

ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH ARKEL

NEER »

Steeg 27
6086 EJ NEER

NUENEN »

Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

PRINSENBEEK »

Groenstraat 27
4841 BA PRINSENBEEK

RIJKEVOORT »

Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT

T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl

Eindhoven Museum
T.a.v. de heer W. Rennen
Boutenslaan 161B
5466 TV EINDHOVEN

Per e-mail : **avankuilenburg@louter.biz**

Vestiging, datum : Nuenen, 4 maart 2022

Ons Kenmerk : 2106/252/FB-09

Uw Kenmerk : -

Behandeld door : Coline de With

Telefoonnummer : 06 57 96 08 47

Gecontroleerd door : Joost Welmers

Betreft : **Berekening stikstofdepositie gebruiksfase Museumpark VONK* te Eindhoven**

1. Aanleiding

In het kader van de beoogde ontwikkeling van Museumpark VONK* aan de Boutenslaan 161B te Eindhoven hebben wij in uw opdracht een berekening stikstofdepositie uitgevoerd. Om zekerheid te verkrijgen ten aanzien van eventuele stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van de gebruiksfase van de beoogde planontwikkeling, is onderhavige berekening uitgevoerd.

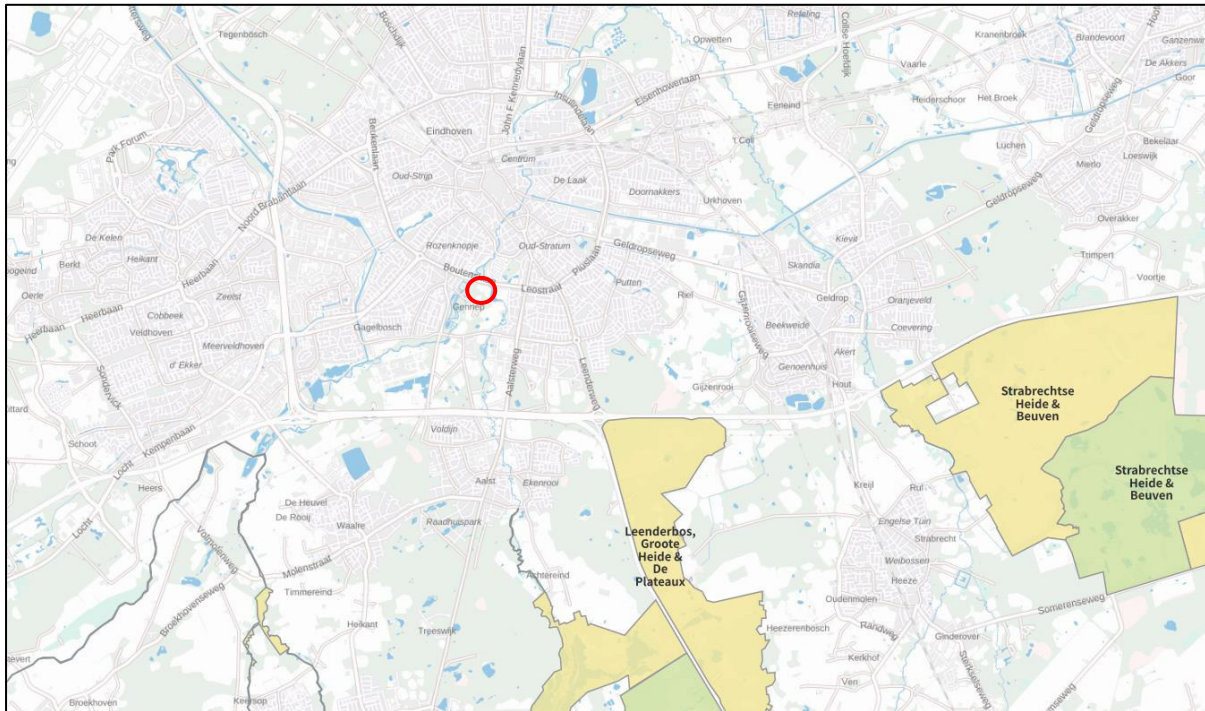
In onderhavige briefrapportage komen de volgende aspecten aan de orde:

1. aanleiding;
2. wettelijk kader;
3. planvoornemen;
4. opzet onderzoek;
5. uitgangspunten;
6. modellering;
7. resultaten;
8. conclusie.

2. Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming (Wnb) is het wettelijke kader met betrekking tot de bescherming van de Nederlandse natuurgebieden en planten- en diersoorten. Een onderdeel daarvan zijn de Natura 2000-gebieden, waarvan er in Nederland ruim 160 zijn. Natura 2000-gebieden zijn natuurgebieden met een Europese beschermingsstatus en zijn aangewezen onder de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Beide Europese richtlijnen zijn belangrijke instrumenten om de Europese biodiversiteit te waarborgen. Alle Vogel- of Habitatrichtlijngebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van soorten en habitattypen die vanuit Europees oogpunt bescherming nodig hebben. Veel van de gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante (negatieve) effecten' op het beschermde natuurgebied.

Op basis van de Wnb is het niet toegestaan een plan of project te realiseren dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante negatieve gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.



Figuur 1: Ligging projectlocatie (rode cirkel) met nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De meest nabijgelegen stikstofgevoelige habitat ligt in het Natura 2000-gebied 'Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux' (gebiedsnummer 136) op circa 2,8 km afstand.

Het kabinet heeft besloten om de stikstofproblematiek structureel aan te pakken, wat heeft geleid tot de introductie van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn), welke op 1 juli 2021 in werking is getreden. Met deze wet wordt beoogd de natuur te versterken en de stikstofuitstoot en depositie te verminderen. De wet bevat ook een gedeeltelijke vrijstelling van de natuurvergunningplicht voor de bouwsector. De vrijstelling geldt voor bouwactiviteiten in de bouw-, aanleg en sloopfase, waarin emissies tijdelijk en beperkt zijn.

Om de mogelijke stikstofdepositie op de voor stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te maken, is voor de beoogde ontwikkeling een berekening stikstofdepositie opgesteld. Dit middels het rekeninstrument AERIUS Calculator. Gezien de vrijstellingsplicht voor de aanlegfase voorziet deze rapportage alleen in een berekening van de stikstofdepositie in de gebruiksfase.

3. Planvoornemen

Het bestaand preHistorisch dorp wordt uitgebreid en getransformeerd tot Museumpark VONK*. De locatie is gelegen aan de Boutenslaan 161B en betreft de percelen kadastraal bekend als gemeente Gestel, sectie A, nummers 6073, 6074, 6075, 6100 (gedeeltelijk) en 6104. Er wordt een entreegebouw gerealiseerd waarin horeca en een werkplaats gesitueerd worden. Daarnaast komt er een openluchttheater en een kampvuurplaats. Er worden op het terrein circa 114 parkeerplaatsen gerealiseerd. Het westelijke gedeelte van het plangebied wordt ingericht als openbaar park.



Figuur 2: Inrichtingsschets Museumpark VONK*.

4. Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2021. Voor de opzet en achtergrond van de invoergegevens en onderhavige rapportage is gebruik gemaakt van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021' zoals opgesteld door BIJ12 (verder: de invoerinstructie). In de berekeningen zijn de emissies van NO_x en NH₃ van de relevante bronnen meegenomen.

In het kader van de in de Wnb opgenomen instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden dient onderzocht te worden wat de gevolgen zijn van het plan/project ten opzichte van de referentiesituatie. In onderhavig onderzoek zijn geen emissies van een referentiesituatie beschouwd.

In de volgende paragraaf worden de uitgangspunten ten aanzien van de berekening weergegeven en worden de emissies berekend die als input dienen voor de stikstofdepositie berekening in AERIUS Calculator 2021. Zoals eerder aangegeven is enkel de depositie als gevolg van de emissie in de gebruiksfase berekend.

5. Uitgangspunten

Het planvoornemen voorziet in de uitbreiding en transformatie van het bestaand preHistorisch Dorp naar Museumpark VONK*. In het kader van stikstofrelevante bronnen kan gesteld worden dat er stikstofdepositie zou kunnen zijn als gevolg van de verkeersbewegingen van en naar het Museumpark. Daarnaast beschikt het terrein over mobiele werktuigen, zijn er stookinstallaties aanwezig, worden er een paar dieren gehouden, is er een kampvuurplaats en is er een composthoop, welke mogelijk stikstofdepositie tot gevolg kunnen hebben. Deze worden hierna toegelicht.

Verkeersgeneratie – personenauto's

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie voor personenauto's is gebruik gemaakt van de opgave van verkeersbewegingen van en naar het nieuw te realiseren parkeerterrein bij Museumpark VONK*, welke is verstrekt door de opdrachtgever. In totaal bedraagt de te verwachten verkeersgeneratie 63.090 verkeersbewegingen per jaar.

Conform de invoerinstructie dient het verkeer meegenomen te worden totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Dit is het moment dat het verkeer zich qua rij- en stopgedrag niet meer onderscheidend maakt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. In de regel wordt het verkeer ten gevolge van de ontwikkeling in de berekening betrokken tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. In onderhavige situatie wordt, op basis van het aangeleverde verkeers- en vervoersplan, het verkeer ontsloten via de uitrit aan de Boutenslaan. Er zijn grofweg drie verschillende routes te onderscheiden voor ingaand verkeer en drie verschillende routes voor uitgaand verkeer. Het verkeer in oostelijke richting rijdt via de Boutenslaan en Leostraat, waar het ter hoogte van de Leenderweg opgaat in het heersend verkeersbeeld. Het verkeer in noordelijke richting rijdt via de Boutenslaan en Alberdingk Thijmlaan, waar het ter hoogte van de Doctor Schaepmanlaan opgaat in het heersend verkeersbeeld. Het verkeer in westelijke richting rijdt via de Boutenslaan, Busken Huetstraat en Keizer Karel V Singel, waar het ter hoogte van de rotonde met de Karel de Grotelaan opgaat in het heersend verkeersbeeld. Van het totaal aantal personenauto's rijdt 45% in oostelijke richting, 20% in noordelijke richting en 35% in westelijke richting. In AERIUS wordt de emissie berekend op basis van de lengte van de ingetekende rijroute, het aantal en type voertuigen, het wegtype en de mate van stagnatie (file). De gehanteerde wegkarakteristieken, alsmede het aantal verkeersbewegingen van iedere voertuigklasse, is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Gehanteerde wegkarakteristiek

Bron	Omschrijving	Wegtype	Stagnatie	Voertuigklasse	Bewegingen / jaar
1	Oostelijke richting heen	Binnen bebouwde kom	20 %	Licht verkeer	14.195
2	Oostelijke richting terug	Binnen bebouwde kom	20 %	Licht verkeer	14.195
3	Noordelijke richting heen	Binnen bebouwde kom	20 %	Licht verkeer	6.309
4	Noordelijke richting terug	Binnen bebouwde kom	20 %	Licht verkeer	6.309
5	Westelijke richting heen	Binnen bebouwde kom	20 %	Licht verkeer	11.041
6	Westelijke richting terug	Binnen bebouwde kom	20 %	Licht verkeer	11.041
Totaal					63.090

Verkeersgeneratie - bevoorrading

Voor de verkeersgeneratie van de bevoorrading is aangesloten bij het akoestisch onderzoek. Uitgegaan wordt van het bezoek van 2 vrachtwagens en 4 bestelwagens per dag ten behoeve van de bevoorrading van onder andere de horeca en het leveren van diverse goederen. In totaal komt dit neer op 12 verkeersbewegingen per dag. Hiervan rijdt 50% in oostelijke richting en 50% in

westelijke richting. De aflevering zal plaatsvinden via het nieuwe parkeerterrein bij het entreegebouw. Het betreft hier een worst-case situatie, gezien er niet elke dag bevoorradat wordt.

De gehanteerde wegkarakteristieken, alsmede het aantal verkeersbewegingen van iedere voertuigklasse, is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Gehanteerde wegkarakteristiek

Tabel 21: Gemiddelde Wegkarakteristiek					
Bron	Omschrijving	Wegtype	Stagnatie	Voertuigklasse	Bewegingen / dag
7	Oostelijke richting heen	Binnen bebouwde kom	20 %	Zwaar vrachtverkeer	1
				Middelzwaar vrachtverkeer	2
8	Oostelijke richting terug	Binnen bebouwde kom	20 %	Zwaar vrachtverkeer	1
				Middelzwaar vrachtverkeer	2
9	Westelijke richting heen	Binnen bebouwde kom	20 %	Zwaar vrachtverkeer	1
				Middelzwaar vrachtverkeer	2
10	Westelijke richting terug	Binnen bebouwde kom	20 %	Zwaar vrachtverkeer	1
				Middelzwaar vrachtverkeer	2
Totaal					12

Verkeersgeneratie - bussen

Voor de verkeersgeneratie van de bussen is aangesloten bij het akoestisch onderzoek. Tijdens schooldagen kunnen er bussen naar de locatie komen voor schoolreisjes. Deze bussen parkeren bij de opstapplaats aan de Boutenslaan. Daarnaast wordt bij grote drukte gebruik gemaakt van elektrische pendelbussen voor het vervoer van bezoekers naar parkeerplaatsen elders in de stad. Elektrische bussen dragen niet bij aan mogelijke stikstofdepositie en worden derhalve in deze berekening buiten beschouwing gelaten. Voor de bussen ten behoeve van schoolreisjes wordt er worst-case uitgegaan van 4 bussen per dag gedurende het gehele jaar. De aanrijdroute vindt plaats vanaf de westzijde en de bussen zullen weer vertrekken in oostelijke richting.

De gehanteerde wegkarakteristieken, alsmede het aantal verkeersbewegingen van de betreffende voertuigklasse, is weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: Gehanteerde wegkarakteristiek

Bron	Omschrijving	Wegtype	Stagnatie	Voertuigklasse	Bewegingen / dag
11	Bussen aankomend en vertrekkend	Binnen bebouwde kom	20 %	bussen	4
Totaal					4

Mobiele werktuigen

Op het terrein van het Museumpark zullen een aantal werktuigen aanwezig zijn ten behoeve van het onderhoud. De werktuigen zijn weergegeven in tabel 4 met daarbij het verbruik per jaar. De elektrische werktuigen dragen niet bij aan mogelijke stikstofdepositie en zijn derhalve in deze berekening buiten beschouwing gelaten.

Tabel 4: Verbruik mobiele werktuigen

Mobiele werktuigen	Soort motor	Brandstof	Verbruik per jaar (liter)
Golfkarretje (elektrisch)	-	-	-
Kettingzaag (elektrisch)	-	-	-
Boormachine (elektrisch)	-	-	-
Grasmaaier 2x	4 takt	Benzine	50
Hakselmachine			
Bladblazer	2 takt	Aspen benzine	30
Bosmaaier			

De mobiele werktuigen zijn ingevoerd als bron 12.

Stookinstallaties

Op het terrein zullen een aantal stookinstallaties aanwezig zijn. Dit betreffen 5 kampvuurtjes binnen, 6 kampvuren buiten, 4 houtovens en een stookinstallatie in de smederij. Deze installaties worden gestookt op houtskool, eikenhout en steenkool. De gegevens met betrekking tot het verbruik en de emissies worden weergegeven in tabel 5 (bron 13).

Tabel 5: Emissie stookinstallaties

Brandstof	Stookwaarde	Emissiefactor ⁽¹⁾	Verbruik per jaar	Emissie NO _x (kg/jaar)
houtskool	30 MJ/kg ⁽²⁾	77 g/GJ	300 kg	0,693
eikenhout	11,4 GJ/m ³ ⁽³⁾	77 g/GJ	9 m ³	7,9
steenkool	35,3 MJ/kg ⁽⁴⁾	77 g/GJ	400 kg	1,087
Totaal				9,68

¹ Bron: kennisdocument 'Houtstook in Nederland', september 2018, door Procede Biomass BV

² Bron: 'Nederlandse lijst van energiedragers en standaard CO2 emissiefactoren', versie januari 2016, door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

³ Bron: diverse websites, worst-case is gekozen voor de hoogste stookwaarde

⁴ Bron: diverse websites, waaronder <https://nl.wikipedia.org/wiki/Verbrandingswarmte>

CV-ketels

Binnen het plangebied zijn drie CV-ketels aanwezig. Deze blijven in de nieuwe situatie gehandhaafd. De CV ketels hebben 9.324 m³ gas verbruikt in 2021. Dit verbruik wordt ook aangehouden in de toekomstige situatie. De nieuwe bebouwing zal gasloos worden opgeleverd.

Voor het verstoken van aardgas geldt dat 1 m³ aardgas, 9 m³ rookgas oplevert. Voor het berekenen van de stikstofemissie als gevolg van het gebruik van aardgas wordt aangesloten bij het feit dat de installatie voldoet aan de maximale emissienormen voor NO_x zoals vastgelegd in het Activiteitenbesluit (indien deze periodiek preventief wordt onderhouden). Hiervoor wordt een norm van 70 mg/Nm³ rookgas gehanteerd. Dit resulteert uiteindelijk in een totale emissie van 5,874 kg NO_x (bron 15).

Dieren

Op het terrein worden 2 varkens en 3 schapen gehouden. De dieren zijn slechts gedurende de helft van het jaar aanwezig. In de berekening is daarom uitgegaan van 50% van de emissie van 3 schapen (RAV-code B1.100) en 2 varkens (RAV-code D3.100) (bron 14).

Composthoop

Binnen het plangebied is een composthoop aanwezig met een grootte van circa 20 m², met daarop circa 10 kuub compost. De emissiefactor van compost bedraagt 170 gram NH₃/ton groenafval (bron: NH₃ emissies van composteerbedrijven – kentallen voor Nbw-vergunningaanvragen, update 10 januari 2019, BVOR). Het soortelijk gewicht bedraagt circa 700 kg/m³. Voor de composthoop komt dit in totaal neer op 1,19 kg NH₃ per jaar (bron 16).

6. Modellerings

De verspreiding en depositie is op 2 maart 2022 berekend met het model AERIUS Calculator 2021. Bij de berekening van de depositiebijdragen is in AERIUS Calculator uitgegaan van het rekenjaar 2023.

De bronnen zijn in AERIUS ingetekend op basis van aangeleverde gegevens, de in AERIUS opgenomen achtergrondkaart en de hiervoor genoemde aannames. De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd als lijnbron. Er is gebruikgemaakt van de sectorgroep 'Wegverkeer' en de wegcategorie 'Binnen bebouwde kom'. Voor het overige zijn de default-waarden aangehouden.

De mobiele werktuigen zijn gemodelleerd als oppervlaktebron, aangezien zij op het volledige terrein kunnen worden ingezet. Er is gebruik gemaakt van de sectorgroep 'Mobiele werktuigen' en sector 'Consumenten mobiele werktuigen'. Voor het overige zijn de default-waarden aangehouden.

De stookinstallaties zijn gezamenlijk gemodelleerd als oppervlaktebron. Er is gebruik gemaakt van de sectorgroep 'Landbouw' en de sector 'Vuurhaarden, overig'. Voor de uittreedhoogte is 5 meter en voor de spreiding is 2,5 meter aangehouden. Voor het overige zijn de default-waarden aangehouden.

De CV-ketels zijn gemodelleerd als oppervlaktebron. Er is gebruik gemaakt van de sectorgroep 'Wonen en werken' en de sector 'Recreatie'. Voor de uittreedhoogte is 5 meter en voor de spreiding is 2,5 meter aangehouden. Voor het overige zijn de default-waarden aangehouden.

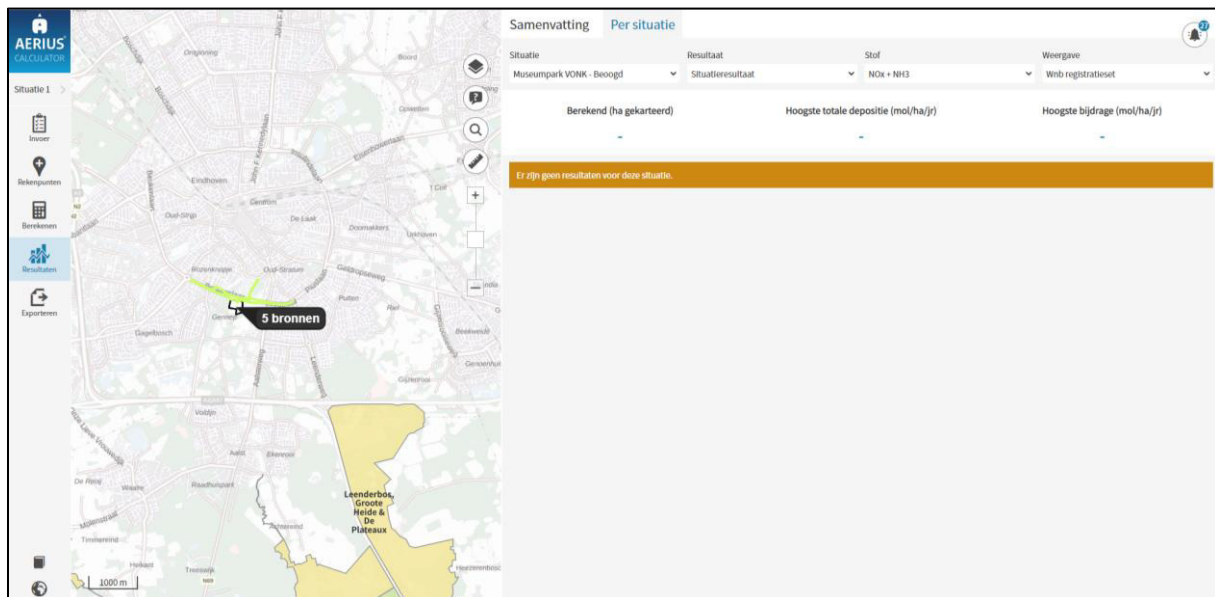
De dieren zijn gemodelleerd als oppervlaktebron. Er is gebruik gemaakt van de sectorgroep 'Landbouw' en de sector 'Stalemissies'. Voor het overige zijn de default-waarden aangehouden.

De composthoop is gemodelleerd als oppervlaktebron. Er is gebruik gemaakt van de sectorgroep 'Landbouw' en de sector 'Mestopslag'. Voor de uittreedhoogte is 1 meter en voor de spreiding is 0,5 meter aangehouden. Voor het overige zijn de default-waarden aangehouden.

AERIUS genereert een uitgebreid rapport met de ingevoerde gegevens. Deze is opgenomen als bijlage bij dit rapport. In de volgende paragraaf is een afdruk van de rekenresultaten opgenomen. De separate GML bestanden met de gegevensinvoer zijn bij de levering van dit briefrapport eveneens meegezonden.

7. Resultaten

Uit de rekenresultaten van de gebruiksfase blijkt dat er geen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden plaatsvindt ten gevolge van het planvoornemen. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.



Figuur 3: Rekenresultaten gebruiksfase.

8. Conclusie

Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator 2021 blijkt dat er ten gevolge van het planvoornemen geen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Derhalve zijn 'significante negatieve effecten' op beschermde natuurgebieden ten aanzien van stikstofdepositie uit te sluiten. Bovendien moet worden opgemerkt dat er bij meerdere invoergegevens is uitgegaan van een worst-case benadering. Daarnaast is er geen rekening gehouden met een referentiesituatie van de huidige situatie van het bestaande museumpark en de verkeersschool. Desondanks is er geen toename van stikstofdepositie berekend. Een vergunning in het kader van de Wnb is derhalve niet aan de orde. De berekening toont aan dat het aspect stikstofdepositie geen beperkingen oplevert ten aanzien van het beoogde planvoornemen.

Wij gaan ervan uit u hiermee op passende wijze van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

Tritium Advies B.V.

ing. C. de With
Projectleider ruimtelijke ordening

Bijlagen:

1. PDF-rapport rekenresultaten AERIUS Calculator 2021

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie <https://www.tritium.nl/disclaimer/29-04-2021/>

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

*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

Eindhoven Museum

Inrichtingslocatie

Boutenslaan 161B,
5466 TV Eindhoven

Activiteit

Omschrijving

Museumpark VONK*

Toelichting

Berekening stikstofdepositie gebruiksfase Museumpark VONK*

Berekening

AERIUS kenmerk

Rb2kso7BCmay

Datum berekening

04 maart 2022, 10:40

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Museumpark VONK - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH3

7,1 kg/j

Emissie NOx

64,0 kg/j

Resultaten

Museumpark VONK - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

-

Gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

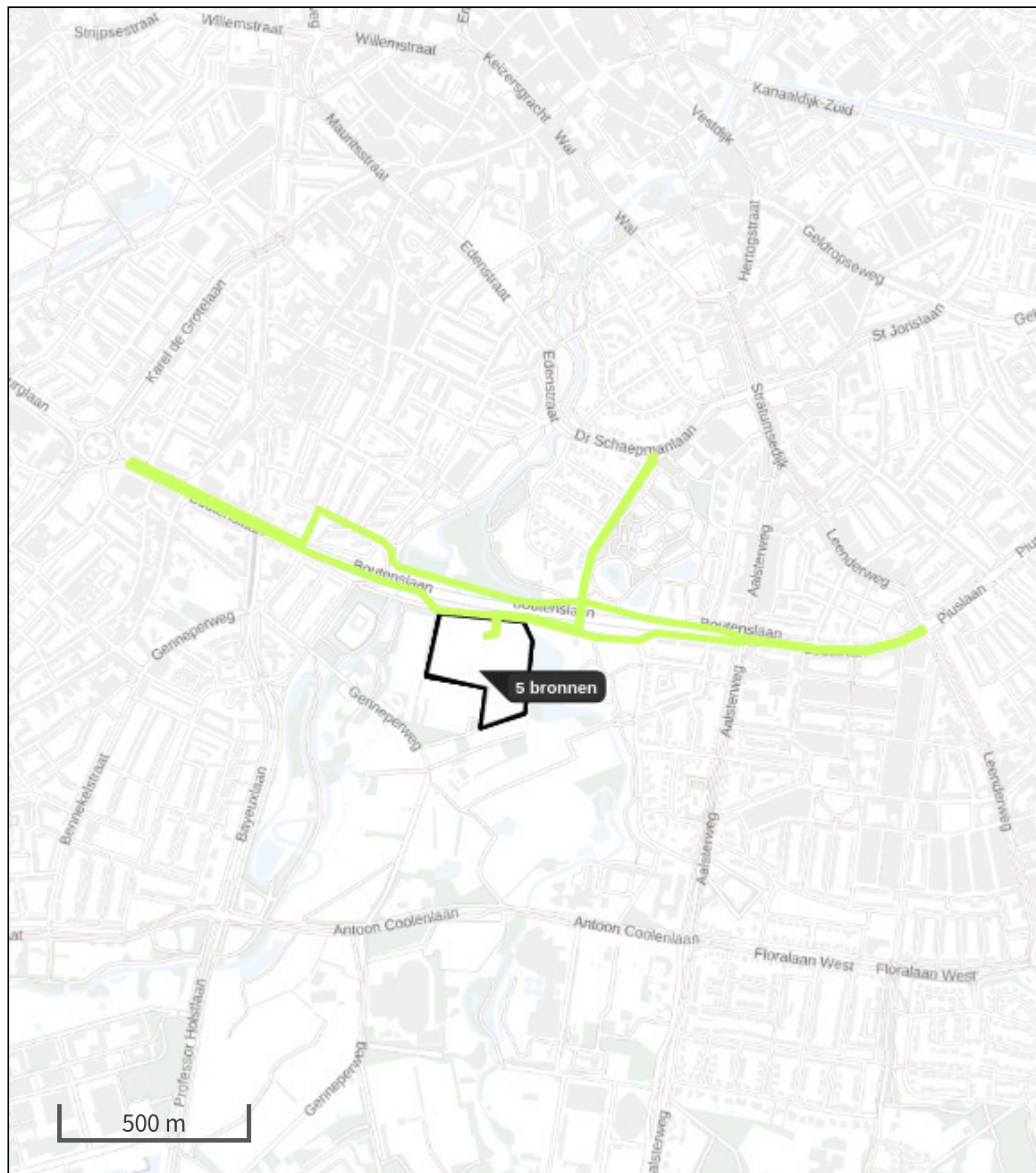
Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j

Museumpark VONK (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 12 Mobiele werktuigen Consumenten mobiele werktuigen Bron 12	0,0 kg/j	0,3 kg/j
 13 Landbouw Vuurhaarden, overig Bron 13	-	9,7 kg/j
 14 Landbouw Stalemissies Bron 14	4,2 kg/j	-
 15 Wonen en Werken Recreatie Bron 15	-	5,9 kg/j
 16 Landbouw Mestopslag Bron 16	1,2 kg/j	-
 Verkeersnetwerk	1,7 kg/j	48,1 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Museumpark VONK, Rekenjaar 2023

12 Mobiele werktuigen | Consumenten mobiele werktuigen

Naam	Bron 12		NOx NH3	0,3 kg/j 0,0 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
grasmaaier en hakselmachine	alle werktuigen op benzine, 4takt	50 l/j	undefined u/j		NOx	0,2 kg/j
					NH3	0,0 kg/j
bladblazer en bosmaaier	alle werktuigen op benzine, 2takt	30 l/j	undefined u/j		NOx	0,1 kg/j
					NH3	0,0 kg/j

13 Landbouw | Vuurhaarden, overig

Naam	Bron 13	Uittreedhoogte	5,0 m	NOx	9,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Verwarming van Ruimten (Zonder Seizoenscorrectie)				

14 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 14	Uittreedhoogte	5,0 m	NH3	4,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Dierverblijven				
Diersoort RAV-code - Omschrijving BWL-code Aantal dieren Stof Emissiefactor (kg/dier/j) Reductie Emissie					
	B1.100	-	3	NH3 0.4	- 1,2 kg/j
	D3.100	-	2	NH3 1.5	- 3,0 kg/j

15 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Bron 15	Uittreedhoogte	5,0 m	NOx	5,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

16 Landbouw | Mestopslag

Naam	Bron 16	Uittreedhoogte	1,0 m	NH3	1,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven				



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	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>