

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

PROJECT INFORMATIE

Documentnummer : **2023-6251**
Datum : 30-11-2023
Opgesteld door : Ing. Naomi de Bruijn

Opdrachtgever : **CPO Bergen**
Projectnaam : CPO Bergen
Projectlocatie : Murseltseweg naast nummer 2
Kavel : 7030

Uitgangspunten

De onderstaande gegevens zijn gehanteerd als leidraad voor de rapportage:

- Ontwerp gevels, plattegronden en doorsneden van Buro Ariëns

Akkoord : Drs. T. Mijzen

Paraaf :

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'T. Mijzen', with a large, stylized initial 'M' and a horizontal flourish underneath.

1.1 AANLEIDING

Het projectgebied bevindt zich aan de Murseltseweg in Bergen. Er zijn plannen voor het nieuw bouwen van zes woningen in een CPO project. Deze bouwplannen vinden plaats naast nummer 2.

De projectlocatie is gelegen op circa 0,8 km van Natura-2000 gebied Maasduinen.

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)

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.

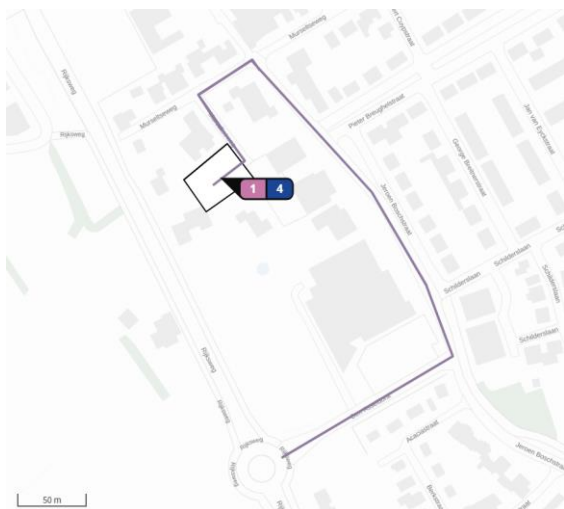
2.2 TIJDELIJKE SITUATIE

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 1.5 jaar bedraagt. Omdat het hier een meerjarig bouwtraject betreft en er nog geen precieze bouwplanning is opgesteld, wordt er vanuit gegaan dat 70% van alle emissie in één jaar plaatsvindt. In werkelijkheid zal dit niet het geval zijn, maar op deze manier wordt er uitgegaan van het *worst case* scenario, waardoor een significant negatief effect ten gevolge van deze gebiedsontwikkeling met grote zekerheid kan worden uitgesloten.

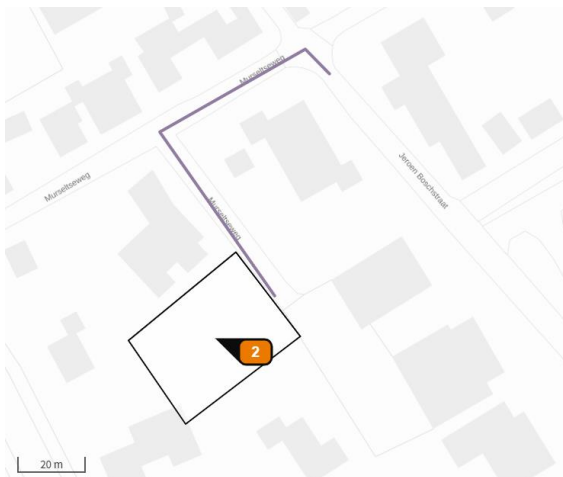
2.2.1 Beschrijving uitgangspunten aanlegfase



In bovenstaande afbeelding is de bouwroute van het vrachtverkeer in de aanlegfase in kaart gebracht. De bouwroute start op de Murseltseweg. Vervolgens volgt de route de Jeroen

RESULTATEN EN CONCLUSIES

Boschsstraat en Asseldonkstraat, voordat uiteindelijk ontsluiting plaatsvindt op de rotonde waar de Asseldonkstraat samenkomt met de N271. Vanaf dit punt kunnen we er met zekerheid van uit gaan dat het bouwverkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.



Het lichte verkeer tijdens de aanlegfase en het verkeer van de gebruiksfase zal al bij de Jeroen Boschstraat opgaan 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-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 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.

RESULTATEN EN CONCLUSIES

Om stikstofdepositie op omliggende Natura2000 gebieden uit te sluiten zijn er bij de invoer enkele maatregelen genomen. Zo moeten mobiele werktuigen graafmachine, betonpomp en kraan minimaal stage klasse IV zijn, en moeten deze werktuigen gebruik maken van AdBlue technologie. De trilplaat en vlindermachine dienen elektrisch te zijn. 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. In het bestemmingsplan is van een hoger aantal verkeersbewegingen uitgegaan. Daarom is het aantal verkeersbewegingen uit het bestemmingsplan aangehouden. 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 BESTAANDE 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

Grondwerk						
MOBIELE WERKTUIGEN						
Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiure	AdBlue en verbruik (L)	
Graafmachine	IV	110	121,0	11,0	Standaard	7,0
Trilplaat	Elektrisch					

Fundering						
MOBIELE WERKTUIGEN						
Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiure	AdBlue en verbruik (L)	
Betonpomp	IV	110	11,0	1,0	Standaard	1,0

Vloeren en gevels						
MOBIELE WERKTUIGEN						
Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiure	AdBlue en verbruik (L)	
Betonpomp	IV	110	44,0	4,0	Standaard	3,0
Kraan materiaal	IV	110	33,0	3,0	Standaard	2,0
Vlindermachine (klein)	Elektrisch					

Daken						
MOBIELE WERKTUIGEN						
Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiure	AdBlue en verbruik (L)	
Kraan	IV	110	231,0	21,0	Standaard	14,0

Terrein inrichting						
MOBIELE WERKTUIGEN						
Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiure	AdBlue en verbruik (L)	
Graafmachine	IV	110	22,0	2,0	Standaard	1,0
Trilplaat	Elektrisch					

VERKEERSGENERATIE		
Type verkeer	Opmerkingen	Verkeersbewegingen
Licht verkeer	Twee voertuigen per dag gedurende 46 weken	920
Middelzwaar vrachtverkeer	Aan- en afvoer lichte materialen	28,0
Zwaar vrachtverkeer	Aan- en afvoer zware materialen	106,0
Busverkeer		

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	3,77	g/uur		
	uitstoot NH3	0,18	g/uur		
	Aangenomen wordt dat er geen stationaire emissies zijn voor licht verkeer				
Middelzwaar wegverkeer	Jaar tijdelijke situatie		2024	0,220	0,003
	uitstoot NOx	62,86	g/uur		
	uitstoot NH3	0,76	g/uur		
	Aangenomen wordt dat een vrachtwagen gemiddeld 15 min. stationair draait				
Zwaar wegverkeer	Jaar tijdelijke situatie		2024	0,941	0,012
	uitstoot NOx	71,01	g/uur		
	uitstoot NH3	0,91	g/uur		
	Aangenomen wordt dat een vrachtwagen gemiddeld 15 min. stationair draait				
Busverkeer	Jaar tijdelijke situatie		2024	0,000	0,000
	uitstoot NOx	36,40	g/uur		
	uitstoot NH3	0,07	g/uur		
	Aangenomen wordt dat er geen stationaire emissies zijn voor busverkeer				
Totaal				1,161	0,015

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	Hoekwoning			
	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 per woning			0,44	0,00
	Default waarde 6 woningen			2,64	0,00

VERKEERSGENERATIE - woningbouw		
CROW 381 A4 Tabel:	Koop, huis, tussen/hoek	
Mate van stedelijkheid (CBS - omgevingsadressendichtheid)	Weinig stedelijk	
Locatie	Schil centrum	

VERKEERSGENERATIE - woningbouw		
Type verkeer	Opmerkingen	Verkeersbewegingen
Licht verkeer	Verkeersgeneratie per woning per etmaal (CROW)	7,7
	Verkeersgeneratie per woning per etmaal (bestemmingsplan)	8,2
	Verkeersgeneratie totaal (6x8,2)	49,2
Middelzwaar vrachtverkeer		
Zwaar vrachtverkeer	Gemiddeld vrachtwagenbewegingen per woning per etmaal	0,02
	Gemiddeld vrachtwagenbewegingen 6 woningen per etmaal	0,12
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 B.V.

Murseltseweg naast 2,

Kavel 7030 Bergen (L)

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

2023-6251

-

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RVgUg2bLHGai

30 november 2023, 12:38

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - 6251 - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

0,1 kg/j

Emissie NO_x

4,2 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - 6251 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

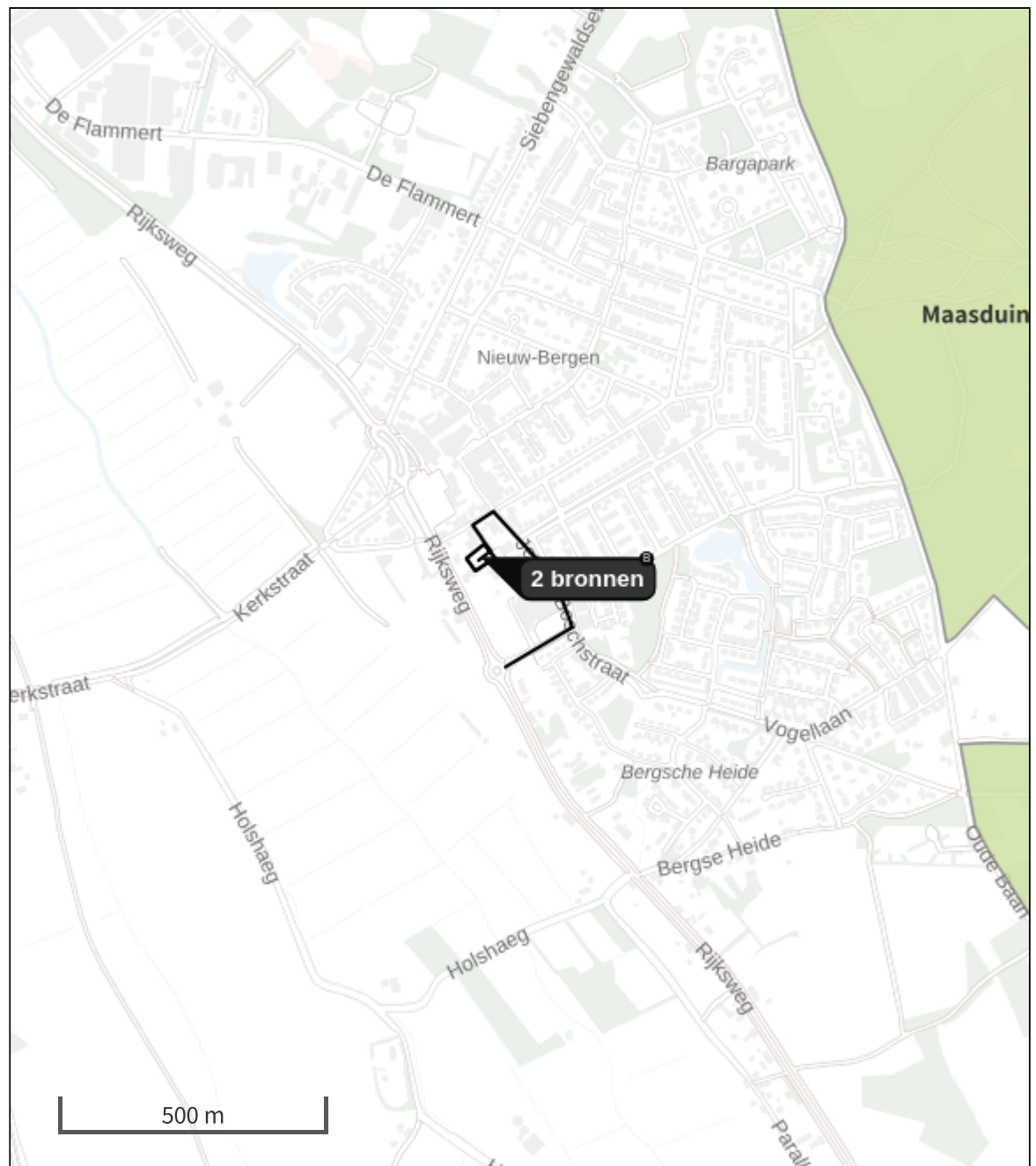
Gebied

Aanlegfase - 6251 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,1 kg/j	2,7 kg/j
4	Anders... Anders... Stationair draaien bouwverkeer	15,0 g/j	1,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	6,6 g/j	0,3 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 "Aanlegfase - 6251" (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	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase - 6251, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	2,7 kg/j			
Locatie	X:200928,82	NH ₃	0,1 kg/j			
	Y:401634,38					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Grondwerk - Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	121 l/j	11 u/j	7 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	29,0 g/j
Fundering - Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11 l/j	1 u/j	1 l/j (1)	NO _x	13,8 g/j
					NH ₃	2,6 g/j
Vloeren en Gevel - Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	44 l/j	4 u/j	3 l/j	NO _x	92,0 g/j
					NH ₃	10,6 g/j
Vloeren en Gevels - Kraan materiaal	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	33 l/j	3 u/j	2 l/j	NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	7,9 g/j
Daken - Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	231 l/j	21 u/j	14 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	55,4 g/j
Terrein inrichting - Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	22 l/j	2 u/j	1 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	5,3 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (licht verkeer)			Links	Rechts	NO _x	21,4 g/j
Locatie	X:200923,99 Y:401703,55	Type scherm	-	-	NO ₂	3,4 g/j	
Lengte	88,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,0 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	920,0 /jaar				0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer - 100% stagnatie (licht verkeer)	Links Rechts	NO _x	14,1 g/j
Locatie	X:200947,37 Y:401646,9	Type scherm	-	-
Lengte	58,36 m	Hoogte	-	-
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	920,0 /jaar	0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %	

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien bouwverkeer	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	1,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	15,0 g/j
Locatie	X:200928,82 Y:401634,38	Spreiding	4 m		
Oppervlakte	0,13 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (vrachtverkeer)	Links Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:201061,18 Y:401591,71	Type scherm	-	-
Lengte	497,17 m	Hoogte	-	-
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 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	28,0 /jaar	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	106,0 /jaar	0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer - 100% stagnatie (vrachtverkeer)	Links Rechts	NO _x	50,8 g/j
Locatie	X:200947,37 Y:401646,9	Type scherm	-	-
Lengte	58,36 m	Hoogte	-	-
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 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	28,0 /jaar	100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	106,0 /jaar	100,0 %	
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 2023.0.1_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/>

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.

Murseltseweg naast 2,

Kavel 7030 Bergen (L)

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

2023-6251

-

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RothfAitKNs2

30 november 2023, 12:36

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfasen - 6251 - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

19,3 g/j

Emissie NO_x

3,2 kg/j

Resultaten

Gebruiksfasen - 6251 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

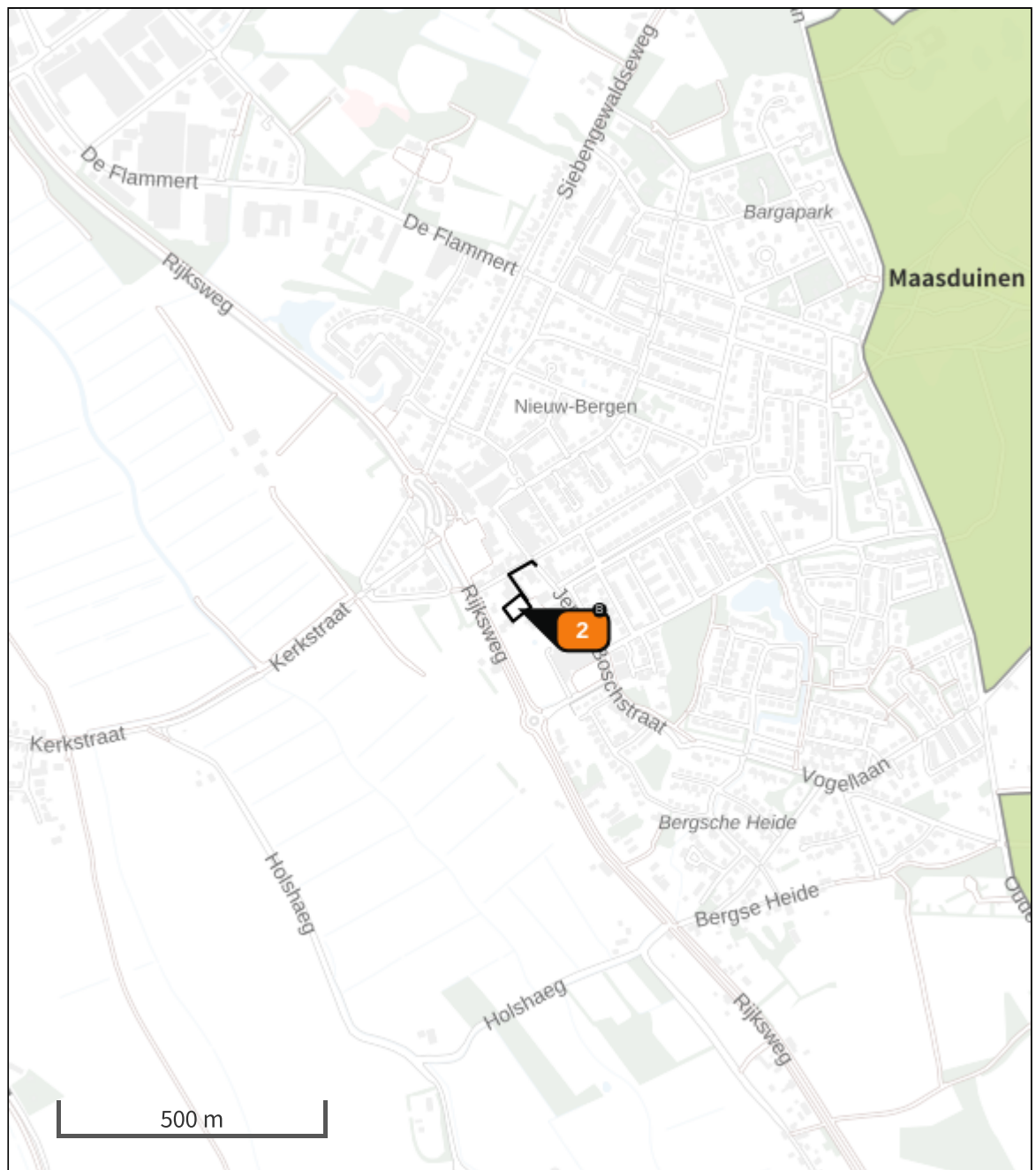
Gebied



Gebruiksphase - 6251 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Wonen en Werken Woningen BBQ/ Vuurkorf		-	2,6 kg/j
Verkeersnetwerk		19,3 g/j	0,6 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 - 6251" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen - 6251, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie	Links Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:200911,24 Y:401696,75	Type scherm	-	- NO ₂ 90,1 g/j
Lengte	122,53 m	Hoogte	-	- NH ₃ 19,3 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	49,2 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,1 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	BBQ/Vuurkorf	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	2,6 kg/j
Locatie	X:200927,77	Warmteinhoud	0,000 MW		
	Y:401633,9	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,14 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 2023.0.1_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/>

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