

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 : 2023-7190
Datum : 11-12-2023
Opgesteld door : Ir. Jorn van Wegen

Opdrachtgever : **Arco Architecten BV.**
Projectnaam : Kinderdagverblijf/BSO in Montfoort
Projectlocatie : Bovenkerkweg 82 te Montfoort

Uitgangspunten

De onderstaande gegevens zijn gehanteerd als leidraad voor de rapportage:

- Ontwerp gevels, plattegronden en doorsneden van Arco Architecten BV.

Akkoord : Drs. T. Mijzen

Paraaf :

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Mijzen', with a large, stylized initial 'M' above it. The signature is written over a horizontal line.

INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Het projectgebied bevindt zich aan de Bovenkerkweg 82 te Montfoort. Op dit moment is er een BSO gebouw, noodlokaal en tribune aanwezig. Het BSO gebouw wordt gesloopt en de andere bebouwing wordt verwijderd en verplaatst. Vervolgens zal er een nieuw BSO gebouw gerealiseerd worden.

De projectlocatie is gelegen op circa 7 km van Natura-2000 gebied Uiterwaarden Lek.

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 bouwphase. 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 minimaal één jaar bedraagt. Om uit te gaan van het *worst case* scenario, wordt er vanuit gegaan dat alle emissie in één jaar plaatsvindt.

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 Bovenkerkweg, de Parklaan en de Bleek

RESULTATEN EN CONCLUSIES

naar de Provinciale weg (N228). 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 *Instructie-gegevensinvoer-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.

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.

In eerste instantie wordt uitsluitend gerekend met werktuigen met stage klasse II en III. Voor het lichtere materieel is gerekend met stage klasse II, en voor het zwaardere materieel stage klasse IIIA. Hiermee wordt uitgegaan van het *worst case* scenario. Daarnaast zijn de draaiuren en de vermogens van de werktuigen conservatief ingeschat. Een 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

RESULTATEN EN CONCLUSIES

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. Standaard hanteren wij voor woningen met tuin een NO_x uitstoot van 0,44kg per jaar. Deze waarde omvat alle NO_x 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 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

Voor het opstellen van de stikstofdepositieberekening in de AERIUS Calculator is gekozen voor uitgangspunten volgens het *worst-case* principe. 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)	
Graafmachine	IIIA	150	237,0	16,0	Geen	0,0

Aangenomen wordt dat een graafmachine 2 dagen in bedrijf is om het slooppuin weg te werken

Grondwerk

MOBIELE WERKTUIGEN

Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiuren	AdBlue en verbruik (L)	
Graafmachine	IIIA	150	222,0	15,0	Geen	0,0

Afmeting bouwput ongeveer	500 m ³	Graafmachine a 35m ³ per uur
---------------------------	--------------------	---

Triiplaat	II	20	22,0	9,0	Geen	0,0
------------------	----	----	------	-----	------	-----

Fundering en begane grondvloer

MOBIELE WERKTUIGEN

Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiuren	AdBlue en verbruik (L)	
Heistelling	IIIA	200	391,0	20,0	Geen	0,0

<i>Totale ingeschatte lengte funderingspalen</i>	1215 m	<i>Capaciteit heis</i>	63 m/uur
--	--------	------------------------	----------

Betonpomp fundering	IIIA	250	170,0	7,0	Geen	0,0
----------------------------	------	-----	-------	-----	------	-----

Totale hoeveelheid beton fundering	70 m³	Storten a 10m³ per uur
------------------------------------	-------	------------------------

Kraan vloerplaten BG	IIIA	250	826,0	34,0	Geen	0,0
-----------------------------	------	-----	-------	------	------	-----

Totaal aantal vloerplaten	840 m ²	Plaatsen a 25m ² per uur
---------------------------	--------------------	-------------------------------------

Betonpomp vloeren	IIIA	250	146,0	6,0	Geen	0,0
-------------------	------	-----	-------	-----	------	-----

Totaal aantal m ³ cementdekvloer	59 m ³	Storten a 10m ³ per uur
---	-------------------	------------------------------------

Draagconstructie en verdiepingvloeren

MOBIELE WERKTUIGEN

Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiuren	AdBlue en verbruik (L)	
Kraan vloeren	IIIA	250	826,0	34,0	Geen	0,0

Totaal aantal vloerplaten	840 m ²	Plaatsen a 25m ² per uur
---------------------------	--------------------	-------------------------------------

Betonpomp vloeren	IIIA	250	146,0	6,0	Geen	0,0
-------------------	------	-----	-------	-----	------	-----

Totaal aantal m ³ cementdekvloer	50 m ³	Storten a 10m ³ per uur
---	-------------------	------------------------------------

Gevels en daken						
MOBIELE WERKTUIGEN						
Werktuig	Stageklasse	kW	LBPJ	Draaiuren	AdBlue en verbruik (L)	
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	161,0	16,0	Geen	0,0
Trilplaat	II	20	20,0	8,0	Geen	0,0

Bouwverkeer				
VERKEERSGENERATIE				
Type verkeer	Opmerkingen			Verkeersbewegingen
Licht verkeer (doorlopend)	Bouwtijd	52	weken	2.080
	Voertuigen per werkdag	4		
Middelzwaar wegverkeer	Totaal			84
Aanvoer gevelmateriaal licht			750 m²	8
Aanvoer ramen en kozijnen			320 m²	14
Aanvoer materiaal daken (totaal)			720 m²	10
Overige (doorlopend)			1 vrachtwagen per twee weken	52
Zwaar wegverkeer	Totaal			224
Afvoerslooppuin				4
Afvoer grond			500 m³	44
Aanvoer zand			250 m³	22
Aanvoer betonmix totaal			180 m³	24
Aanvoer zware vloerplaten			1680 m²	34
Aanvoer funderingspalen			81 stuks	18
Aanvoer zware bouwstenen (gevel en binnenmuren)			1460 m²	26
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	0,713 0,007
	uitstoot NOx	67,94	g/uur	
	uitstoot NH3	0,69	g/uur	
Aangenomen wordt dat een vrachtwagen gemiddeld 15 min. stationair draait				

Zwaar wegverkeer	<i>Jaar tijdelijke situatie</i>		<i>2024</i>	<i>2,259</i>	<i>0,025</i>
	uitstoot NOx	80,67	g/uur		
	uitstoot NH3	0,90	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	29,33	g/uur		
	uitstoot NH3	0,06	g/uur		
	Aangenomen wordt dat er geen stationaire emissies zijn voor busverkeer				
Totaal				2,972	0,033

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	Kinderdagverblijf			
	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 - utiliteitsgebouw			
CROW 381 A4 Tabel:	Kinderdagverblijf (crèche)		
Totaal BVO	1678		m ²
Mate van stedelijkheid (CBS - omgevingsadressendichtheid)	Weinig stedelijk		
Locatie	Schil centrum		

VERKEERSGENERATIE - utiliteitsgebouw		
Type verkeer	Opmerkingen	Verkeersbewegingen
Licht verkeer	Verkeersgeneratie per etmaal per 100m ² BVO	32,9
	Verkeersgeneratie per etmaal	553,0
Middelzwaar vrachtverkeer		0
Zwaar vrachtverkeer		0,02
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 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.
Bovenkerkweg 82,
2838/3621 Montfoort

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2023-7190
Kinderdagverblijf

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rfv3ukU5whki
11 december 2023, 12:33
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Tijdelijke situatie - 7190 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	99,2 g/j	52,5 kg/j

Resultaten

Tijdelijke situatie - 7190 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

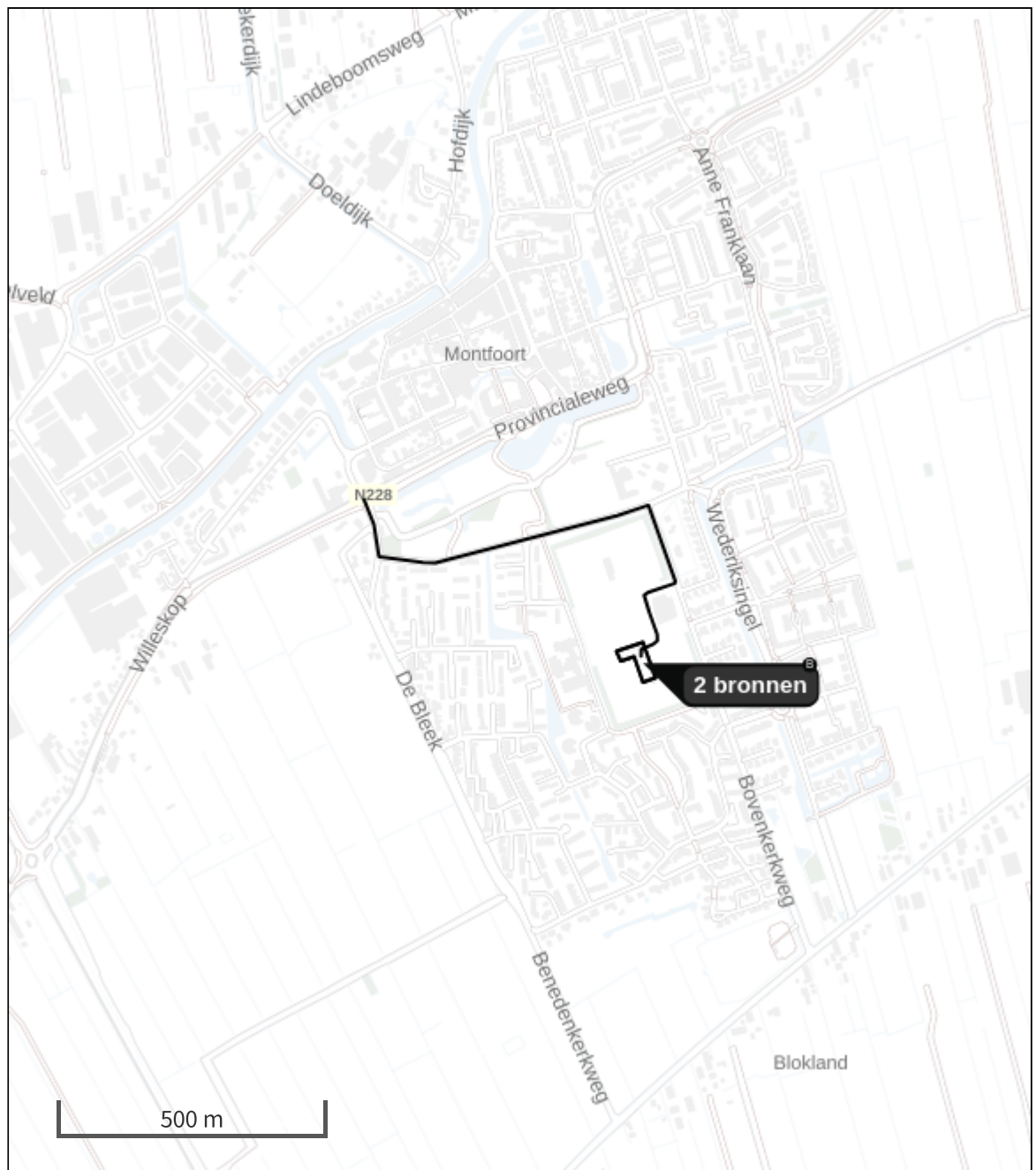
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Tijdelijke situatie - 7190 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	23,1 g/j	47,8 kg/j
4 Anders... Anders... Stationair draaien bouwverkeer	33,0 g/j	3,0 kg/j
✕ Verkeersnetwerk	43,1 g/j	1,8 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  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 - 7190" (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	-	-	-	-	-	-

Tijdelijke situatie - 7190, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x		47,8 kg/j	
Locatie	X:125267,22 Y:450245,36		NH ₃		23,1 g/j	
Oppervlakte	0,23 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloop - Graafmachine	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	237 l/j	16 u/j		NO _x	3,6 kg/j
					NH ₃	1,8 g/j
Grondwerk - Graafmachine	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	222 l/j	15 u/j		NO _x	3,4 kg/j
					NH ₃	1,7 g/j
Grondwerk - Trilplaat	Stage-II, 2002-2005, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	22 l/j	9 u/j		NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Fundering en BG vloer - Heistelling	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	391 l/j	20 u/j		NO _x	6,0 kg/j
					NH ₃	2,9 g/j
Fundering en BG vloer - Betonpomp fundering	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	170 l/j	7 u/j		NO _x	2,6 kg/j
					NH ₃	1,3 g/j
Fundering en BG vloer - Betonpomp vloer	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	56 l/j	6 u/j		NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Fundering en BG vloer - Kraan vloer	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	826 l/j	34 u/j		NO _x	12,6 kg/j
					NH ₃	6,2 g/j
Draagconstructie en vloeren - Kraan vloeren	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	826 l/j	34 u/j		NO _x	12,6 kg/j
					NH ₃	6,2 g/j
Draagconstructie en vloeren - Betonpomp vloeren	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	56 l/j	6 u/j		NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/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	161 l/j	16 u/j		NO _x	2,5 kg/j
					NH ₃	1,2 g/j
Terrein inrichting - Trilplaat	Stage-II, 2002-2005, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	20 l/j	8 u/j		NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:125091,94 Y:450491,59	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	892,69 m	Hoogte	-	NH ₃	37,7 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	84,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	224,0 /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:125294,71 Y:450292	Type scherm	-	NO ₂	67,8 g/j
Lengte	106,66 m	Hoogte	-	NH ₃	5,5 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	84,0 /jaar			100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	224,0 /jaar			100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien bouwverkeer	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	3,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	33,0 g/j
Locatie	X:125267,22 Y:450245,36	Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,23 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/>

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.

Bovenkerkweg 82,

2838/3621 Montfoort

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

2023-7190

Kinderdagverblijf

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rh6sNNvX92SK

11 december 2023, 12:43

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Beoogde situatie - 7190 - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

1,6 kg/j

Emissie NO_x

45,9 kg/j

Resultaten

Beoogde situatie - 7190 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

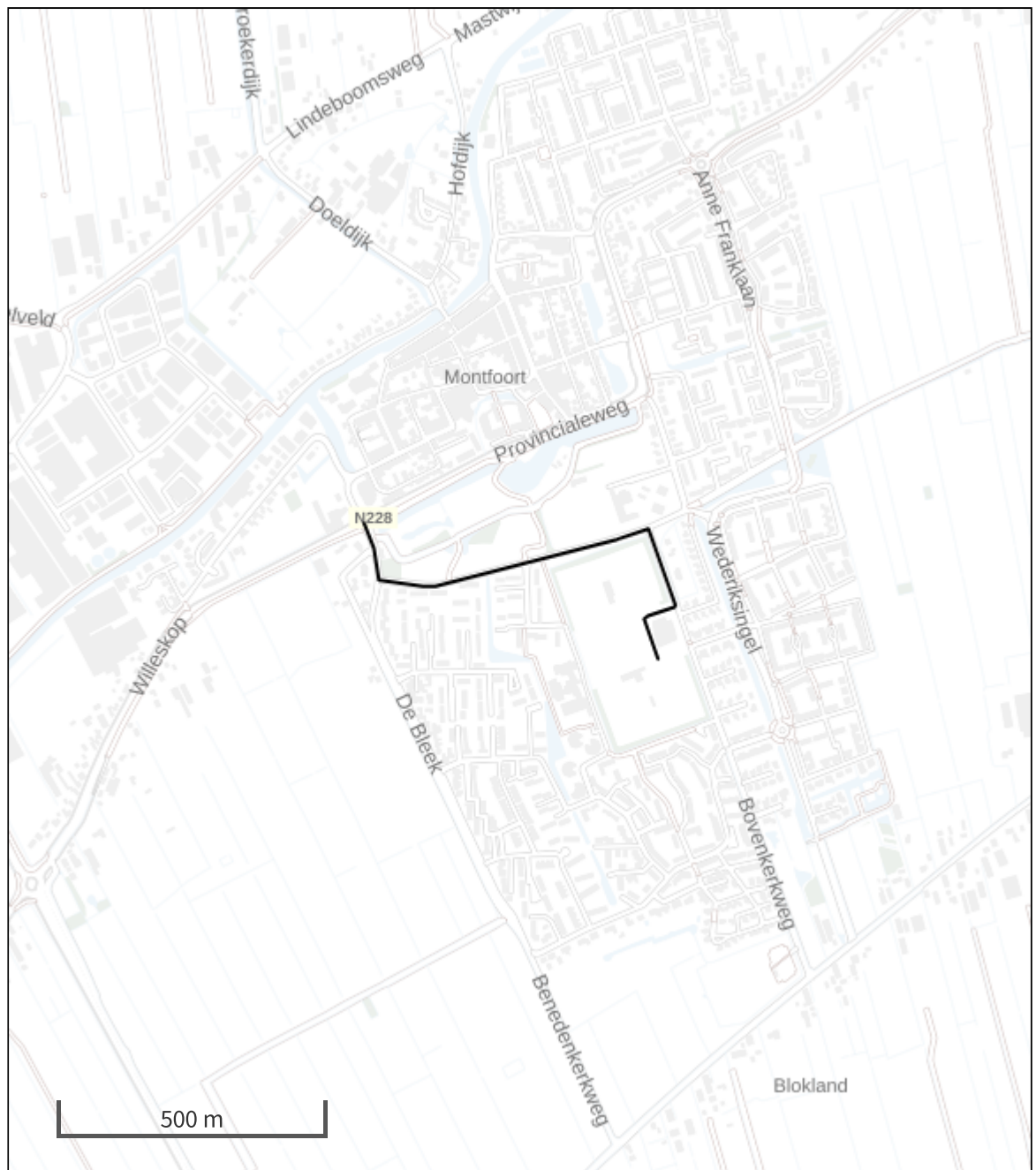
Gebied



Beoogde situatie - 7190 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	1,6 kg/j	45,9 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
- 7190" (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 - 7190, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	45,9 kg/j
Locatie	X:125115,17 Y:450497,46	Type scherm	-	NO ₂	7,2 kg/j
Lengte	940,59 m	Hoogte	-	NH ₃	1,6 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	553,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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