

Beoordeling stikstofdepositie Westvaartpark te Hazerswoude Rijndijk

Opdrachtgever:	Synchroon t.a.v. de heer A. de Vos Stadsplateau 14 3521 AZ Utrecht
Projectnummer:	194146
Versienummer:	2.1
Plaats, datum:	Dordrecht, 16 december 2019
Auteur:	ing. K.W. Romijn
Controleur:	G. Kalkman

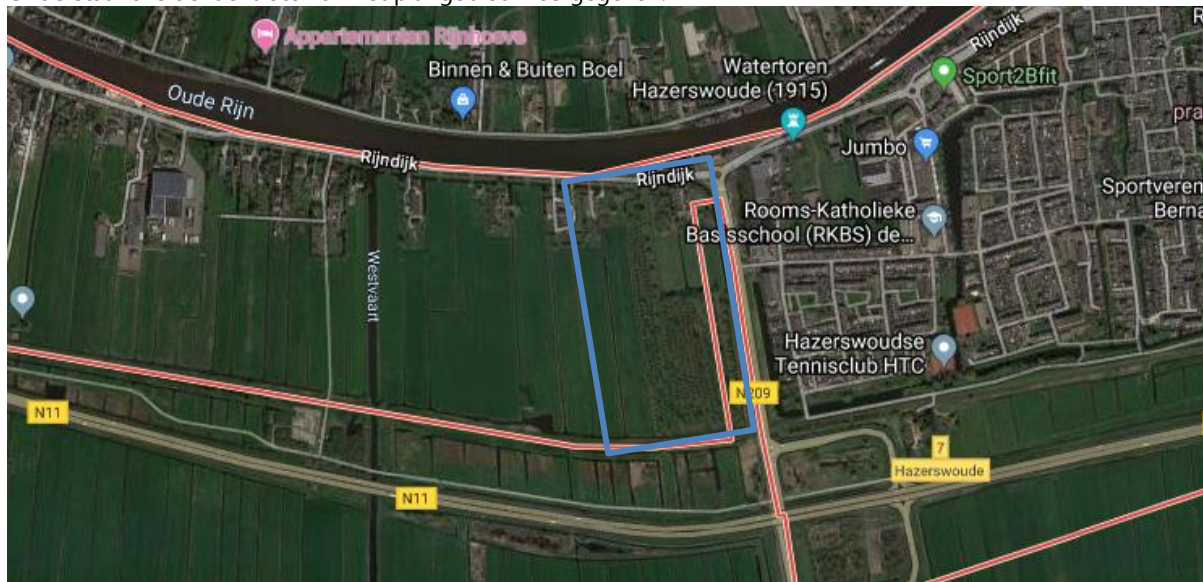
Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	3
1.1 Vraagstelling	4
1.2 Wettelijke kader	5
2 Stikstofdepositie	6
2.1 Afstand tot Natura-2000 gebieden	6
2.2 Toekomstig gebruik	6
2.2.1 Verkeersaantrekkende werking	6
2.2.2 Verwarming	7
2.2.3 Bouwwerkzaamheden	7
2.2.4 Stikstofuitstoot toekomstige situatie	7
2.3 Huidige gebruik	8
3 Conclusie	9

1 Inleiding

Binnen het bestemmingsplan Westvaartpark worden 349 woningen gerealiseerd, waarvan 296 door Synchroon en 53 door een andere ontwikkelaar. Dit rapport gaat over het volledige plan van 349 woningen.

Onderstaand is de luchtfoto van het plangebied weergegeven.



figuur 1: projectgebied, plan- en onderzoeksgebied, bron: google maps 2019

De 296 woningen worden door Synchroon gerealiseerd met de verdeling zoals in tabel 1 is weergegeven. Er worden daarbij, in meerdere fases, 213 grondgebonden woningen gerealiseerd en daarnaast 75 sociale eenheden zijnde appartementen met een oppervalk van 60-90m2 en nog 8 eengezinswoningen. Alle woningen worden voorzien van een individuele bodemwarmtepomp en krijgen geen gasaansluiting of aansluiting op een collectief systeem.

Overzicht fasering en typologie Westvaartpark											
Type	aantal	beuk	blok	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase WBV			
Tussenwoning	46	5.4m	blok 5/6	15	blok 12/13	18		blok 24-26	13		
Hoekwoning	26	5.7	blok 5/6	8	blok 12/13	8		blok 24-26	10		
Verandawoning tussen	13	5.4			blok 10	7		blok 18	6		
Verandawoning tussen	13	5.7	blok 3	7		blok 15	6				
Veranda woning hoek	8	5.7	blok 3	2	blok 10	2	blok 15	2	blok 18	2	
Herenhuis tussen	6	5.4							blok 23	6	
Herenhuis hoek	4	5.7							blok 23	4	
Dekwoning tussen	20	5.7				blok 17	13		blok 20	7	
Dekwoning hoek	4	5.7				blok 17	2		blok 20	2	
2-1 kap L	28	6	blok 1,2	12	blok 9/11	10			blok 19	6	
2-1 kap XL	40	6	blok 4	4	blok 7/8	16	blok 14/15	20			
Vrijstaand	5	6	blok 4	1	blok 7/11	2	blok 14/15	2			
WBV locatie 1	24	nntb								blok 27	24
WBV locatie 2	59	nntb								blok 21,22,28	59
296 eenheden in plangebied :				49	63	45	56				83
213 woningen Synchroon											

tabel 1: woningverdeling

In onderstaande figuur is de fasering van het plan weergegeven, rechts van blok 14 bevindt zich de locatie van de naastgelegen ontwikkeling met 53 woningen.



figuur 2: fasering bouwplan Westvaartpark

1.1 Vraagstelling

Gevraagd is om een nadere onderbouwing met betrekking tot de stikstofdepositie van het project op de omliggende Natura-2000 gebieden.

Leeswijzer:

Onderstaand wordt het wettelijk kader geschetst. In hoofdstuk 2 wordt in gegaan op de stikstofdepositie van het planvoornemen en in hoofdstuk 3 worden de conclusies beschreven. Als bijlage is het stappenplan weergegeven van de Rijksoverheid, waarin weergegeven is wanneer er sprake is van een vergunningsplicht.

1.2 Wettelijke kader

Voorheen diende op grond van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) – dat juli 2015 van kracht werd – berekend te worden of een nieuwe (bouw)activiteit leidde tot een significante toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Onder het PAS golden enkele drempel- en grenswaarden die bepaalden of een toename van stikstofdepositie significant was en zo ja, of er dan een meldingsplicht of een vergunningplicht gold. Door te rekenen met het voorgescreven rekenprogramma AERIUS Calculator werd automatisch met die drempelwaarden rekening gehouden. In het geval van de meldingsplicht kon de planontwikkeling aanspraak kan maken op benutting van de ontwikkelingsruimte die voor een Natura 2000-gebied gold, totdat deze niet meer voorradig was.

Als gevolg van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 mag het PAS niet meer gebruikt worden als toestemmingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een toename van stikstofdepositie op (stikstofgevoelige habitattypen in) Natura 2000-gebieden. De drempel- en grenswaarden uit het PAS zijn daarmee ook niet meer van toepassing. Hierdoor kan een project met een geringe depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar al vergunningplichtig zijn (artikel 2.7 en 2.8 Wnb). Oftewel, ook relatief kleinschalige projecten dienen zorgvuldig op hun stikstofdepositie getoetst te worden om aan Europese regelgeving te kunnen voldoen (en stand te houden bij de Raad van State in geval van een beroep).

Sinds de vernieuwing van AERIUS Calculator op 16 september 2019 kan correct berekend worden of er überhaupt sprake is van stikstofdepositie op een relevant Natura 2000-gebied. Daarbij dient zowel de bouw/aanlegfase als de gebruiksfase doorgerekend te worden. Zodra er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/j. is er geen belemmering.

Bij een uitkomst boven 0,00 mol/ha/jr. is er op dit moment geen toestemmingskader voorhanden voor vergunningverlening, daarvoor is het wachten op de landelijke politiek die een besluit moet nemen op basis van adviezen van de Commissie Remkes.

Disclaimer

De analyse is op 16 december 2019 uitgevoerd.

Ondanks dat dit rapport met de juiste zorg is opgesteld, geldt dat de berekeningen en conclusies met betrekking tot de stikstofdepositie zijn gebaseerd op aangeleverde informatie, praktijkervaringen en rekenkundige benaderingen. De uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 heeft gevolgen voor de berekening en toetsing van stikstofdepositie. Om in de nieuwe situatie na de uitspraak een goede toetsing van de vergunningplicht en eventuele toenames van stikstofdepositie mogelijk te maken, is de Aerijs calculator aangepast. Daarnaast werken bevoegde gezagen aan een toetsingskader om duidelijk te maken waaraan aanvragen moeten voldoen. Zodra hierover meer bekend is, zal worden gecommuniceerd via de website van [Bij12 nieuws](#) en [de veelgestelde vragen](#)

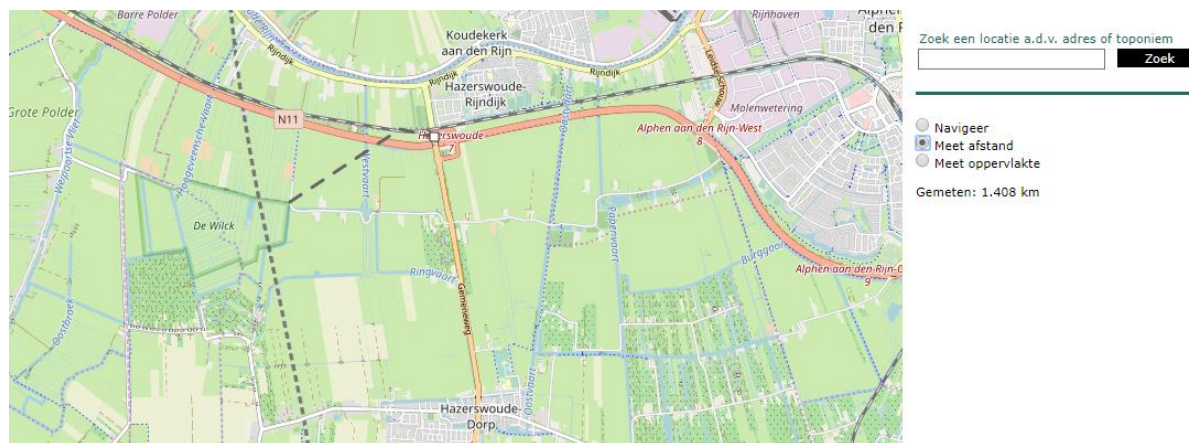
Toekomstige politieke besluiten en gerechtelijke uitspraken in deze, zorgen ervoor dat de berekening overnieuw of aangepast moeten worden, waarbij een andere uitkomst mogelijk kan zijn.

2 Stikstofdepositie

Nieuwe plannen moeten beoordeeld worden op de mogelijke stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura2000 gebieden. Om inzichtelijk te maken, wat de mogelijke stikstofdepositie is, wordt in dit hoofdstuk ingegaan op de afstand tot Natura2000 gebieden, het huidige gebruik en toekomstig gebruik (inclusief realisatie).

2.1 Afstand tot Natura-2000 gebieden

In onderstaande afbeelding, is het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied De Wilck weergegeven. Dit is gelegen op 1,4 km van het planvoornemen. Overigens is dit niet het meest gevoelige Natura-2000 gebied. In de AERIUS-berekening wordt de invloedssfeer op alle Natura-2000 gebieden beschouwd / berekend.



Figuur 2: Afstand Natura-2000 tot het planvoornemen (bron: <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/google-mapszoek2.aspx>)

2.2 Toekomstig gebruik

In de toekomstige situatie is de locatie bestemd voor wonen. Om de toekomstige stikstofdepositie te bepalen is onderstaand weergegeven welke NO_x uitstoot te verwachten is door de realisatie van het planvoornemen.

2.2.1 Verkeersaantrekkende werking

Voor het bepalen van de rittenberekening is gebruikt gemaakt van de CROW ASVV 2012 publicatie, hierin zijn kentallen opgenomen voor de verkeersgeneratie per activiteit. Voor de toekomstige situatie is paragraaf 6.3 gebruikt, waarbij matig stedelijk, schil centrum is gehanteerd.

Onderstaand zijn deze kentallen vertaald naar daadwerkelijke ritten per dag.

Type woningen	Aantal	Verkeersaantrekkende werking conform CROW ASVV	Totaal
Tussen- hoek woning	80	7,3 ritten per woning	584,0
Veranda woning (tussen/hoek)	34	7,3 ritten per woning	248,2
Herenhuis (tussen/hoek)	10	7,3 ritten per woning	73,0
Dekwoning (tussen/hoek)	24	7,3 ritten per woning	175,2
2-onder 1 kap	68	8,0 ritten per woning	544
Vrijstaand	5	8,4 ritten per woning	42
Appartementen	75	5 ritten per woning	375
Woningen (externe ontwikke- laar)	40	7,3 ritten per woning	386,9
Appartementen (externe ont- wikkelaar)	13	5 ritten per woning	55
TOTAAL			2483,3

Bovenstaande is ingevoerd in de Aeries Calculator. De verkeersontsluiting gaat via de Gemeneweg. Vanuit de worst-case benadering, is er vanuit gegaan dat het projectvoornemen op 650 meter van de openbare weg is gelegen (aansluiting op de N11). Dit resulteert in NO_x uitstoot in de toekomstige situatie door het wegverkeer van 198,3 kg per jaar.

2.2.2 Verwarming

Aangezien het project aardgasloos wordt uitgevoerd, kan gesteld worden er geen NO_x uitstoot wordt veroorzaakt door CV-installatie's. Daarnaast zijn op dit moment in de schetsontwerpen, geen open-haarden, hout- of pallets-kachels toegepast. Vanuit een worst-case benadering is er vanuit gegaan dat er toch bij 25% van de huishoudens een palletkachel aanwezig met een uitstoot van circa 4 kg NO_x per kachel. Dit levert een extra stikstofuitstoot op van 350 kg.

2.2.3 Bouwwerkzaamheden

Om het planvoornemen te kunnen realiseren zijn er bouwwerkzaamheden noodzakelijk. Daarbij wordt gebruik gemaakt van machines en zal er de nodige verkeersaantrekkende werking zijn van het bouwverkeer. Daarmee is de bouwfase aan te merken als stikstofbron voor de omgeving en de omliggende Natura-2000 gebieden.

Het project zal gefaseerd worden gerealiseerd waarbij een looptijd van 5 jaar zal gelden. De eerste fase van 49 woningen zal in oktober 2020 starten en heeft een doorlooptijd van 17-18 maanden. Daarna wordt de volgende fase opgestart. In figuur 2 is de fasering aangegeven.

Om te bepalen wat de gevolgen zijn voor de stikstofdepositie van de werkzaamheden is onderstaand per onderdeel, de situatie geïnventariseerd. Waarbij er vanuit gegaan wordt, dat er jaarlijks circa 50 tot 60 woningen worden gerealiseerd. Omdat het programma rekent met jaarbronnen/jaarintensiteiten, is in de berekening vanuit gegaan van de realisatie van 50 tot 60 woningen per jaar. Hierbij zijn de onderstaande gegevens gehanteerd.

Onderdeel	Eenheden	Aantal dagen	Totaal inzet in uren / aantal bewegingen	Verbruik j/l	Vermogens klasse
Graafmachine – bouw / woonrijp	1	30 dagen	240 uur	1.920	Stage III 130 - 560 kW
Overige machines – bouw/woonrijp	1	60 dagen	480 uur	3.840	Stage III 130 - 560 kW
Heistelling	1	30 dagen	240 uur	1.920	Stage III 130 - 560 kW
Graafmachine – fundering	1	30 dagen	240 uur	1.920	Stage III 130 - 560 kW
Bouwkraan	1	150 dagen	1200 uur	9.600	Stage III 130 - 560 kW
Hoogwerkers	1	60 dagen	480 uur	3.840	Stage III 130 - 560 kW
Shovel	2	90 dagen	1440 uur	11.520	Stage III 130 - 560 kW
Overige machines	1	200 dagen	1600 uur	12.800	Stage III 130 - 560 kW
Levering materiaal – vrachtverkeer	4 per dag	200 dagen	800 vrachtwagens	-	Euro 3 motoren
Personenbusjes	10 per dag	200 dagen	2000 busjes	-	Euro 3 motoren (diesel)

Bovenstaande is opgenomen in de Aeries berekening, hieruit blijkt volgens Aeries calculator dat er een NO_x uitstoot optreedt van 553,56 kg.

2.2.4 Stikstofuitstoot toekomstige situatie

Bovenstaande paragraaf geeft een overzicht van de toekomstige NO_x uitstoot ter plaatse van het planvoornemen. Hieruit blijkt dat:

- 198,3 kg NO_x wordt uitgestoten door de verkeersaantrekkende werking;
- 350 kg NO_x wordt uitgestoten ten behoeve van de palletkachels.
- 553,56 kg NO_x wordt uitgestoten tijdens de bouwfase (per jaar).

2.3 Huidige gebruik

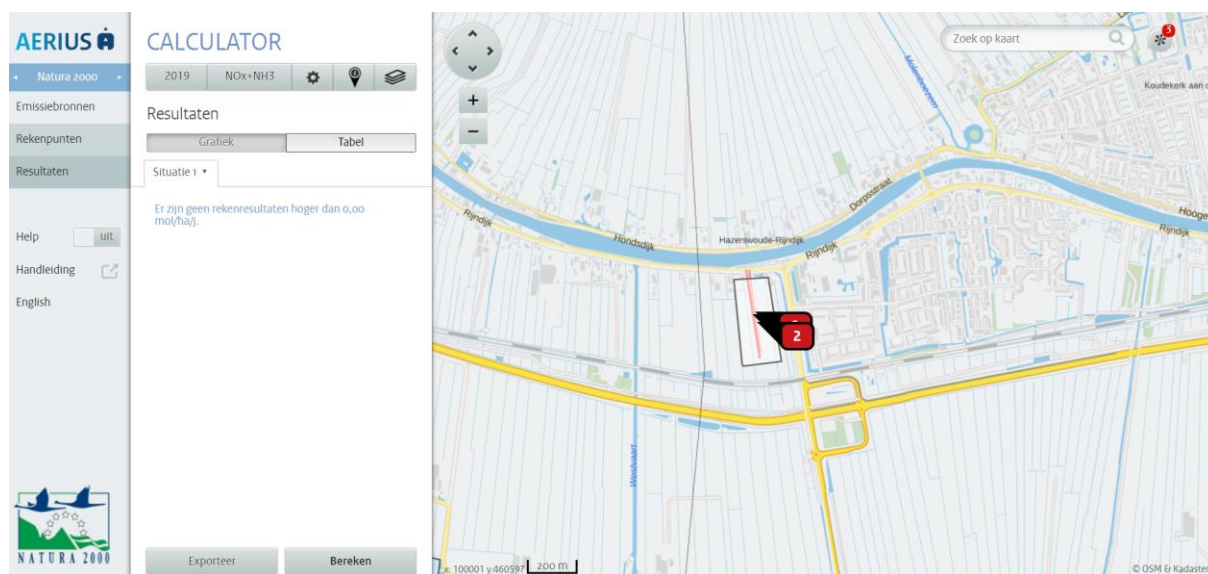
In de huidige situatie het gebied in gebruik als agrarisch grasland (schapen) en deels als productiebos. Hierbij wordt de nodige NO_x en NH₃ uitgestoten. Echter omdat uit het doorrekenen van de toekomstige bouw- en gebruiksfase blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie op Natuur-2000 gebieden, is intern salderen niet noodzakelijk. Het huidige gebruik is dan ook niet beoordeeld en doorgerekend (niet relevant).

3 Conclusie

In de vorige hoofdstukken is een analyse uitgevoerd naar de stikstofanalyse. Hieruit blijkt dat de NO_x uitstoot in de toekomstige gebruiksfase 198,3 kg bedraagt en er 553,6 kg NO_x wordt uitgestoten tijdens de bouwfase (per jaar). De Aerius calculator laat zien dat er geen sprake is van stikstofdepositie (in zowel de bouw- als gebruiksfase) op de Natura-2000 gebieden. Er zijn namelijk geen rekenresultaten, hoger dan 0,00 mol/ha/j. Om deze reden is er geen interne saldering noodzakelijk. Het huidige gebruik is niet meegenomen in deze berekening.

Volledigheidshalve is op het Natura-2000 gebied De Wilck ook een rekenpunt toegevoegd (op verzoek van de gemeente).

Voor dit plan is geen vergunning noodzakelijk voor de Wet natuurbescherming.

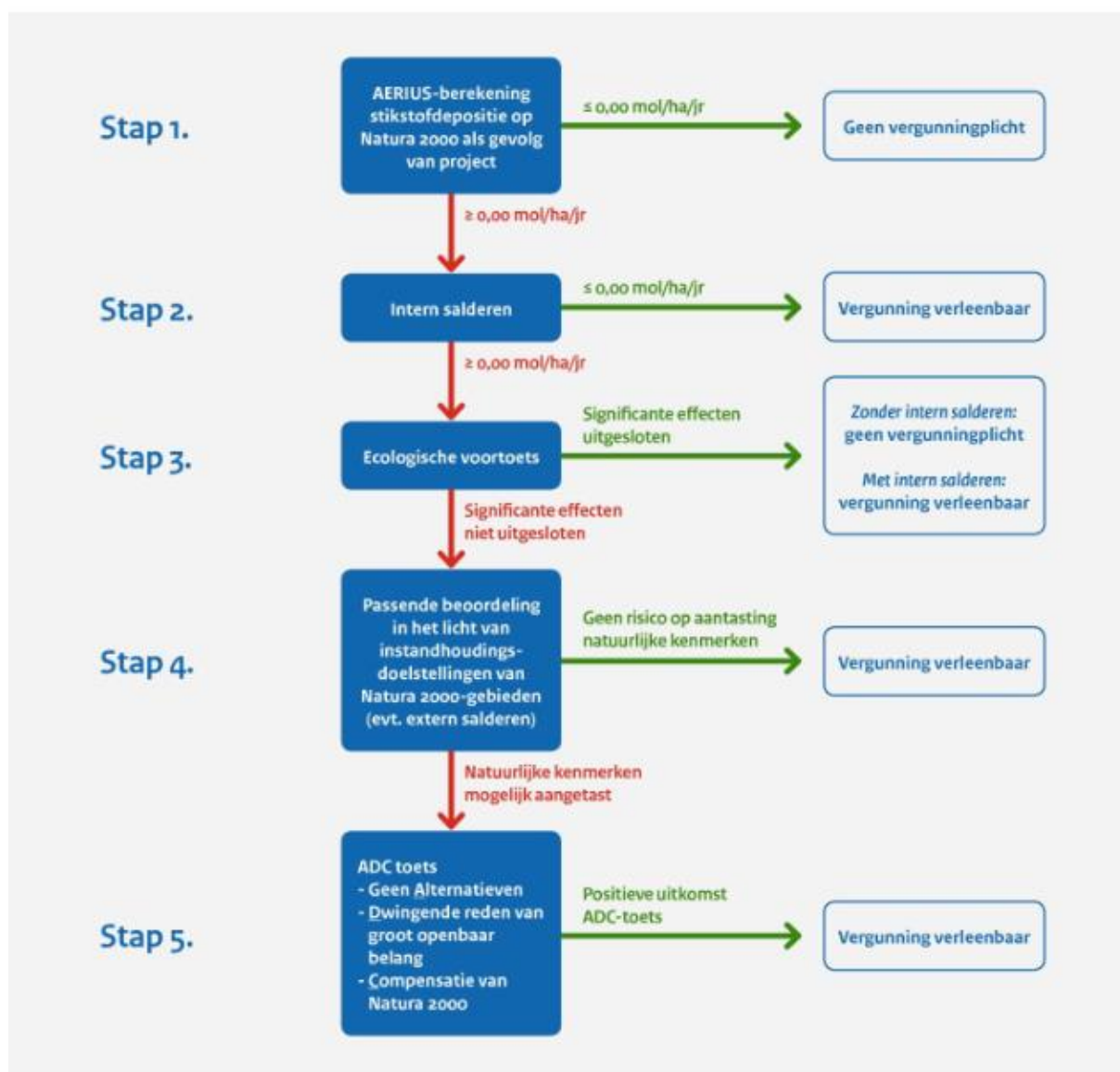


Figuur 3: resultaten AERIUS berekening



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.



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.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Hazerswoude	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
-	RVoyTztInR43

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
14 december 2019, 10:53	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	1.101,89 kg/j
NH3	12,14 kg/j

Resultaten

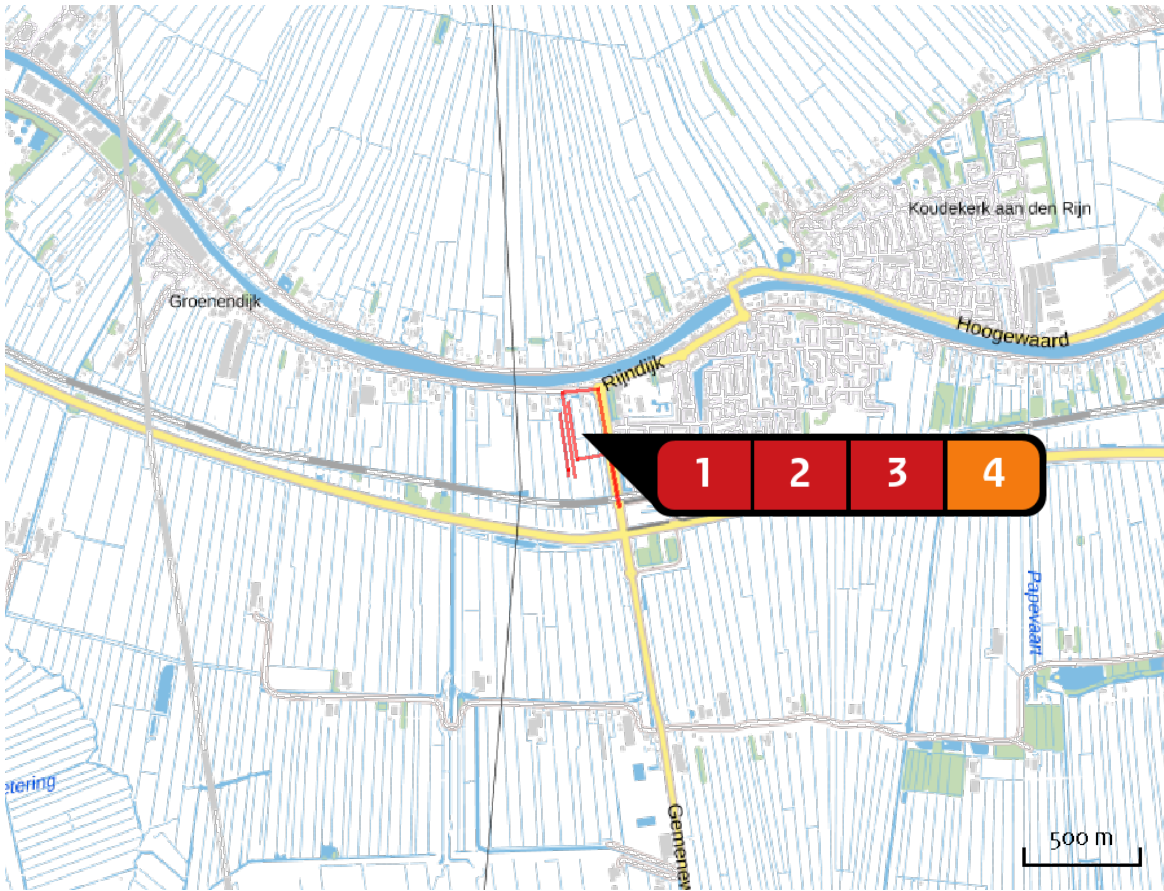
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

-

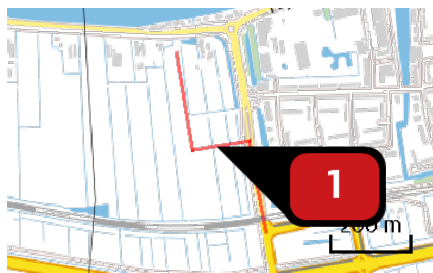
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeersaantrekkende werking Wegverkeer Binnen bebouwde kom	12,13 kg/j	198,33 kg/j
2	Bouwfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	525,13 kg/j
3	Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	28,43 kg/j
4	Houtpallets Wonen en Werken Woningen	-	350,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Verkeersaantrekkende werking

Locatie (X,Y)

99880, 459982

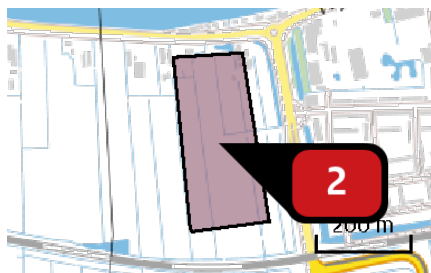
NO_x

198,33 kg/j

NH₃

12,13 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.484,0 / etmaal	NO _x NH ₃	198,33 kg/j 12,13 kg/j



Naam

Bouwfase

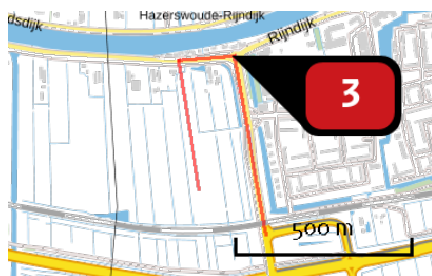
Locatie (X,Y)

99796, 460039

NOx

525,13 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	Graafmachine - bouw/woonrijp	1.920				NOx	21,29 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	overige machines - bouw/woonrijp	3.840				NOx	42,58 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	heistelling	1.920				NOx	21,29 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Graafmachine - fundering	1.920				NOx	21,29 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Bouwkraan	9.600				NOx	106,44 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Hoogwerkers	3.840				NOx	42,58 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Shovel	11.520				NOx	127,73 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	overige machines -	12.800				NOx	141,93 kg/j



Naam **Bouwverkeer**
Locatie (X,Y) **99902, 460274**
NO_x **28,43 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Euroklasse	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 3	4,0 / etmaal	NO _x NH ₃	23,70 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Bestelauto diesel 2,0-3,5 ton GVW - Euro 3	10,0 / etmaal	NO _x NH ₃	4,73 kg/j < 1 kg/j



Naam **Houtpallets**
Locatie (X,Y) **99762, 460031**
Uitstoothoogte **10,0 m**
Warmteinhoud **0,117 MW**
Temporele variatie **Continue emissie**
NO_x **350,00 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>