



ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE



ECOFACTORIJ 18 TE APELDOORN



Omgeving



Onderzoek stikstofdepositie Ecofactorij 18 te Apeldoorn

Opdrachtgever	Sparkling Projects Postbus 10209 7301 GE Apeldoorn
Rapportnummer	13108.001
Versienummer	D2
Datum	23 november 2020
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 088 - 5001600 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	L.R. Pastoors, MSc 06-89971392 l.pastoors@econsultancy.nl
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	S.D.F. Slange, MSc
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
3 UITGANGSPUNTEN	4
3.1 Gebruiksfase	4
3.1.1 Verkeersbewegingen.....	4
3.1.2 Houtkachels	4
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	6

SAMENVATTING

Ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging van het perceel aan de Ecofactorij 18 te Apeldoorn heeft Econsultancy onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. De initiatiefnemer is voornemens de bestemming “informatiecentrum” te wijzigen naar “kantoor”. De gebruiksfase van het plan kan negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden.

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten.

De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan en het brandstofverbruik van het pand.

De berekening van het projecteffect van de gebruiksfase met peiljaar 2021 is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2020).

Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning benodigd is voor het aspect stikstof.

1 INLEIDING

Ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging van het perceel aan de Ecofactorij 18 te Apeldoorn heeft Econsultancy onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. De initiatiefnemer is voornemens de bestemming “informatiecentrum” te wijzigen naar “kantoor”. De gebruiksfase van het plan kan negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. In figuur 1.1 is een globale situering van het plan weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied ‘Veluwe’ ligt op circa 5 kilometer afstand het meest nabij het plan. In de directe omgeving op circa 7 km afstand ligt tevens het Natura 2000-gebied ‘Landgoederen Brummen’ en op 9 km afstand ligt het Natura 2000-gebied ‘Rijntakken’.

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Na de uitspraak van de Raad van State (d.d. 29 mei 2019) mag het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer gehanteerd worden als toestemming voor activiteiten die zorgen voor stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. In beginsel mag ten gevolge van de uitspraak geen sprake meer zijn van een significante toename.

Geen significante toename

Het beoogde plan mag geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het programma AERIUS Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten.

Vergunning Wet natuurbescherming

Bij een projecteffect $> 0,00$ mol/ha/jaar dient een vergunning te worden aangevraagd. Afhankelijk van de situatie zijn nog aanvullende oplossingsrichtingen zoals in- en extern salderen mogelijk, of kan het stikstofregistratiesysteem uitkomst bieden.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Gebruiksfase

Met het plan zal de bestemming “informatiecentrum” worden gewijzigd naar “kantoor”. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan en het brandstofverbruik van het pand.

3.1.1 Verkeersbewegingen

De opdrachtgever heeft aangegeven dat er ongeveer 42 werkplekken binnen het gebouw beschikbaar zijn. Als worstcase uitgangspunt zal ervan worden uitgegaan dat er per etmaal 4 lichte verkeersbewegingen per werkplek plaats zullen vinden, wat leidt tot een totaal van 168 lichte verkeersbewegingen per etmaal. Daarnaast zullen er binnen het gebouw ook vergaderingen worden gehouden, als worstcase uitgangspunt hiervoor zullen 1.500 lichte verkeersbewegingen per jaar worden aangehouden. In werkelijkheid zal het aantal lichte verkeersbewegingen in de gebruiksfase aanzienlijk lager zijn aangezien er in de berekening geen rekening is gehouden met het gebruik van elektrische auto's en vervoer per fiets. Voor het aanvoeren van bijvoorbeeld pakketjes en houtpellets zal, als worstcasescenario, worden uitgegaan van 100 zware verkeersbewegingen per jaar.

De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden. In het onderhavig onderzoek is een volledige ontsluiting in noordoostelijke richting gehanteerd, tot aan de Zutphensestraat. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie¹, namelijk: ‘op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voor- genomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer.’

De etmaalintensiteit op de Zutphensestraat ligt met circa 17.800 motorvoertuigen vele malen hoger dan de maximale verkeersgeneratie per etmaal van het plan². Het verkeer in de gebruiksfase is derhalve ter hoogte van de Zutphensestraat volledig opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

3.1.2 Houtkachels

De opdrachtgever heeft aangegeven 8 ton aan houtpellets per jaar te verbranden. Dit staat gelijk aan 12,3 m³ houtpellets aangezien deze ongeveer 650 kg/m³ wegen³. Bij de verbranding van 1 m³ houtpellets met behulp van een pelletkachel komt 200 mg NO_x vrij⁴, in de gebruiksfase zal er dus 0,0025 kg NO_x per jaar worden uitgestoten als gevolg van de verbranding van houtpellets.

1 Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020, Versie 2020 1.0.

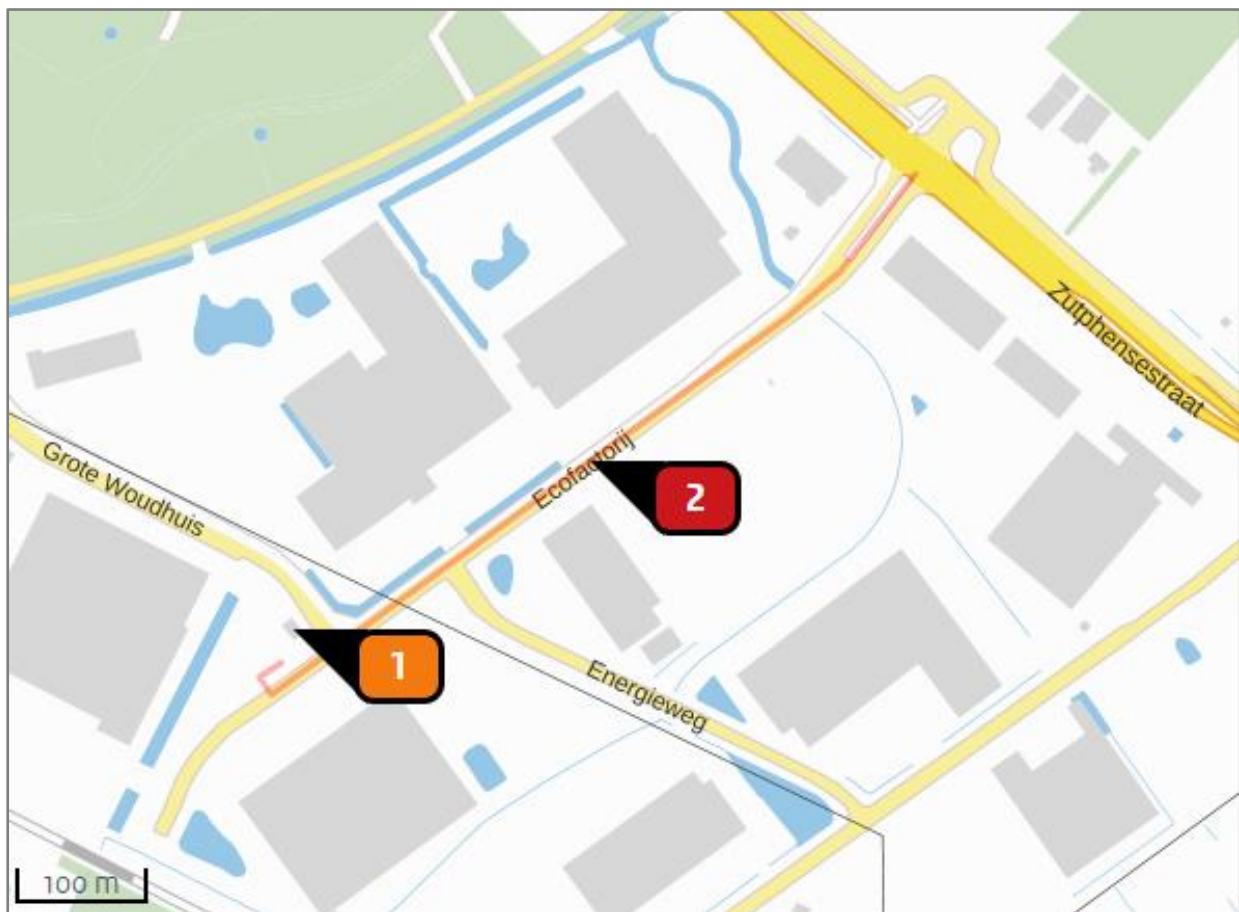
2 NSL monitoringstool, Rijksoverheid

3 Houtpellets, Denijs Installatie Techniek,

<https://www.denijsit.nl/houtpellets/#:~:text=Goede%20houtpellets%20geven%20minder%20dan,1%2C2%20kg%2Fdm3>.

4 ISDE: Emissiewaarden- en installatie-eisen pelletkachels en biomassaketels, RVO

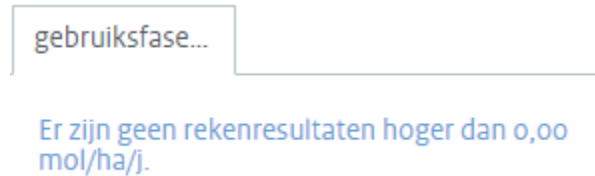
In figuur 3.2 zijn de emissiebronnen voor het brandstofverbruik (bron 1) en verkeersbewegingen (bron 2) globaal weergegeven.



Figuur 3.1 Emissiebronnen gebruiksfase

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening van het projecteffect van de gebruiksfase met peiljaar 2021 is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2020). Onderstaand is de screenshot van het berekeningsresultaat weergegeven.



Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning benodigd is voor het aspect stikstof.



Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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

Berekening gebruiksfase

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

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Econsultancy	Ecofactorij 18, 7325WC Apeldoorn

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bestemmingsplanwijziging Sparkling Projects	RdaD4Z9qvUhb	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 november 2020, 08:37	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	14,46 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

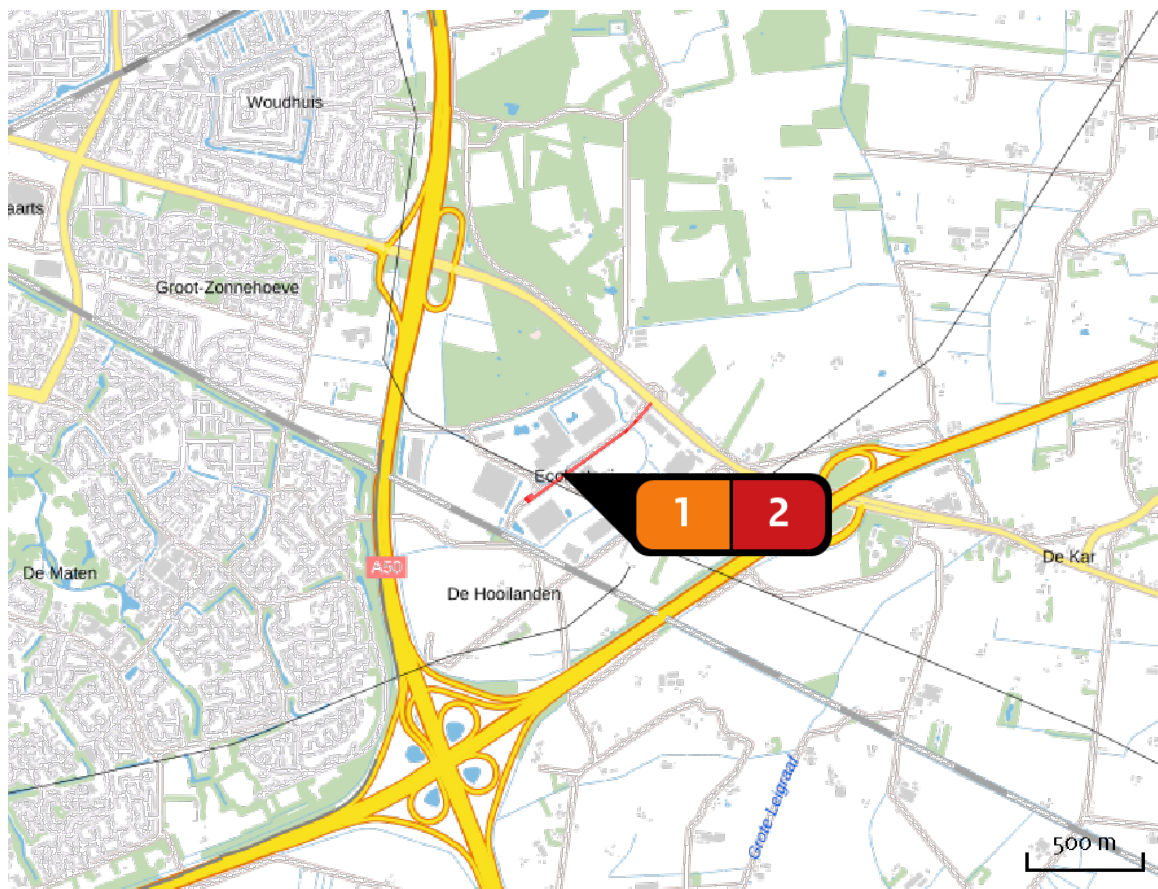
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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



Toelichting

Gebruiksfase

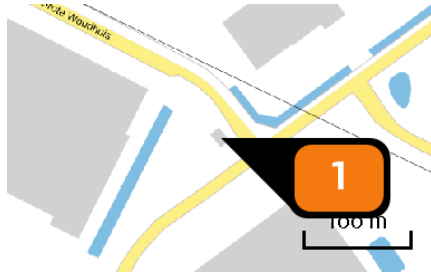
Locatie
gebruiksfase



Emissie
gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 brandstofverbruik Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	-
2	 verkeersgeneratie Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	14,46 kg/j

Emissie
(per bron)
gebruiksfase



Naam **brandstofverbruik**
 Locatie (X,Y) **198834, 468011**
 Uitstoothoogte **11,0 m**
 Warmteinhoud **0,014 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**



Naam **verkeersgeneratie**
 Locatie (X,Y) **199073, 468146**
 NOx **14,46 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	168,0 / etmaal	NOx NH3	13,82 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	1.500,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	100,0 / 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 [2020_20201103_bed432f8ee](#)

Database versie [2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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