

Notitie 05110-48262-03v3
Evenemententerrein Palazzo;
onderzoek stikstofdepositie bouw- en gebruiksfase

Bezoekadres:
Gatwickstraat 11
1043 GL Amsterdam
Postadres:
Hoofdweg 76
3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberg Huygen.nl
W <http://www.cauberg Huygen.nl>

K.V.K. 58792562
IBAN NL71RABO0112075584

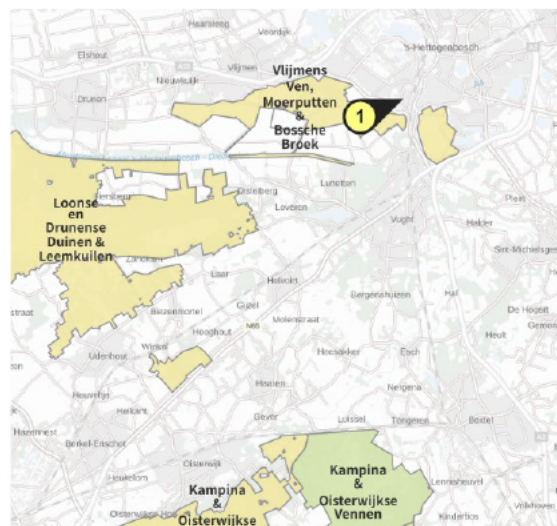
Datum	Referentie	Behandeld door
13 november 2023	05110-48262-03v3	

1 Inleiding

Gemeente 's-Hertogenbosch is voornemens om het Residentieplein te 's-Hertogenbosch te gaan gebruiken als evenementenplein. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' op een afstand van 0,5 kilometer. In onderstaande figuren zijn een 3D-impressie van het plangebied en de locatie met de omliggende Natura 2000-gebieden van het project weergegeven.



Figuur 1.1: 3D-Impressie



Figuur 1.2: Ligging t.o.v. Natura 2000-gebieden

Voor het te wijzigen bestemmingsplan, dat evenementen op het terrein toelaat, is inzicht gevraagd in de aard en omvang van de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden.

2 Plan van aanpak

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State het Programma Aanpak Stikstofdepositie (PAS) onverbindend verklaard. Sindsdien mag het PAS niet meer gebruikt worden. Om een zorgvuldige afweging te maken bij nieuwe activiteiten wordt Aerius Calculator 2023.0.1 gebruikt, die vanaf 6 november 2023 is voorgeschreven. Hiermee kunnen initiatiefnemers berekenen welke depositie een project veroorzaakt en op welke natuurgebieden die depositie neerslaat.

Volgens de brief van voormelde minister van landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 13 september 2019, kenmerk DGNVLG-NP/19219179, kunnen projecten doorgang vinden waar met een berekening kan worden aangetoond dat een activiteit niet tot een toename van depositie leidt. Er is dan namelijk geen toestemming vereist voor het aspect stikstofdepositie.

De Raad van State heeft op 2 november 2022 de bouwvrijstelling, die sinds 1 juli 2021 van toepassing was ongeldig verklaard. Derhalve is het beschouwen van de bouwfase alsmede de gebruiksfase weer benodigd. In de berekeningen zal inzichtelijk worden gemaakt wat de depositiebijdrage is gedurende 12 maanden. Bij gelijkblijvende deposities en verkeersbewegingen is dit het jaar waarin de vergunning wordt verleend.

3 Uitgangspunten

3.1 Algemeen

Voor het opbouwen van het evenemententerrein is een opgave gedaan van de bedrijfsduur. De gehanteerde uitgangspunten zijn op basis van kentallen voor de aan te voeren bouwmaterialen en het aantal te verwachten bezoekers tijdens de beoogde evenementen.

Deze gegevens zijn aansluitend door ons vertaald naar invoergegevens in de Aerius Calculator 2023.0.1. Daarmee is vervolgens de stikstofdepositie berekend in de omliggende natuurgebieden gedurende een heel evenementenjaar. Als uit de berekening blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar, dan leiden deze fasen niet tot een toename van de depositie, zodat voor de opbouw en het gebruik geen vergunning benodigd is ingevolge de Wet natuurbescherming.

3.2 Opbouw- en gebruiksfase

Voor de opbouw- en gebruiksfase is gerekend met de door de gemeente opgegeven maximale aantallen evenementen per jaar en het maximaal aantal bezoekers per evenement. Dit is gedaan vanuit een 'worst case' benadering. Voor dit onderzoek is uitgegaan van 90 evenementendagen. Voor 15 evenementen is uitgegaan van eendaags of tweedaagse evenementen. Verder zijn een drietal evenementen gedefinieerd die meer dagen behelzen (zie tabel 3.1). Per evenementendag is uitgegaan van de maximale capaciteit van 2.250 bezoekers per dag.

Tabel 3.1: Evenementen plus duur

Type evenement	Aantal evenementen	Evenementduur	Op- en afbouwdagen	Totaal
Boulevard	1	11	2	13
Jazz & Juke	1	3	2	5
Winterfair	1	28	4	32
Tweedaags	7	2	2	28
Eendaags	4	1	2	12
Totaal	14	60	30	90

Gegeven de kleinschaligheid van het evenemententerrein, de ligging in de binnenstad en het type evenementen die daar plaats zullen vinden is ervan uitgegaan dat de helft van de bezoekers per auto naar het evenemententerrein afreist. Overig zal middels OV of fiets naar het evenemententerrein komen. Van de bezoekers per auto wordt uitgegaan van 2 bezoekers per voertuig.

Op het evenemententerrein zijn voldoende elektriciteitspunten aanwezig waardoor het benodigde materieel volledig elektrisch zal draaien tijdens een evenement. Voor de op- en afbouw zal gebruik gemaakt worden van elektrische hoogwerkers. Gezien de kleinschaligheid van de evenementen zal dit voldoende zijn.

Er is van uitgegaan dat er op het evenemententerrein foodtrucks aanwezig zullen zijn. Vanuit worst case overweging is ervan uitgegaan dat deze voor het bereiden van voedsel aardgas verstoken. Het totale gasverbruik per jaar is in tabel 3.2 weergegeven.

Tabel 3.2: Aardgasverbruik foodtrucks

Foodtrucks per evenement	Aantal evenementdagen	Gasfornuizen per foodtruck	Verbruik in kuub per gasfornuis per uur	Evenementduur in uren	Gasverbruik in kuub per jaar	Emissie NOx in kg per jaar
3	60	1,5	0,324	10	1.750	1,10

Personeelsverkeer wordt over alle 90 evenementendagen berekend, omdat het personeel elke dag aanwezig zal zijn. Tijdens de op- en afbouw wordt materieel, materiaal en bevoorrading meegenomen. Dit betreft de 30 evenementendagen voor op- en afbouw.

Voor de verkeersbewegingen is uitgegaan van in tabel 3.3 vermelde verkeersgeneratie.

Tabel 3.3: Verkeersgeneratie

Omschrijving	Hoeveelheid	Verkeersgeneratie	Verkeersgeneratie per jaar
Voertuigen bezoekers	60 evenementendagen	562,5 per evenementendag	33.750
Voertuigen personeel evenement (lichtverkeer)	90 evenementendagen	20 per evenementendag	1.800
Voertuigen op- en afbouw (middelzwaar)	30 evenementendagen	10 per evenementendag	300
Voertuigen op- en afbouw (zwaar)	30 evenementendagen	5 per evenementendag	150

3.3 Verkeersaantrekkende werking

Er is uitgegaan van twee parkeergarages waar bezoekers gebruik van zullen maken, parkeergarage Paleiskwartier en parkeergarage Stationsplein. De verkeersaantrekkende werking vanaf parkeergarage Paleiskwartier beperkt zich tot het kruispunt Magistratenlaan en Randweg. De verkeersaantrekkende werking vanaf parkeergarage Stationsplein beperkt zich tot de rotonde Stationsplein. Voor de op- en afbouw van evenementen is de verkeersaantrekkende werking vanaf het plangebied beperkt tot het kruispunt Onderwijsboulevard en Vlijmenseweg. Omtrent de lengte van de rijlijn waarover de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking is berekend, is uitgegaan van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS 2023'. *Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.*

Het verkeer van parkeergarage Paleiskwartier zal voornamelijk naar het kruispunt Magistratenlaan en Randweg rijden via de Magistratenlaan. Het verkeer op het kruispunt Magistratenlaan en Randweg is qua snelheid en rij- en stopgedrag niet te onderscheiden van het overige verkeer, dat als doorgaand verkeer of als verkeer met bestemming plangebied is aan te merken.

Het verkeer van parkeergarage Stationsplein zal voornamelijk naar de rotonde Stationsplein rijden via de Koninginnenlaan. Het verkeer op de rotonde Stationsplein is qua snelheid en rij- en stopgedrag niet te onderscheiden van het overige verkeer, dat als doorgaand verkeer of als verkeer met bestemming plangebied is aan te merken.

Het verkeer van het plangebied zal voornamelijk naar het kruispunt Onderwijsboulevard en Vlijmenseweg rijden via de Onderwijsboulevard. Het verkeer op het kruispunt Onderwijsboulevard en Vlijmenseweg is qua snelheid en rij- en stopgedrag niet te onderscheiden van het overige verkeer, dat als doorgaand verkeer of als verkeer met bestemming plangebied is aan te merken.

4 Rekenresultaten

Met voormelde uitgangspunten van het rekenmodel in de gebruiksfase is de berekening uitgevoerd in Aerijs (zie bijlage I). Uit de berekening blijkt dat er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

5 Conclusie

Het voorliggende stikstofonderzoek heeft betrekking op het gebruik van het Residentieplein te 's-Hertogenbosch als evenementenplein. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' op een afstand van 0,5 kilometer.

Er is inzicht gevraagd in de aard en omvang van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. Uit de berekening blijkt dat er **geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar**.

Er is dus geen vergunning benodigd ingevolge de Wet natuurbescherming.



Bijlage(n)

Bijlage I

Aerius -berekening 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

Cauberg Huygen Milieu B.V.
Onderwijsboulevard,
5223LN 's Hertogenbosch

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Evenemententerrein Hofplein
Gebruiksfase (alleen verkeer en gasverbruik foodtrucks, elektrisch
evenemententerrein)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RXXHbzuQrPfJ
13 november 2023, 10:21
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase evenemententerrein - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,2 kg/j	5,0 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

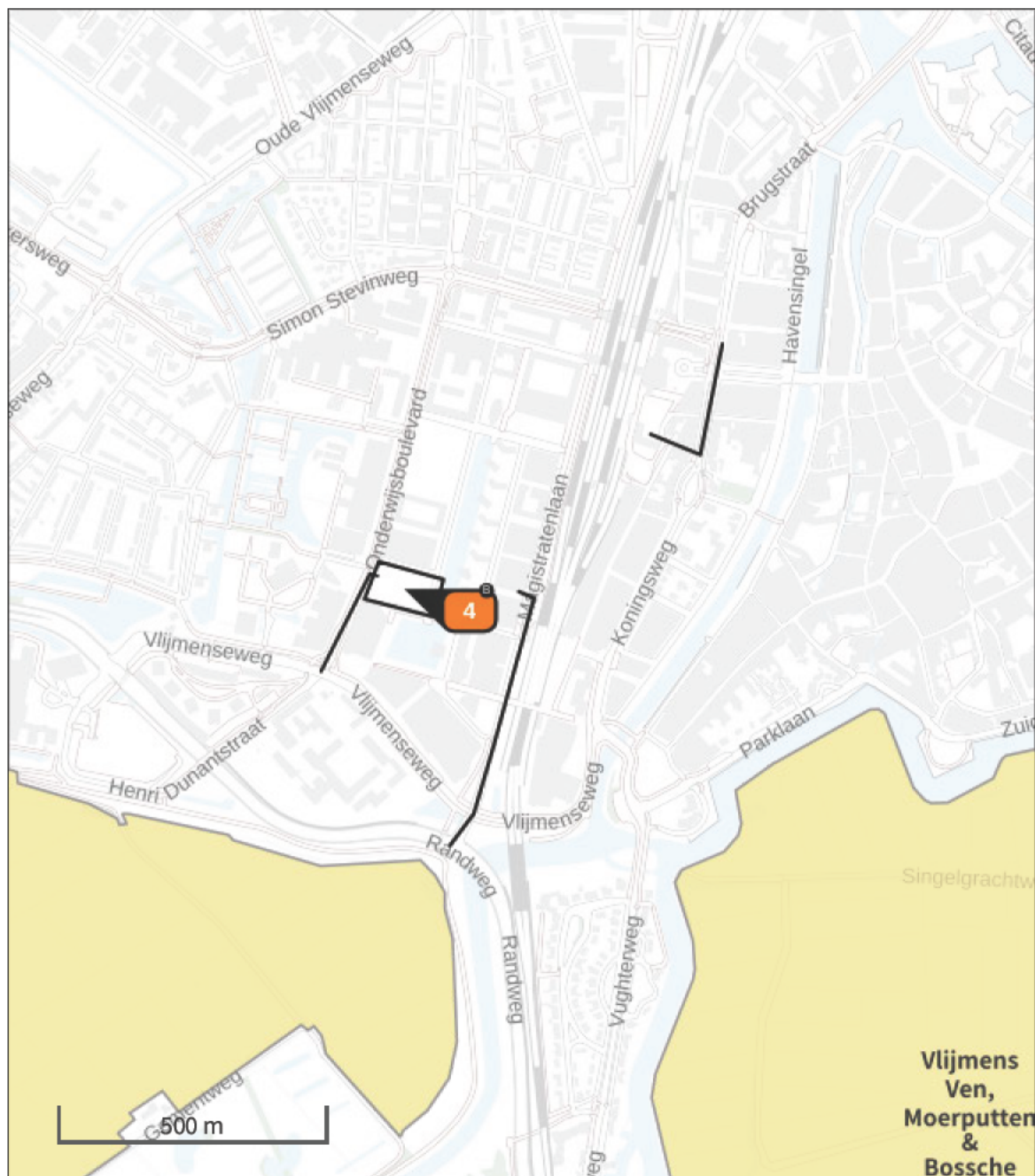


Gebruiksphase evenemententerrein (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Recreatie Gasverbruik foodtrucks	-	0,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	4,5 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 "Gebruiksfase evenemententerrein" (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 evenemententerrein, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Parkeergarage Paleiskwartier	Links	Rechts	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:148301,21 Y:410648,98	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	530,21 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 99,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	16.875,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Parkeergarage Stationsplein	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:148688,85 Y:411201,23	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	315,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 59,2 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	16.875,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Aan- en afvoer materieel & materiaal	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:148009,06 Y:410834,89	Type scherm	-	-	NO ₂ 86,5 g/j
Lengte	220,38 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 10,6 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	1.800,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

4 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	0,6 kg/j
	foodtrucks	Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:148117,39	Spreiding	1 m		
	Y:410891,5				
Oppervlakte	0,97 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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/>