

Notitie 21910405.N01a

Plan 'Park Klein Weede', Hamseweg 70 te Amersfoort

- Berekening stikstofdepositie -

Datum: 14 november 2019

Opdrachtgever: Frontdoor B.V.
Herenstraat 27
3621 AP Breukelen

Auteur: mevr. S. Cornelissen

Gecontroleerd: dhr. J. Dijkstra

Noorman Hendriks Partners BV

Hoofdvestiging en postadres Vestiging Apeldoorn
Paterswoldseweg 808 Laan van Westenenk 162
9728 BM Groningen 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 Frontdoor B.V. te Breukelen is een onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten stikstofdepositie in verband met de bouw en het gebruik van 9 energieneutrale (nul op de meter) nieuw te bouwen woningen binnen het plan 'Park Klein Weede' aan de Hamseweg 70 te Amersfoort. Een overzicht met de ligging van het bouwplan ten opzichte van de omgeving is gegeven in afbeelding 1. Een overzicht van het bouwplan gegeven in figuur 1.

Afbeelding 1: Overzicht met de ligging (rood kader) van het bouwplan (luchtfoto: Landelijke Voorziening Beeldmateriaal)



Het stikstofdepositieonderzoek is uitgevoerd in het kader van de aan te vragen omgevingsvergunning (onderdeel bouw). Doel van het onderzoek is voor zowel de bouw- als de gebruiksfase het bepalen van de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van rekeninstrument AERIUS-calculator, versie 2019.

Natura 2000-gebieden

Het ten opzichte van de nieuwbouwlocatie te Amersfoort meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied, is het gebied 'Oostelijke Vechtplassen', gelegen op een afstand van 16 km. Binnen dit natuurgebied zijn meerdere stikstofgevoelige habitattypen aanwezig. Het meest stikstofgevoelig is het habitatype (ZG)H7140A – Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden), met een kritische depositiewaarde (KDW) van 714 mol N/ha/jr.

Op een afstand van 17 kilometer ligt het gebied 'Veluwe' met het meest stikstofgevoelige habitatype H3130 – Zwakgebufferde Vennen, met een KDW van 571 mol N/ha/jr.

Overige nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn: 'Arkemheen' (6 km), 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever' (10 km) en de 'Veluwerandmeren' (11 km). Binnen deze gebieden zijn geen stikstofgevoelige habitattypen aanwezig. Voor de beoordeling zijn deze gebieden daarmee minder relevant.

Een nader overzicht, met de ligging van de bovengenoemde (en overige) Natura 2000-gebieden, inclusief gedetailleerde gebiedsinformatie is gegeven op de website 'Beschermd natuurfonds Nederland: soorten en gebieden in wetgeving en beleid'¹.

Toelaatbare stikstofdepositie

In 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden, inclusief bijbehorend toetsingskader. Uit een recente uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (RvS) op 29 mei 2019 is gebleken dat het PAS niet mag dienen als toetsingskader voor het geven van toestemming voor activiteiten. De bezwaren van de RvS richten zich met name op de beoordelingssystematiek. Het AERIUS-rekeninstrument blijft wel toepasbaar.

De uitspraak van de RvS heeft tot gevolg dat het PAS feitelijk buiten werking is gesteld. In het voormalige PAS werd als "drempelwaarde" een bijdrage van 0,05 mol N/ha/jr gehanteerd. In het door de rijksoverheid uitgegeven document "Programma Aanpak Stikstof 2015-2021 zoals gewijzigd na partiële herziening op 18 december 2017" is omtrent deze voormalige drempelwaarde onder meer het volgende aangegeven:

¹ <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=0>

“Voor de drempelwaarde van 0,05 mol per hectare per jaar is gekozen omdat deze waarde als verwaarloosbaar kan worden beschouwd. Ecologisch gezien zijn er geen aantoonbare verschillen in de kwaliteit van een habitat door verschillen in depositie die kleiner zijn dan 1 kg per hectare per jaar, hetgeen ongeveer gelijk staat aan een depositie van 70 mol per hectare per jaar”.

De in de PAS-methodiek voor individuele projecten gehanteerde drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jr is gelijk aan 0,07% van de hierboven vermelde 70 mol N/ha/jr.

Een depositiebijdrage van 0,05 mol N/ha/jr mag sinds de uitspraak van 29 mei 2019 op voorhand niet zonder meer als ‘niet significant’ worden aangemerkt. Hierbij kan echter worden opgemerkt dat in een eerdere uitspraak van de Raad van State een berekende toename van 0,03 tot 0,04 mol per hectare acceptabel werd geacht, onder meer omdat de toename betrekking had op slechts enkele locaties van voor stikstof gevoelige habitattypen en een zeer kleine fractie betrof van de kritische depositiewaarde (KDW) van het desbetreffende habitattype².

Beslisboom toestemmingsverlening

Op 12-10-2019 is door de rijksoverheid de beslisboom ‘Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten’ gepubliceerd. Uit de beslisboom volgt dat als de uitkomst van de berekening is dat er geen sprake is van stikstofdepositie (dat wil zeggen dat de op twee decimalen afgeronde bijdrage niet meer bedraagt dan 0,00 mol N/ha/jr) er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten en er geen natuurvergunning nodig is. De beslisboom is als bijlage 1 bijgevoegd bij deze notitie.

AERIUS-berekening

Rekenmethodiek

Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van de meest recente versie van AERIUS-calculator (versie 2019). De depositiebijdrage wordt berekend op hexagonen met aangewezen stikstofgevoelige natuurlijke habitattypen en leefgebieden. Een hexagoon heeft een oppervlakte van 1 hectare. De berekende waarde ter plaatse van een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied wordt in de AERIUS-rapportage getoond wanneer de waarde hoger dan 0,00 mol N/ha/j is.

² In de uitspraak RvS 201301225/1/R2 van 9 april 2014 is aangegeven dat de toename ongeveer vier duizendste deel van een procent van de kritische depositiewaarde van het desbetreffende habitattype betreft, oftewel de toename bedraagt circa 0,00004×KDW.

Uitgangspunten berekening

Bouwfase

Relevante bronnen voor de emissie van stikstofoxiden zijn de verbrandingsmotoren van voertuigen en bouwmachines. Door de aannemer is een planning van het bouwproject gegeven. De totale tijd van het project bedraagt circa 9 maanden. Verder is een overzicht gegeven van het gedurende de bouw in te zetten materieel, het te verwachten aantal draaiuren en het te verwachten aantal enkelvoudige voertuigbewegingen naar en van de bouwlocatie. De broninvoer is gebaseerd op deze aan-geleverde gegevens. Een overzicht, tezamen met het te verwachten brandstofverbruik, is gegeven in bijlage 2.1.

Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase van woningen zijn in zijn algemeenheid twee maatgevende emissiebronnen van stikstofoxiden aan te wijzen: de binnen woningen aanwezige stookinstallaties en de emissies van motorvoertuigen vanwege de verkeersaantrekkende werking.

De te realiseren 9 nieuwbouwwoningen worden niet aangesloten op het aardgasnetwerk, maar 'gasloos' gebouwd. Bepalend voor de stikstofemissie is daarmee de verkeersaantrekkende werking. In bijlage 2.2 is een overzicht gegeven van de te verwachten verkeersaantrekkende werking. Daarbij is gebruik gemaakt van de kentallen als gegeven in de publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeers-generatie' van kennisplatform CROW.

Invoerparameters en berekeningsresultaat

Invoerparameters

De depositieberekeningen zijn uitgevoerd voor zowel de bouwfase als de gebruiksfase. Een over-zicht van de in AERIUS ingevoerde bronnen met de broneigenschappen zijn voor de bouwfase ge-geven in bijlage 3 en voor de gebruiksfase in bijlage 4. In deze bijlagen is ook het berekeningsresul-taat 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 aanvullend vastgelegd in de bij deze notitie horende AERIUS-exportfiles (in GML-formaat). Het be-treft de gecomprimeerde bestanden:

- Bouwfase: AERIUS_gml_20191105161754;
- Gebruiksfase: AERIUS_gml_20191104105340.

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

Berekeningsresultaat

Uit de AERIUS berekeningen volgt dat zowel vanwege de bouw als het gebruik van de nieuwbouwwoningen de stikstofdepositie op de omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet meer bedraagt dan 0,00 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 9 nieuwbouwwoningen geen vergunningplicht in het kader van de Wet Natuurbescherming.

Noorman Bouw- en milieu-advies

Figuren

21910405

(bron: [www. http://www.habitoonl/initiatieven/hamseweg70/](http://www.habitoonl/initiatieven/hamseweg70/))

Figuur 1

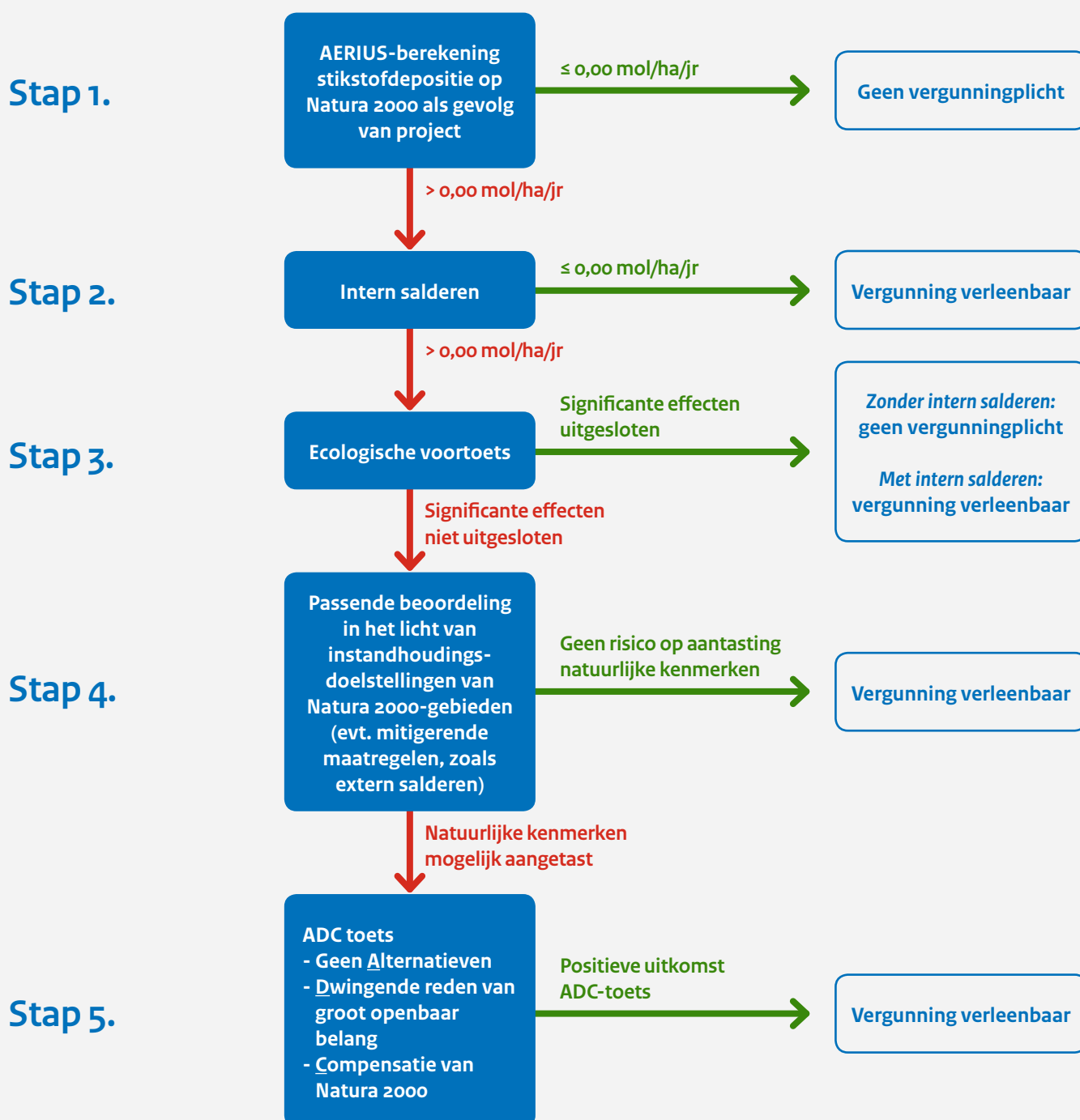


Bijlagen



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 Blihz en/of uw provincie voor de beleidsregels zoals deze gelden voor intern salderen.

Tijdsduur bouwfase

De totale tijdsduur bedraagt 9 maanden

Emissiebronnen

Inzet materieel gedurende de bouwfase, incl. grondwerk/bouwrijp maken (conform opgave opdrachtgever)

- shovel:	85 uur
- tractor:	95 uur
- mobiele kraan:	83 uur
- verreiker:	55 uur
- hijs-/torenkraan:	154 uur
- betonpomp:	152 uur
- betonmixer/mixertruck:	54 uur
- minigraver:	63 uur
- vrachtwagens stationair + gebruik autolaadkraan*:	175 uur
- verkeersbewegingen lichte motorvoertuigen**:	2.360 verkeersbewegingen
- verkeersbewegingen zware motorvoertuigen ***:	700 verkeersbewegingen

* Gemiddeld 0,5 uur per transport

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

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

Ingevoerde wegen

emissiebron	omschrijving	wegtypering	aandeel in file	voertuigcategorie	Jaarintensiteit mvt/jaar
1	bouwverkeer Zevenhuizerstr. - Hamseweg	binnen bebouwde kom	0%	lichte motorvoertuigen	2.360
				zware motorvoertuigen	700
2	bouwverkeer Hamseweg	binnen bebouwde kom	100%	lichte motorvoertuigen	2360
				zware motorvoertuigen	700

Ingevoerde Mobiele werktuigen

bron	omschrijving	stageklasse	vermogensklasse (kW)	draaiuren (uur/jaar)	brandstofverbruik (liter/uur) (l/jaar)	
3	verreiker	IIIA	37 - 75	55	5	275
	minigraafmachine	IIIA	37 - 75	63	7	441
4	tractor	IIIA	75 - 130	95	11	1045
	mobiele kraan	IIIA	75 - 130	83	17	1411
5	shovel	IIIA	130 - 560	85	15	1275
	hijs-/torenkraan	IIIA	130 - 560	154	18	2772
	betonpomp	IIIA	130 - 560	152	28	4256
	betonmixer	IIIA	130 - 560	54	9	486
6	vrachtwagens (stationair+verhoogd toerental)**	IIIB	130 - 560	175	8	1400

* De NOx-emissie is worst-case gelijkgesteld aan deze van een mobiel werktuig 130 - 560 kW met stageklasse IIIB, maar is in de praktijk veelal lager

Verkeersgeneratie

Verkeersaantrekkende werking gebruiksfase

Bepaling verkeersaantrekkende werking conform uitgave CROW 317

gebiedstypering:		matig stedelijk, rest bebouwde kom							
woningtype	koop/huur?	aantal	type voertuig	gemiddelde verkeersgeneratie per woning, per dag (enkelvoudige rijbewegingen)			totale verkeersgeneratie bouwplan, per jaar (enkelvoudige rijbewegingen)		
				minimaal	maximaal	gemiddeld	minimaal	maximaal	gemiddeld
vrijstaand	koop	9	lichte motorvoertuigen	7,8	8,6	8,2	25623	28251	26937

Ingevoerde wegen

emissiebron	omschrijving	wegtypering	aandeel in file	voertuigcategorie	Jaarintensiteit mvt/jaar
1	woonverkeer Zevenhuizerstr. - Hamseweg	binnen bebouwde kom	0%	lichte motorvoertuigen	26937
2	woonverkeer Maatweg - Hamseweg	binnen bebouwde kom	0%	lichte motorvoertuigen	26937

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 Situatie 1

- 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: www.aerius.nl.

Resultaten

AERIUS **CALCULATOR**

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	Hamseweg 70, 3828 AG Amersfoort

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Nieuwbouwplan 'Park Klein Weede'- Hoogland te Amersfoort	RsbQEeRdAnrU	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
05 november 2019, 16:24	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	153,47 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

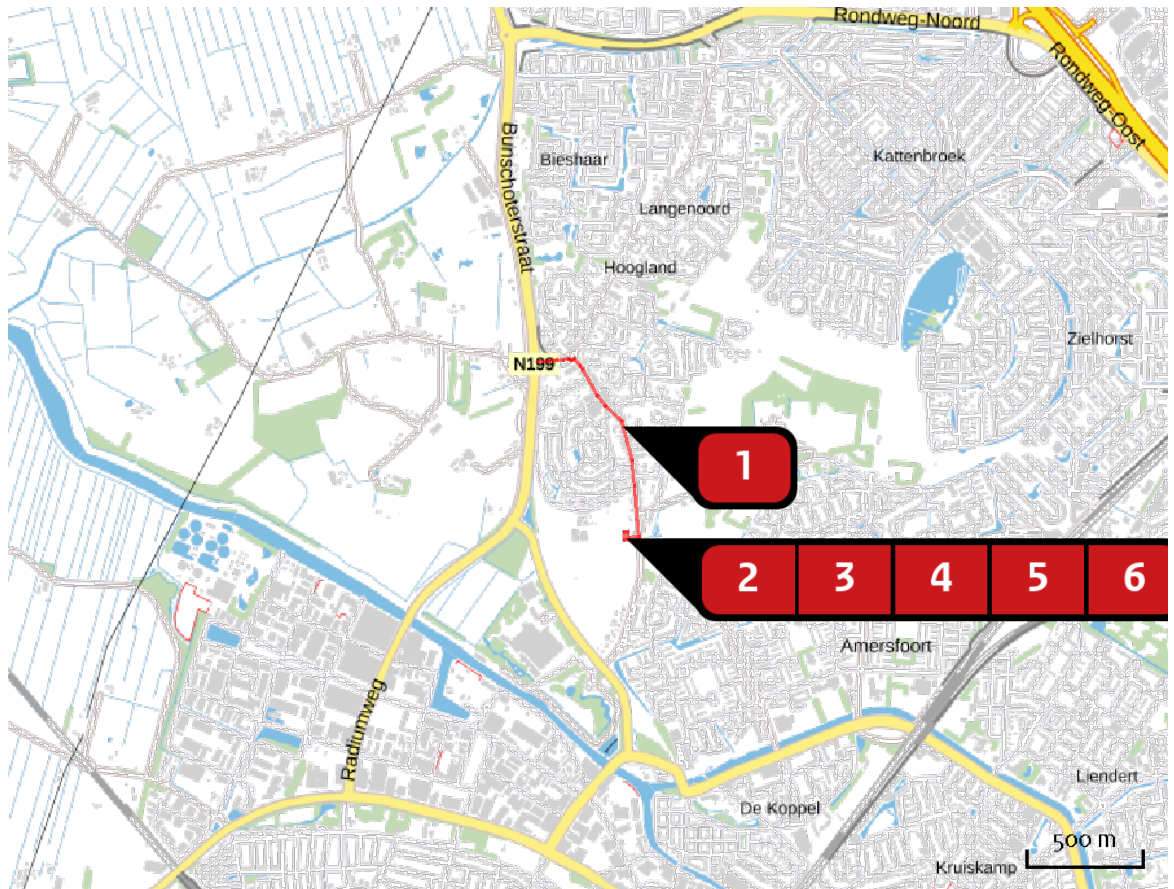
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

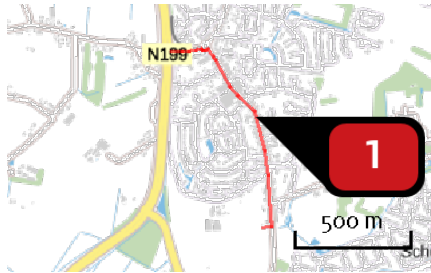
Bouwfase

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

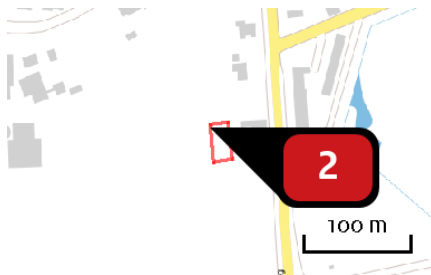
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,26 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Bron 3 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	8,79 kg/j
4	Bron 4 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	26,70 kg/j
5	Bron 5 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	97,45 kg/j
6	Bron 6 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	15,52 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1

Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
154186, 465654
4,26 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.360,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	700,0 / jaar	NOx NH3	3,38 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

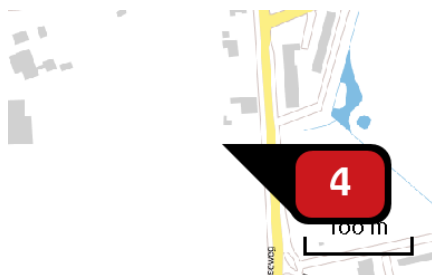
Bron 2
154189, 465200
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.360,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	700,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



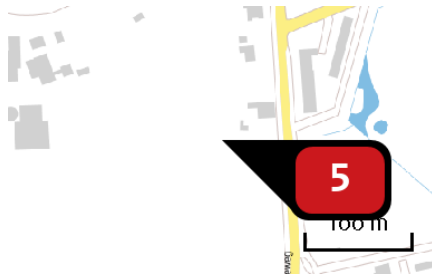
Naam **Bron 3**
Locatie (X,Y) **154216, 465168**
NOx **8,79 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III A, 37 – 75 kW, bouwjaar 2008/01, Cat. J	Verreiker	275				NOx	3,38 kg/j
STAGE III A, 37 – 75 kW, bouwjaar 2008/01, Cat. J	Minigraafmachine	441				NOx	5,41 kg/j



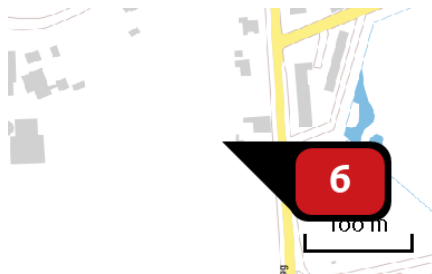
Naam **Bron 4**
Locatie (X,Y) **154208, 465163**
NOx **26,70 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III A, 75 – 130 kW, bouwjaar 2007/01, Cat. I	Tractor	1.045				NOx	11,36 kg/j
STAGE III A, 75 – 130 kW, bouwjaar 2007/01, Cat. I	Mobiele kraan	1.411				NOx	15,34 kg/j



Naam **Bron 5**
 Locatie (X,Y) **154192, 465171**
 NOx **97,45 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Shovel	1.275				NOx	14,14 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Hijs-/torenkraan	2.772				NOx	30,74 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Betonpomp	4.256				NOx	47,19 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Betonmixer	486				NOx	5,39 kg/j



Naam **Bron 6**
 Locatie (X,Y) **154197, 465183**
 NOx **15,52 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Vrachtwagens (stationair+verhoogd toerental)	1.400				NOx	15,52 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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 Situatie 1

- 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: www.aerius.nl.

Resultaten

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	Hamseweg 70, 3828 AG Amersfoort

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Nieuwbouwplan 'Park Klein Weede'- Hoogland te Amersfoort	S2V1X7igvZ3d	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 november 2019, 10:55	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	23,15 kg/j
NH3	1,42 kg/j

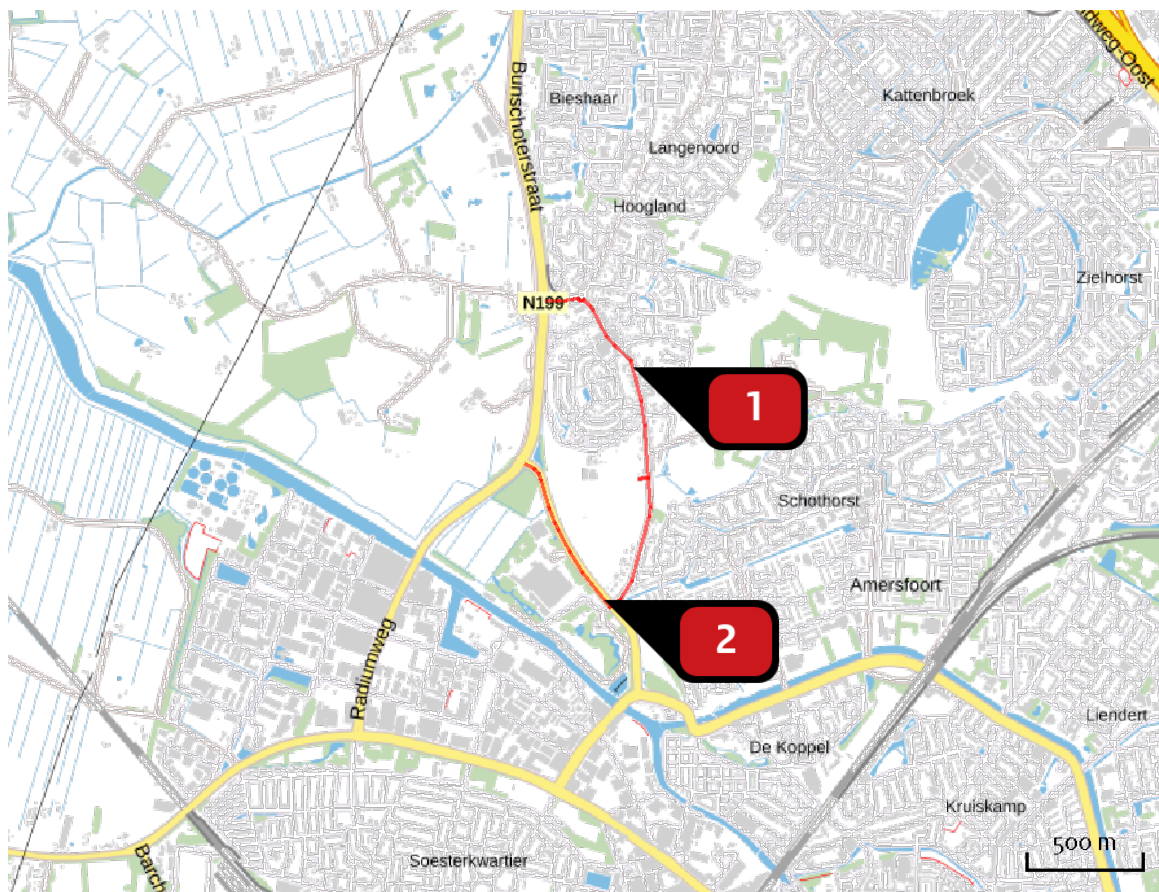
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

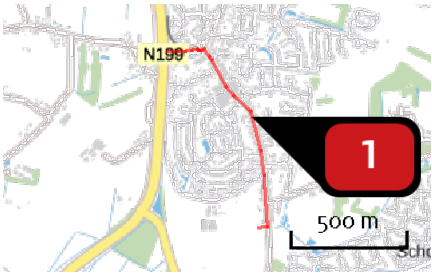
Toelichting

Gebruiksfasen

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	10,05 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	13,10 kg/j

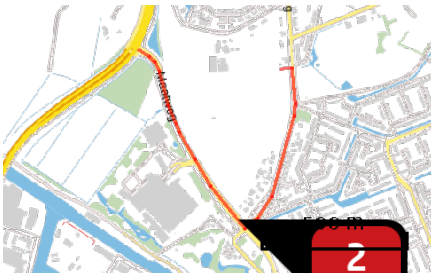
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
154186, 465654
10,05 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	26.937,0 / jaar	NOx NH3	10,05 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2
154065, 464654
13,10 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	26.937,0 / jaar	NOx NH3	13,10 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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