

Opdrachtgever: BRO

Contactpersoon: de heer R. Mathijssen

Uitgevoerd door: WINDMILL
Milieu I Management I Advies
Postbus 5
6267 ZG Cadier en Keer
Tel. 043 407 09 71
www.adviesburowindmill.nl
info@wmma.nl

Contactpersoon: ing. L.M.C. Smeets
ing. J.M.W. Geurts

Datum: 15 augustus 2016

Rapportnummer: P2015.353.01-04

Stikstofdepositie onderzoek ten behoeve van de
uitbreiding van Intratuin ter plaatse van de Lithograaf 1
te Duiven

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Situatie.....	4
2.1	Situering van de inrichting	4
2.2	Activiteiten binnen projectlocatie	5
2.2.1	Algemeen.....	5
2.2.2	Verkeersaantrekkende werking	5
3	Wettelijk kader	6
3.1	AERIUS & PAS	6
3.2	Te beschouwen situaties	7
4	Berekeningssytematiek.....	9
4.1	Rekenmodel.....	9
4.2	Bronnen	9
4.2.1	Technische installaties.....	9
4.2.2	Verkeer en parkeerplaatsen	9
5	Rekenresultaten.....	11
6	Samenvatting en conclusie.....	12

Bijlagen

- I Berekening emissie
- II AERIUS Export

1 Inleiding

In opdracht van BRO is door Windmill Milieu en Management een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de uitbreiding van Intratuin gelegen aan de Lithograaf 1 te Duiven. Intratuin is van plan de vestiging in Duiven uit te breiden tot een vestiging van circa 32.000 m² bruto vloeroppervlak (bvo). De uitbreiding gaat gepaard met een toename van de parkeercapaciteit.

Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Intratuin beschikt momenteel niet over een vigerende vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

Doel van het onderzoek is toetsing van (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de activiteiten binnen het project "Intratuin" aan de Natuurbeschermingswet 1998.

De emissies vanwege het project zijn berekend aan de hand van emissiefactoren uit de literatuur en specifieke bedrijfsgegevens. Met een verspreidingsmodel is de stikstofdepositie rondom de locatie berekend ter plaatse van de habitattypen binnen de relevante Natura 2000-gebieden.

Voorliggende rapportage geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten en rekenmethodiek, de rekenresultaten en de bevindingen.

2 Situatie

2.1 Situering van de inrichting

De vestiging van Intratuin is gelegen op het bedrijventerrein Graafstaete te Duiven. Intratuin Duiven is van plan de vestiging gelegen aan de Lithograaf 1 uit te breiden tot een tuincentrum met een oppervlakte van circa 32.000 m² bruto vloeroppervlak (bvo). De uitbreiding gaat gepaard met een toename van de parkeercapaciteit naar 1.062 parkeerplaatsen (505 bestaand + 337 nieuw + 220 achterterrein). Naast de Intratuinwinkel bevinden zich een Gamma (5.035 m² bvo), Woondock (8.090 m² bvo) en Outlet Duiven (2.880 m² bvo) in het pand. Navolgende figuur 2.1 geeft een overzicht van de situering van het betreffende perceel. Figuur 2.2 geeft een overzicht van de toekomstige situatie.



Figuur 2.1: Ligging van de projectlocatie



Figuur 2.2: Toekomstige situatie (Bredels Architecten; initiatieffase d.d. 21 juli 2016)

2.2 Activiteiten binnen projectlocatie

2.2.1 Algemeen

Ten behoeve van de uitbreiding van Intratuin neemt het aantal parkeerplaatsen toe. Naast de Intratuin zijn een vestiging van de Gamma, Woondock en Outlet Duiven op het terrein gevestigd. Deze functies maken in de huidige situatie allen gebruik van de beschikbare parkeercapaciteit van 505 parkeerplaatsen (+ 350 parkeerplaatsen op het achterterrein).

De geplande uitbreiding van de Intratuin bedraagt hoofdzakelijk de afdeling 'groen'. De producten die binnen de uitbreiding verkocht gaan worden zijn vooral gericht op het voorjaar. De totale parkeercapaciteit bedraagt in de toekomstige situatie, inclusief 337 nieuw aan te leggen parkeerplaatsen en het achterterrein met een parkeercapaciteit van 220 parkeerplaatsen, 1.062 parkeerplaatsen. Een netto toename van 207 parkeerplaatsen ten opzichte van de huidige situatie.

Overeenkomstig de VNG publicatie "bedrijven en milieuzonering, versie 2009 valt de Intratuin (SBI-2008 code 4752) onder milieucategorie 2.

2.2.2 Verkeersaantrekkende werking

Ten gevolge van de uitbreiding vinden additionele verkeersbewegingen plaats van en naar de Intratuin. Overeenkomstig aangeleverde uitgangspunten¹ van BRO is worst-case uitgegaan van een verkeersgeneratie van 5.340 lichte voertuigen (personenauto's). Daarnaast is voor het vrachtverkeer uitgegaan van 10 vrachtwagens per etmaal die arriveren en vertrekken ten behoeve van de bevoorrading (20 bewegingen).

¹ Uitbreiding Intratuin Duiven, Geactualiseerde notitie parkeren en verkeer, Goudappel Coffeng, kenmerk ITD002/Nbc/, d.d. 12-08-2016

3 Wettelijk kader

3.1 AERIUS & PAS

AERIUS Calculator is vanaf 1 juli 2015 beschikbaar en het voorgeschreven rekenmodel, voor het rekenen aan activiteiten ten behoeve van Natuurbeschermingswet-vergunningen in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Het PAS heeft als doel om ruimte te creëren voor economische ontwikkeling en een sterkere natuur door het reduceren van de stikstofproblematiek.

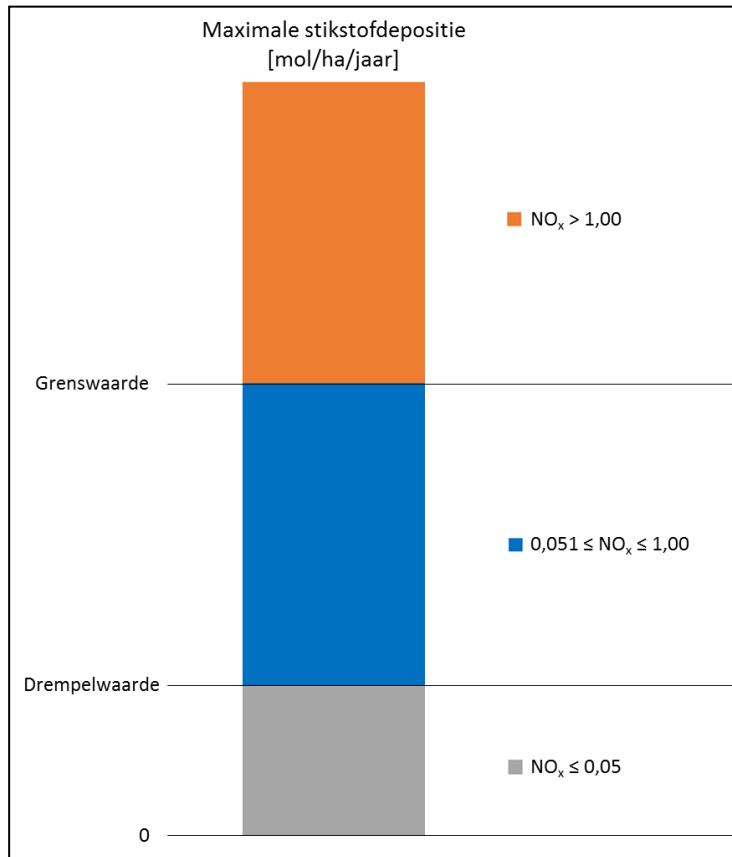
De overheid heeft het invloedsgebied van de PAS bepaald doormiddel van de aanwijzing van Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten in Nederland. Om de natuur te kunnen waarborgen zijn instandhoudingsdoelstellingen bepaald die vastgelegd zijn in de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet 1998). Nieuwe economische ontwikkelingen (of uitbreiding van bestaande) dienen getoetst te worden aan de PAS en daarmee hun effect op de natuur.

De PAS kent ontwikkelingsruimte toe aan de hand van stikstofgevoelige habitattypes binnen een Natura 2000-gebied. Indien de maximale stikstofdepositie(toename) van een activiteit boven de drempelwaarde (0,05 mol/ha/jaar) of grenswaarde (1,00 mol/ha/jaar) komt is de activiteit verplicht aanspraak te doen op de ontwikkelingsruimte.

De maximale stikstofdepositie van een activiteit in de beoogde situatie is bepalend voor het traject dat gevolgd dient te worden voor de activiteit. Indien de drempelwaarde niet overschreden wordt, hoeft er geen actie ondernomen te worden. Wordt de drempelwaarde overschreden maar de grenswaarde niet, dan komt de activiteit in aanmerking voor het indienen van een melding². Indien de grenswaarde overschreden wordt dient voor de activiteit een vergunning aangevraagd te worden in het kader van de Nb-wet.

Navolgende figuur geeft een weergave van de drempel- en grenswaarde.

² Alleen van toepassing indien op alle onderzochte Natura 2000-gebieden de grenswaarde niet overschreden wordt. Dit geldt ook voor Natura 2000-gebieden waar de grenswaarde van rechtswege verlaagd is van 1 mol naar 0,05 mol/ha/jaar als gevolg van de beperkt beschikbare depositieruimte.



Figuur 3.1: Grafische weergave drempelwaarde en grenswaarde

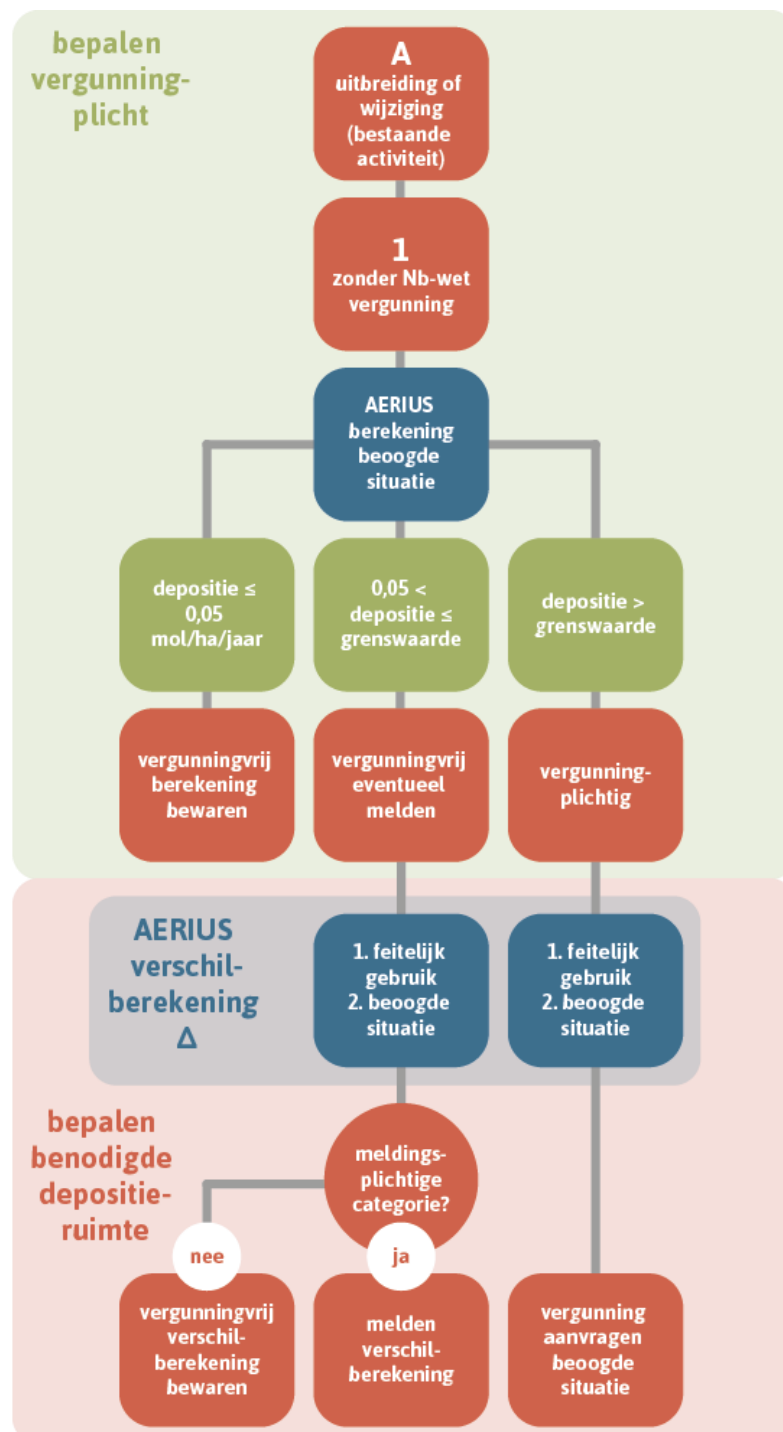
Overeenkomstig voorgaande figuur dient een activiteit een van de volgende acties te ondernemen, afhankelijk van de maximaal berekende stikstofdepositie.

Minder of gelijk aan 0,05:	Geen actie nodig, wel dient de uitgevoerde berekening (PDF export) bewaard te worden zodat indien gevraagd bewezen kan worden dat u geen melding hoeft te doen.
0,051 tot en met 1,00:	Meldingsplicht, er dient via AERIUS een melding gemaakt te worden bij het bevoegd gezag in het kader van de Nb-wet 1998 en aanspraak doen op beschikbare ontwikkelingsruimte.
Meer dan 1,00: ¹	Vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet 1998 en aanspraak doen op beschikbare ontwikkelingsruimte.

3.2 Te beschouwen situaties

Het onderhavige onderzoek is uitgevoerd volgens het stappenplan "Schema bepalen vergunningplicht en berekening benodigde depositieruimte".

Intratuin beschikt niet over een vigerende Nb-wet vergunning en valt derhalve conform het voorgenoemde stappenplan onder route "A1 Wijziging/uitbreiding bestaande activiteit zonder Nb-wet vergunning", zoals weergegeven in navolgende figuur 3.2. Aan de hand van de berekende stikstofdepositie volgend uit de beoogde situatie zal na toetsing aan de grens- en drempelwaarde de vergunningssituatie bepaald worden. Waar nodig zal een verschilberekening uitgevoerd worden ten opzichte van de huidige feitelijke situatie, ter bepaling van de benodigde ontwikkelingsruimte.



Figuur 3.2: A1. Wijziging/uitbreiding bestaande activiteit zonder Nb-wet vergunning

4 Berekeningssytematiek

4.1 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekening van de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden is een rekenmodel opgesteld met behulp van AERIUS Calculator, versie 2015.1³. AERIUS Calculator rekent op basis van het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM en standaard rekenmethode 2 (SRM2) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

4.2 Bronnen

In deze paragraaf worden de voor stikstofdepositie relevante bronnen omschreven voor de beoogde situatie. De voor stikstofdepositie relevante beschouwde bronnen zijn het verkeer binnen de inrichting en de verkeersaantrekkende werking.

4.2.1 Technische installaties

Ter plaatse van de Intratuin zijn nu en in de beoogde situatie enkel elektrisch aangedreven technische installaties aanwezig. Ten behoeve van de verwarming wordt gebruik gemaakt van 'stadsverwarming'. Voor een overzicht van het verzorgingsgebied van de stadverwarming wordt verwezen naar de CO₂-reductierapporten Arnhem, Duiven en Westervoort⁴. Er vinden derhalve geen bedrijfsemissies naar de lucht plaats ten gevolge van de technische installaties van Intratuin. De bedrijfsemissies vinden enkele plaats ten gevolgen van het verkeer.

4.2.2 Verkeer en parkeerplaatsen

AERIUS Calculator 2015.1 berekent de concentratiebijdragen NO_x, NO₂ en NH₃ van het wegverkeer met een implementatie van Standaardrekenmethode 2 (SRM2) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (bijlage 2). SRM2 is bedoeld voor het bepalen van de luchtkwaliteit langs wegen door een open, gewoonlijk buitenstedelijk, gebied (situaties waarbij er niet of nauwelijks obstakels zijn in de directe omgeving van de weg die van invloed kunnen zijn op de verspreiding van de concentraties). Dit betekent dat AERIUS Calculator 2015.1 feitelijk niet bedoeld is voor berekeningen langs wegen die buiten het toepassingsbereik van SRM2 vallen, zoals binnenstedelijke wegen met aaneengesloten bebouwing dicht langs de weg. Hierbij gaat het om wegen binnen het toepassingsbereik van Standaardrekenmethode 1 (SRM1) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (bijlage 1). SRM1 rekent tot maximaal 60 meter langs binnenstedelijke wegen met aaneengesloten bebouwing langs één of twee zijden van de weg. Binnen deze afstand van wegen binnen de bebouwde kom bevinden zich in beginsel geen Natura 2000-gebieden.

Ten behoeve van het onderhavige project vindt er een verkeersgeneratie plaats. De ontsluiting van Intratuin zal, ook in de toekomst, plaatsvinden via de Lithograaf. Tevens zullen er binnen de inrichting nieuwe parkeerplaatsen gerealiseerd worden.

Een grafische weergave van de ontsluitingsweg en parkeerplaatsen is reeds weergegeven in figuur 2.2.

³ <https://calculator.aerius.nl/>, releasedatum 17 mei 2016

⁴ <http://co2-reductierapporten.nuon.com/arnhem-duiven-en-westervoort>

De voertuigbewegingen van en naar de inrichting vallen binnen het toepassingsbereik van SRM1, om de voertuigbewegingen toch te modelleren is ervoor gekozen de emissie te bepalen met behulp van de intensiteiten, afgelegde rijafstand per voertuig binnen de inrichting en de emissiefactoren. Voor de emissiefactoren is gebruik gemaakt van de generieke invoergegevens zoals die op 15 maart 2016 in de Staatscourant met nummer 9266 middels de kennisgeving zijn gepubliceerd. Voor onderhavig onderzoek is gebruikgemaakt van de emissiefactoren voor niet-snelwegen voor het jaar 2016 met als snelheidstypering 'stagnerend stadsverkeer' voor de parkeerplaats en 'normaal stadsverkeer' voor de ontsluitingsweg.

Ontsluitingsweg:

Het verkeer van en naar de inrichting maakt gebruik van de Lithograaf. Er is in onderhavig onderzoek van uitgegaan dat al het verkeer ten behoeve van de Intratuin gebruik maakt van het wegsegment Ronde Graafsingel tot aan de inritten van de inrichting. Een weergave van de gehanteerde intensiteiten, afgelegde rijafstand, emissiefactor en totale emissie per rijroute is weergegeven in navolgende tabel 4.1.

Tabel 4.1: overzicht verkeersgeneratie ontsluitingsweg

Route	Voertuigen	Intensiteit [mvt/etmaal]	Afgelegde afstand [m]	Emissiefactor [g/km]	Emissie NO _x [kg/jaar]
Verkeersaantrekkende werking	Personenauto's	5.340	175	0,3642	124,23
	Vrachtwagens	20	350	12,919	33,01

Ten gevolge van de verkeersgeneratie zal ter plaatse van de 'Lithograaf' een jaarlijkse NO_x-emissie plaatsvinden van 157,24 kg/jaar.

Parkeren:

Ter plaatse van het inrichtingsterrein zijn drie parkeerlocaties voorzien. Ten gevolge van de verkeersgeneratie zal het verkeer gedurende de normale bedrijfssituatie gebruikmaken van de parkeerplaatsen. De personenauto's verdelen zich evenredig over de het beschikbaar aantal parkeerplaatsen..

Een weergave van de gehanteerde intensiteiten, afgelegde rijafstand, emissiefactor en totale emissie per rijroute is weergegeven in navolgende tabel 4.2.

Tabel 4.2: overzicht verkeersgeneratie parkeerterreinen

Parkeerplaats	Voertuigen	Intensiteit [mvt/etmaal]	Afgelegde afstand [m]	Emissiefactor [g/km]	Emissie NO _x [kg/jaar]
Bestaand	Personenauto's	2539,27	325	0,534	160,85
Achter terrein	Personenauto's	1106,21	200	0,534	43,12
Nieuw	Personenauto's	1694,52	200	0,534	66,06

Ten gevolge van het parkeren vindt ter plaatse van de beschouwde parkeerplaatsen een jaarlijkse NO_x-emissie plaats van 270,03 kg/jaar.

Een berekening van de emissies per bron is weergegeven in bijlage I.

5 Rekenresultaten

Met behulp van het rekenprogramma Aerius Calculator is de depositiebijdrage vanwege de inrichting berekend ter plaatse van nabijgelegen gevoelige habitattypen in de voor het project relevante Natura 2000-gebieden. In bijlage II zijn de rekenresultaten en invoergegevens zoals die voortvloeien uit Aerius weergegeven.

Navolgende tabel 5.1 geeft de rekenresultaten weer ten gevolgen van de activiteiten van de inrichting in de beoogde situatie.

Tabel 5.1: Resultaten Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebied	Beoogde situatie
	[mol/ha/jaar]
Rijntakken	0,03
Veluwe	0,01

Uit de berekeningen blijkt dat vanwege de activiteiten binnen Intratuin te Duiven de stikstofdepositie ter plaatse van het meest nabijgelegen habitatype 0,03 mol/ha/jaar bedraagt in de beoogde situatie. Hiermee wordt de drempelwaarde niet overschreden en de grenswaarde derhalve eveneens ruimschoots gerespecteerd. Voor Intratuin is de vervolgroute “vergunningsvrij berekening bewaren” van toepassing. De hoogste stikstofdepositiebijdrage wordt berekend ter hoogte van Rijntakken. Deze hoogst berekende bijdrage wordt berekend ter plaatse van de habitattypen “glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) en “stroomdalgraslanden”. Ter plaatse van deze habitattypen wordt de kritische depositiewaarde reeds overschreden.

Conform het stappenplan “Schema bepalen vergunningsplicht en bepalen berekening benodigde depositieruimte” dient de berekening voor eigen gebruik bewaard te worden en is er ten aanzien van het aspect stikstofdepositie geen melding of vergunning benodigd in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

6 Samenvatting en conclusie

In opdracht van BRO is door Windmill Milieu en Management een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de uitbreiding van Intratuin gelegen aan de Lithograaf 1 te Duiven. Intratuin is van plan de vestiging in Duiven uit te breiden tot een vestiging van circa 32.000 m² bruto vloeroppervlak (bvo). De uitbreiding gaat gepaard met een toename van de parkeercapaciteit.

Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Intratuin beschikt momenteel niet over een vigerende vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

Doel van het onderzoek is toetsing van (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de activiteiten binnen het project "Intratuin" aan de Natuurbeschermingswet 1998.

De emissies vanwege het project zijn berekend aan de hand van emissiefactoren uit de literatuur en specifieke bedrijfsgegevens. Met een verspreidingsmodel is de stikstofdepositie rondom de locatie berekend ter plaatse van de habitattypen binnen de relevante Natura 2000-gebieden.

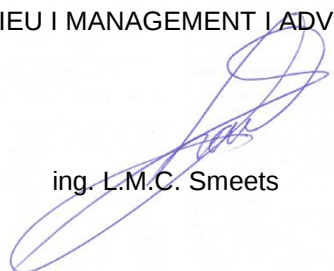
Intratuin Duiven beschikt momenteel niet over een vigerende vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

Op basis van de uitgevoerde berekeningen blijkt dat vanwege de activiteiten binnen Intratuin te Duiven de stikstofdepositiebijdrage ter plaatse van het meest nabijgelegen habitatype 0,03 mol/ha/jaar bedraagt in de beoogde situatie. Hiermee wordt de drempelwaarde niet overschreden en de grenswaarde derhalve eveneens ruimschoots gerespecteerd. Voor Intratuin is de vervolgroute "vergunningsvrij berekening bewaren" van toepassing.

Conform het stappenplan "Schema bepalen vergunningsplicht en bepalen berekening benodigde depositieruimte" dient de berekening voor eigen gebruik bewaard te worden en is er ten aanzien van het aspect stikstofdepositie geen melding of vergunning benodigd in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

WINDMILL

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES



ing. L.M.C. Smeets

I. BIJLAGE

Berekening emissie

Berekening emissie stikstofdepositie

Parkeerplaatsen	capaciteit	% totaal	voertuigen
Parkeerplaats bestaand	505	47,6	2539,27
Parkeerplaats nieuw	337	31,7	1694,52
Parkeerplaats achter terrein	220	20,7	1106,21
totaal	1062	100	5340

Verkeersgeneratie = 5.340 mvt/etmaal, dit is reeds komen en gaan, op de parkeerplaats wordt derhalve gerekend met de maximale afstand tot een parkeervak bereikt is.

Route	Voertuigen	Voertuigen [mvt/etmaal]	Afgelegde rijafstand [m]	Emissiefactor [g/km]	Emissie [kg/jaar]
Parkeerplaats bestaand	Licht verkeer	2539,27	325	0,534	160,85
Parkeerplaats nieuw	Licht verkeer	1694,52	200	0,534	66,06
Parkeerplaats achter terrein	Licht verkeer	1106,21	200	0,534	43,12
Verkeersgeneratie LV	Licht verkeer	5340	175	0,3642	124,23
Bevoorrading vrachtwagen	Zwaar verkeer	20	350	12,919	33,01

II. BIJLAGE

AERIUS Export

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites www.aerius.nl pas.naturazoo.nl.

Berekening Beoogd

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

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
BRO	Lithograaf 1, 6921 RX Duiven

Activiteit

Omschrijving	
Project: uitbreiding Intratuin Duiven	
Datum berekening	Rekenjaar
15 augustus 2016, 13:41	2016
Rekeninstellingen	
Berekend met een straal van 10,0km rondom de bron(nen)	

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	427,30 kg/j
NH ₃	-

Depositie

Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
Rijntakken	Gelderland
Situatie 1	
0,03	

Toelichting

Stikstofdepositie project: Intratuin Duiven

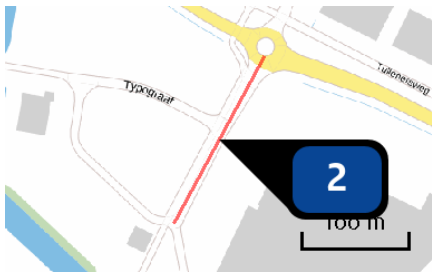
Locatie
Beoogd



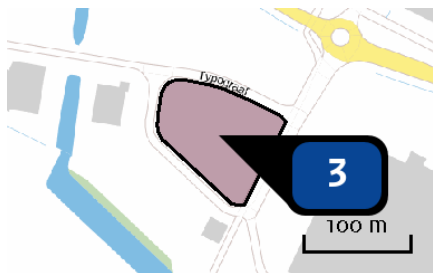
Emissie
(per bron)
Beoogd



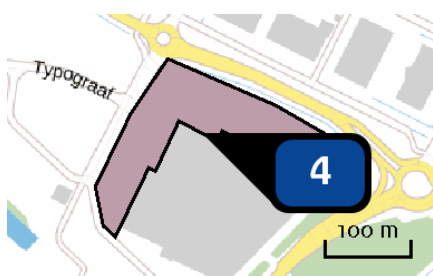
Naam	Bevoorrading Vrachtverkeer
Locatie (X,Y)	197913, 441398
Uitstoothoogte	0,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	33,00 kg/j



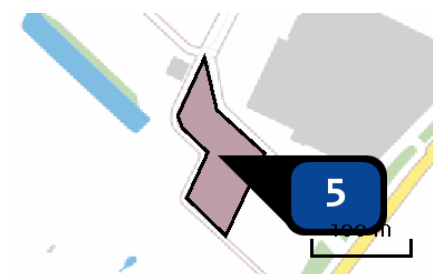
Naam	Verkeersgeneratie
Locatie (X,Y)	197950, 441468
Uitstoothoogte	0,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Transport
NOx	124,20 kg/j



Naam	Parkeerplaats nieuw
Locatie (X,Y)	197880, 441463
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,9 ha
Spreiding	0,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Transport
NOx	66,10 kg/j

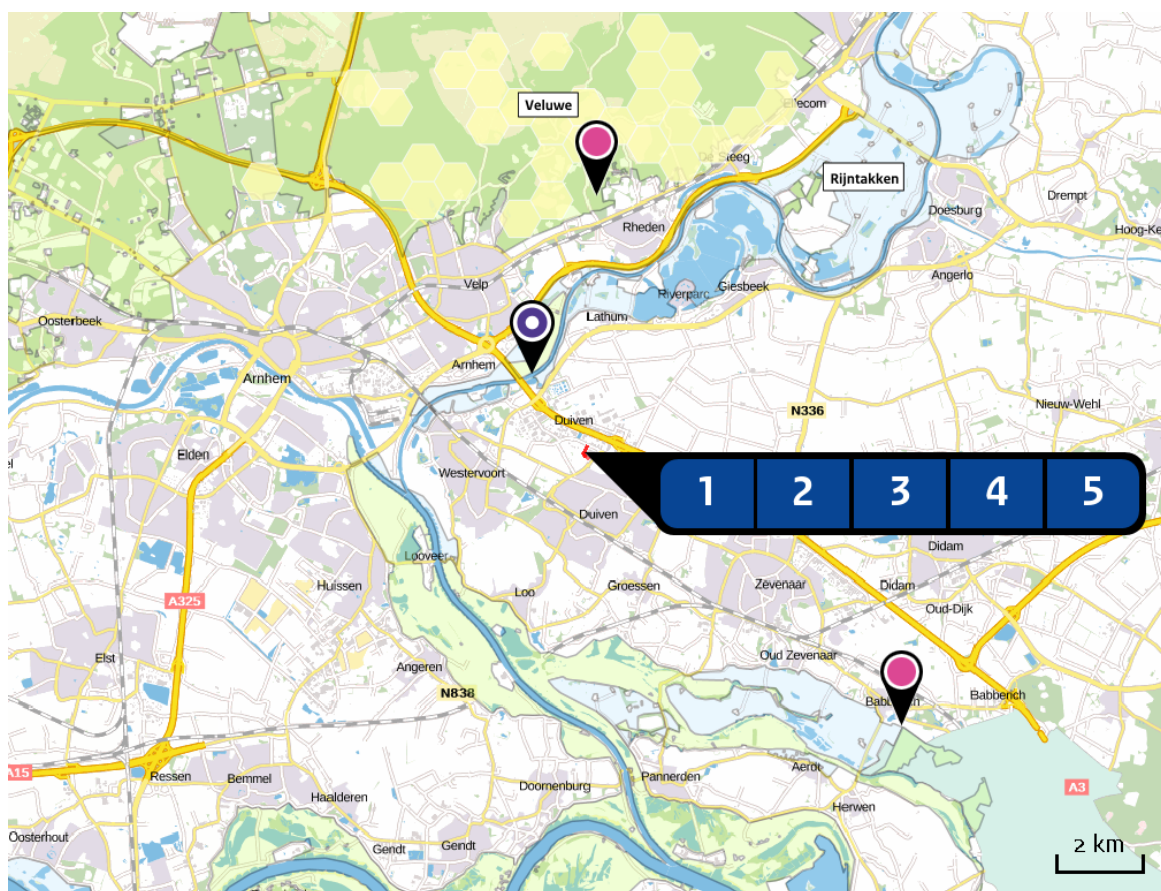


Naam	Parkeerplaats bestaand
Locatie (X,Y)	198039, 441445
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	2,0 ha
Spreiding	0,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Transport
NOx	160,90 kg/j



Naam	Parkeerplaats achter terrein
Locatie (X,Y)	197917, 441287
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,7 ha
Spreiding	0,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Transport
NOx	43,10 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



 Hoogste projectbijdrage
(Rijnakken)

 Hoogste projectbijdrage per
natuurgebied

-  Habitatrichtlijn
-  Vogelrichtlijn
-  Beschermd natuurgebied
-  Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn
-  Habitatrichtlijn, Beschermd
natuurgebied
-  Vogelrichtlijn, Beschermd
natuurgebied
-  Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn, Beschermd
natuurgebied

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Rijntakken	0,03		
Veluwe	0,01		

 Geen overschrijding* Wel overschrijding Ontwikkelingsruimte beschikbaar** Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonalen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per
habitatype

Rijntakken

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,03	●	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,03	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	●	✓
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,01	●	✓
ZGH91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,00	○	✓
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,00	○	⊘
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,00	○	⊘

Veluwe

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	●	✓
H4030 Droge heiden	0,01	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,01	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,01	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,00	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,00	●	✓

- ☐ Geen overschrijding*
- ☒ Wel overschrijding
- ☒ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
- ☒ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- ☒ Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie
resterende
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'	0,00	☐	

- ☐ Geen overschrijding*
- ☒ Wel overschrijding

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

Depositie per
habitatype

Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Hg999:1198c Habitatype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,00		

☐ Geen overschrijding*☒ Wel overschrijding

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2015.1_20160514_goad58c36e

Database versie 2015.1_20160514_goad58c36e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>