

Notitie 22010031.N01b

Natuurbegraafplaats Zomerlanden te Heinenoord

- Onderzoek stikstofdepositie -

Datum: 14 december 2020

Opdrachtgever: Van Waarde B.V.
Provincialeweg 2
9463 TX Eert

Auteur: dhr. A.P.O. Gosselaar, MSc (projectleider)

Collegiale toets: dhr. J. Dijkstra

Noorman Hendriks Partners BV

Hoofdvestiging en postadres
Paterswoldseweg 808
9728 BM Groningen

Vestiging Apeldoorn
Laan van Westenek 162
7336 AV Apeldoorn

T 050 525 09 92
E info@noormanadvies.nl
I www.noormanadvies.nl

Bank rek.nr.
NL05 INGB 0005 9657 21
BTW NL008482627.B01

Inleiding

In opdracht van Van Waarde B.V. is een onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten stikstofdepositie vanwege de aanleg/bouw en het gebruik van een nieuw te realiseren natuurbegraafplaats (inclusief nieuw ceremoniegebouw) 'Zomerlanden' te Heinenoord. De natuurbegraafplaats wordt gerealiseerd in een deel van het Mollenbos ten oosten van Heinenoord. Een overzicht van de situatie is gegeven in afbeelding 1.

Afbeelding 1: Overzicht van de situatie met (indicatief) de terreinbegrenzing van de natuurbegraafplaats



Het gebied waar de natuurbegraafplaats wordt gerealiseerd zal ook worden gebruikt voor recreatieve doeleinden en in het ceremoniegebouw zal lichte horeca worden gevestigd voor bezoekers van het bos. Het stikstofdepositie-onderzoek is uitgevoerd in het kader van de te doorlopen ruimtelijke procedure en de aan te vragen omgevingsvergunning (onderdeel bouw).

Doel van het onderzoek is het bepalen van de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van het rekeninstrument AERIUS-calculator, versie 2020 en de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020'.

Natura 2000-gebieden

Direct ten noorden van de locatie ligt het Natura 2000-gebied 'Oude Maas'. De overige nabij gelegen Natura 2000-gebieden zijn de gebieden 'Oudeland van Strijen' gelegen op circa 4 kilometer, 'Boezems Kinderdijk' op 9 kilometer, 'Hollands Diep' en 'Biesbosch' beide op 12 kilometer en 'Haringvliet' gelegen op circa 13 kilometer.

Binnen de natuurgebieden 'Oude Maas', 'Oudeland van Strijen', 'Boezems Kinderdijk', 'Hollands Diep' en 'Haringvliet' zijn geen stikstofgevoelige habitats aangewezen die specifieke bescherming behoeven. Voor de beoordeling zijn deze gebieden daarmee niet relevant. Binnen het natuurgebied de 'Biesbosch' zijn meerdere stikstofgevoelige habitats aangewezen. De meest kritische is habitat-type H6120 – Stroomdalgraslanden met een Kritische Depositie Waarde (KDW) van 1.286 mol N/ha/jr.

Een nader overzicht, met de ligging van de bovengenoemde (en overige) Natura 2000-gebieden, inclusief gedetailleerde gebiedsinformatie is gegeven op de website 'Natura 2000'¹ van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Beslisboom toestemmingverlening

Op 12 oktober 2019 is door de rijksoverheid een stappenplan gepubliceerd waarmee kan worden bepaald of een activiteit vergunningplichtig is in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Dit stappenplan is, inclusief de bijbehorende toelichting, bijgevoegd als bijlage 1. Uit het stappenplan volgt in welke situaties er vergunningplicht geldt onder de Wnb en onder welke voorwaarden een natuurvergunning verleenbaar is.

AERIUS-berekening

Rekenmethodiek

Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van de meest recente AERIUS-calculator, versie 2020. De depositiebijdrage wordt berekend op hexagonen met aangewezen stikstofgevoelige natuurlijke habitat-typen en leefgebieden. Een hexagoon heeft een oppervlakte van 1 hectare. De berekende (hoogste)

¹ <https://www.natura2000.nl/gebieden>

bijdrage ter plaatse van een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied wordt getoond wanneer die bijdrage hoger is dan 0,00 mol N/ha/j.

Uitgangspunten berekening

Bouwfase

Emissie van stikstofoxiden gedurende de bouw van het ceremoniegebouw en de aanleg van het grafveld in het bos (snoeien/kappen bomen, aanleg paden, planten nieuw struweel en bomen) vindt plaats via de verbrandingsmotoren van de op locatie in te zetten bouwmachines, alsmede via de verbrandingsmotoren van het bouwverkeer rijdend naar en van de bouwplaats.

Door de opdrachtgever is een overzicht gegeven van het gedurende de bouw van het ceremoniegebouw in te zetten materieel, het te verwachten aantal draaiuren alsmede het te verwachten aantal enkelvoudige voertuigbewegingen naar en van het plangebied. Tevens is een overzicht gegeven van de te verwachten werkzaamheden vanwege de aanleg van het grafveld/bos. De broninvoer is gebaseerd op deze ontvangen gegevens.

Een overzicht van het aantal verkeersbewegingen [bron 1 t/m 3], tezamen met het te verwachten brandstofverbruik voor de mobiele werktuigen is gegeven in bijlage 2.1. Bron 4 en 5 betreffen de inzet van mobiele werktuigen voor de bouw van het ceremoniegebouw en de bijbehorende parkeervoorzieningen. Bron 6 betreft de mobiele werktuigen die worden ingezet voor de aanleg van het grafveld.

De exacte typen van het materieel zijn nog niet bekend. Voor de maximale vermogens van het materieel is uitgegaan van de inzet van middelzware werktuigen met bijbehorende vermogens. Op verzoek van de gemeente Hoeksche Waard is voor het bepalen van het brandstofverbruik van de verschillende mobiele werktuigen gekozen voor een worst-case benadering. Het brandstofverbruik is bepaald conform de methodiek en kentallen afkomstig uit het TNO rapport 'Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkopen in combinatie met brandstof Afzet (EMMA)' van november 2009 en de AERIUS-factsheet 'Addendum default brongegeven Mobiele werktuigen – afwijkende categorieën' uit 2015. Verbruikscijfers uit de praktijk laten zien dat het op deze wijze met het EMMA-model en het Addendum berekende brandstofverbruik een overschatting geven ten opzichte van het werkelijke verbruik.

Gebruiksfase

Het nieuwe ceremoniegebouw wordt niet aangesloten op het aardgasnetwerk maar 'gasloos' gebouwd. Bepalend voor de vanwege de gebruiksfase van de natuurbegraafplaats te verwachten stikstofemissie is de verkeersaantrekkende werking vanwege personeel en bezoekers, en het gebruik

van mobiele werktuigen voor het onderhoud van het grafveld/bos. Deze gegevens zijn door de beheerder van de natuurbegraafplaats verstrekt. Een overzicht van het aantal verkeersbewegingen en het brandstofverbruik van het materieel is gegeven in bijlage 2.2.

Invoerparameters en berekeningsresultaat

De depositieberekeningen zijn uitgevoerd voor zowel de bouwfase en de gebruiksfase. Een overzicht van de in AERIUS ingevoerde bronnen met de broneigenschappen zijn voor de bouwfase gegeven in bijlage 3 en voor de gebruiksfase in bijlage 4. In deze bijlagen is ook het berekeningsresultaat van de stikstofdepositie op omliggende stikstofgevoelige Natura-2000 gebieden gegeven.

De ligging van de emissiebronnen en rekenpunten, tezamen met de invoerparameters en de door het programma berekende emissie en depositie van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) zijn eveneens vastgelegd in de bij deze notitie horende Aerijs-rapportages (in PDF-formaat). Het betreft de bestanden:

- Bouwfase: AERIUS_bijlage_20201214130455_RXGLwk6D7zKo;
- Gebruiksfase: AERIUS_bijlage_20201214130656_RkPHaebn9vYg.

De rapportages zijn als losse bijlagen meegezonden met deze rapportage en kunnen ter beoordeling aan het bevoegd gezag worden voorgelegd.

Conclusie

Uit de AERIUS berekening volgt dat zowel vanwege de realisatie als het gebruik van de natuurbegraafplaats (inclusief nieuw ceremoniegebouw) 'Zomerlanden' te Heinenoord de stikstofdepositie op de omliggende stikstofgevoelige Natura-2000 gebieden niet meer bedraagt dan 0,00 mol mol/ha/jr.

Conform het door de rijksoverheid gepubliceerde stappenplan Toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten (zie bijlage 1, stap 1) geldt voor de te realiseren natuurbegraafplaats en het ceremoniegebouw geen vergunningplicht in het kader van de Wet Natuurbescherming.

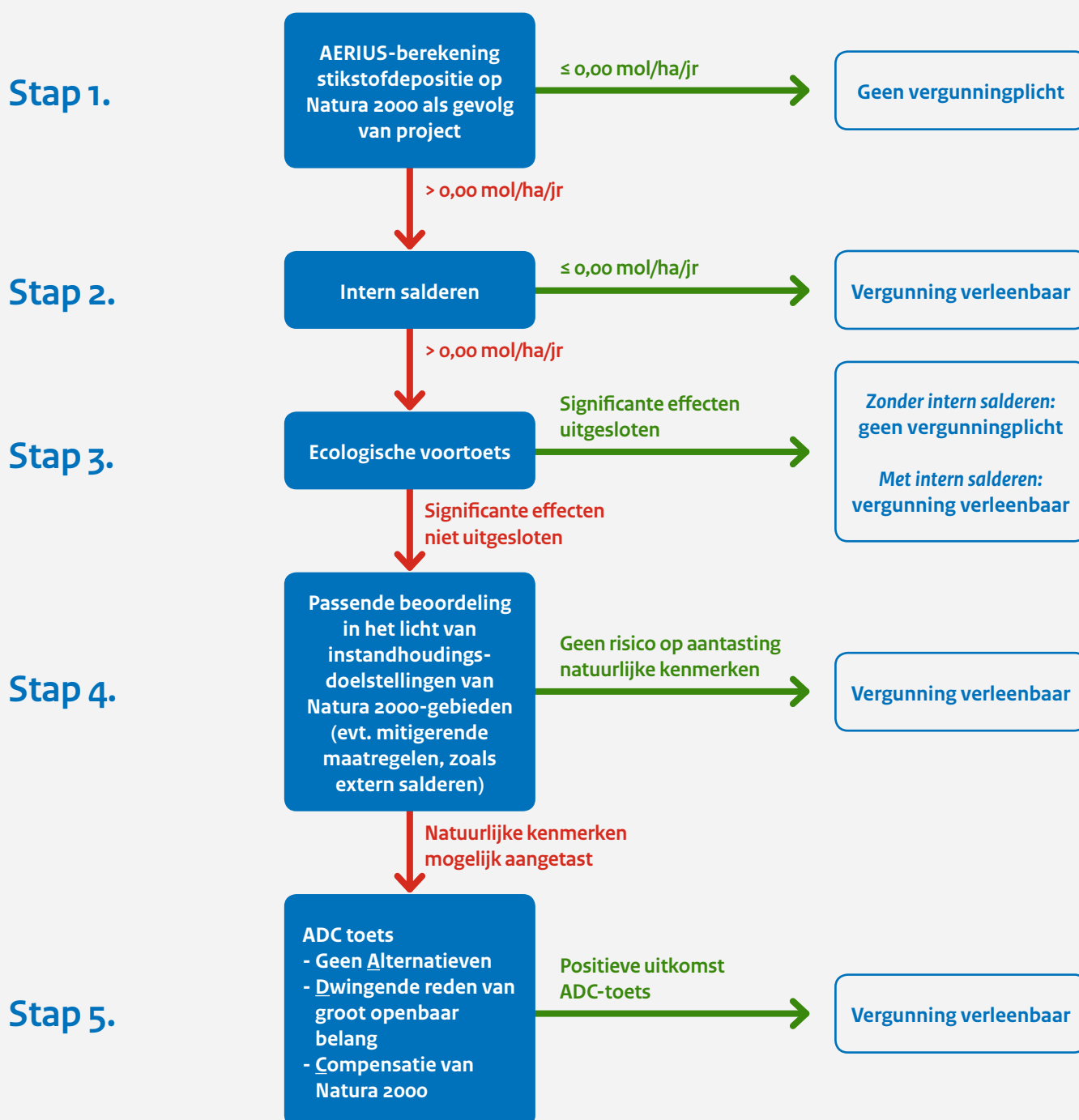
Noorman Bouw- en milieu-advies

Bijlagen



Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

Aan de hand van onderstaand stappenplan kunt u vaststellen of u vergunningplichtig bent onder de Wet natuurbescherming en welke instrumenten u kunt inzetten om voor een natuurvergunning in aanmerking te komen.



Toelichting

Stap 1 - AERIUS-berekening stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van een project

Verzamel informatie over de stikstofemissies per bron, bijvoorbeeld werkverkeer of mobiele werktuigen. Omdat de aanleg/bouw- en gebruiksfase beide deel uitmaken van een project, moet er voor beide fases worden bepaald hoeveel stikstofemissies hierbij vrijkomen en dienen er twee aparte AERIUS-berekeningen te worden gemaakt. Om de kans op een toename van stikstofdepositie zo klein mogelijk te maken, is het nodig om na te denken over (technische) mogelijkheden om de emissies zo laag mogelijk te houden. Denk hierbij aan het gebruiken van mobiele werktuigen met een zuinigere stage klasse¹. Bereken vervolgens met behulp van de AERIUS Calculator of de emissies resulteren in stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden. Als de uitkomst is dat er geen sprake is van stikstofdepositie, dus kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar, dan is er geen natuurvergunning nodig. Is er wel sprake van stikstofdepositie door de nieuwe activiteit maar kunt u intern salderen, ga dan naar stap 2. Ook kunt u voor sommige gevallen middels een voortoets uitsluiten dat een toename van depositie tot significant negatieve effecten leidt, zie hiervoor stap 3. Als u na stap 1 al zeker weet dat significant negatieve effecten niet bij voorbaat kunnen worden uitgesloten, en u kunt ook niet intern salderen, dan kunt u de voortoets overslaan en gelijk beginnen met stap 4.

Stap 2 – intern salderen

Bij 'intern salderen' leidt de nieuwe situatie niet tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie. Bij woningbouw kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de bouw van een woonwijk op industriële of agrarische grond. Om te bepalen of de nieuwe situatie tot een toename van stikstofdepositie leidt, wordt een verschilberekening gemaakt tussen de huidige feitelijke stikstofdepositie (in zoverre deze vergund is) in de bestaande situatie en de stikstofdepositie in de nieuwe situatie. Bij het bepalen van de feitelijke depositie mag rekening worden gehouden met fluctuaties in uw bedrijfsvoering en aantoonbaar voorgenomen investeringen. Daarnaast zijn er bepaalde type projecten, en plannen ten behoeve van dergelijke projecten, waarvoor de vergunde depositieruimte geldt als uitgangspunt voor intern salderen, namelijk: wegen, vaarwegen, spoorwegen en luchtvaart, woningbouw, duurzame energieopwekking en energieprojecten van nationaal belang, projecten noodzakelijk in het kader van de nationale veiligheid en militaire activiteiten. Intern salderen mag worden meegewogen in de voortoets fase die is beschreven onder stap 3. De conclusie kan dan zijn dat door intern salderen er geen toename is van stikstofdepositie binnen het project of de locatie waardoor significante effecten bij voorbaat kunnen worden uitgesloten. U moet dan echter wel een natuurvergunning aanvragen bij het bevoegd gezag (vaak de provincie).²

Stap 3 – Ecologische voortoets

Als de AERIUS-berekening aantoont dat uw project leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebied, kan het toch zo zijn dat significante negatieve effecten via een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten. Hierbij

wordt rekening gehouden met de staat van instandhouding van de betrokken habitatype. Als er sprake is van stikstofdepositie op reeds overbelaste natuur zal een voortoets in de meeste gevallen niet voldoende zijn omdat effecten niet bij voorbaat kunnen worden uitgesloten. Het advies is om hierover contact op te nemen met het bevoegd gezag. Voor nieuwe projecten waarvoor via een voortoets significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten is geen natuurvergunning nodig, tenzij u in de voortoets rekening houdt met intern salderen. Dan is wel een natuurvergunning vereist. Is het niet mogelijk om via de voortoets negatieve effecten bij voorbaat uit te sluiten, ga dan naar stap 4

Stap 4 - Passende beoordeling in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden (evt. rekening houdend met extern salderen)

Als significant negatieve effecten door stikstofdepositie niet kunnen worden uitgesloten, moet er getoetst worden of de kans bestaat op aantasting van de natuurlijke kenmerken van deze gebieden. Hierbij moet beoordeeld worden of de stikstofdeposities een risico vormen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen zoals deze voor elk Natura 2000-gebied zijn bepaald. Hiervoor wordt een ecologische 'passende beoordeling' opgesteld. Als de conclusie van de passende beoordeling is dat er geen risico bestaat op aantasting van natuurwaarden, kan de natuurvergunning door het bevoegd gezag (vaak de provincie) worden verleend.

Extern salderen meewegen in de passende beoordeling

Het is ook mogelijk om de negatieve effecten van een project te salderen met de positieve effecten van het (gedeeltelijk) intrekken van de vergunning van een ander project. Omdat hier de vergunning voor een activiteit buiten het project bij de passende beoordeling wordt betrokken, heet dit 'extern salderen'. Hier zijn wel strenge voorwaarden aan verbonden en hiervoor moet getoetst worden aan de beleidsregels van het bevoegd gezag zoals deze gelden voor extern salderen. Luidt de conclusie van de passende beoordeling dat er toch nog risico bestaat op schade aan Natura 2000-gebieden, dan is er voor sommige projecten nog de mogelijkheid van het succesvol doorlopen van de ADC-toets onder stap 5.

Stap 5 – ADC-toets

Als schade aan kwetsbare Natura 2000-gebieden en habitatype niet kan worden voorkomen, is er voor sommige projecten de mogelijkheid van het succesvol doorlopen van de ADC-toets. De drempel ligt hiervoor echter hoog. Er moet namelijk sprake zijn van:

- Het ontbreken van Alternatieven;
- Het bestaan van een Dwingende reden van groot openbaar belang om het project doorgang te verlenen (werkgelegenheid, volkshuisvesting, volksgezondheid, nationale economische belangen, verkeersveiligheid, duurzaamheid);
- De schade aan kwetsbare habitatype moet geCompenseerd worden door de aanleg van nieuwe natuur binnen of buiten de huidige Natura 2000 gebieden.

Bij het succesvol doorlopen van de ADC-toets kan de natuurvergunning worden verleend.

¹ <https://www.aerius.nl/nl/handleiding/sectoren/1-stage-klasse>.

² Kijk op de website van Bllh2 en/of uw provincie voor de beleidsregels zoals deze gelden voor intern salderen.

Inzet materieel gedurende de bouwfase, incl. grondwerk/bouwrijp maken
Ingevoerde wegen

emissiebron	omschrijving	wegtypering	aandeel in file	voertuigcategorie	Jaarintensiteit mvt/jaar
1	Wegverkeer plangebied	buiten bebouwde kom	100%	lichte motorvoertuigen	216
				zware motorvoertuigen	58
2	Wegverkeer openbare weg	buiten bebouwde kom	0%	lichte motorvoertuigen	216
				zware motorvoertuigen	58
3	Wegverkeer openbare weg	binnen bebouwde kom	0%	lichte motorvoertuigen	216
				zware motorvoertuigen	58

Ingevoerde Mobiele werktuigen

bron	omschrijving	stageklasse	vermogen (kW)	loadfactor (%)	brandstofverbruik (g/kWh)	draaiuren*** (uur/jaar)	brandstofverbruik (liter/uur) (l/jaar)	
4*	Verreiker	IIIA	75	60	296	24	16	381
5*	Tractor	IIIA	130	40	250	16	15	248
	Shovel	IIIA	130	60	296	20	27	550
	Mobiele kraan	IIIA	150	60	263	30	28	845
	Telescoopkraan	IIIA	250	50	295	8	44	351
	Heistelling	IIIA	200	50	250	16	30	476
	Aggregaat heiblok	IIIA	250	50	250	16	37	595
	Betonpomp (inclusief legen betonmixer)	IIIA	250	50	250	8	37	298
6**	Uitrijwagen	IIIA	150	50	250	16	22	357
	Harvester	IIIA	200	50	250	35	30	1042

* De betreffende mobiele werktuigen worden ingezet voor de realisatie van het ceremoniegebouw en de bijbehorende parkeervoorzieningen

** De betreffende mobiele werktuigen worden ingezet voor de aanleg van het grafveld.

*** Inclusief gemiddeld 20% stationair draaien

Verkeersgeneratie en emissiebronnen

Verkeersaantrekkende werking in de gebruiksfase

Transportbewegingen zware motorvoertuigen*: 24 verkeersbewegingen / jaar
 Verkeersbewegingen lichte motorvoertuigen **: 12570 verkeersbewegingen / jaar

* Vrachtwagens, dieplader etc, één maal heen en weer komt overeen met twee bewegingen

** Bestelwagens, werkbusjes, personenauto's etc, één maal heen en weer komt overeen met twee bewegingen

Ingevoerde wegen

emissiebron	omschrijving	wegtypering	aandeel in file	voertuigcategorie	Jaarintensiteit mvt/jaar
1	Verkeersbewegingen - terrein inrichting	buiten bebouwde kom	100%	lichte motorvoertuigen	12570
				zware motorvoertuigen	24
2	Verkeersbewegingen -openbare weg	buiten bebouwde kom	0%	lichte motorvoertuigen	12570
				zware motorvoertuigen	24
3	Verkeersbewegingen - openbare weg	binnen bebouwde kom	0%	lichte motorvoertuigen	12570
				zware motorvoertuigen	24

Ingevoerde Mobiele werktuigen

bron	omschrijving	stageklasse	vermogen (kW)	loadfactor (%)	brandstofverbruik (g/kWh)	draaiuren*** (uur/jaar)	brandstofverbruik (liter/uur)	brandstofverbruik (l/jaar)
4	Uitrijwagen	IIIA	150	50	250	16	22	357
	Harvester	IIIA	200	50	250	35	30	1042

*** Inclusief gemiddeld 20% stationair draaien

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Bouwfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Naturbegraafplaats met ceremoniegebouw 'Zomerlanden'	Boonsweg, 3274 LH Heinenoord

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
22010031	RXGLwk6D7zKo	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
14 december 2020, 13:05	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	92,16 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

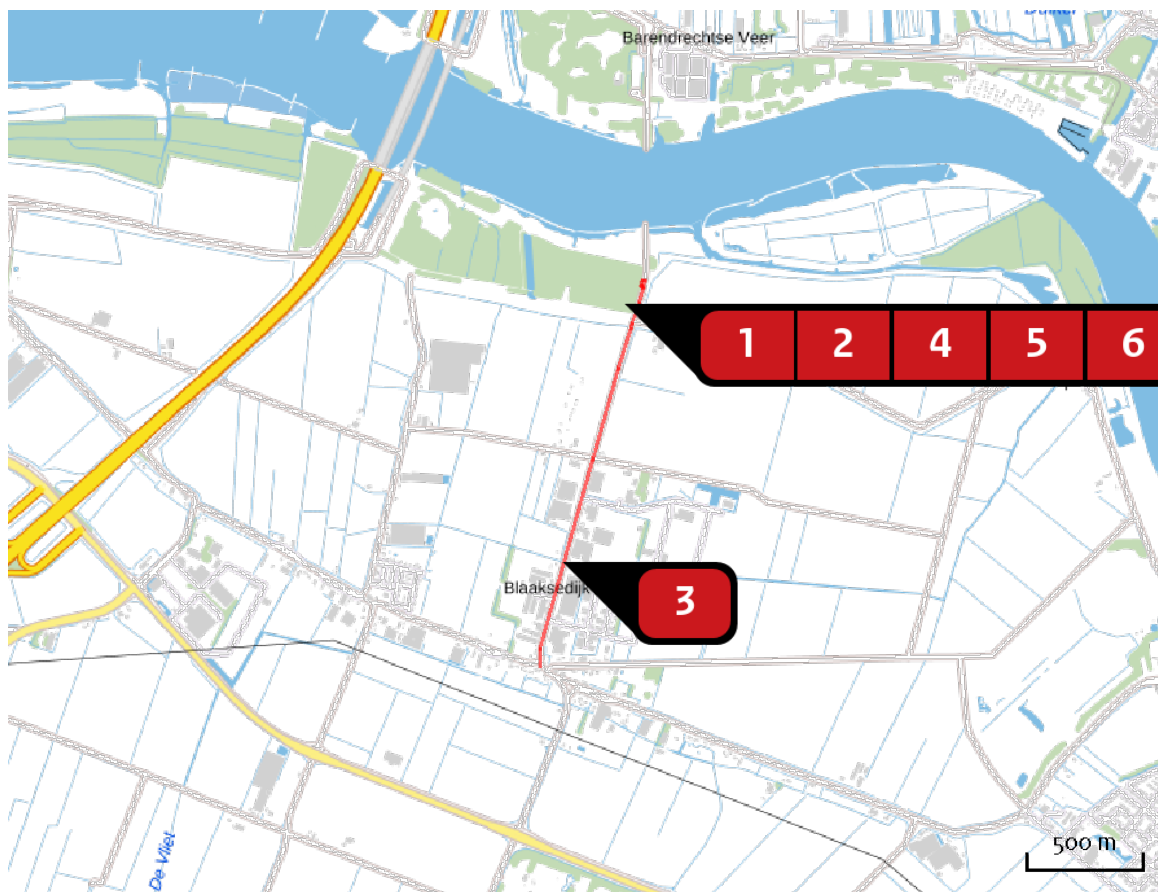
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

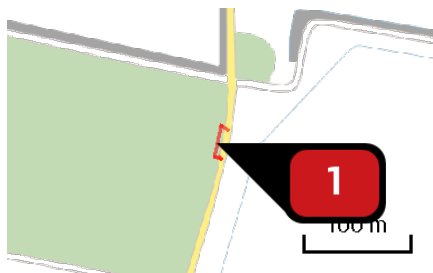
Bouwfase

Locatie
Bouwfase



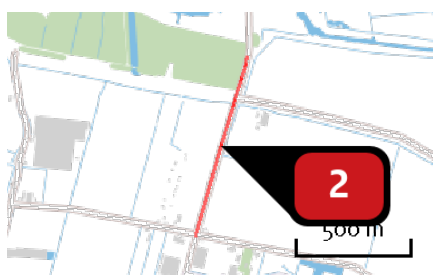
Emissie
Bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	6,58 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	60,29 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	24,75 kg/j

Emissie
(per bron)
Bouwfase

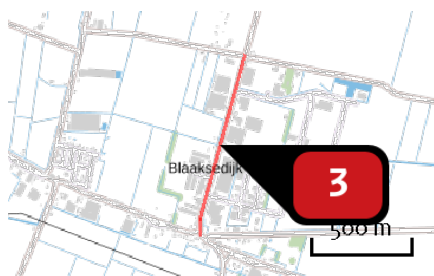
Naam **Bron 1**
 Locatie (X,Y) **95670, 426743**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	216,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	58,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



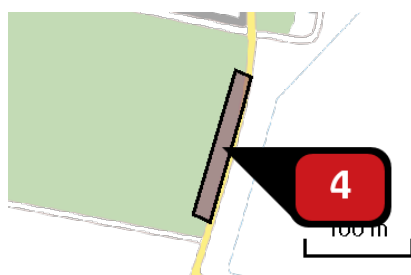
Naam **Bron 2**
 Locatie (X,Y) **95568, 426369**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	216,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	58,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



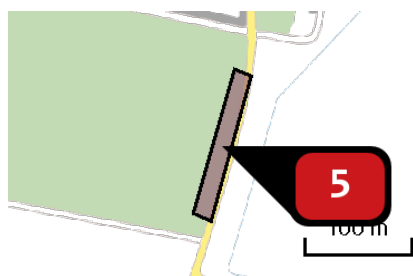
Naam **Bron 3**
 Locatie (X,Y) **95332, 425541**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	216,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	58,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



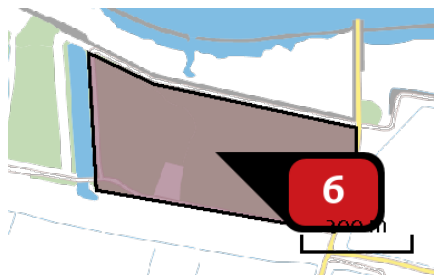
Naam **Bron 4**
 Locatie (X,Y) **95656, 426695**
 NOx **6,58 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIa, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2007 (Diesel)	Verreiker	381	5	4,0	NOx NH ₃	6,58 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 5**
 Locatie (X,Y) **95656, 426695**
 NOx **60,29 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	Tractor	248	3	6,7	NOx NH ₃	4,47 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	Shovel	550	4	7,0	NOx NH ₃	9,79 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	Mobiele kraan	845	6	7,0	NOx NH ₃	15,04 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	Telescoopkraan	351	2	14,0	NOx NH ₃	6,33 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	Heistelling	476	3	14,0	NOx NH ₃	8,61 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	Aggregaat heiblok	595	3	14,0	NOx NH ₃	10,68 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	Betonpomp	298	2	12,0	NOx NH ₃	5,37 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 6**
 Locatie (X,Y) **95426, 426753**
 NOx **24,75 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	Uitrijwagen	357	3	7,0	NOx NH ₃	6,38 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	Harvester	1.042	4	7,0	NOx NH ₃	18,37 kg/j < 1 kg/j

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 2020_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Gebruiksfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Naturbegraafplaats met ceremoniegebouw 'Zomerlanden'	Boonsweg, 3274 LH Heinenoord

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
22010031	RkPHaebngvYg	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
14 december 2020, 13:07	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	31,46 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

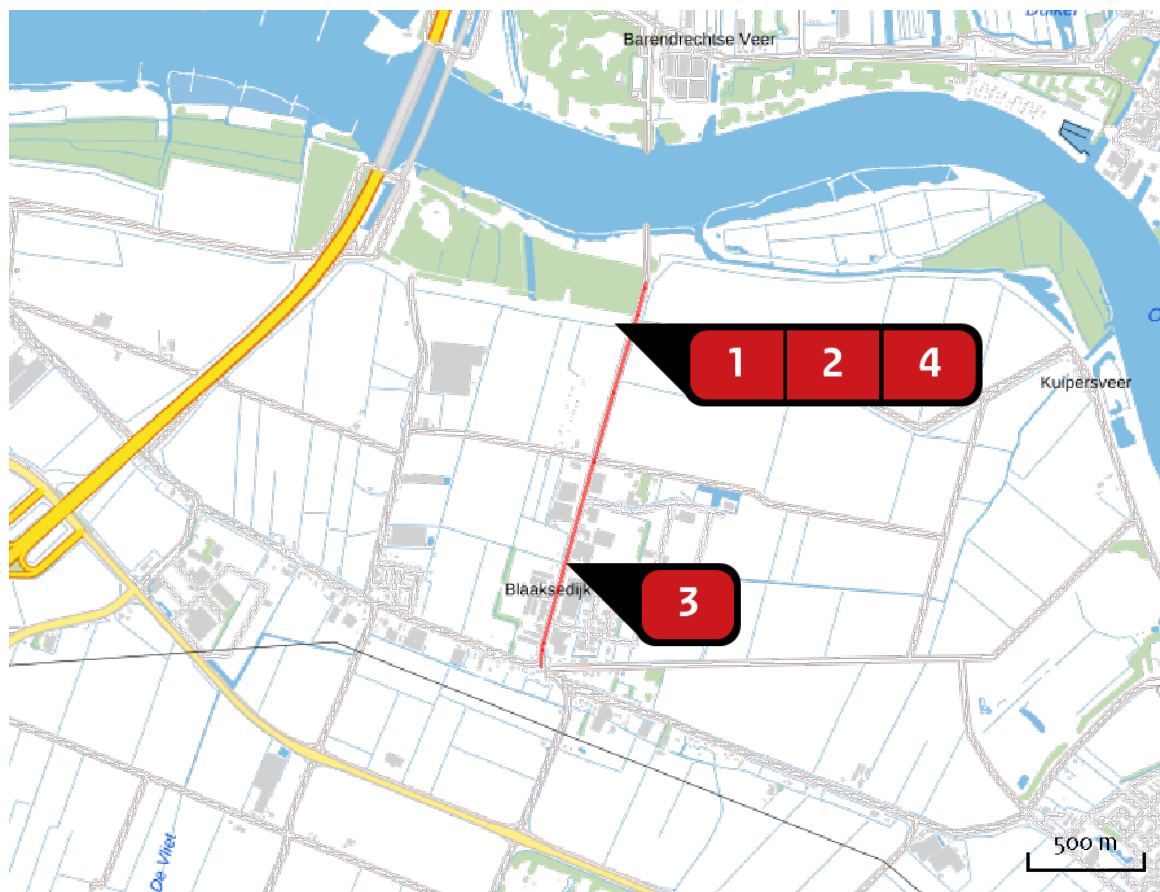
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiksfase

Locatie
GebruiksfaseEmissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,28 kg/j
3	 Bron 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,93 kg/j
4	 Bron 4 Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	24,75 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase

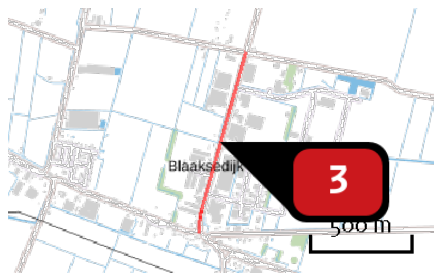
Naam **Bron 1**
 Locatie (X,Y) **95663, 426682**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.570,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	24,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



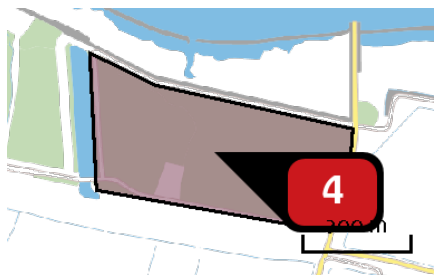
Naam **Bron 2**
 Locatie (X,Y) **95547, 426296**
 NOx **2,28 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.570,0 / jaar	NOx NH ₃	2,22 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	24,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 3**
 Locatie (X,Y) **95335, 425546**
 NOx **3,93 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.570,0 / jaar	NOx NH ₃	3,84 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	24,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 4**
 Locatie (X,Y) **95424, 426753**
 NOx **24,75 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	Uitrijwagen	357	3	7,0	NOx NH ₃	6,38 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	Harvester	1.042	4	7,0	NOx NH ₃	18,37 kg/j < 1 kg/j

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 2020_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>