

AERIUS Berekening Molenstraat, Borne

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS BEREKENING MOLENSTRAAT BORNE

Auteur:	Mevr. S. van Capelle, BJZ.nu B.V.
Opdrachtgever	Dhr. R. Ramdhani
Status:	Definitief
Datum:	Juli 2019
Projectnummer	2019-076



**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	HET PROJECTGEBIED	4
HOOFDSTUK 3	VOORGENOMEN ONTWIKKELING.....	6
3.1	ALGEMEEN	6
3.2	AANLEGFASE.....	6
HOOFDSTUK 4	UITGANGSPUNTEN	8
4.1	ALGEMEEN	8
4.2	AANLEGFASE.....	8
HOOFDSTUK 5	RESULTATEN & CONCLUSIE.....	9
BIJLAGE BIJ HET ONDERZOEK		10
BIJLAGE 1	RESULTAAT AERIUS-BEREKENING	10

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

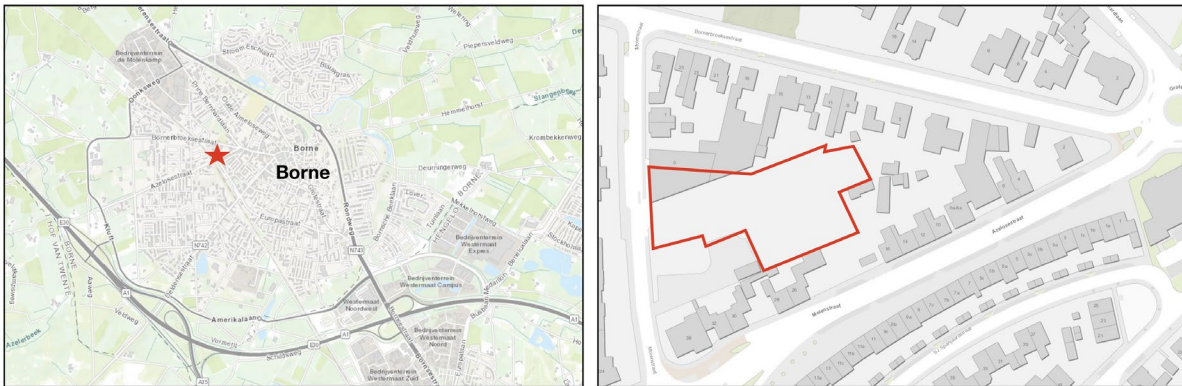
Aan de Molenstraat in de kern Borne, gemeente Borne, bevindt zich een braakliggend terrein. Initiatiefnemer is voornemens ter plaatse van het terrein 10 woningen te realiseren. De realisatie van de woningen heeft stikstof (NOx) uitstoot tot gevolg. Deze uitstoot kan effect hebben op Natura 2000-gebieden.

In het kader hiervan is voor de voorgenomen ontwikkeling inzicht in de te verwachten effecten van de ontwikkeling op nabij gelegen Natura 2000-gebieden noodzakelijk. Omdat de voorgenomen ontwikkeling buiten Natura 2000-gebied plaatsvindt moet het effect van stikstofdepositie (met name verzuring) op gevoelige vegetatie (ook wel habitattypen) worden beoordeeld. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de realisatie van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

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

HOOFDSTUK 2 HET PROJECTGEBIED

Het projectgebied bevindt zich aan de Molenstraat in de kern Borne, nabij het centrum. In afbeelding 2.1 is de ligging van het projectgebied in Borne (rode ster) en de directe omgeving (rode belijning) weergegeven.



Afbeelding 2.1 Ligging projectgebied (Bron: ArcGIS)

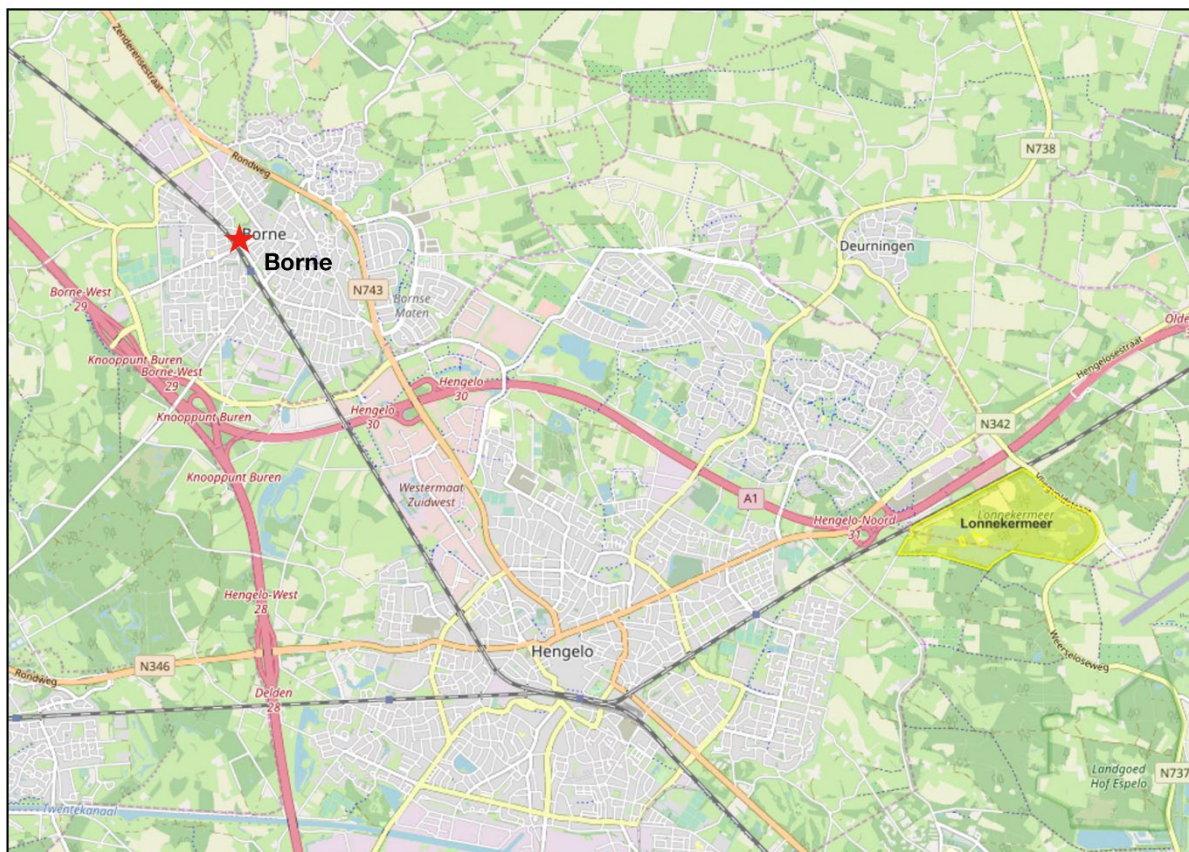
In afbeelding 2.2 is de ligging van het projectgebied (rode omlijning) ten opzichte van de directe omgeving weergegeven.



Afbeelding 2.2 Directe omgeving projectgebied (Bron: Provincie Overijssel)

Het projectgebied betreft een onbebouwd en braakliggend terrein, op een hok ter plaatse na. De bebouwing op de afbeelding, in het westen van het projectgebied, is niet meer aanwezig. In het westen is verharding aanwezig.

In afbeelding 2.3 is de ligging van het projectgebied (rode omlijning) ten opzichte van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied weergegeven. Dit betreft het gebied “Lonnekermeer”.



Afbeelding 2.3 Ligging ten opzichte van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Bron: Rijksoverheid)

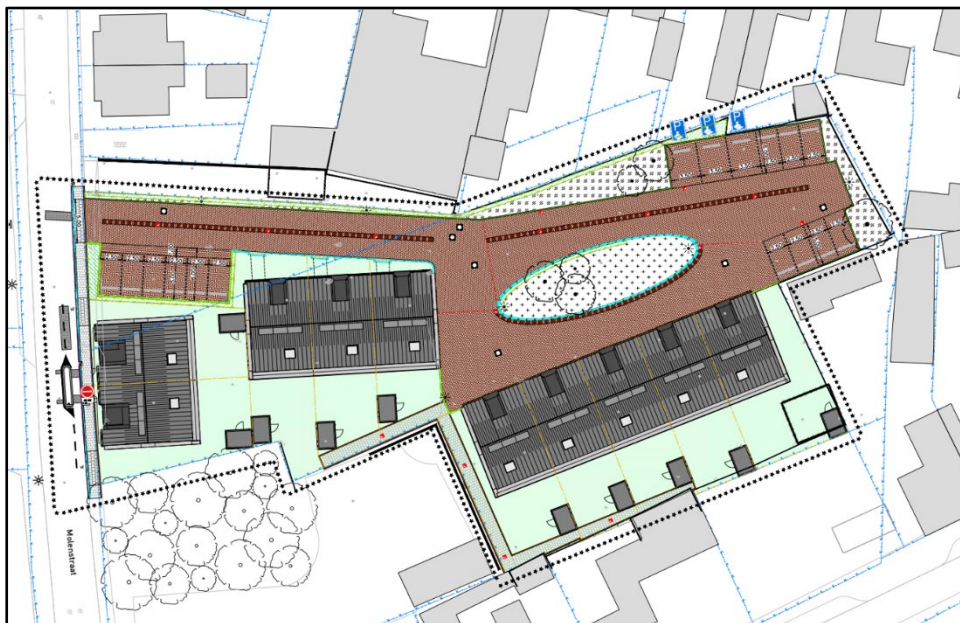
Het projectgebied ligt niet binnen een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied “Lonnekermeer” ligt op een afstand van circa 7 kilometer.

HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

3.1 Algemeen

Initiatiefnemer is, zoals vermeld, voornemens om binnen het projectgebied 10 (gasloze) woningen te realiseren. De 10 woningen worden gerealiseerd in de vorm van acht rijwoningen en een twee-onder-een-kapwoning.

In afbeelding 3.1 is de inrichting van het projectgebied in de gewenste situatie indicatief weergegeven.



Afbeelding 3.1 Gewenste situatie deel van het projectgebied (Bron: Evers Adviesburo)

Te zien zijn een twee-onder-een-kapwoning, een blok van drie rijwoningen en een blok van vijf rijwoningen. De goothoogte van de twee-onder-een-kapwoningen bedraagt maximaal 6 meter en de goothoogte van de rijwoningen maximaal 4,5 meter. De maximale bouwhoogte van hoofdgebouwen bedraagt de maximale goothoogte vermeerderd met 6 meter (respectievelijk dus 12 en 10,5 meter). Daarnaast wordt een groot deel van het projectgebied ingericht als openbare ruimte, namelijk met een ontsluitingsweg, parkeerplaatsen en groen.

3.2 Aanlegfase

De AERIUS Calculator neemt de bijdrage van verkeerswegen mee tot op 3 km van de weg en van vaarwegen tot op 5 km van de vaarweg. Deze zogenoemde afstandsgrenswaarden volgen uit het Besluit grenswaarden programmatische aanpak stikstof. Buiten deze afstanden wordt geen bijdrage van de (vaar-) weg bepaald. Indien alle toetspunten op een grotere afstand van de (vaar-)wegen liggen, heeft het meenemen van deze (vaar-) wegen geen invloed op de resultaten.

In voorliggend geval ligt het projectgebied, zoals reeds vermeld, op circa 7 km afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied "Lonnekermeer". De bijdragen van verkeerswegen hebben daarom geen invloed op de resultaten. Wanneer de bijdragen van verkeerswegen buiten beschouwing worden gelaten is enkel sprake van te verwachten effecten binnen de zogenaamde 'aanlegfase'. Dit betreft de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de realisatie van de woningen. De aanlegfase is een tijdelijke fase, waarbij wordt uitgegaan van een periode van maximaal 12 maanden (1 jaar).

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

1. Bouwrijp maken, woonrijp maken en bouw van woningen:

- mobiele kraan 1 (30 dagen, 520 liter diesel);
- een hijskraan (15 dagen, 225 liter diesel) benut.

2. Aanleg openbare ruimte:

- mobiele kraan 2 (15 dagen, 260 liter diesel);
- minigraver (10 dagen, 120 liter diesel).

HOOFDSTUK 4 UITGANGSPUNTEN

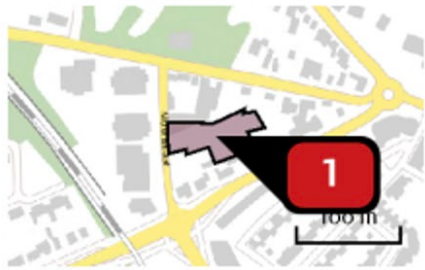
4.1 Algemeen

Zoals reeds vermeld worden binnen voorliggend onderzoek de te verwachten stikstofemissie, als gevolg van de realisatie van de voorgenomen ontwikkeling (aanlegfase, zie paragraaf 3.2), en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk gemaakt. De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator.

4.2 Aanlegfase

Binnen het projectgebied wordt, zoals vermeld in paragraaf 3.2, (tijdelijk) gebruik gemaakt van meerdere mobiele werktuigen binnen het gehele projectgebied.

De gebruikte kengetallen van deze werktuigen (bronnen) staan, evenals de resultaten (gezaamenlijk en per bron), in onderstaande afbeelding weergegeven.

		Naam Aanlegfase Locatie (X,Y) 247801, 480152 NOx 14,41 kg/j					
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 56 – 75 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. N	Mobiele kraan 1	520				NOx	6,38 kg/j
STAGE III A, 75 – 130 kW, bouwjaar 2007/01, Cat. I	Hijskraan	225				NOx	2,45 kg/j
STAGE III B, 56 – 75 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. N	Mobiele kraan 2	260				NOx	3,19 kg/j
STAGE III A, 19 – 37 kW, bouwjaar 2007/01, Cat. K	Mini graafmachine	120				NOx	2,39 kg/j

Afbeelding 4.1 Emissie per bron (Bron: Aeries Calculator)

De totale emissie binnen de aanlegfase bedraagt 14,41 kg/j, dit betreft zoals reeds vermeld een tijdelijke emissie (voor 1 jaar). Er is in voorliggend geval geen sprake van meetbare depositie van NOx in Natura 2000-gebied. Het aanvragen van een vergunning Wet natuurbescherming is dan ook niet noodzakelijk.

HOOFDSTUK 5 RESULTATEN & CONCLUSIE

De AERIUS-berekening leidt tot de volgende uitkomst:

Er is in voorliggend geval geen sprake van meetbare depositie van NOx in Natura 2000-gebied. Het aanvragen van een vergunning Wet natuurbescherming is dan ook niet noodzakelijk.

De AERIUS-rapportage met onder meer de resultaten van de berekening is als bijlage 1 bijgevoegd.

BIJLAGE BIJ HET ONDERZOEK

Bijlage 1 Resultaat AERIUS-berekening

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

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.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

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 en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BJZ.nu	Molenstraat, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Molenstraat Borne	RtGAtH6mdXre

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
17 juli 2019, 15:22	2019	Berekend voor Wnb.

Tijdelijk project, startjaar	Duur in jaren
2019	1

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	14,41 kg/j
NH ₃	-

Resultaten

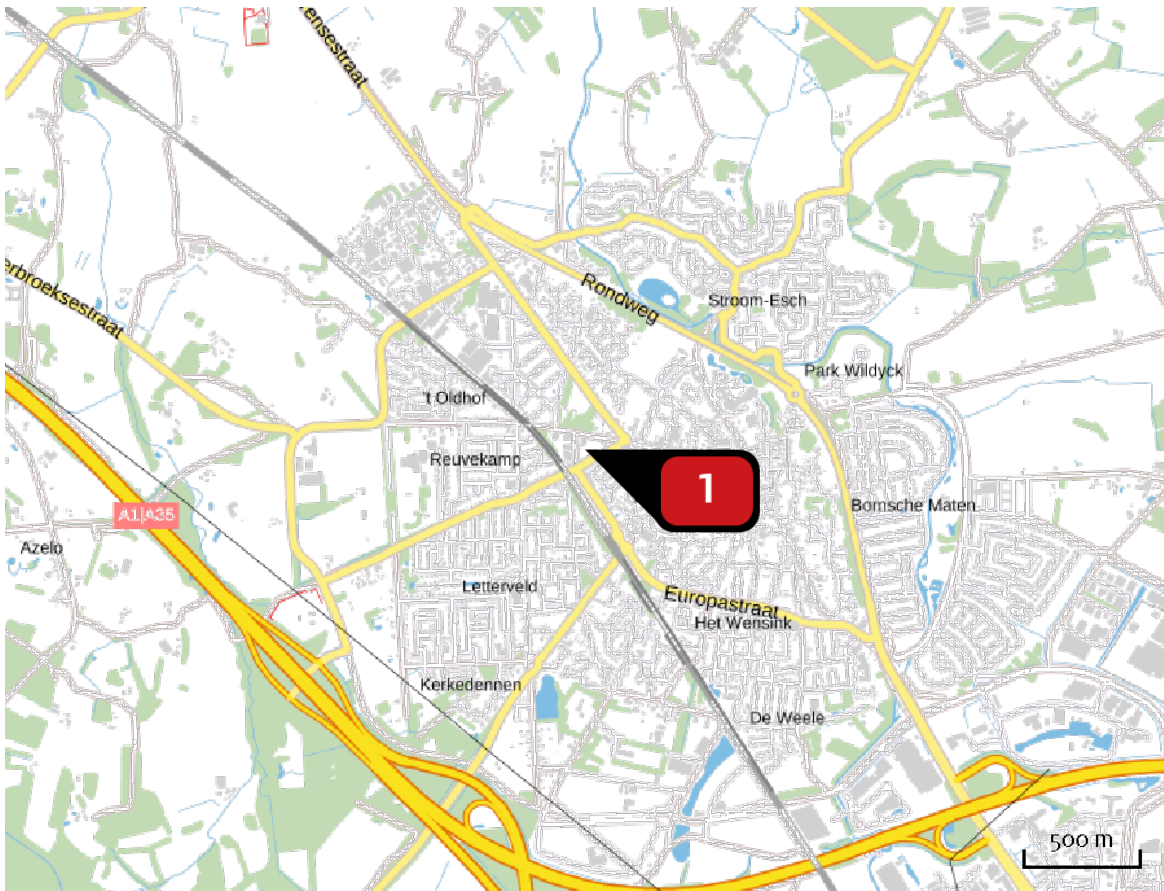
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

Realisatie van 10 woningen.

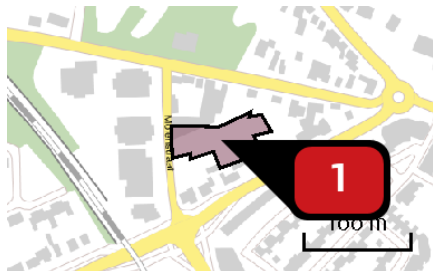
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Aanlegfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie		-	14,41 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

Aanlegfase
247801, 480152
14,41 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 56 – 75 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. N	Mobiele kraan 1	520				NOx	6,38 kg/j
STAGE III A, 75 – 130 kW, bouwjaar 2007/01, Cat. I	Hijskraan	225				NOx	2,45 kg/j
STAGE III B, 56 – 75 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. N	Mobiele kraan 2	260				NOx	3,19 kg/j
STAGE III A, 19 – 37 kW, bouwjaar 2007/01, Cat. K	Mini graafmachine	120				NOx	2,39 kg/j

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 2016L_20180926_2a474e88d4

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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