

MEMO

PROJECT	Speeltuinlocatie Deventer
PROJECTNR.	SLM019089
ONDERWERP	Onderzoek stikstofdepositie i.h.k.v. aanvraag Omgevingsvergunning
REFERENTIE	SLM019089.NOT001.v5.JB.NG
AUTEUR	Jasper Buit / Nathalie Geebelen
DATUM	13 maart 2023

1 INLEIDING

Samen met woningcorporatie Rentree en Zorggroep Solis is de ontwikkeling van de voormalige speeltuinlocatie in Deventer in voorbereiding met als doel hier 41 appartementen voor ouderen met een intensieve zorgvraag te realiseren en 20 huurappartementen met eveneens ouderen als doelgroep. Door de gemeente Deventer is het stedenbouwkundig plan vastgesteld. Dit stedenbouwkundige plan vormt de basis voor het op te stellen en in procedure te brengen bestemmingsplan. Ten behoeve van deze bestemmingsplanprocedure is in voorliggende notitie het aspect stikstofdepositie beoordeeld.

2 WETTELIJK KADER

Op basis van de Wet natuurbescherming (verder: Wnb) is het verboden om een plan vast te stellen of een project te realiseren dat significante gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. Indien de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar komen, zijn significante gevolgen uitgesloten. Toetsing aan de Wnb vindt plaats in 2 stappen: een voortoets en een passende beoordeling. Het wettelijk kader is onderstaand toegelicht.

Conform art. 2.8 lid 1 Wnb kan over een plan dat significante gevolgen *kan* hebben op soorten en habitats pas worden besloten nadat een passende beoordeling is opgesteld waarin rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast. In dat geval is ook een vergunning Wet natuurbescherming noodzakelijk.

In de voortoets wordt bepaald of al dan niet op voorhand kan worden uitgesloten of het plan of project significante gevolgen kan hebben op soorten en habitats. Indien dit niet op voorhand kan worden uitgesloten, kan, conform art. 2.8 lid 1 Wnb, over het plan of project pas worden besloten nadat een passende beoordeling is opgesteld waarin rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen voor het betreffende Natura 2000-gebied. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast. Voor het project is in dat geval ook een vergunning Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Als gevolg van de uitspraak van de bestuursrechter d.d. 2 november 2022 kan momenteel geen gebruik meer worden gemaakt van de zogenaamde 'partiële bouwvrijstelling' voor stikstofdepositie die gold sinds 1 juli 2021. In voorliggend onderzoek is daarom zowel voor de toekomstige gebruiksfase als voor de bouwfase berekend of een toename van de stikstofdepositie

te verwachten is. Als dit niet het geval is, kunnen significante gevolgen op voorhand worden uitgesloten, dan vormt de Wet natuurbescherming vanuit het aspect stikstofdepositie verder geen belemmering voor het planvoornemen.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 SITUATIE

Het plangebied is gelegen tussen de Gooierstraat, de Tjoenerstraat, de Rielierweg en de Henri dunantlaan in Deventer. In figuur 3-1 is de ligging van het plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van de omgeving weergegeven. In figuur 3-2 wordt de toekomstige situatietekening getoond. Figuur 3-3 toont de ligging ten opzichte van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden (in blauw en groen) en de daarbinnen gelegen stikstofgevoelige habitattypen (in paars). Het meest relevante Natura 2000-gebied¹ *Rijntakken* bevindt zich op circa 1,7 km ten westen van het plangebied.

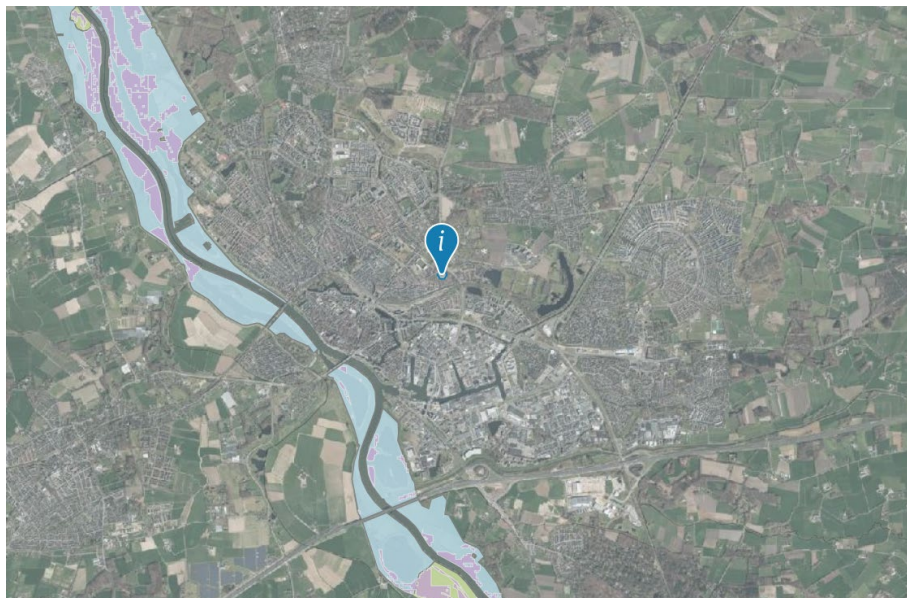


Figuur 3-1 Ligging plangebied (rood omkaderd) t.o.v. omgeving

¹ Natura 2000-gebieden waar stikstofgevoelige habitats aanwezig zijn die te maken hebben met een (naderende) overbelasting door stikstof en waar door AERIUS gerekend wordt. In Natura 2000-gebieden waar niet door AERIUS gerekend wordt, kan ervan uitgegaan worden dat er geen (kans op) overschrijding van de kritische depositiewaarde bestaat en dat in deze Natura 2000-gebieden per definitie geen sprake kan zijn van significante gevolgen.



Figuur 3-2 Toekomstige situatietekening



Figuur 3-3 Ligging van de Speeltuinlocatie in Deventer (i) t.o.v. omgeving en nabijgelegen Natura 2000-gebieden

3.2 STIKSTOFEMISSIE

3.2.1 GEBRUIKSFASE

Het uitgangspunt is dat de nieuwe woningen binnen het plan gasloos worden en dat enkel de verkeersaantrekkende werking als gevolg van het plan een relevante bron van stikstofdepositie zal vormen.

De verkeersaantrekkende werking van het plan is bepaald op basis van CROW-kentallen². Uitgaande van 41 serviceflats en 20 huurappartementen (midden/goedkoop) in de ‘rest bebouwde kom’ bedraagt de verkeersgeneratie als gevolg van het plan circa 195 motorvoertuigen per etmaal. Deze verkeersaantrekkende werking is in de AERIUS berekening gemodelleerd als lijnbronnen met de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator voor de sector ‘Wegverkeer – Binnen bebouwde kom’. De verkeersbewegingen worden in voorliggend onderzoek in 2 richtingen beschouwd: er wordt vanuit gegaan dat 50% van het verkeer via de Rielerweg rijdt richting de

² Kennisplatform CROW – Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, versie 2020.

aansluiting met Henri Dunantlaan en 50% via de Rielierweg en de Veenweg naar de aansluiting met de Brinkgreverweg. Vanaf deze aansluitingen wordt verondersteld dat het verkeer in ieder geval is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

3.2.2 BOUWFASE

De bouw van 41 nieuwe zorgappartementen en 20 huurappartementen zal leiden tot een tijdelijke extra stikstofemissie als gevolg van:

- brandstofverbranding door mobiele werktuigen op het bouwterrein;
- brandstofverbranding door transporten voor aan- en afvoer van materieel, materiaal en personeel.

De bouwwerkzaamheden zullen in totaal circa 18 maanden in beslag nemen. Start bouw is voorzien in 2023.

Ten aanzien van de hierboven genoemde stikstofemitterende bronnen als gevolg van de bouwfase is door de aannemer een overzicht aangeleverd van de benodigde inzet materieel tijdens de bouwfase. Naast het aantal voertuigbewegingen van en naar de bouwplaats en het soort machines dat tijdens de bouw wordt gebruikt, zijn het motorvermogen, het aantal draaiuren en het brandstofverbruik per uur aangeleverd en is het bouwjaar van elke machine opgegeven. In bijlage 1 is een overzicht opgenomen van de aangeleverde uitgangspunten.

Voor de modellering van de mobiele werktuigen op het bouwterrein zijn de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator aangehouden. Op het bouwterrein is een oppervlaktebron gemodelleerd conform de sectorgroep 'Mobiele werktuigen' en uit de sector 'Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning'.

Het bouwverkeer is in de AERIUS berekening gemodelleerd als een lijnbron met de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator voor de sector 'Wegverkeer – Binnen bebouwde kom'. T.a.v. het bouwverkeer zijn in de AERIUS berekening dezelfde routes beschouwd als voor de verkeersaantrekkende werking in de toekomstige gebruiksfase.

3.3 REKENMETHODE

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de AERIUS Calculator³. De berekeningen zijn uitgevoerd conform de toelichtingen opgenomen in de calculator en in de rekenconfiguratie "Wnb-rekenpunten". Dit betekent dat alleen de rekenpunten worden gebruikt die relevant zijn voor de toetsing aan de Wet natuurbescherming.

De start bouw is voorzien in 2023. Vanuit een worstcasebenadering is voor de bouwfase het rekenjaar 2023 gehanteerd en is er vanuit gegaan dat alle werkzaamheden binnen dit jaar worden uitgevoerd. De woningen zullen ten vroegste in 2024 worden opgeleverd. De berekening is dan ook worstcase uitgevoerd voor het rekenjaar 2024 omdat ervan uitgegaan wordt dat door het schoner worden van voertuigen de emissie van de transportbewegingen in latere jaren afneemt

³ AERIUS versie 2022.

4 RESULTATEN

4.1 GEBRUIKSFASE

Voor de gebruiksfase van 41 zorgwoningen en 20 huurappartementen is berekend dat de stikstofemissie als gevolg van de verkeersgeneratie vanwege het plan niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op relevante nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Voor de invoergegevens en rekenresultaten uit AERIUS wordt verwezen naar bijlage 2.

Ten aanzien van de rekenresultaten is bovendien een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd. Hierbij is uitgegaan van 50% meer verkeersgeneratie. Zelfs in dat geval wordt geen toename van de stikstofdepositie berekend. Voor de invoergegevens en rekenresultaten van deze gevoeligheidsanalyse wordt verwezen naar bijlage 3.

4.2 BOUWFASE

In bijlage 4 zijn de invoergegevens en resultaten van de AERIUS-berekening voor de bouwfase weergegeven. Op basis van de rekenresultaten wordt geconcludeerd dat ook als gevolg van de bouwfase, zelfs wanneer ervan uitgegaan wordt dat alle werkzaamheden binnen hetzelfde jaar worden uitgevoerd, geen toename wordt berekend van de stikstofdepositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Significante gevolgen kunnen dus ook als gevolg van de bouwfase op voorhand worden uitgesloten.

5 CONCLUSIE

De voorgenomen ontwikkeling van de voormalige speeltuinlocatie in Deventer leidt niet tot significant negatieve effecten in nabijgelegen Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie. Noch de gebruiksfase van 41 nieuwe zorgwoningen en 20 huurappartementen op deze locatie noch de bouwfase veroorzaken immers een toename van de stikstofdepositie. Geconcludeerd wordt dat de Wet natuurbescherming vanuit het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor vaststelling van het bestemmingsplan.

BIJLAGE

1

UITGANGSPUNTEN
BOUWFASE

UITGANGSPUNTEN BOUWFASE

Voor het uitvoeren van een AERIUS berekening voor de bouwfase voor uw plan of project, is inzicht nodig in:

- de totale bouwtijd inclusief fasering;
- het totaal aantal benodigde transporten voor aan- en afvoer van materiaal en materieel maar ook personeel;
- de benodigde inzet van mobiele werktuigen (met verbrandingsmotoren) op de bouwplaats.

Het formulier dat voor u ligt, is bedoeld om dit inzicht zo efficiënt mogelijk te verkrijgen. Gelieve daarom, voor zover mogelijk, alle open velden in te vullen die van toepassing zijn voor uw project of plan. Als de bouwfase over meerdere jaren verspreid wordt, dient tevens inzicht te worden verschaft in de fasering.

M.b.t. de inzet van mobiele werktuigen zijn een aantal voorbeelden genoemd van vaak voorkomende machines bij (woning)bouw projecten. Er is ook nog de mogelijkheid om extra materieel toe te voegen.

Daarnaast vragen we u om een situatietekening mee te sturen.

NAAM/BESCHRIJVING PLAN/PROJECT	Speeltuinlocatie Deventer
TOTALE BOUWTIJD	18 maanden = 330 werkbare dagen
BOUWJA(A)R(EN)/FASERING	Start bouw in 2023

UITGANGSPUNTEN BOUWFASE VOOR BOUWJAAR: (...)

BOUWVERKEER

TOTAAL AANTAL BENODIGDE TRANSPORTEN VOOR DE AAN- EN AFVOER VAN MATERIAAL, MATERIEEL EN PERSONEEL		
TRANSPORT TYPE	AANTAL TRANSPORTEN	AANTAL VERKEERSBEWEGINGEN (meestal aantal transporten x2)
PERSONEN WAGENS /BESTELWAGENS (PERSONEEL)	3843	7686
VRACHTWAGENS	793	1586

MOBIELE WERKTUIGEN

INZET MOBIELE WERKTUIGEN (MET VERBRANDINGSMOTOREN) OP DE BOUWPLAATS

TYPE MATERIEEL	VERMOGEN (KW)	STAGEKLASSE OF BOUWJAAR	TOTAAL AANTAL DRAAIUREN	BRANDSTOF-VERBRUIK (LITERS/UUR)
40M TORENKRAAN	96	Stage 2	610	4,1
HEISTELLING	280	Stage 4	61	12
RUPSKRAAN 2000L	202	Stage 4	10,6	22
KNIKMOPS	75-560	Stage 4	80,8	6
MOBIELE KRAAN 15 TON	102	Stage 4	233	11
SHOVEL 14 TON	160	Stage 4	18,6	25



TYPE MATERIEEL	VERMOGEN (KW)	STAGEKLASSE OF BOUWJAAR	TOTAAL AANTAL DRAAIUREN	BRANDSTOF-VERBRUIK (LITERS/UUR)
VRACHTWAGEN 8X4	75-560	Euro 5	100	18
6X6 KNIJPERAUTO	75-560	Euro 6	14	25
TRILPLAAT	<=56	Stage 4	29,5	4
WACKERSTAMPER	<=56	Stage 4	26	4

BIJLAGE

2

AERIUS BIJLAGE
GEBRUIKSFASE



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

WSP Nederland B.V.
Gaetano Martinolaan 50,
6229 GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Speeltuinlocatie Deventer
Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RefQV64TdnJi
27 januari 2023, 12:34
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,6 kg/j	9,4 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃

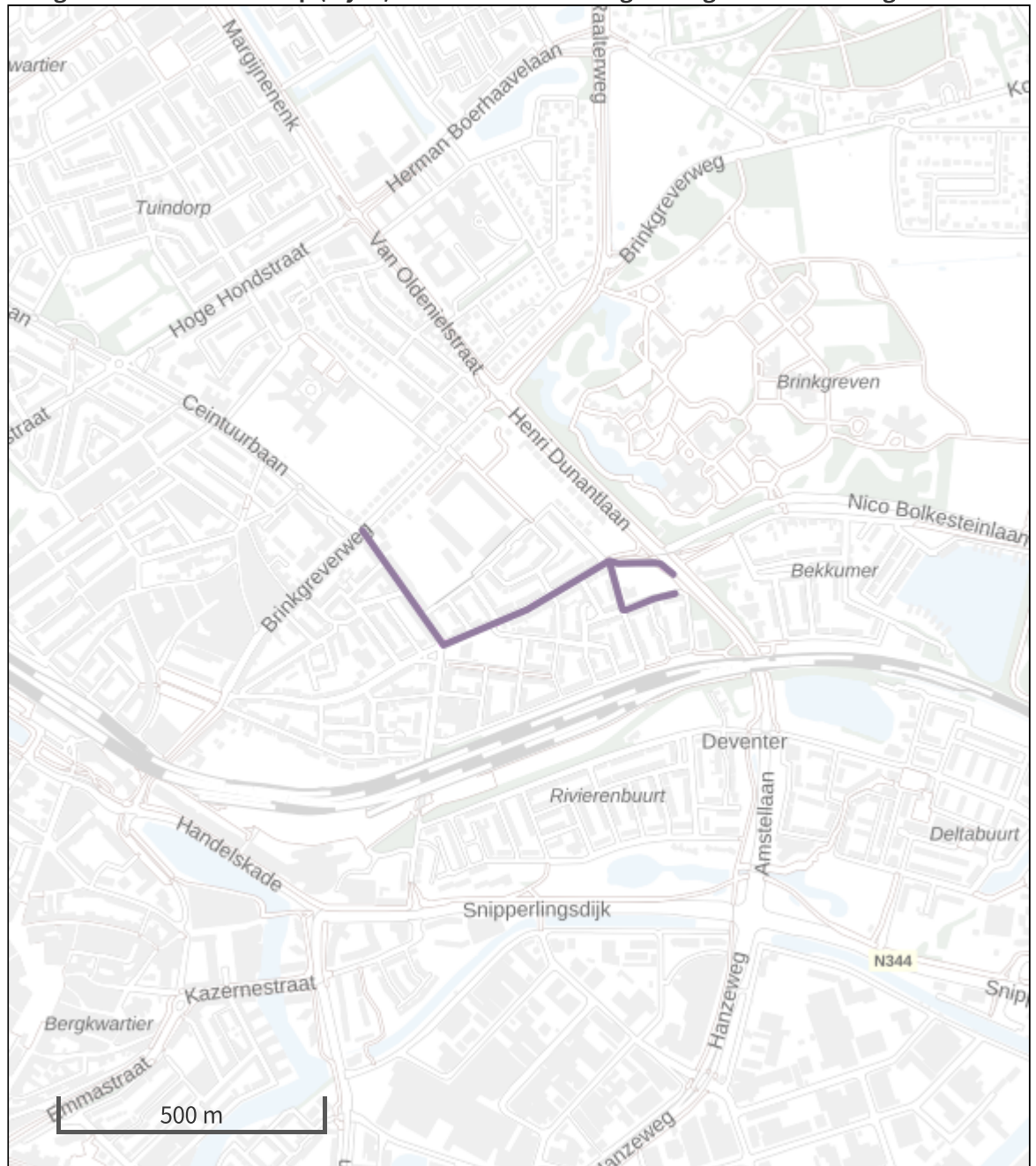
Emissie NO_x








 Verkeersnetwerk

0,6 kg/j

9,4 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Gebruiksfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersaantrekkende werking	Links	Rechts	NO _x	3,3 kg/j
Locatie	X:208916,78 Y:474816,53	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	199,81 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	195 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersaantrekkende werking (50%)	Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:208951,18 Y:474906,22	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	127,51 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 68,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	98 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersaantrekkende werking (50%)	Links	Rechts	NO _x	5,1 kg/j
Locatie	X:208609,33 Y:474765,61	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	617,90 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	97 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

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



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE

3

AERIUS BIJLAGE
GEVOELIGHEIDSANALYSE

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

WSP Nederland B.V.
Gaetano Martinolaan 50,
6229 GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Speeltuinlocatie Deventer
Gebruiksfase - gevoeligheidsanalyse

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RyeVqAh5Xx2J
27 januari 2023, 12:34
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase (gevoeligheidsanalyse) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,9 kg/j	14,1 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase (gevoeligheidsanalyse) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		




Gebruiksfasen (gevoeligheidsanalyse) (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃

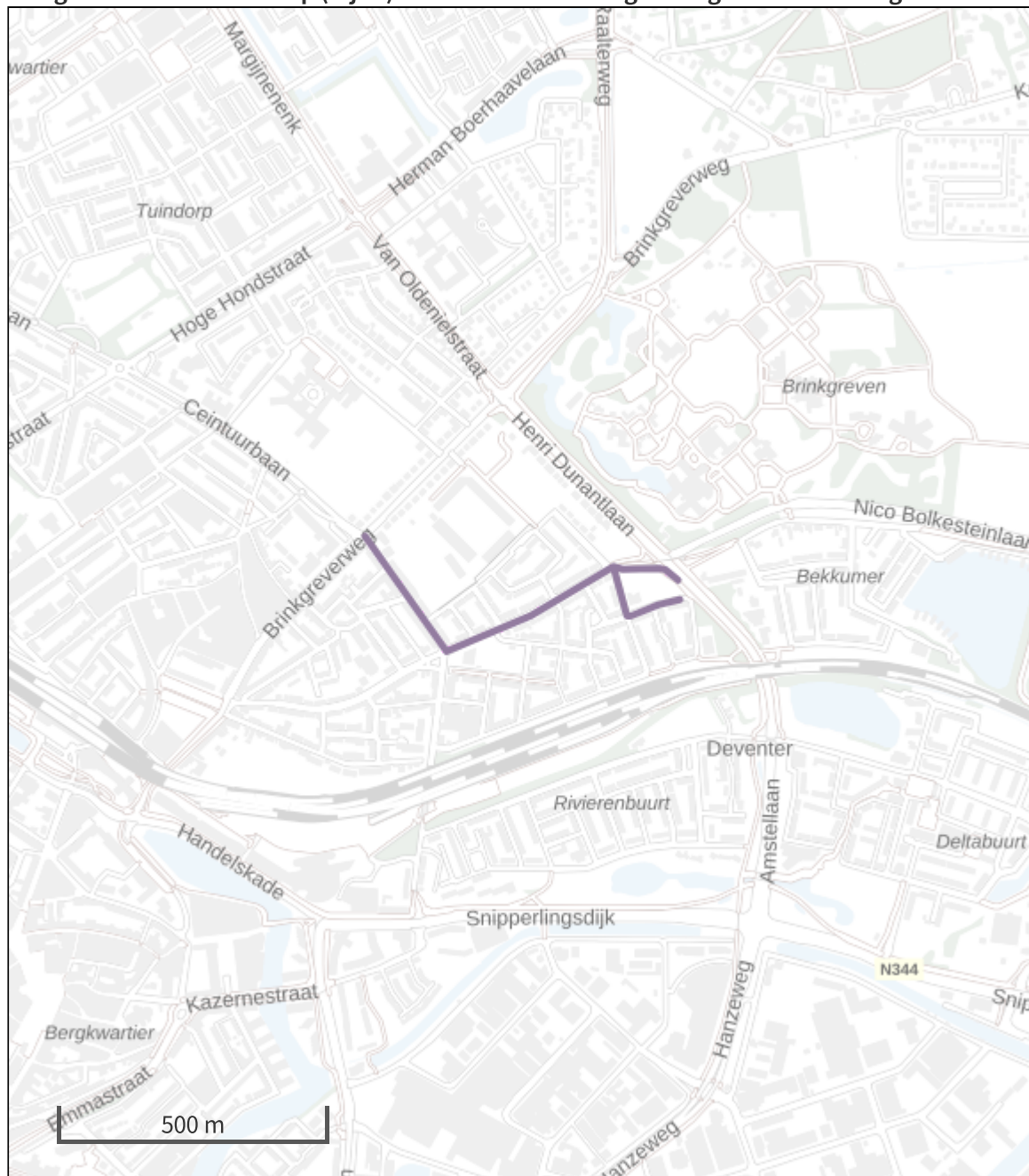
Emissie NO_x








 Verkeersnetwerk

0,9 kg/j

14,1 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste afname van depositie |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste toename van depositie |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totale depositie |
|  | Niet bepaald | | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase (gevoeligheidsanalyse)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Gebruiksfase (gevoeligheidsanalyse), Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersaantrekkende werking	Links	Rechts	NO _x	4,9 kg/j
Locatie	X:208916,78 Y:474816,53	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	199,81 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	293 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersaantrekkende werking (50%)	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:208951,18 Y:474906,22	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	127,51 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	147 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersaantrekkende werking (50%)	Links	Rechts	NO _x	7,6 kg/j
Locatie	X:208609,33 Y:474765,61	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,7 kg/j
Lengte	617,90 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	146 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

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



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE

4

AERIUS BIJLAGE
BOUWFASE

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

WSP Nederland B.V.

Gaetano Martinolaan 50,

6229 GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Speeltuinlocatie Deventer

Bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RZcZQJqh6n44

07 maart 2023, 17:46

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

1,7 kg/j

Emissie NO_x

77,7 kg/j

Resultaten

Bouwfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-


Hexagon

Gebied

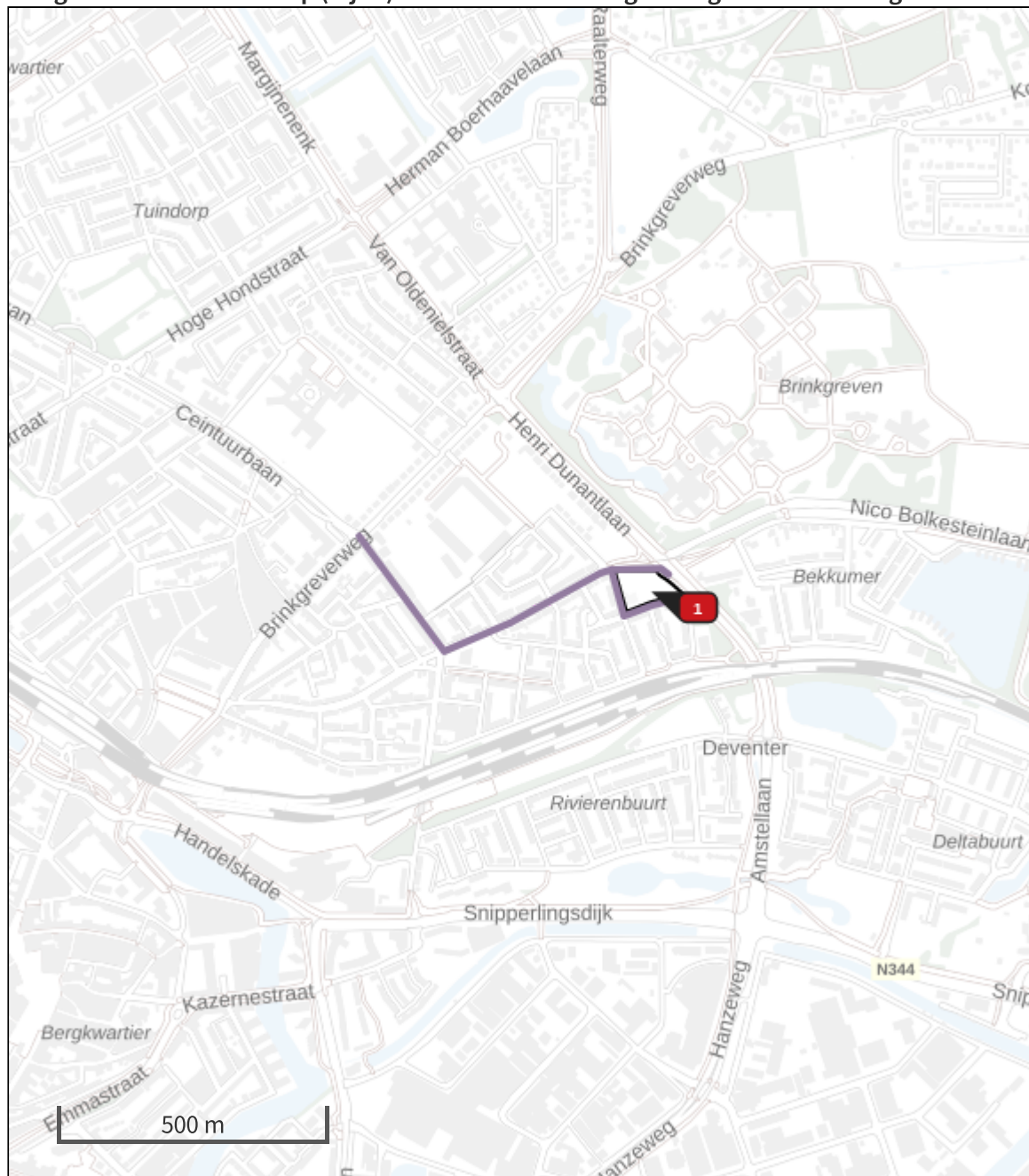









Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwplaats	1,6 kg/j	73,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	4,4 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Bouwfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwplaats	NO _x	73,3 kg/j			
Locatie	X:208961,74 Y:474863,57	NH ₃	1,6 kg/j			
Oppervlakte	0,60 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rupskraan 2000l	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	233 l/j	11 u/j	12 l/j	NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	55,9 g/j
Knikmops	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	485 l/j	81 u/j	24 l/j	NO _x	5,4 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2563 l/j	233 u/j	128 l/j	NO _x	26,9 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Shovel 14 ton (2000L)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	465 l/j	19 u/j	23 l/j	NO _x	4,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Vrachtwagen 8x4	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1800 l/j	100 u/j	90 l/j	NO _x	18,5 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
6x6 knijperauto	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	350 l/j	14 u/j	18 l/j	NO _x	3,3 kg/j
					NH ₃	84,0 g/j
trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	118 l/j	30 u/j		NO _x	2,5 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Wackerstamper	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	104 l/j	26 u/j		NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	732 l/j	61 u/j	37 l/j	NO _x	7,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:208916,86 Y:474818,72	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	194,22 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 47,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7686 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1586 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (50%)	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:208943,67 Y:474905,55	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	112,16 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 13,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3843 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	793 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (50%)	Links	Rechts	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:208609,21 Y:474766,37	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	622,74 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 76,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3843 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	793 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

Disclaimer

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



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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