



STIKSTOFDEPOSITIEONDERZOEK
OVER BETUWE COLLEGE, ELST

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Stikstofdepositieonderzoek Over Betuwe College, Elst
Referentie:	20191102.v01
Datum:	29 oktober 2019
Opdrachtgever:	BRO

INHOUDSPGAVE

1. INLEIDING.....	4
1.1. Algemeen.....	4
1.2. Ligging van het plangebied.....	5
2. WETTELIJK KADER	6
2.1. Wet natuurbescherming	6
2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)	6
3. REKENONDERZOEK	7
3.1. Licht verkeer	7
3.2. Berekeningswijze.....	7
4. CONCLUSIES	8
BIJLAGE I. GEGEVENS AERIUS	9

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

De initiatiefnemer is voornemens om een middelbare school te realiseren aan de Bussel ong. te Elst. In het kader van deze ontwikkeling moet een stikstofdepositieonderzoek voor de gebruiksfase worden uitgevoerd.

Het plangebied bestaat uit het kadastrale perceel 1629, sectie M kadastrale gemeente ELS00 (Elst). Het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



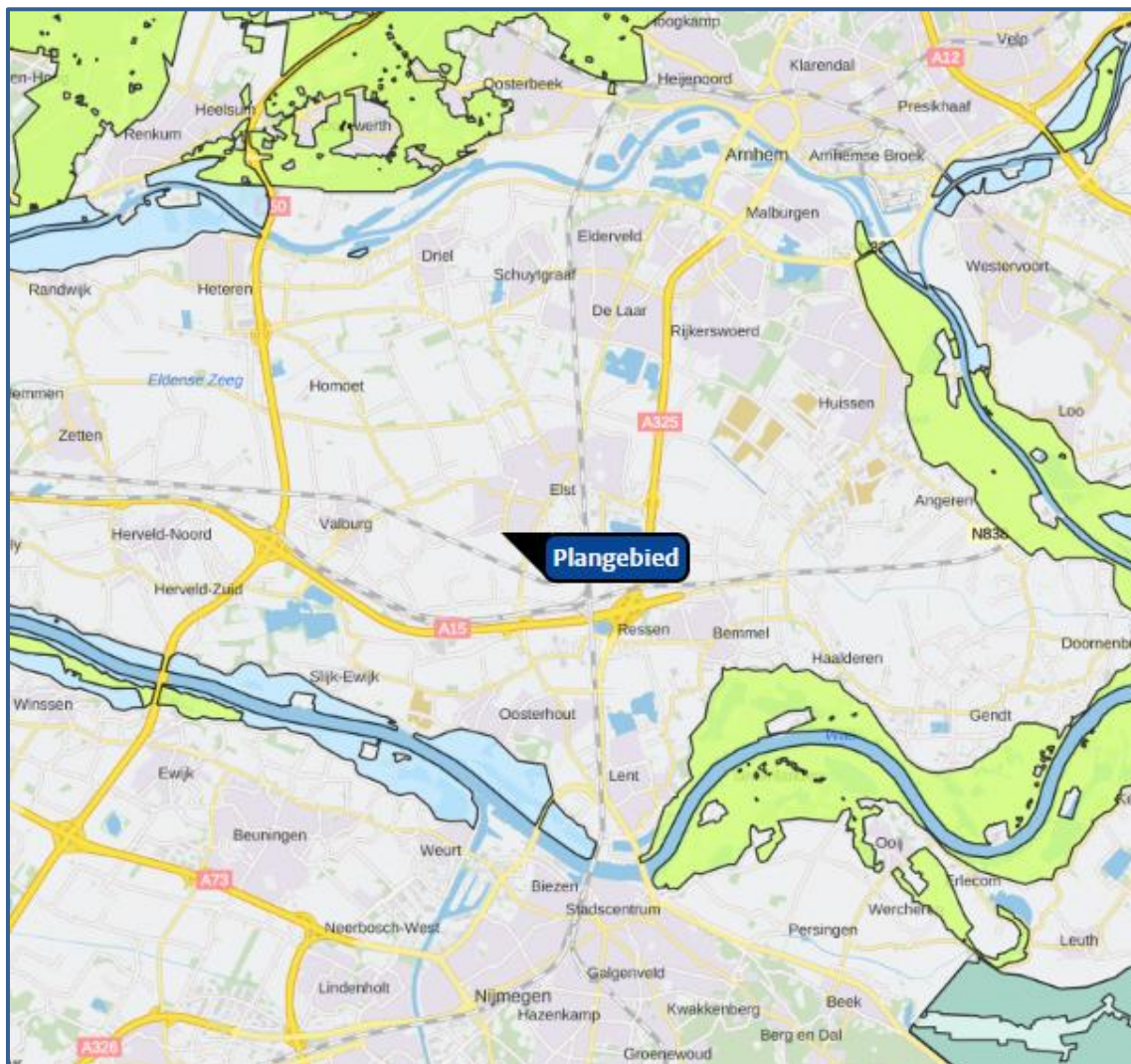
Afbeelding 1. Locatie plangebied
Bron: PDOK

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- informatie verstrekt door de initiatiefnemer;
- via internet toegankelijke informatie zoals Streetview en Bing Maps, kadastralekaart.com en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

1.2. Ligging van het plangebied

De ligging van het plangebied en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn weergegeven op afbeelding 2. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft 'Rijntakken' en is gelegen op een afstand van circa 5.000 meter.



Afbeelding 2. Ligging van de inrichting ten opzichte van Natura 2000-gebieden
Bron: AERIUS-calculator

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) inclusief het Programma Aanpak Stikstof, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in onderdeel gebiedsbescherming (vervangt Nb-wet). Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wet natuurbescherming (Wnb) eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden.

Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hierbij moet voor de gewenste situatie worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Gelet op de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, kan de PAS niet meer worden gehanteerd als toetsingskader op grond van de Wet natuurbescherming.

Inmiddels is een nieuwe versie van het rekenprogramma AERIUS uitgebracht. Met deze nieuwe tool is de depositie op natuurgebieden berekend. Hoe de resultaten worden beoordeeld, is aan het bevoegd gezag.

3. REKENONDERZOEK

De voor stikstof relevante bronnen worden hieronder toegelicht

3.1. Licht verkeer

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie, kan gebruik worden gemaakt van de kencijfers van CROW-publicatie 381 ('Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'). In deze publicatie zijn kencijfers opgenomen voor de verkeersgeneratie van autoverkeer voor middelbare scholen. Elst kan volgens de Nota Parkeernormen gemeente Overbetuwe 2016 qua stedelijkheidsgraad worden beschouwd als 'matig stedelijk'. De verkeersgeneratie voor de toekomstige functie wordt daarmee als volgt berekend, uitgaande van een worst case scenario (maximale norm bij 644 leerlingen):

Tabel 1. Verkeersgeneratie

Verkeersgeneratie (minimum)	Verkeersgeneratie (maximum)	Aandeel bezoekers	Eenheid	Totale verkeersgeneratie (maximum, afgerond)
12,8	19,4	42%	per 100 leerlingen	125

Het lichte verkeer zal het plangebied benaderen via de Bussel. Richting het zuidwesten is een lijnbron gemodelleerd vanaf het plangebied tot aan de rotonde die de Bussel, Rijksweg-Zuid en Olympiasingel verbindt. Richting het noorden is een lijnbron gemodelleerd van het plangebied tot aan de rotonde die de Bussel, De Wuurde en Kerkeakkers verbindt.

De voertuigbewegingen zijn gelijk verdeeld over de lijnbronnen. Worst-case is op de lijnbron in het plangebied uitgegaan van een weg binnen de bebouwde kom met 10% stagnatie. Hiermee wordt het manoeuvreren en stationair draaien van de voertuigen ondervangen.

Ander verkeer wordt niet gegenereerd door het plan.

3.2. Berekeningswijze

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator.

De invoergegevens en rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage I.

4. CONCLUSIES

In dit stikstofdepositieonderzoek is voor de gebruiksfase van het gewenste plan, aan de Bussel ong. te Elst, de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de Natura 2000-gebieden berekend.

Uit de berekening blijkt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn.

BIJLAGE I. GEGEVENS AERIUS

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 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
De Roever Omgevingsadvies	Bussel ong., 1111xx Elst

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Over Betuwe College, Elst	RcFCKCmtMjfd	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
29 oktober 2019, 15:34	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	10,38 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

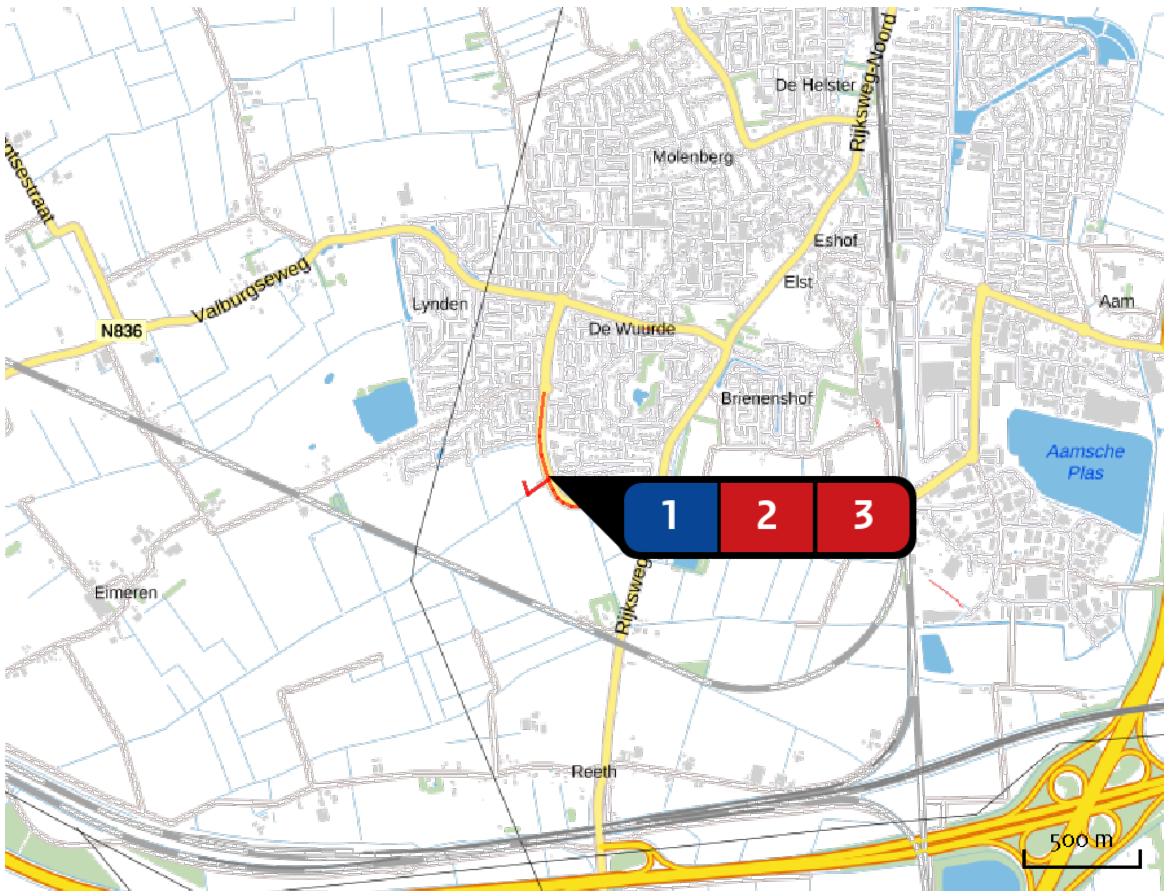
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Ontwikkeling Middelbare school

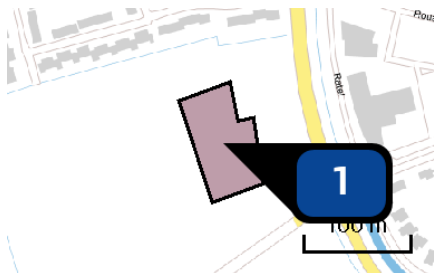
Locatie
Situatie 1



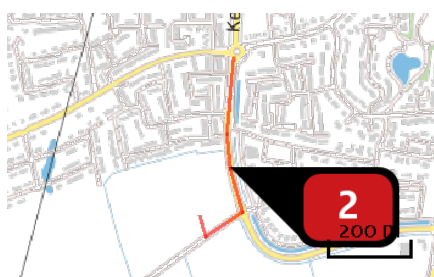
Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Plangebied Anders... Anders...	-	-
2	V1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,56 kg/j
3	V2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,82 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Plangebied**
 Locatie (X,Y) **185612, 435818**
 Uitstoothoogte **0,0 m**
 Oppervlakte **0,5 ha**
 Spreiding **0,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



Naam **V1**
 Locatie (X,Y) **185687, 435876**
 NOx **4,56 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	63,0 / etmaal	NOx NH3	4,56 kg/j < 1 kg/j



Naam **V2**
 Locatie (X,Y) **185849, 435658**
 NOx **5,82 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	62,0 / etmaal	NOx NH3	5,82 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>