

AERIUS Berekening Realisatie bijgebouw Dribergsestraatweg, Doorn

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS BEREKENING

REALISATIE BIJGEBOUW, DRIEBERGSESTRAATWEG, DOORN

Auteur:	Dhr. P. de Jong, BJZ.nu
Opdrachtgever	Grondbezitter Dribergsestraatweg 63 (kavel 7)
Status:	Definitief
Datum:	November 2019



**Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle**

**Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo**

**T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu**

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING	4
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	6
3.1	ALGEMEEN	6
3.2	AANLEGFASE	6
3.3	GEBRUIKSFASE	8
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	9
4.1	AANLEGFASE	9
4.2	GEBRUIKSFASE	9
4.3	CONCLUSIE	9
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		10
BIJLAGE 1	REKENRESULTATEN AANLEGFASE	10

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Initiatiefnemer is voornemens om in Doorn aan de Dribergsestraatweg 63 (kavel 7), 1 bijgebouw, bij een bestaande woning, te realiseren,. Het bijgebouw betreft een garage plus berging. In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied in Doorn (rode ster) en de directe omgeving (rode cirkel) weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: ArcGIS)

In het kader van de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

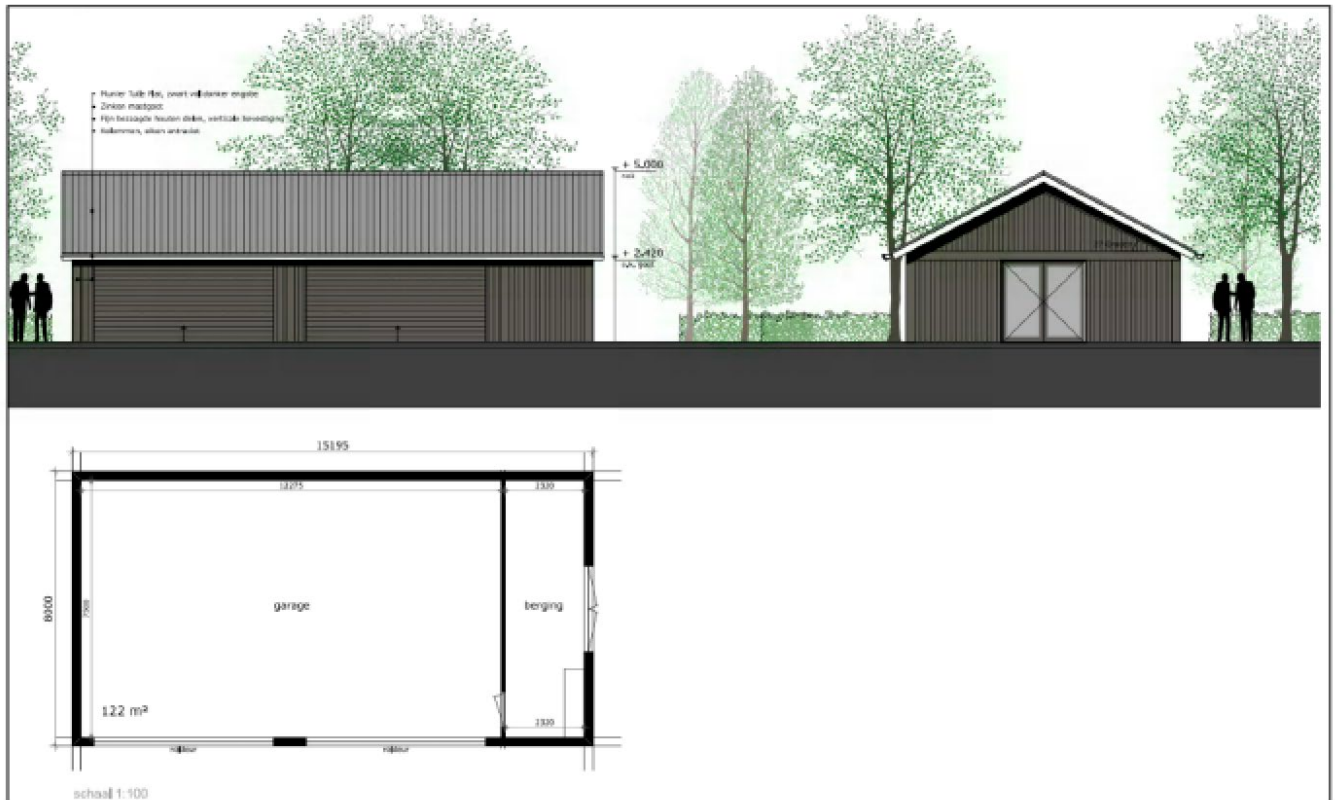
De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2019. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het project betreft de realisatie van 1 bijgebouw bij een bestaande woning aan de Dribergsestraatweg 63 (kavel 7) te Doorn. Het betreft de realisatie van gasloze bebouwing. In afbeelding 2.1 is een impressie van de gewenste situatie ter plaatse weergegeven. In deze afbeelding is het betreffende bijgebouw lichtgrijs gekleurd. In afbeelding 2.2 is tevens een impressie van het ontwerp van het bijgebouw weergegeven. Het projectgebied is in de huidige situatie onbebouwd. Er is dan ook geen sprake van sloop ten behoeve van het voornemen.



Afbeelding 2.1 Impressie gewenste situatie (Bron: EVE architecten)



Afbeelding 2.2 Impressie ontwerp bijgebouw (Bron: EVE architecten)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op circa 7,4 kilometer afstand vanaf het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied de Kolland & Overlangbroek.

Voor het project zijn twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd ten aanzien van de stikstofdepositie als gevolg van het project. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase en een berekening voor de gebruiksfase. Hierna worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie bouwverkeer;
2. Bouw van bijgebouw.

Benadrukt wordt dat in de berekening voor de aanlegfase voor de realisatie van het bijgebouw de referentiecijfers voor het realiseren van een woning zijn aangehouden. Zodoende is gerekend met een worst-case scenario, aangezien de realisatie van een bijgebouw minder omvangrijk is dan de realisatie van een woning,

3.2.2 Verkeersgeneratie

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, van uitgegaan dat het bouwverkeer het projectgebied vanaf de Dribergsestraatweg (N225) bereikt en weer verlaat. Het bouwverkeer zal zich via de N225 richting Doorn bewegen om zo de kruising tussen de N225 en de N227 te bereiken, waar vervolgens het verkeer op gaat in het heersend verkeersbeeld.

Opgemerkt wordt dat in de berekening gehanteerde route richting het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied gaat. Omdat alle verkeer naar het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied is gemodelleerd, is er sprake van een worst-case scenario.

In de AERIUS-berekening is ervan uitgegaan dat de onderstaande verkeersbewegingen tijdens de (gehele) bouwperiode zullen plaatsvinden:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	100	200
Middelzwaar verkeer	5	10
Zwaar verkeer	4	8

Deze gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.

3.2.3 Bouw van bijgebouw

Voor de bouw van het bijgebouw is tijdens de bouwperiode eveneens een aantal dagen sprake van werktuigen die worden gebruikt binnen het projectgebied. Dergelijke werktuigen stoten op deze dagen eveneens stikstof uit.

In voorliggend geval zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Type werktuig	Aantal uren project (1 bijgebouw)	Vermogen (KW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie NOx (kg/jaar)
Graafmachine (bouwjaar 2015)	4	200	60	0,3	<1
Heistelling (bouwjaar 2015)	2	200	50	0,4	<1
Hijskraan (bouwjaar 2015)	18	200	50	0,4	<1
Totaal					<1

De kenmerken van de werktuigen in de berekening betreffen default-waarden die zijn opgenomen in de AERIUS-tool, met uitzondering van de kenmerken van de heistelling. Voor de heistelling geldt dat deze niet is opgenomen in de tool. Voor deze kenmerken zijn waarden aangehouden die gebaseerd zijn op een gelijksoortig werktuig (kraan) uit het bouwjaar 2015. Bij de berekening zijn ervaringscijfers gebruikt van BJZ.nu.

In totaal is in de berekening rekening gehouden met een emissie NOx van **<1 kg/jaar**.

3.3 Gebruiksfase

3.3.1 Bijgebouw

Het bijgebouw zal niet worden aangesloten op het gasnet, waardoor er geen sprake is van stikstofemissies en deposities op Natura 2000-gebieden. Dit is dus niet gemodelleerd in een AERIUS-berekening.

3.3.2 Verkeersgeneratie

Het bijgebouw behoort bij een bestaande woning, die al verkeersgeneratie gegenereerd. Er zal geen sprake zijn van een toename van de verkeersgeneratie als gevolg van het realiseren van het bijgebouw, aangezien er geen nieuwe onderdelen met extra verkeersbewegingen tot gevolg worden toegevoegd. Een extra uitstoot, in vergelijking met de bestaande situatie, als gevolg van eventuele toenemende verkeersbewegingen is dan ook binnen het project niet aan de orde.

3.3.3 Conclusie

Aangezien binnen voorliggend voornemen in de gebruiksfase geen sprake is van de realisatie van bebouwing die wordt aangesloten op het gasnet en geen sprake is van een toenemende verkeersgeneratie is er geen berekening uitgevoerd voor deze fase.

Geconcludeerd wordt dat geen sprake is van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden als gevolg van de gebruiksfase.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

4.2 Gebruiksfase

Er is geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden (zie paragraaf 3.3).

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BJZ.nu	Dribergsestraatweg 63 (kavel 7), 3941 ZT Doorn

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Realisatie bijgebouw	RNPtKTrkRpnw	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 november 2019, 09:34	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1		
NOx	1,34 kg/j	
NH ₃	< 1 kg/j	

Resultaten

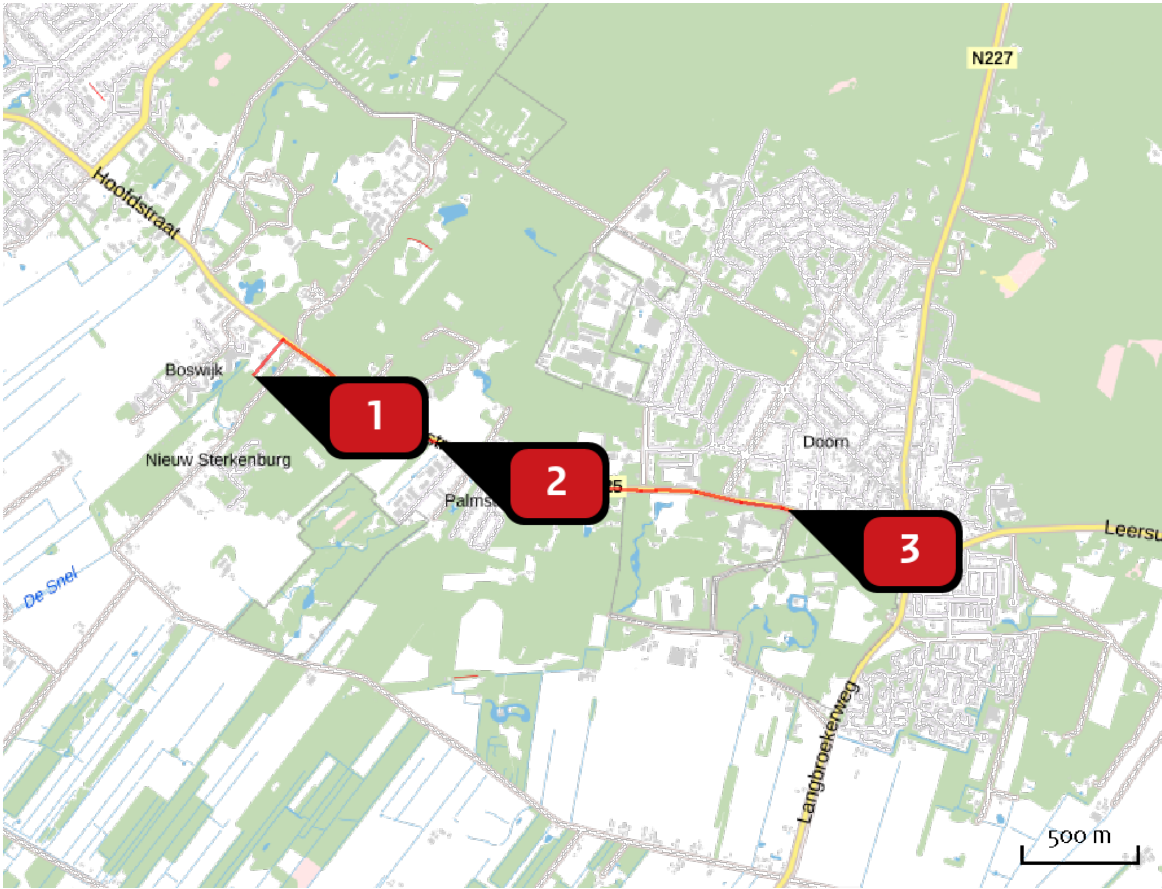
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Realisatie bijgebouw

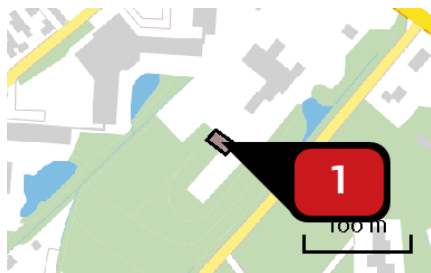
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 bouwen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
2	 bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



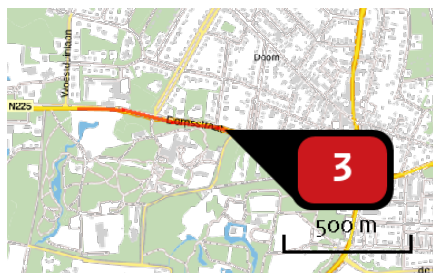
Naam **bouwen**
Locatie (X,Y) **149329, 450203**
NOx **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Heistelling		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Hijskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam **bouwverkeer**
Locatie (X,Y) **150106, 449922**
NOx **< 1 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam bouwverkeer
Locatie (X,Y) 151629, 449630
NO_x < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0 / jaar	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10,0 / jaar	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0 / jaar	NO _x NH ₃	< 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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