruiksfase zijn er twee verschillende emissiebronnen van invloed:

1. Verkeersgeneratie
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. Er is hierbij gekozen voor de categorie met de hoogste verkeersgeneratie (koop, appartement, duur) om uit te gaan van het worst-case principe. Een overzicht met uitwerking hiervan wordt verderop in het rapport gepresenteerd.

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. Standaard hanteren wij voor woningen met tuin een NOx uitstoot van 0,44kg per jaar. Deze waarde omvat alle NOx productie niet zijnde de stookinstallatie. Voor utiliteitsbouw is deze waarde niet van toepassing.

De eventuele stikstofemissie ten gevolge van een gasgestookte verwarmingsinstallatie wordt bepaald aan de hand van een verwacht gasverbruik.

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

2.4 REFERENTIE SITUATIE

Voor deze berekening is er geen rekening gehouden met de bestaande situatie.

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

Deze stikstofberekening voldoet aan de maximale stikstofdepositie eis van 0,00 mol per hectare per jaar. Om te voldoen aan deze eis zijn er een aantal aanvullende maatregelen genomen zoals beschreven in hoofdstuk 2.2.1. Het is van groot belang dat deze maatregelen ten uitvoer worden gebracht in de aanlegfase. De toepassing van verbeterde stageklassen en het gebruik van AdBlue technologie heeft een grote impact op de stikstofemissie tijdens een bouwproject. Door de genoemde maatregelen in acht te nemen tijdens de aanlegfase kan enig significant negatief effect op omliggende Natura2000 gebieden worden uitgesloten.



UITGANGSPUNTEN - aanlegfase

Sloop bestaande situatie

MOBIELE WERKTUIGEN

Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiuren	AdBlue en verbruik (L)	
Graafmachine	IV	150	592,0	40,0	Stage IV & V	36,0

Aangenomen wordt dat een graafmachine 5 dagen in bedrijf is om het slooppuin weg te werken

Grondwerk

MOBIELE WERKTUIGEN

Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiuren	AdBlue en verbruik (L)	
Graafmachine	IV	150	592,0	40,0	Stage IV & V	36,0

Afmeting bouwput ongeveer	950 m ³	Graafmachine a 25m ³ per uur
---------------------------	--------------------	---

Triplaat	II	20	41,0	17,0	Geen	0,0
-----------------	----	----	------	------	------	-----

Fundering en begane grondvloer

MOBIELE WERKTUIGEN

Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiuren	AdBlue en verbruik (L)	
Heistelling	IV	200	977,0	50,0	Stage IV & V	59,0

<i>Totale ingeschatte lengte funderingspalen</i>	<i>1545 m</i>	<i>Capaciteit heik</i>	<i>31,5 m/uur</i>
--	---------------	------------------------	-------------------

Betonpomp fundering	IV	250	219,0	9,0	Stage IV & V	13,0
----------------------------	----	-----	-------	-----	--------------	------

Totale hoeveelheid beton fundering	90 m ³	Storten a 10m ³ per uur
------------------------------------	-------------------	------------------------------------

Kraan vloerplaten BG	IV	250	1652,0	68,0	Stage IV & V	99,0
-----------------------------	----	-----	--------	------	--------------	------

Totaal aantal vloerplaten	1700 m ²	Plaatsen a 25m ² per uur
---------------------------	---------------------	-------------------------------------

Draagconstructie en verdiepingvloeren

MOBIELE WERKTUIGEN

Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiuren	AdBlue en verbruik (L)	
Kraan vloeren	IV	250	3303,0	136,0	Stage IV & V	198,0

Totaal aantal vloerplaten	3400 m ²	Plaatsen a 25m ² per uur
---------------------------	---------------------	-------------------------------------

Betonpomp vloeren	IV	250	2065,0	85,0	Stage IV & V	124,0
--------------------------	----	-----	--------	------	--------------	-------

Totaal aantal m ² betonvloer	3400 m ²	Storten a 40m ² per uur
---	---------------------	------------------------------------

Gevels en daken						
MOBIELE WERKTUIGEN						
Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiuren	AdBlue en verbruik (L)	
Kraan dak	IV	250	680,0	28,0	Stage IV & V	41,0
<i>Oppervlakte plat dak betonplaten 700 m² Plaatsen a 25m² per uur</i>						
Betonpomp plat dak	IV	250	437,0	18,0	Stage IV & V	26,0
<i>Totaal aantal m² beton 700 m² Storten a 40m² per uur</i>						
Kraan plaatsen materiaal	IV	250	389,0	16,0	Stage IV & V	23,0
Aangenomen wordt dat een kraan 16 draaiuren bezig is met het plaatsen van materiaal op hoogte						

Afbouw en terrein inrichting						
MOBIELE WERKTUIGEN						
Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiuren	AdBlue en verbruik (L)	
Graafmachine	IV	100	241,0	24,0	Stage IV & V	14,0
Trilplaat	II	20	39,0	16,0	Geen	0,0

Bouwverkeer				
VERKEERSGENERATIE				
Type verkeer	Opmerkingen			Verkeersbewegingen
Licht verkeer (doorlopend)	Bouwtijd	52	weken	2.080
	Voertuigen per werkdag	4		
Middelzwaar wegverkeer	Totaal			118
Aanvoer gevelmateriaal licht		1770 m²		18
Aanvoer ramen en kozijnen		590 m²		24
Aanvoer materiaal daken (totaal)		1700 m²		24
Overige (doorlopend)		1 vrachtwagen per twee weken		52
Zwaar wegverkeer	Totaal			506
Afvoer grond		950 m³		84
Aanvoer zand		475 m³		42
Aanvoer betonmix totaal		910 m³		122
Aanvoer zware vloerplaten		5800 m²		116
Aanvoer funderingspalen		103 stuks		22
Aanvoer zware bouwstenen (gevel en binnenmuren)		4060 m²		68
Overige (doorlopend)		1 vrachtwagen per twee weken		52
Busverkeer	Totaal			0

Bouwverkeer				
STATIONAIR DRAAIEN				
				Uitstoot per jaar (in kg)
Type verkeer	Opmerkingen			NOx
Licht wegverkeer	Jaar tijdelijke situatie		2024	0,000
	uitstoot NOx	3,77	g/uur	
	uitstoot NH3	0,18	g/uur	
Aangenomen wordt dat er geen stationaire emissies zijn voor licht verkeer				

Middelzwaar wegverkeer	<i>Jaar tijdelijke situatie</i>		<i>2024</i>	<i>0,927</i>	<i>0,011</i>
	uitstoot NOx	62,86	g/uur		
	uitstoot NH3	0,76	g/uur		
	Aangenomen wordt dat een vrachtwagen gemiddeld 15 min. stationair draait				
Zwaar wegverkeer	<i>Jaar tijdelijke situatie</i>		<i>2024</i>	<i>4,491</i>	<i>0,057</i>
	uitstoot NOx	71,01	g/uur		
	uitstoot NH3	0,91	g/uur		
	Aangenomen wordt dat een vrachtwagen gemiddeld 15 min. stationair draait				
Busverkeer	<i>Jaar tijdelijke situatie</i>		<i>2024</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>
	uitstoot NOx	36,40	g/uur		
	uitstoot NH3	0,07	g/uur		
	Aangenomen wordt dat er geen stationaire emissies zijn voor busverkeer				
Totaal				5,419	0,068

UITGANGSPUNTEN - gebruiksfase (nieuw)

Beoogd					
Uitstoot Bouwplan					
Emissiebronnen	Bepaling	Type		NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Stook installatie	Werkelijk verbruik	Elektrisch		0,00	0,00
	Type gebouw	Appartementengebouw			
	Verwacht gasverbruik	0 m ³			
	Er wordt geen gasaansluiting gerealiseerd				
	Bouwjaar CV ketel	Onbekend	Emissiefactor	0 g NOx/GJ	
	Energetische waarde gas	31,65	MJ/m ³		
	Rookgasproductie	9	Nm ³ /m ³ gas		
	NOx productie	70	mg/Nm ³		
Sfeerhaard/ BBQ/vuurkorf	Default waarde			0,00	0,00

VERKEERSGENERATIE - woningbouw		
CROW 381 A4 Tabel:	koop, appartement, duur	
Mate van stedelijkheid (CBS - omgevingsadressendichtheid)	Matig stedelijk	
Locatie	Centrum	

VERKEERSGENERATIE - woningbouw		
Type verkeer	Opmerkingen	Verkeersbewegingen
Licht verkeer	Verkeersgeneratie totaal per etmaal (53 appartementen)	381,6
	<i>Per appartement: 7,2 verkeersbewegingen per etmaal</i>	
Middelzwaar vrachtverkeer		0
Zwaar vrachtverkeer	Gemiddeld vrachtwagenbewegingen per etmaal	1,06
	<i>Per appartement: 0,02 verkeersbewegingen per etmaal</i>	
Busverkeer		0



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 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

Handelbouwadvis B.V.
Castricummerweg 13,
1911 GA Uitgeest

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2023-6886
6886 (ambtshalve actualisatie ODIJ)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S62368K7pHsE
23 april 2024, 14:54
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Tijdelijke situatie - 6886 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	2,8 kg/j	74,0 kg/j

Resultaten

Tijdelijke situatie - 6886 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

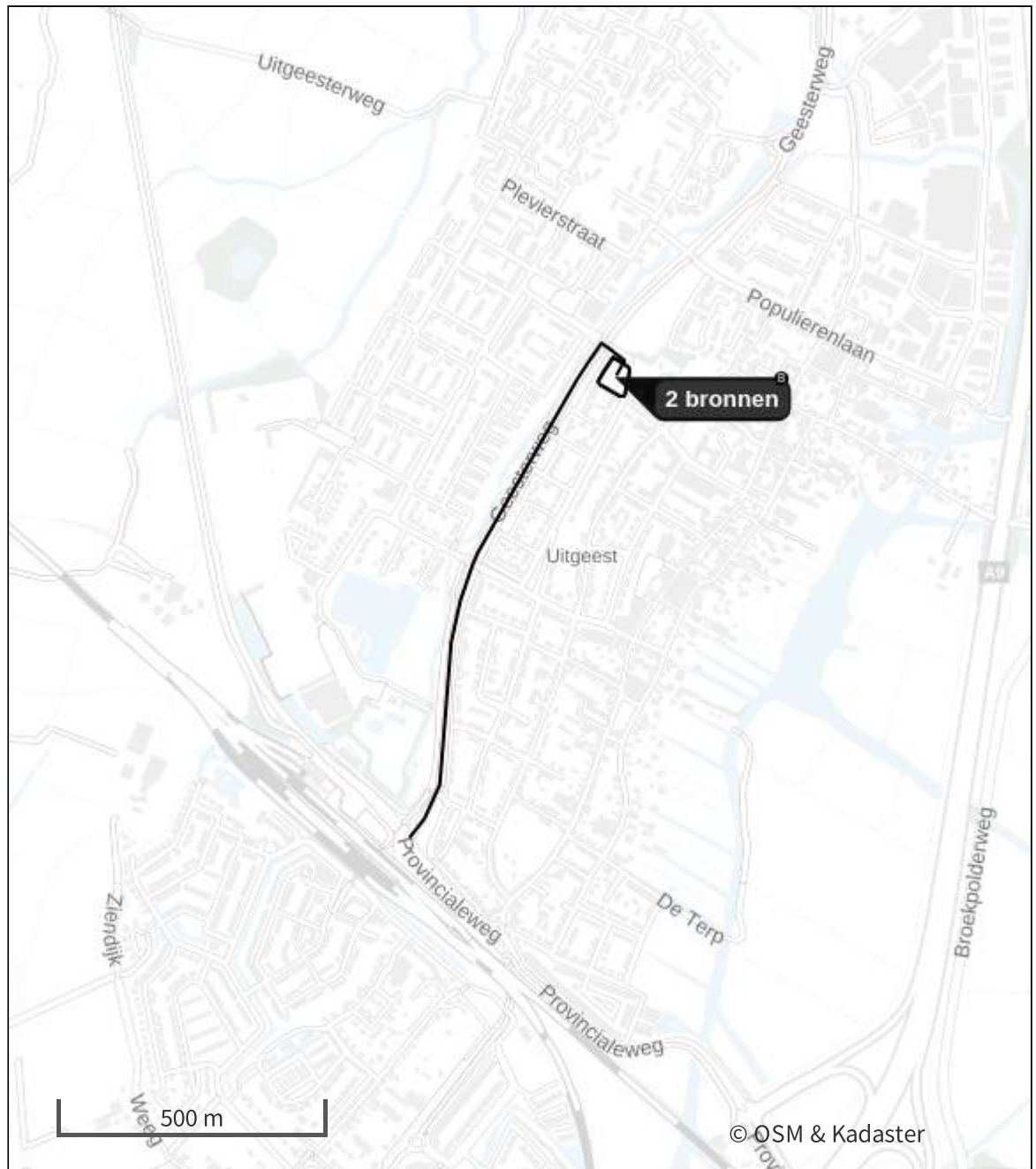
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Tijdelijke situatie - 6886 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	2,7 kg/j	65,2 kg/j
4 Anders... Anders... Stationair draaien bouwverkeer	68,0 g/j	5,4 kg/j
✖ Verkeersnetwerk	73,0 g/j	3,3 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 "Tijdelijke situatie
- 6886 " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Tijdelijke situatie - 6886 , Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	65,2 kg/j
Locatie	X:109008,79 Y:504879,63	NH ₃	2,7 kg/j
Oppervlakte	0,27 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloop - Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	592 l/j	40 u/j	36 l/j	NO _x	3,2 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Grondwerk - Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	592 l/j	40 u/j	36 l/j	NO _x	3,2 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Grondwerk - Trilplaat	Stage-II, 2002-2005, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	41 l/j	17 u/j		NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Fundering en BG vloer - Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	977 l/j	50 u/j	59 l/j	NO _x	5,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Fundering en BG vloer - Betonpomp fundering	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	219 l/j	9 u/j	13 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	52,6 g/j
Fundering en BG vloer - Kraan vloer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1652 l/j	68 u/j	99 l/j	NO _x	9,3 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Draagconstructie en vloeren - Kraan vloeren	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3303 l/j	136 u/j	198 l/j	NO _x	18,6 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Draagconstructie en vloeren - Betonpomp vloeren	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2065 l/j	85 u/j	124 l/j	NO _x	11,5 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Gevels en daken - Kraan dak	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	680 l/j	28 u/j	41 l/j	NO _x	3,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Gevels en daken - Betonpomp plat dak	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	437 l/j	18 u/j	26 l/j	NO _x	2,6 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Gevels en daken - Kraan plaatsen materiaal	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	389 l/j	16 u/j	23 l/j	NO _x	2,3 kg/j
					NH ₃	93,4 g/j
Terrein inrichting - Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	241 l/j	24 u/j	14 l/j	NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	57,8 g/j
Terrein inrichting - Trilplaat	Stage-II, 2002-2005, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	39 l/j	16 u/j		NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	3,0 kg/j
Locatie	X:108734,67 Y:504510,82	Type scherm	-	NO ₂	0,8 kg/j
Lengte	1.050,77 m	Hoogte	-	NH ₃	68,5 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	2.080,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	118,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	506,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (100% stagnatie)	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:109027,34 Y:504911,68	Type scherm	-	NO ₂	71,9 g/j
Lengte	60,13 m	Hoogte	-	NH ₃	4,5 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	2.080,0 /jaar			100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	118,0 /jaar			100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	506,0 /jaar			100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien bouwverkeer	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	5,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	68,0 g/j
Locatie	X:109008,79 Y:504879,63	Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,27 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2023.2_20240329_bf14d3585e
Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Handelbouwadvis B.V.
Castricummerweg 13,
1911 GA Uitgeest

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2023-6886
6886 (ambtshalve actualisatie ODIJ)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RwArat8gz8ca
23 april 2024, 14:31
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Beoogde situatie - 6886 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	1,3 kg/j	37,9 kg/j

Resultaten

Beoogde situatie - 6886 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

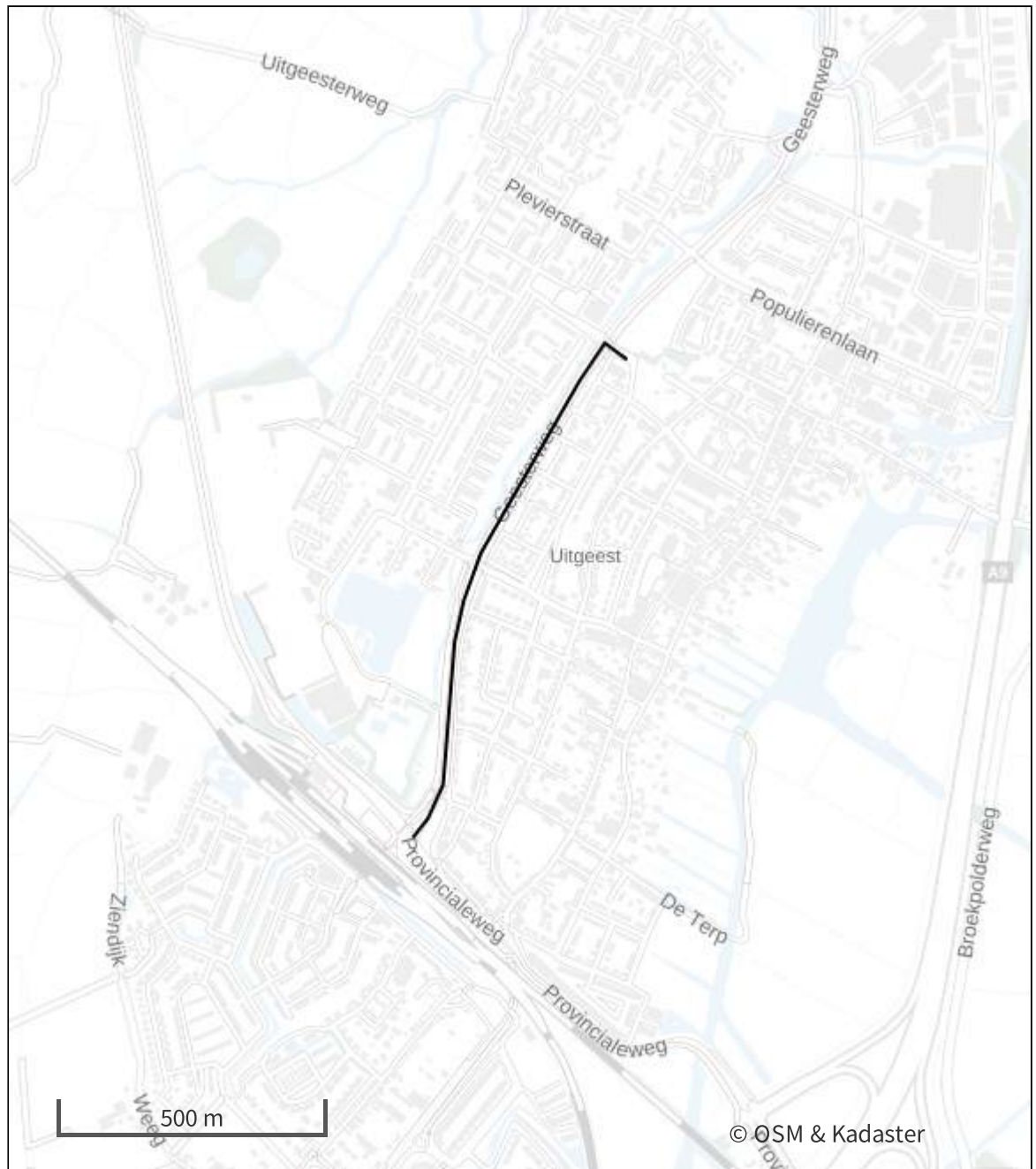
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Beoogde situatie - 6886 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	1,3 kg/j	37,9 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 "Beoogde situatie - 6886" (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	-	-	-	-	-	-

Beoogde situatie - 6886, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	37,9 kg/j
Locatie	X:108739,2 Y:504522,81	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,2 kg/j
Lengte	1.076,39 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,3 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	381,6 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,1 /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 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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