

HBA B.V.

www.handelbouwadvies.nl



AERIUS Berekening



info@handelbouwadvies.nl



+31 85 060 0058

INHOUDSOPGAVE

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 Tijdelijke situatie	
2.3 Beoogde situatie	
2.4 Referentie situatie	
2.5 Resultaten AERIUS Calculator	
2.6 Interpretatie resultaten	
OVERZICHT UITGANGSPUNTEN	7
BIJLAGE AERIUS BEREKENING	9

PROJECT INFORMATIE

Documentnummer : **2024-7856**
Datum : 12-03-2024
Opgesteld door : Ir. Bas Cuijpers

Opdrachtgever : **Arjan Bakker**
Projectnaam : Renovatie appartementen
Projectlocatie : Hoofdstraat 71 Hillegom 2181RV

Uitgangspunten

De onderstaande gegevens zijn gehanteerd als leidraad voor de rapportage:

- Ontwerp gevels, plattegronden en doorsneden van Gietermans & van Dijk Architecten
- Overige informatie van Arjan Bakker

Akkoord : Drs. T. Mijzen

Paraaf :

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'T. Mijzen', with a stylized flourish underneath.

1.1 AANLEIDING

Het projectgebied bevindt zich aan de Hoofdstraat 71 2181RV Hillegom, in de gelijknamige gemeente Hillegom. De momenteel aanwezige eenlaagse bedrijfsruimte achter het hoofdgebouw wordt gesloopt. Vervolgens worden op deze locatie nieuwbouw appartementen gerealiseerd, er zullen meerdere appartementen verdeeld over verschillende verdiepingen gerealiseerd worden.

De projectlocatie is gelegen op circa 3 km van Natura-2000 gebied Kennemerland - Zuid.

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 (slooffase en bouwfase)
2. Beoogde situatie (gebruiksfase)

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

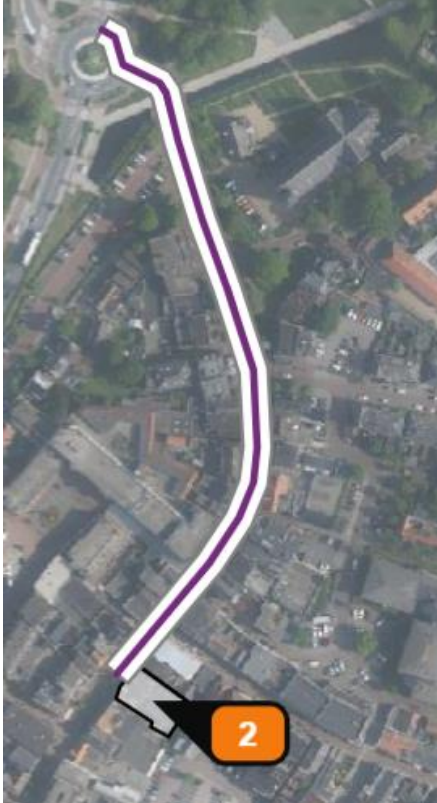
De tijdelijke situatie bestaat uit de aanleg- of bouwfase en uit een eventuele huidige of toekomstige gebruiksfase.

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. Verwacht wordt dat de bouwfase in maart '24 wordt gestart. Uitgaande van een 'worst-case scenario', wordt voor de overige twee maanden de gebruiksfase meegenomen in de tijdelijke fase. Het verkeer van de gebruiksfase wordt dus voor 17% meegenomen in de tijdelijke fase.

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 gekozen voor de route via de Hoofdstraat naar de eerstvolgende rotonde, vanaf hier kan de N208 bereikt worden. Vanaf dit punt 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 *Instructiegegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2023*.

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

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

RESULTATEN EN CONCLUSIES

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.

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. 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.

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 er een zip-bestand bestand bijgevoegd met de berekeningen. 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	IIIA	150	118,0	8,0	Geen	0,0

Aangenomen wordt dat een graafmachine 1 dag in bedrijf is om het slooppuin weg te werken

Grondwerk

MOBIELE WERKTUIGEN

Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiuren	AdBlue en verbruik (L)	
Graafmachine	IIIA	150	89,0	6,0	Geen	0,0

Afmeting bouwput ongeveer	200 m ³	Graafmachine a 35m ³ per uur
---------------------------	--------------------	---

Triplaat	II	20	10,0	4,0	Geen	0,0
-----------------	----	----	------	-----	------	-----

Fundering en begane grondvloer

MOBIELE WERKTUIGEN

Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiuren	AdBlue en verbruik (L)	
Betonpomp fundering	IIIA	250	49,0	2,0	Geen	0,0

Totale hoeveelheid beton fundering	20 m³	Storten a 10m³ per uur
------------------------------------	-------	------------------------

Betonpomp BG vloer	IIIA	250	219,0	9,0	Geen	0,0
--------------------	------	-----	-------	-----	------	-----

Totaal aantal m ² betonvloer	330 m ²	Storten a 40m ² per uur
---	--------------------	------------------------------------

Draagconstructie en verdiepingvloeren

MOBIELE WERKTUIGEN

Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiuren	AdBlue en verbruik (L)	
Vlindermachine	II	20	56,0	23,0	Geen	0,0

Gevels en daken

MOBIELE WERKTUIGEN

Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiuren	AdBlue en verbruik (L)	
Kraan dak	IIIA	250	291,0	12,0	Geen	0,0

Oppervlakte plat dak betonplaten	290 m ²	Plaatsen a 25m ² per uur
----------------------------------	--------------------	-------------------------------------

Kraan plaatsen materiaal	IIIA	250	97,0	4,0	Geen	0,0
--------------------------	------	-----	------	-----	------	-----

Aangenomen wordt dat een kraan 4 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	IIIA	100	40,0	4,0	Geen	0,0
Trilplaat	II	20	10,0	4,0	Geen	0,0

Bouwverkeer					
VERKEERSGENERATIE					
Type verkeer	Opmerkingen			Verkeersbewegingen	
Licht verkeer (doorlopend)	Bouwtijd	52	weken	1.040	
	Voertuigen per werkdag	2			
Middelzwaar wegverkeer	Totaal			72	
Aanvoer gevelmateriaal licht				220 m²	4
Aanvoer ramen en kozijnen				185 m²	8
Aanvoer materiaal daken (totaal)				460 m²	8
Overige (doorlopend)				1 vrachtwagen per twee weken	52
Zwaar wegverkeer	Totaal			100	
Afvoer grond				200 m³	18
Aanvoer zand				100 m³	10
Aanvoer betonmix totaal				100 m³	14
Aanvoer zware vloerplaten				290 m²	6
Aanvoer funderingspalen				0 stuks	0
Aanvoer staalconstructie					0
Aanvoer zware bouwstenen (gevel en binnenmuren)				0 m²	0
Overige (doorlopend)				1 vrachtwagen per twee weken	52
Busverkeer	Totaal			0	

Bouwverkeer				
STATIONAIR DRAAIEN				
			Uitstoot per jaar (in kg)	
Type verkeer	Opmerkingen		NOx	NH3
Licht wegverkeer	Jaar tijdelijke situatie	2024	0,000	0,000
	uitstoot NOx	6,21 g/uur		
	uitstoot NH3	0,17 g/uur		
	Aangenomen wordt dat er geen stationaire emissies zijn voor licht verkeer			
Middelzwaar wegverkeer	Jaar tijdelijke situatie	2024	0,611	0,006
	uitstoot NOx	67,94 g/uur		
	uitstoot NH3	0,69 g/uur		
	Aangenomen wordt dat een vrachtwagen gemiddeld 15 min. stationair draait			
Zwaar wegverkeer	Jaar tijdelijke situatie	2024	1,008	0,011
	uitstoot NOx	80,67 g/uur		
	uitstoot NH3	0,90 g/uur		
	Aangenomen wordt dat een vrachtwagen gemiddeld 15 min. stationair draait			
Busverkeer	Jaar tijdelijke situatie	2024	0,000	0,000
	uitstoot NOx	29,33 g/uur		
	uitstoot NH3	0,06 g/uur		

	Aangenomen wordt dat er geen stationaire emissies zijn voor busverkeer			
Totaal			1,620	0,017

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	Appartement			
	Verwacht gasverbruik	0 m ³			
	Er wordt geen gasaansluiting gerealiseerd				

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

VERKEERSGENERATIE - woningbouw		
Type verkeer	Opmerkingen	Verkeersbewegingen
Licht verkeer	Verkeersgeneratie totaal per etmaal 6,2	49,6
Middelzwaar vrachtverkeer		
Zwaar vrachtverkeer	Gemiddeld vrachtwagenbewegingen per woning per etmaal	0,16
Busverkeer		

https://cbsinuwbuurt.nl/#wijken2020_omgevingsadressendichtheid



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 B.V.
Hoofdstraat 71,
2181RV Hillegom

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2024-7856
-

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RgDhtTLaBrdd
12 maart 2024, 11:26
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Beoogde situatie - 7856 - Beoogd

Rekenjaar
2026

Emissie NH₃
69,9 g/j

Emissie NO_x
1,7 kg/j

Resultaten

Beoogde situatie - 7856 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage
-
-
-
-
-

Hexagon
-
-
-
-
-

Gebied
-
-
-
-
-



Beoogde situatie - 7856 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	69,9 g/j	1,7 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 "Beoogde situatie - 7856" (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	-	-	-	-	-	-

Beoogde situatie - 7856, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:99949,66 Y:478802,64	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	340,34 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 69,9 g/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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	49,6 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,2 /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 2023.1.2_20240307_d2f5f75faf

Database versie 2023.1.2_d2f5f75faf_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 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 B.V.
Hoofdstraat 71,
2181RV Hillegom

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2024-7856
-

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RoXE4nB2Cyyj
12 maart 2024, 11:31
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Tijdelijke situatie - 7856 (1) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	45,0 g/j	18,5 kg/j

Resultaten

Tijdelijke situatie - 7856 (1) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Tijdelijke situatie - 7856 (1) (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	7,3 g/j	16,2 kg/j
4	Anders... Anders... Stationair draaien bouwverkeer	17,0 g/j	1,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	20,7 g/j	0,7 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
- 7856 (1)" (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 - 7856 (1), Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	16,2 kg/j
Locatie	X:99906,79 Y:478639,99	NH ₃	7,3 g/j
Oppervlakte	0,06 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Grondwerk - Graafmachine	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	89 l/j	6 u/j		NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Grondwerk - Trilplaat	Stage-II, 2002-2005, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	10 l/j	4 u/j		NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Fundering en BG vloer - Betonpomp vloer	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	219 l/j	9 u/j		NO _x	3,3 kg/j
					NH ₃	1,6 g/j
Draagconstructie en vloeren - Vlindermachine	Stage-II, 2002-2005, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	56 l/j	23 u/j		NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Gevels en daken - Kraan dak	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	291 l/j	12 u/j		NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	2,2 g/j
Gevels en daken - Kraan plaatsen materiaal	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	97 l/j	4 u/j		NO _x	1,5 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Terrein inrichting - Graafmachine	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	40 l/j	4 u/j		NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Terrein inrichting - Trilplaat	Stage-II, 2002-2005, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	10 l/j	4 u/j		NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Fundering en BG vloer - Betonpomp fundering	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	49 l/j	2 u/j		NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Slopen - Graafmachine	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	118 l/j	8 u/j		NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:99943,59 Y:478822,28	Type scherm	-	-	NO ₂ 77,6 g/j
Lengte	304,83 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 7,2 g/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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.040,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	72,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (100% stagnatie)	Links	Rechts	NO _x	75,7 g/j
Locatie	X:99898,16 Y:478666,3	Type scherm	-	-	NO ₂ 16,9 g/j
Lengte	50,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,3 g/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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.040,0 /jaar		100,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	72,0 /jaar		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien bouwverkeer	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	1,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	17,0 g/j
Locatie	X:99906,98 Y:478639,75	Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,06 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer - gebruiksfase 17%	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:99949,09 Y:478803,37	Type scherm	-	-	NO ₂ 50,3 g/j
Lengte	344,29 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 12,2 g/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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.078,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023.1.2_20240307_d2f5f75faf

Database versie 2023.1.2_d2f5f75faf_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