

AERIUS Berekening Paviljoen Gaswal, Doetinchem

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS BEREKENING PAVILJOEN GASWAL, DOETINCHEM

Auteur: BJZ.nu
Status: definitief
Datum: 1 februari 2023



Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16
7609 RG ALMELO

Vestiging Zwolle
Dr. Van Wiechenweg 2
8025 BZ ZWOLLE

Vestiging Utrecht
Wattbaan 51
3439 ML NIEUWEGEIN

T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING.....	4
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	6
3.1	ALGEMEEN	6
3.2	AANLEGFASE.....	6
3.3	GEBRUIKSFASE	7
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE.....	10
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		11
BIJLAGE 1	REKENRESULTATEN AANLEGFASE.....	11
BIJLAGE 2	REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE.....	12

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Initiatiefnemer is voornemens om in het 'Park of Dutch Dreams', gelegen aan de Gaswal een paviljoen te realiseren.

Het paviljoen zal zowel een permanente expositie (Piet Oudhof) huishouden, alsook tijdelijke expositieruimtes bieden voor andere architecten. Daarnaast zal het paviljoen ook ruimte bieden voor daghoreca.

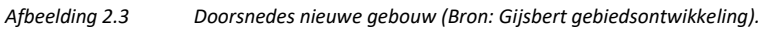
In afbeelding 1.1 zijn uitsneden van het projectgebied ten opzichte van de directe omgeving en ten opzichte van de kern Doetinchem weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: PDOK).

In het kader van het voornemen is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2022. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.



nodig om de grond bouwrijp te maken.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op circa 14,4 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' en op 16,3 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied de 'Veluwe'.

Ten behoeve van het voornemen zijn, in het kader van de stikstofdepositie als gevolg van het project, twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase (realisatie voornemen) en een berekening voor de gebruiksfase (gebruik voornemen). Hierna worden de uitgangspunten voor deze berekeningen en de resultaten toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase (realisatie voornemen) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

- Verkeersgeneratie bouwverkeer van en naar het projectgebied;
- Te benutten werktuigen binnen het projectgebied.

3.2.2 Verkeersgeneratie bouwverkeer

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In de AERIUS-berekening is van het volgende aantal verkeersbewegingen ten behoeve van de realisatie van het voornemen uitgegaan:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	500	1.000
Middelwaar verkeer	250	500
Zwaar verkeer	250	500

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.¹

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, van uitgegaan dat het bouwverkeer het projectgebied bereikt en verlaat via de Gaswal. Daarna zal het verkeer zich gaan bewegen naar de N316. Na 250 meter op de N316 te hebben gereden heeft het verkeer een snelheid bereikt waarmee het rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer. Vanaf dit punt gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

3.2.3 Totaal te benutten werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden binnen het plangebied werktuigen benut. Dergelijke werktuigen stoten tijdens het gebruik eveneens stikstof uit. Het gaat hierbij om tijdelijke uitstoot, hiervan is na de realisatie geen sprake meer. Voor het berekenen van het dieselverbruik is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 * P_{max} + 0.54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. P_{max} is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van Ad-Blue. Ligterink et al 2021² constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale dieselverbruik

¹ Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, projectontwikkelaars en aannemers.

² Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305

bedraagt. Hieronder is een overzicht opgenomen, waarin aan de hand van de uitgangspunten de emissie van de werktuigen is achterhaald. Het AdBlue verbruik geldt alleen voor machines, die uitgerust zijn met een scr-filter. Machines die een vermogen hebben, die kleiner is dan 56 kW, worden niet uitgerust met een scr-filter. Ook benzine aangedreven werktuigen hebben geen scr-filter. Voor deze werktuigen is het AdBlue verbruik niet van belang. In AERIUS kunnen bij het dieselverbruik en AdBlue verbruik geen decimale getallen ingevoerd worden, daarom zijn alle getallen naar boven afgerond. In onderstaand tabel zijn de uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen voor het plangebied weergegeven.

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stage-klasse	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine (realisatie bedrijfsgebouw)	60	200	IV, 2014-2018	1.173	71
Betonstorter (realisatie bedrijfsgebouw)	60	200	IV, 2014-2018	1.173	71
Hijskraan (realisatie bedrijfsgebouw)	100	200	IV, 2014-2018	1.954	118
Hei/boorstelling (realisatie bedrijfsgebouw)	32	200	IV, 2014-2018	626	38
Verreiker (realisatie bedrijfsgebouw)	80	60	IV, 2014-2018	500	30
Trilplaat/stamper (aanleggen verharding en parkeerplaatsen)	24	10	Benzine, 2 takt	36	n.v.t.
Mini shovel (aanleggen verharding)	24	70	IV, 2014-2018	173	10

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.³

3.3 Gebruiksfase

Binnen de gebruiksfase worden alle mogelijke NO_x en NH₃ emitterende bronnen geanalyseerd. In voorliggend geval is er sprake van de volgende mogelijke bronnen:

- Gasverbruik paviljoen;
- Verkeersgeneratie bezoekers en personeel;
- Verkeersgeneratie leveranciers;
- Emissie stationair draaien vrachtwagens tijdens laden en lossen.

De hierboven genoemde bronnen worden in deze paragraaf nader onderzocht en toegelicht.

3.3.1 Gasverbruik paviljoen

Het paviljoen maakt deel uit van de toeristische en ecologische route van Doetinchem. Dit in het achterhoofd houdende is er besloten om het gebouw in zijn geheel gasloos te realiseren. Oftewel, het gebouw wordt niet op het gasnet aangesloten. In voorliggende AERIUS-berekening in ten aanzien van het Paviljoen zelf, geen sprake van stikstofemissies. Het paviljoen is daarom in de AERIUS-berekening neutraal (zonder emissie) gemodelleerd.

3.3.2 Verkeersgeneratie bezoekers en personeel

Het beoogde restaurant/expo brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw genomen worden.

³ Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, projectontwikkelaars en aannemers.

In de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' is de functie restaurant opgenomen. Echter wordt er in de publicatie enkel gesproken over parkeercijfers. Daarom heeft initiatiefnemer realistische cijfers aangeleverd met betrekking tot het aantal bezoekers.

	1	2	3	4	Kwartaal
Overdag	0	34	34	0	Lunch
Avond	20	43	43	20	Diner
Totaal	20	77	77	20	Per dag
Per kwartaal	420	1617	1617	420	
Per jaar totaal	4074				

Afbeelding 3.1 Aantal verwachte bezoekers van het Paviljoen per 5 werkdagen (Bron: Ondernemersplan – initiatiefnemer).

Naast de vorenstaande gegevens van bezoekers dient er in de berekening tevens rekening gehouden te worden met de komst van het personeel.

Initiatiefnemer geeft aan dat er sprake is van de onderstaande bezetting:

- Personeel zomer: 15, personeel winter: 8.

Gemiddeld zijn er dus 12 personeelsleden aanwezig per dag.

Uitgaande van de bovenstaande gegevens kan een aanname gedaan worden ten aanzien van de verkeersgeneratie van het beoogde restaurant/expo. In voorliggend geval worden de volgende worst-case uitgangspunten gehanteerd:

- Alle bezoekers en het personeel komt met de auto;
- Gemiddeld per auto twee bezoekers, al het personeel komt met eigen auto.

Vorenstaande uitgangspunten resulteren in een worst case aanname $(194/2*2)+(12*2) = 72$ **lichte verkeersbewegingen per weekdagemaal**.

Het projectgebied beschikt zelf niet over parkeerplaatsen. In deze berekening is er vanuit gegaan dat bezoekers en personeel zullen parkeren bij de dichtstbijzijnde parkeerplaats Gaswal/Handelskade. Wanneer het verkeer de Europaweg (N316) bereikt, komt het samen met het overige wegverkeer. Na circa 200 meter op de N316 gereden te hebben, heeft het verkeer een snelheid bereikt waarmee het rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer. Vanaf dit punt gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

De route is in de AERIUS-calculator gemodelleerd als lijnbron.

3.3.3 Verkeersgeneratie leveringen

Naast de komst van bezoekers en personeel is er tevens sprake van de toelevering van goederen en diensten. In voorliggend geval worden de onderstaande bewegingen verwacht:

Goed/dienst	Type verkeer	Interval	Aantal voertuigen per jaar	Aantal bewegingen per jaar
Calamiteiten	Zwaar	1 keer/kwartaal	4	8
Technisch onderhoud	Licht	6 keer/jaar	6	12
Levering goederen	Licht	5 keer/week	260	520
Levering goederen	Zwaar	5 keer/week	260	520

De bovengenoemde verkeersbewegingen resulteert in **532 lichte verkeersbewegingen en 528 zware verkeersbewegingen per jaar**.

De route van dit verkeer bereikt en verlaat de locatie via de Gaswal richting de N316. Na circa 200 meter op de N316 gereden te hebben heeft het verkeer een snelheid bereikt waarmee het rij- en stopgedrag niet meer te

onderscheiden is van het overige wegverkeer. Vanaf dit punt gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

De route is in de AERIUS-calculator gemodelleerd als lijnbron.

3.3.4 Emissies stationair draaien laden en lossen

Tijdens het laden/lossen van vrachtwagens draait de motor stationair. Hierdoor is het stationair draaien tijdens het laden en lossen van vrachtwagens een stikstof emitterende bron en dient in de AERIUS-berekening in ogenschouw genomen te worden. Om de NO_x en NH₃ emissie te berekenen wordt de volgende formule gehanteerd:

$$EF = EF_{\text{stationair}} \cdot \text{Tijd}_{\text{stationair}}$$

De emissiefactoren komen uit de factsheet die is opgenomen in bijlage 1 bij de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022'. Voor de emissiefactor is aangesloten bij 'zwaar wegverkeer – vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers'

Voor het laden en lossen van voertuigen wordt een gemiddelde aangehouden van 15 minuten per vrachtwagen.

In onderstaand tabel is het totaal aantal uren per jaar, de emissiefactoren en de emissie weergegeven.

	Rekenjaar	Laad-/lostijd in uren totaal	Emissiefactor g/uur		Emissie kg/jaar	
			NO _x	NH ₃	NO _x	NH ₃
Laden/lossen zwaar verkeer	2023	63	79,0392	0,9072	4,9400	0,0567

Het stationair draaien is als oppervlaktebron in de AERIUS-Calculator ingevoerd onder 'anders'. De bovenstaande emissies zijn gemodelleerd als een oppervlaktebron. Voor de uittreedhoogte en spreiding is 2,5 meter aangehouden.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

Initiatiefnemer is voornemens om aan de Gaswal in het 'Park of Dutch Dreams' een paviljoen met een expo en een restaurant te realiseren.

Om inzicht te geven in een mogelijke stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn de volgende NO_x en NH₃ emitterende bronnen in de AERIUS-calculator ingevoerd.

Voor de aanlegfase:

- Verkeersgeneratie bouwverkeer van en naar het projectgebied;
- Te benutten werktuigen binnen het projectgebied.

Voor de gebruiksfase:

- Verkeersgeneratie bezoekers en personeel;
- Verkeersgeneratie leveranciers;
- Emissie stationair draaien vrachtwagens tijdens laden en lossen.

Uit de rekenresultaten van zowel de aanleg- alsook de gebruiksfase blijkt dat er in de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr.

Geconcludeerd wordt dat hiermee geen sprake is van een stikstofdepositie met een mogelijk significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningplichtig.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

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

BJZ.nu
Gaswal,
- Doetinchem

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Doetinchem, Paviljoen Gaswal
Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RNnJpcuK3iGp
01 februari 2023, 15:16
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,4 kg/j	32,4 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

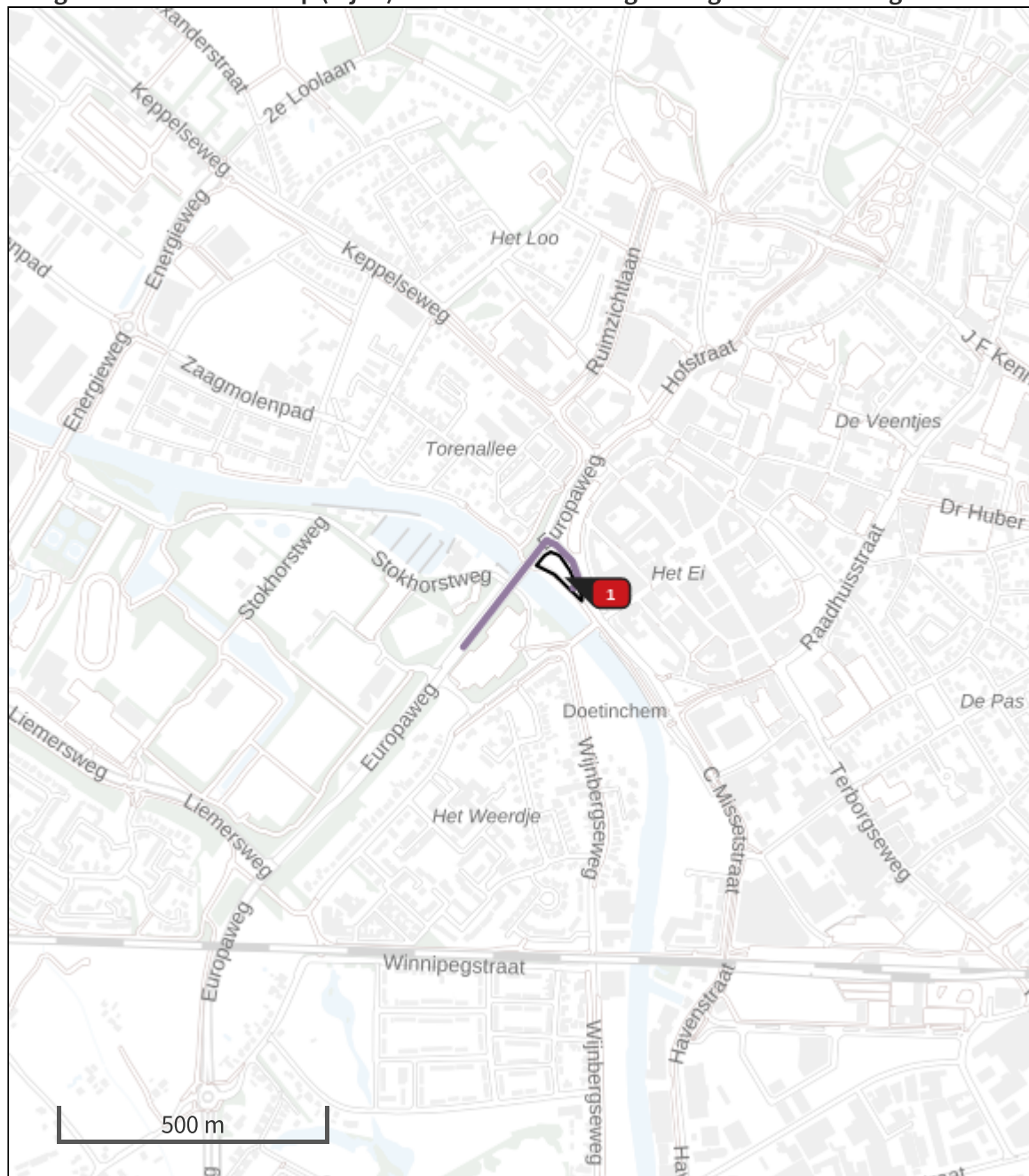


Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	1,3 kg/j	31,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	31,8 g/j	1,2 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase " (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 , Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen		NO _x			31,2 kg/j
Locatie	X:216717,55 Y:442245,86		NH ₃			1,3 kg/j
Oppervlakte	0,25 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1173 l/j	60 u/j	71 l/j	NO _x	6,3 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1173 l/j	60 u/j	71 l/j	NO _x	6,3 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1954 l/j	100 u/j	118 l/j	NO _x	10,7 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
hei/boorstelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	626 l/j	32 u/j	38 l/j	NO _x	3,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	500 l/j	80 u/j	30 l/j	NO _x	3,1 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
trilplaat/stamper	alle werktuigen op benzine, 2takt	36 l/j			NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
mini shovel	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	173 l/j	24 u/j	10 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	41,5 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:216643,24 Y:442262,72	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	380,53 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 31,8 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	1000 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500 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_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2 Rekenresultaten 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

BJZ.nu
Gaswal,
- Doetinchem

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Doetinchem, Paviljoen Gaswal
Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RRWiDCtHMo22
01 februari 2023, 15:25
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

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

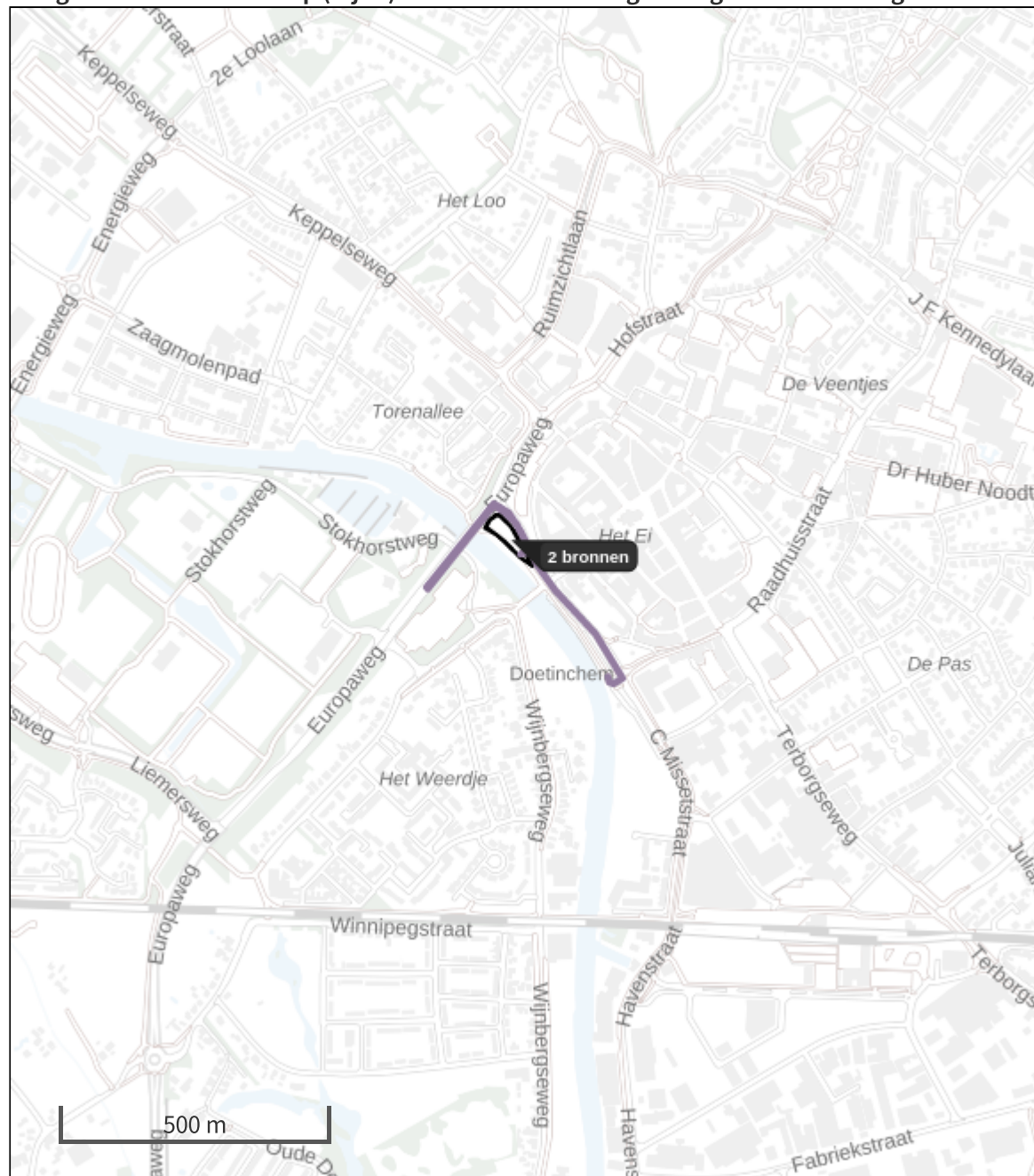


Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Recreatie Paviljoen	-	-
4 Anders... Anders... emissies stationair draaien	60,0 g/j	4,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	4,7 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 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, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Paviljoen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:216718,47	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:442245,02	Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,26 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	4,0 kg/j
Locatie	X:216758,24 Y:442216,71	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	656,57 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	72 p/etmaal			0,0 %
Middelwaar 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	verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:216664,37 Y:442285,03	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	335,78 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 16,0 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	532 p/jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	528 p/jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	emissies stationair draaien	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	4,9 kg/j
Locatie	X:216717,74	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	60,0 g/j
	Y:442245,62	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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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