



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Onderzoek stikstofdepositie

Nistelrode, 't Broek 8, De Dierenvriendjes

Gemeente Bernheze

Datum: 18-8-2020

Projectnummer: 200395

INHOUD

1	Inleiding	3
2	Planbeschrijving en uitgangspunten	5
2.1	Huidige situatie	5
2.2	Aanlegfase	5
2.3	Toekomstige situatie, gebruiksfase	6
3	Natura 2000-gebieden en stikstofdepositie	8
3.1	Gebiedsbescherming Wet natuurbescherming	8
3.2	Verstoring van Natura 2000-gebieden door stikstof	8
4	Berekeningsmethodiek	10
5	Resultaten	11
5.1	Aanlegfase	11
5.2	Gebruiksfase	12
6	Conclusie	13
	Bijlage 1: Aerius-bestand aanlegfase	3
	Bijlage 2: Aerius-bestand gebruiksfase	4

1 Inleiding

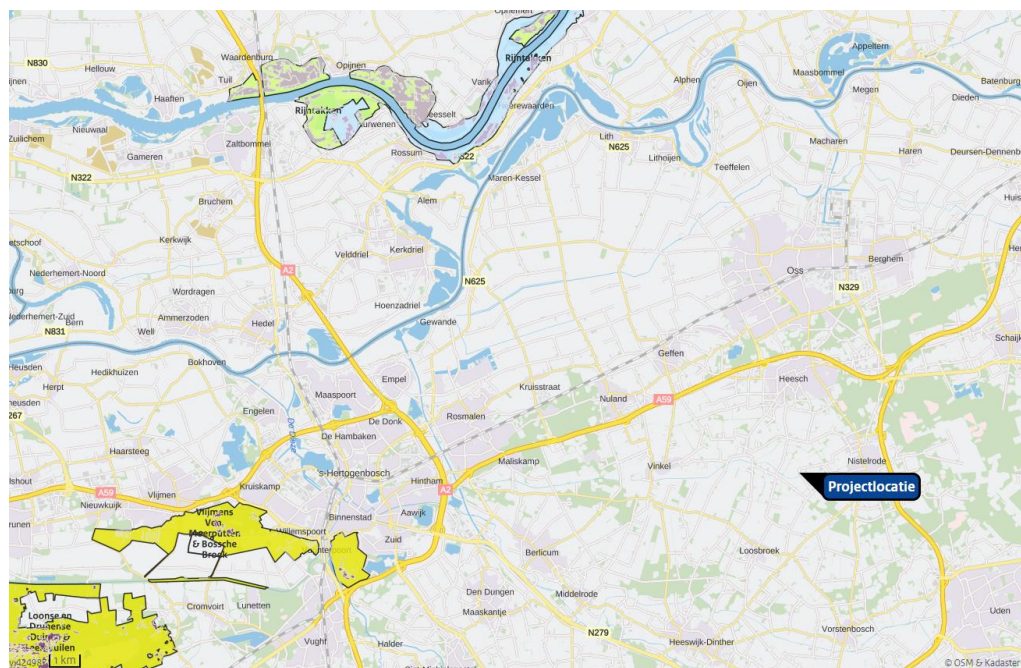
Aan 't Broek 8 in de kern Nistelrode van de gemeente Bernheze is een melkveebedrijf gevestigd. Op 24 mei 2017 is door de gemeente Bernheze een omgevingsvergunning verleend om in afwijking van het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied Bernheze' een kinderdagverblijf toe te staan met 36 kindplaatsen. De ruimte die in het kinderdagverblijf 'De Dierenvriendjes' geboden wordt door kinderen is in de loop der jaren verhoogd naar 64 kindplaatsen. De omgevingsvergunning die in 2017 is verleend, voldoet om deze reden niet langer. In het kader van een nieuwe omgevingsvergunning dient de stikstofuitstoot van de realisatie en het gebruik van de beoogde ontwikkeling inzichtelijk gemaakt te worden.

In Natura 2000-gebieden zijn habitattypen aanwezig die gevoelig zijn voor de verzurende en vermestende werking van stikstofdepositie. Om in het kader van een mogelijke vergunningaanvraag Wet natuurbescherming te onderzoeken wat de stikstofdepositie is tijdens de bouw- en gebruiksfase is een berekening benodigd. Gekozen is voor het programma Aeries Calculator 2019A (versie 14 januari 2020). Dit rapport is een uitwerking van dit onderzoek naar de stikstofdepositie als gevolg van onderhavig plan.

De locatie van het project ligt voor de meest dichtbij zijnde Natura 2000-gebieden op de volgende afstanden:

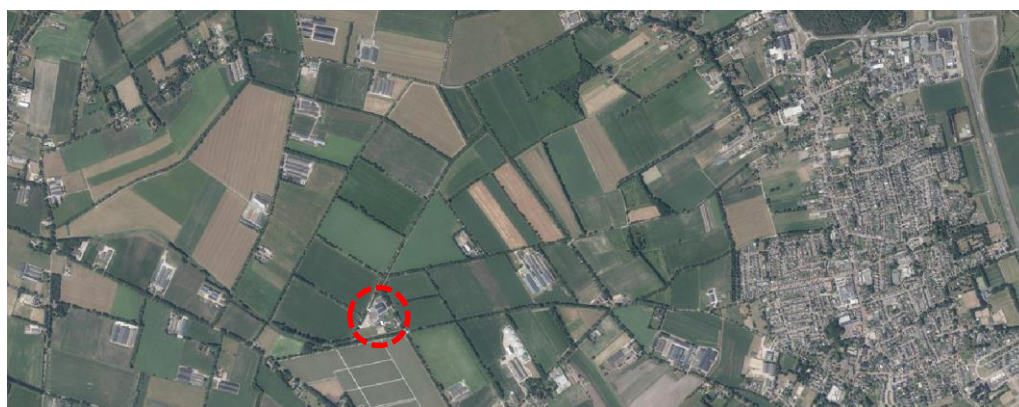
- | | |
|--|--------------------|
| - Rijntakken | circa 15 kilometer |
| - Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek | circa 15 kilometer |
| - Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen | circa 23 kilometer |

Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand van het plangebied gelegen. De opgesomde en grafisch weergegeven (Figuur 1) Natura 2000-gebieden zijn niet per definitie gelijk aan de Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen maar geven slechts een overzicht van de ligging van het plan ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In navolgende figuur wordt de locatie van het plan inzichtelijk gemaakt en tevens worden de stikstofgevoelige habitattypen weergegeven, van zeer gevoelig (donker paars), gevoelig (licht paars) tot minder/niet gevoelig (licht groen).

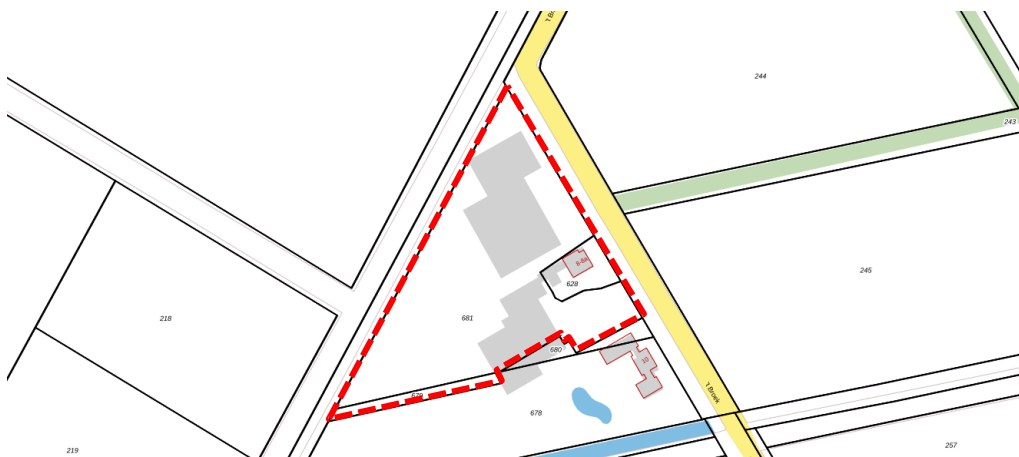


Figuur 1 Situering projectlocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Figuur 2 geeft een nadere situering van het plangebied weer. Figuur 3 geeft vervolgens een schets van de kadastrale situatie weer.



Figuur 2 Topografische kaart met globale aanduiding projectgebied in rood



Figuur 3 Schets van de kadastrale situatie van het projectgebied (bron: Pdok.nl)

2 Planbeschrijving en uitgangspunten

2.1 Huidige situatie

Het projectgebied bevindt zich ten westen van de kern van Nistelrode in het buitengebied. De huidige milieuvergunning voldoet niet meer. Daarom dient voor de nieuwe situatie een nieuwe milieuvergunning aangevraagd te worden met 64 kindplaatsen erin. Daarom zal in dit onderzoek in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook deze 64 kindplaatsen in zijn geheel beschouwd worden als toekomstige situatie en geen vergelijking plaatsvinden met de huidige situatie. Volledigheidshalve is in dit onderzoek ook de eerder plaatsgevonden aanlegfase meegenomen. Dit alles is beschreven in onderstaande paragrafen.

2.2 Aanlegfase

Het plan voorziet in de realisatie van een kinderdagverblijf welke plaats heeft voor 64 kindplaatsen. Worst-case is uitgegaan in dit onderzoek van rekenjaar 2014 voor de aanlegfase. Ten behoeve van de aanlegfase voor het plangebied vinden een aantal relevante stikstofemissies naar de lucht plaats. Deze stikstofemissies worden veroorzaakt door mobiele werktuigen en (ver)bouwverkeer ten behoeve van het project en worden in onderstaande paragrafen beschreven. In bijlage 1 is de Aerius export van de aanlegfase bijgevoegd.

2.2.1 Mobiele werktuigen

Voor de aanleg zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. In overleg met de opdrachtgever is een inschatting gemaakt van het gebruik van mobiele werktuigen op basis van cijfers uit vergelijkbare projecten. De effectieve bouwtijd duurt circa 25 weken. Tabel 1 geeft een overzicht van het groot materieel en het te verwachten dieselverbruik in deze periode.

Tabel 1 Overzicht inzet groot materieel

Voertuig	Vermogen in kW	Leeftijd	Verbruik (liters/jaar)
Mobiele kraan	130 - 560	stage IIIA	ca. 600
Minigraver	75 - 130	stage IIIA	ca. 800

2.2.2 Bouwverkeer

Ten behoeve van de aan- en afvoer van bouwmaterialen en het personeel ter plaatse vindt van en naar het plangebied wegverkeer plaats. Veel van de werkzaamheden zijn verricht door de eigenaren zelf. Voor de totale verbouwperiode zijn er maximaal 200 busjes (lichtverkeer) en 5 zwaar vrachtverkeer naar de locatie gekomen. Dat zijn respectievelijk circa 400 en 10 bewegingen. Het bouwverkeer is gemodelleerd vanuit het plangebied, naar de Loosbroekseweg tot aan de splitsing met de Langstraat. Hierna is het verkeer ruimschoots opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

2.3 Toekomstige situatie, gebruiksfase

Het plan voorziet in de realisatie van een kinderdagverblijf welke ruimte heeft voor 64 kindplaatsen. De voor stikstofdepositie relevante bronnen voor dit plan in de gebruiksfase betreffen de stookinstallaties van het kinderdagverblijf en de aantrekkende verkeersbewegingen ten gevolge van het plan. Deze worden in onderstaande paragrafen beschreven. In bijlage 2 is de Aeries export van de gebruiksfase bijgevoegd. Worst case is gerekend met rekenjaar 2015 voor de gebruiksfase aangezien toen het kinderdagverblijf open is gegaan.

2.3.1 Stookinstallaties

In dit onderzoek is er vanuit gegaan dat het kinderdagverblijf via gas wordt verwarmd. Het totale bruto vloeroppervlak van het kinderdagverblijf is 946 m². Via de informatiebank van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland¹ is het gemiddeld gasverbruik per vierkante meter bepaald. Voor dit onderzoek is uitgegaan van het gemiddelde gasverbruik van een 'Opvang zonder overnachting' met een grote van 501 tot 1000m². Dit komt neer op 16,6m³/m²/jaar. Dit doorgerekend naar emissie resulteert dit in 9,8 kg NOx/jaar. In het model is een emissie ingevoerd van 15 kg NOx/jaar om het geheel echt worst-case te beschouwen.

2.3.2 Verkeer

Aan de hand van de omgevingsadressendichtheid (CBS, 2019) wordt de stedelijkheidsgraad van een gemeente vastgesteld. De gemeente Bernheze is 'weinig stedelijk.' Onderhavige locatie wordt beschouwd als 'buitengebied.' Publicatie 381 werkt alleen met oppervlakten per m² in plaats van kindplaatsen. De CROW-publicatie 272, Verkeersgeneratie voorzieningen, kengetallen gemotoriseerd verkeer, d.d. december 2008 werkt hier wel mee. Deze publicatie is de basis voor CROW-publicatie 381. Het kinderdagverblijf heeft, dankzij de ruimte op de boerderij, veel meer ruimte voor vloeroppervlakte dan standaard, gemiddeld kinderdagverblijven. Dit kinderdagverblijf heeft bijna 1.000 m².

In tabel 2 is de verkeersgeneratie bepaald van het kinderdagverblijf.

Tabel 2. Berekening verkeersgeneratie (weekdag)

functie	aantal	kencijfer (gem.)	per	verkeersgeneratie
Kinderdagverblijf (crèche)	64	23,6	10 kindplaatsen	151

De gepresenteerde verkeersgeneratie is een weekdag gemiddelde. Op een werkdag zal dat een factor 7 gedeeld door 5 meer zijn, oftewel gemiddeld 216 verkeersbewegingen per dag. In Aeries is de verkeersgeneratie per etmaal gemodelleerd en dus de verkeersgeneratie van 151 motorvoertuigen per etmaal genomen.

Het verkeer is voor 50% gemodelleerd vanuit het kinderdagverblijf naar de Loosbroekseweg. Hierna is het verkeer ruimschoots opgenomen in het heersende ver-

¹ <https://energiecijfers.databank.nl/jive>

keersbeeld. Het verkeer is voor de overige 50% gemodelleerd vanuit het kinderdagverblijf, via 't Broek naar de Vensesteeg. Hierna is het verkeer ruimschoots opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

3 Natura 2000-gebieden en stikstofdepositie

3.1 Gebiedsbescherming Wet natuurbescherming

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming).

Voor alle Natura 2000-gebieden geldt verder, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zo veel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

3.2 Verstoring van Natura 2000-gebieden door stikstof

Bij verschillende processen vindt stikstofemissie plaats, in de vorm van stikstofoxiden (NO_x) of ammoniak (NH₃). Belangrijke bronnen van stikstofemissie zijn de landbouw, gemotoriseerd verkeer en de industrie. Maar ook als bij de verwarming van huizen fossiele brandstof wordt gebruikt, leidt dit tot stikstofemissie.

Stikstof heeft in natuurgebieden zowel een verzurende als vermestende werking. Door omzetting van ammoniak en stikstofoxiden in bodem en water hebben deze stoffen een verzurend effect. Verzuuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitatype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten, zoals amfibieën en reptielen die voor hun voortplanting afhankelijk zijn van waterlichamen.

Stikstofoxiden en ammoniak hebben ook een vermestend effect. De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Stikstofdepositie zal hier kunnen leiden tot extra groei van sommige soorten. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van andere plantensoorten. Dit heeft ook effect op de fauna doordat hier-

door verandering van het leefgebied optreedt, waardoor een gebied ongeschikt wordt als bijvoorbeeld broed- of foerageergebied.

In de Natura 2000-gebieden komen een groot aantal habitattypen voor die gevoelig zijn voor verstoring door stikstofdepositie. Wanneer in een dergelijk habitatype de kritische depositiewaarde² wordt overschreden, kan een verdere toename van de stikstofdepositie mogelijk leiden tot significant negatieve gevolgen.

² De kritische depositiewaarde van stikstof is te definiëren als de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/ of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie.

4 Berekeningsmethodiek

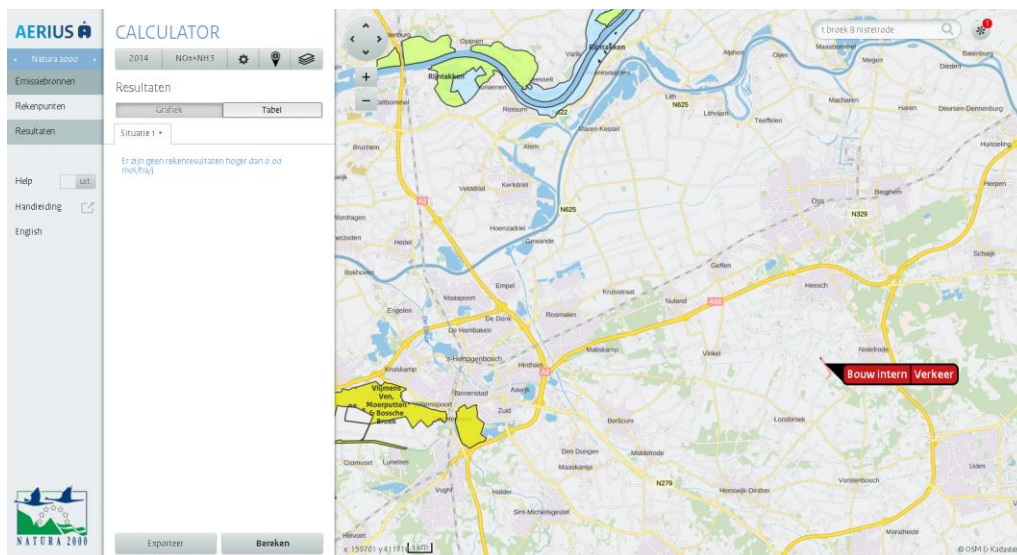
De berekeningen naar de stikstofdepositiebijdrage vanwege de aanlegfase en gebruiksfase van het project zijn uitgevoerd met het programma Aeries Calculator 2019A (versie 14 januari 2020). De gehanteerde 'grenswaarde' voor de stikstofdepositie bedraagt 0,00 mol/hal/j. In het kader van een voortoets kunnen significant negatieve effecten met deze waarde worden uitgesloten, waardoor het uitvoeren van een passende beoordeling niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor de realisatie van een plan of project.

Een hogere waarde wordt beschouwd als overschrijding en dient een nadere beschouwing.

5 Resultaten

5.1 Aanlegfase

Figuur 4 geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van de aanlegfase weer.

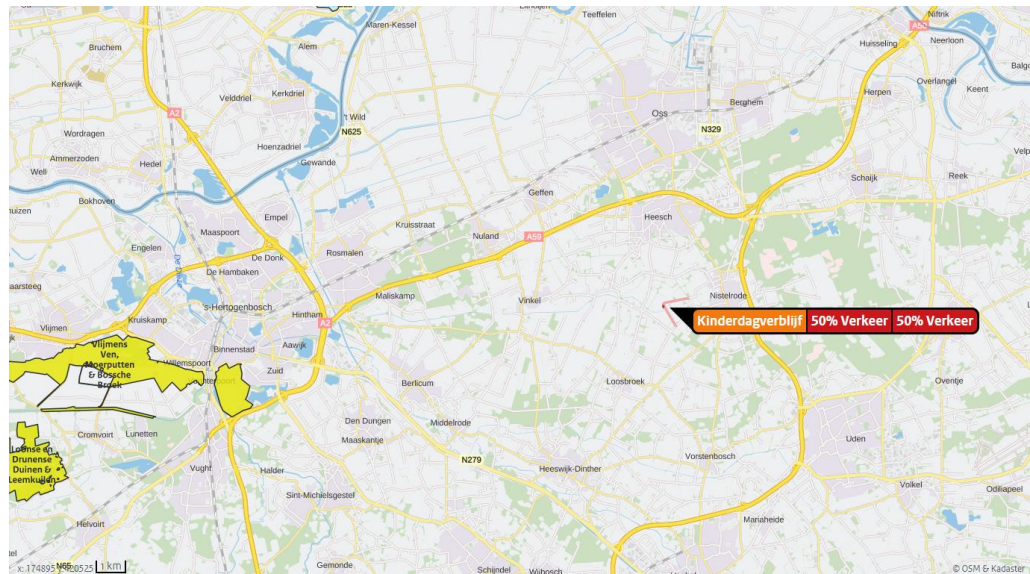


Figuur 4 Resultaatblad Aerius aanlegfase

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

5.2 Gebruiksfasen

Figuur 5 geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van de gebruiksfase weer.



Figuur 5 Resultaatblad Aerius gebruiksfase

Uit de uitgevoerde berekeningen van de gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

6 Conclusie

Aan 't Broek 8 in de kern Nistelrode van de gemeente Bernheze is een melkveebedrijf gevestigd. Op 24 mei 2017 is door de gemeente Bernheze een omgevingsvergunning verleend om in afwijking van het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied Bernheze' een kinderdagverblijf toe te staan met 36 kindplaatsen. De ruimte die in het kinderdagverblijf 'De Dierenvriendjes' geboden wordt door kinderen is in de loop der jaren verhoogd naar 64 kindplaatsen. De omgevingsvergunning die in 2017 is verleend, voldoet om deze reden niet langer. In het kader van een nieuwe omgevingsvergunning is de stikstofuitstoot van de realisatie en het gebruik van de beoogde ontwikkeling inzichtelijk gemaakt.

Uit de uitgevoerde berekeningen blijken dat zowel voor de aanlegfase als voor de gebruiksfase de gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden. In het kader van een voortoets kunnen significant negatieve effecten derhalve worden uitgesloten. Er is geen vergunning ten behoeve van de Wet natuurbescherming benodigd.

Bijlage 1: Aeries-bestand aanlegfase

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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
SAB	't Broek 8, - Nistelrode

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
De Dierenvriendjes	RdzKJBR5GfU1	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
31 juli 2020, 10:12	2014	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	15,63 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

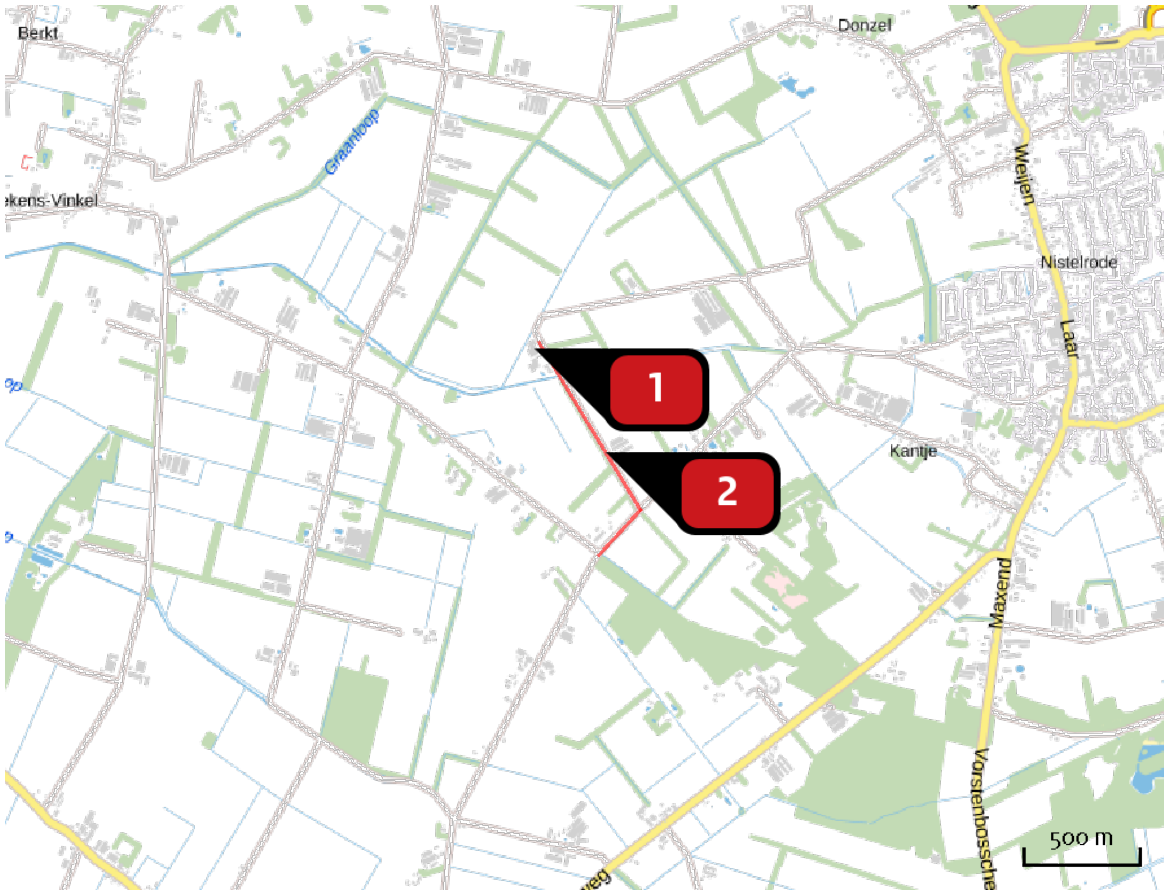
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

aanlegfase 2014

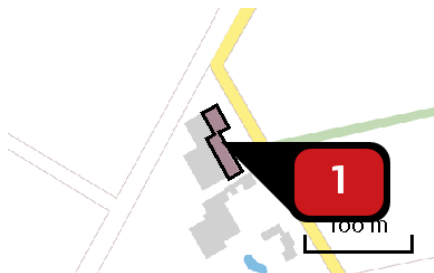
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bouw intern Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	15,39 kg/j
2	Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

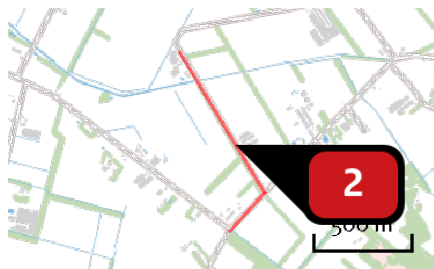
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bouw intern
164751, 412710
15,39 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	Mobiele kraan	600				NOx	6,52 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Minigraver	800				NOx	8,87 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer
165056, 412263
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	400,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10,0 / jaar	NOx NH3	< 1 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 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Database [versie 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bijlage 2: Aeries-bestand gebruiksfase

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 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
SAB	't Broek 8, - Nistelrode

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
De Dierenvriendjes	RVrD1VtNjAoj

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 augustus 2020, 07:57	2015	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	34,52 kg/j
NH ₃	1,33 kg/j

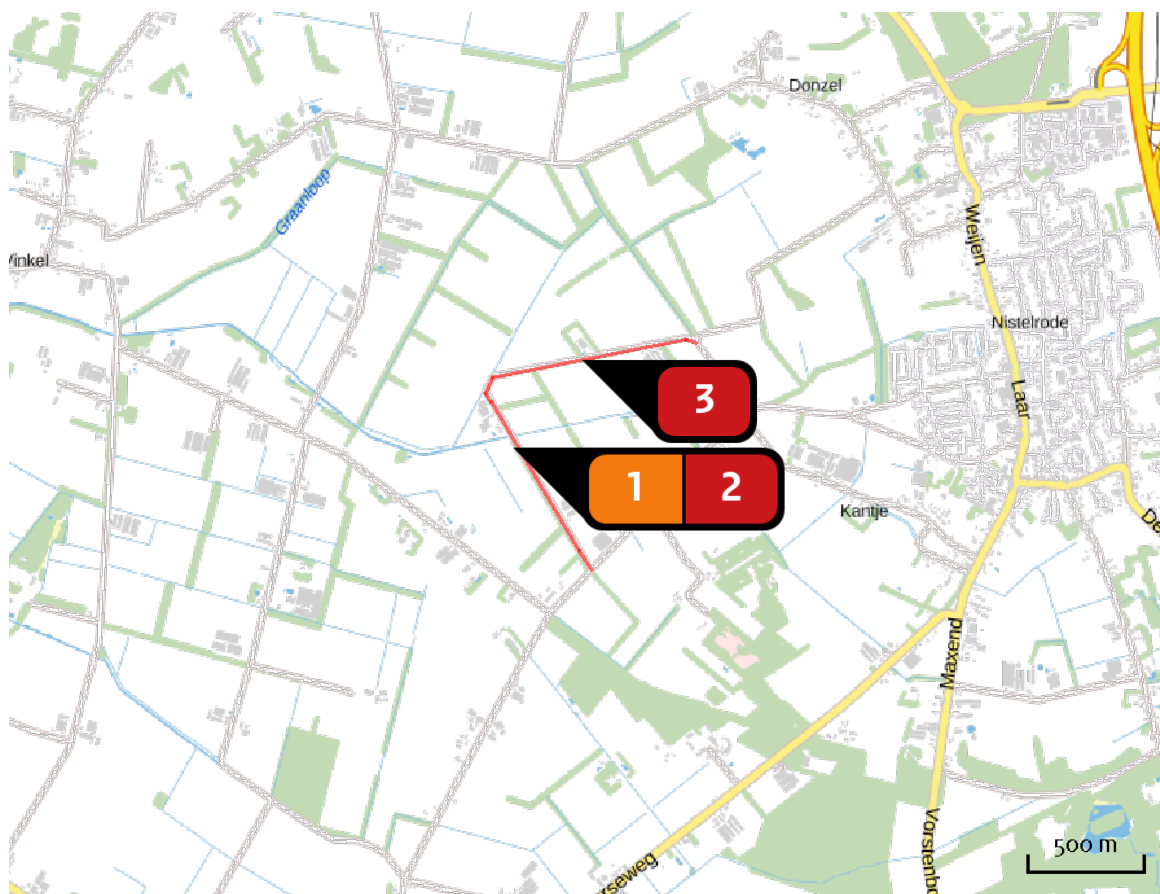
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

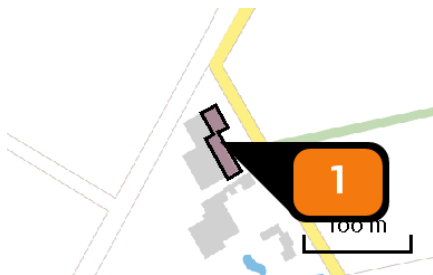
Toelichting

gebruiksfase 2015

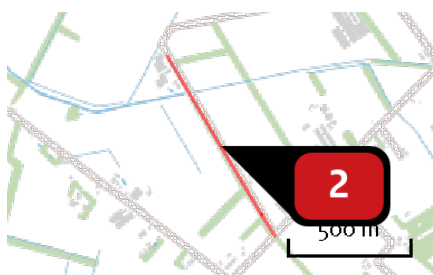
Locatie
gebruiksfaseEmissie
gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Kinderdagverblijf Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	15,00 kg/j
2	 50% Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	8,94 kg/j
3	 50% Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	10,58 kg/j

Emissie
(per bron)
gebruiksfase

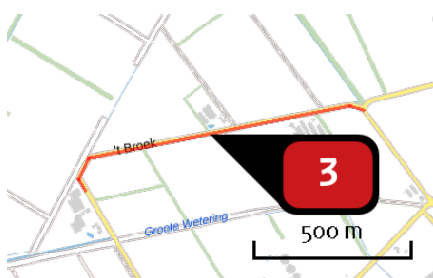


Naam **Kinderdagverblijf**
 Locatie (X,Y) **164751, 412710**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Oppervlakte **0,1 ha**
 Spreiding **5,5 m**
 Warmteinhoud **0,014 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **15,00 kg/j**



Naam **50% Verkeer**
 Locatie (X,Y) **164988, 412373**
 NOx **8,94 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	76,0 / etmaal	NOx NH ₃	8,94 kg/j < 1 kg/j



Naam **50% Verkeer**
 Locatie (X,Y) **165167, 412918**
 NOx **10,58 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	75,0 / etmaal	NOx NH ₃	10,58 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 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>