

Stikstofdepositie-onderzoek Bestemmingsplan Bornsche Maten, derde Fase

In het kader van de Wet natuurbescherming

Colofon

Stikstofdepositie-onderzoek
Bestemmingsplan Bornsche Maten, derde Fase

In het kader van Wet natuurbescherming

Uitgevoerd door: Natuurbank Overijssel

Opdrachtgever: Gemeente Borne
Contactpersoon: M. Kruit

Projectnummer en versie: 2173, versie 1.0		Status: definitief
Projectleider: Ing. P. Leemreise	Veldmedewerker(s): Ing. P. Leemreise	Rapportdatum: 25-11-2019
Ligging projectgebied: Hemmelhorst e.o. te Borne		

Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten

E: info@natuurbankoverijssel.nl
T: 0543-451142 / 0614-435700



Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding.....	3
1.2	Beschermingsregime Natura2000-gebied.....	3
2	Het plangebied.....	3
2.1	Ligging van het plangebied.....	3
2.2	Ligging ten opzichte van Natura2000-gebied.....	4
3	Voorgenomen activiteiten.....	5
4	Wettelijk kader.....	5
4.1	Landelijke wet- en regelgeving.....	5
4.2	Voortoets.....	5
4.3	Passende beoordeling.....	5
4.4	Programma Aanpak Stikstof (PAS).....	6
5	Berekeningssystematiek.....	6
5.1	Rekenmodel.....	6
5.2	Situatie algemeen.....	6
5.3	Referentiesituatie (verdwijnen landbouwgronden).....	7
5.4	Ontwikkelfase.....	8
5.5	Gebruiksfase.....	9
6	Rekenresultaat depositie op Natura2000.....	10
6.1	Rekenresultaten.....	10
6.2	Beoordeling.....	11
6	Conclusie.....	12

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van de gemeente Borne, is door Natuurbank Overijssel een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd in verband met het bestemmingsplan Algemene herziening Borne, Hertme, Zenderen.

Het voornemen is om circa 516 woningen te bouwen aan de oostrand van de woonkern Borne in de derde fase van de Bornsche Maten. Om de bouw van deze woningen mogelijk te maken dient een bestemmingsplanprocedure doorlopen te worden. Het plangebied, t.b.v. de circa 516 nieuwe woningen, ligt deels in het bestemmingsplan Bornsche Maten (2004) met de bestemming 'Uit te werken wonen' en het bestemmingsplan Buitengebied Borne (2016) met een agrarische bestemming.

Ten behoeve van een voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming is de gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever. De depositie is op de omliggende Natura 2000-gebieden berekend en getoetst of het plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden

Voorliggende rapportage geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten en rekenmethodiek, de rekenresultaten en de bevindingen.

1.2 Beschermingsregime Natura2000-gebied

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, welke in Nederland zijn doorvertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn. Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor deze instandhoudingsdoelstellingen. Voor projecten geldt een vergunningplicht als het project een verslechterend of significant verstorend effect kan hebben op een Natura 2000-gebied. Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden.

2 Het plangebied

2.1 Ligging van het plangebied

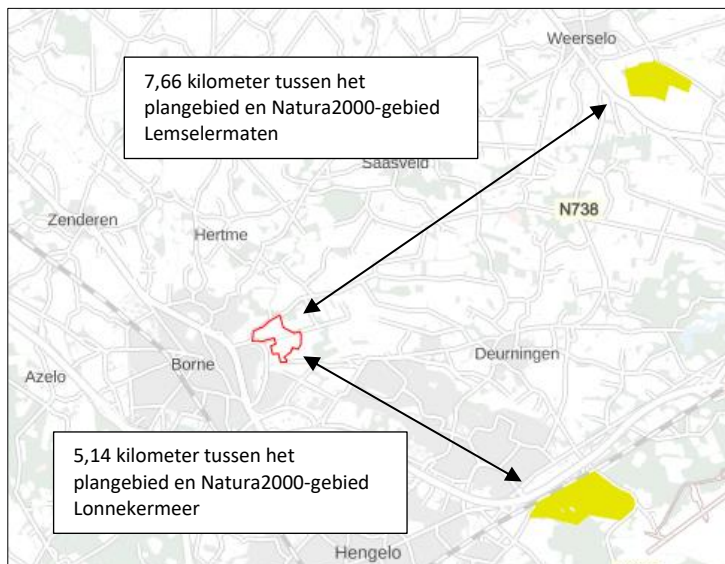
Het plangebied ligt ten oosten van de kern Borne. Het totale plangebied is circa 34 ha groot. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Begrenzing van het plangebied. Deze wordt met de gele lijn aangeduid (bron kaart: PDOK).

2.2 Ligging ten opzichte van Natura2000-gebied

Het plangebied ligt op minimaal 5,14 kilometer afstand van gronden die tot Natura2000 behoren. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Natura2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de cirkel aangeduid. Gronden die tot Natura2000 behoren worden met de okergele kleur aangeduid. (bron: geo.overijssel.nl).

2.3 Ligging ten opzichte van stikstofgevoelige Habitattypen

Niet alle Habitattypen in Natura2000-gebied zijn even gevoelig voor verzuring, als gevolg van stikstofdepositie, maar in de meest nabij gelegen Natura2000-gebieden (Lemselermaten en Lonnekermeer) liggen verschillende stikstofgevoelige Habitattypen.

3 Voorgenomen activiteiten

Het voornemen is om circa 516 nieuwe woningen in het plangebied te bouwen. Naast nieuwe woningen, worden ook wegen, openbare ruimte en alle bijbehorende voorzieningen zoals riolering, kabels en leidingen aangelegd. Er is op het moment van schrijven nog geen verbeelding van het wenselijke eindbeeld beschikbaar.

4 Wettelijk kader

4.1 Landelijke wet- en regelgeving

In het kader van de toets aan de Wet Natuurbescherming wordt bepaald of een project of plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan mogelijk significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden. De beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming.

4.2 Voortoets

Bij de voortoets draait het om de vraag of sprake kan zijn van significante gevolgen. De significantie van de gevolgen voor een gebied als gevolg van een plan worden afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. Deze zijn beschreven in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor dat gebied. Wanneer een plan gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten.

Bij de voortoets wordt bekeken of het bestemmingsplan afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. In hoeverre stikstofdepositie voor significante gevolgen op Natura 2000-gebieden kan zorgen, wordt in eerste instantie bepaald door te bezien of de ontwikkelingen die het plan mogelijk maakt tot een toename van stikstofdepositie leiden. Van plannen die ten opzichte van de feitelijke situatie geen toename van de stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000gebieden met stikstofgevoelige habitats waarvan de Kritische Depositie Waarde (KDW) wordt overschreden, zijn significante gevolgen met zekerheid uit te sluiten. In dit geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld. Als uit de voortoets blijkt dat de realisatie van de in het plan opgenomen ontwikkelingsmogelijkheden wel leidt tot een toename van stikstofdepositie op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige habitats waarvan de KDW al wordt overschreden of door de toename van de stikstofdepositie kan worden overschreden, moet wel een passende beoordeling worden opgesteld.

4.3 Passende beoordeling

Wanneer een plan significante negatieve gevolgen kan hebben, moet het bestuursorgaan ingevolge de Wet natuurbescherming een passende beoordeling opstellen vóórdat het plan kan worden vastgesteld door de Gemeenteraad. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

Het bestemmingsplan zal rekening moeten houden met de in het aanwijzingsbesluit voor het betrokken Natura2000-gebied vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen en de wijze waarop deze zijn uitgewerkt in het voor het Natura2000-gebied vastgestelde beheerplan. De aanwijzingsbesluiten worden vastgesteld door de Minister van Economische Zaken. De beheerplannen worden over het algemeen vastgesteld door gedeputeerde staten van de provincie waarin het gebied geheel of grotendeels is gelegen, behalve voor zover de verantwoordelijkheid voor het beheer bij het Rijk ligt.

Als het bevoegd gezag op grond van de passende beoordeling niet de vereiste zekerheid heeft verkregen dat een plan de natuurlijke kenmerken niet zal aantasten, kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. Een plan kan allen worden opgesteld als de ADC-toets positief is uitgevoerd. Dat is alleen het geval als er geen

alternatieve oplossingen beschikbaar zijn, er sprake is van een dwingende redenen van openbaar belang en er compenserende maatregelen worden getroffen. Tevens dienen de mitigerende maatregelen bewezen werkzaam en uitvoerbaar te zijn.

4.4 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Als gevolg van het stopzetten van de PAS-systematiek (als gevolg van een uitspraak van de Raad van State (d.d. 29 mei 2019), is de generieke passende beoordeling, die provincies gebruikten voor het verlenen van Wet natuurbeschermingsvergunningen, vernietigd. Tevens is de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar komen te vervallen. Voor alle plannen die leiden tot een verhoogde depositie van NO_x/NH₃ op stikstofgevoelige Habitattypen in Natura2000-gebied, dient een aparte Passende beoordeling uitgevoerd te worden. Als uit de Passende beoordeling blijkt dat er sprake is van een verhoogde depositie van NO_x/NH₃ op stikstofgevoelige Habitattypen, dient de ADC-toets uitgevoerd te worden. indien voldaan wordt aan de ADC-toets, kan een Wet natuurbeschermingsvergunning verleend worden voor het project.

5 Berekeningssystematiek

5.1 Rekenmodel

Om de het effect van de emissie van NO_x en NH₃, als gevolg van de voorgenomen activiteiten, op stikstofgevoelige Habitattypen te kunnen berekenen wordt gebruik gemaakt van het computerprogramma Aerius Calculator (www.aerius.nl), versie september 2019. AERIUS Calculator rekt op basis van het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS versie 4.5.2.1) van het RIVM en standaard rekenmethode 2 (SRM2) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

5.2 Situatie algemeen

Referentiesituatie

Als gevolg van de uitspraak is Artikel 2.4, vijfde lid, van de Regeling natuurbescherming, is niet meer van kracht. Hierdoor is niet meer de referentiesituatie, zoals bedoel in Artikel 2.4 van kracht, maar waarschijnlijk de datum waarop een gebied is aangewezen als Natura2000-gebied. Dat houdt in voorliggend geval in, dat de agrarische gronden, die feitelijk nog steeds agrarisch gebruikt worden, maar de bestemming 'Uit te werken wonen' hebben, meegenomen mogen worden in het berekenen van de nieuwe situatie, ten opzichte van de referentiesituatie.

In voorliggend geval wordt echter uitgegaan van de 'worst-case' en wordt alleen gekeken naar functieverandering van agrarische gronden die nu nog een agrarische bestemming hebben, niet naar de gronden binnen het plangebied met de bestemming 'Uit te werken wonen', ondanks het feit dat het agrarisch gebruik vermoedelijk beschouwd mag worden als referentiesituatie, als gevolg van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019.

Beoogde situatie

Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State moet zowel bij de voortoets als in de passende beoordeling van een bestemmingsplan worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden die een plan biedt, en niet van een inschatting van wat er in werkelijkheid zal gaan gebeuren of wat er wordt beoogd. De achterliggende gedachte is dat alle mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt in de praktijk kunnen worden benut en dat de plantoets dus moet uitwijzen of ook in dat geval negatieve gevolgen voor een Natura 2000-gebied zijn uit te sluiten. Voor de berekening is uitgegaan van het rekenjaar 2019.

5.3 Referentiesituatie (verdwijnen landbouwgronden)

De agrarische sector in Nederland vormt een belangrijke bron van stikstofemissie. Emissie vanwege de stallen en mestopslag zijn de grootste bronnen. De cumulatieve emissie van mestaanwending, beweiding en het gebruik van kunstmest is even groot als de emissie vanuit stallen. Vooral het effect van het uitrijden van mest is een grote bron van stikstofemissie.

Vervluchtingspercentage

Voor de bemesting van graslanden met een zodebemester wordt uitgegaan van een vervluchtingspercentage van 19%. Voor de bemesting van bouwland wordt uitgegaan van een vervluchtingspercentage van 10% op basis van een bouwlandinjecteur.

Omvang aangewende mest op grasland

Voor de graslanden wordt uitgegaan dat gebruik wordt gemaakt van derogatie en dat maximaal 250 kilogram stikstof uit dierlijke mest per hectare per jaar wordt aangewend.

Omvang aangewende mest op bouwland

Voor bouwland (maisteelt) wordt uitgegaan dat maximaal 140 kilogram stikstof uit dierlijke mest per hectare per jaar wordt aangewend.

Stikstofexcretie

Niet alle toegediende stikstof emitteren naar de lucht. Dit is afhankelijk van de totale hoeveelheid ammoniakale stikstof (TAN) in mest. Op basis van de gegevens van de Werkgroep Uniformering berekening Mest- en mineralencijfers (WUM) is de gemiddelde stikstofexcretie en de gemiddelde TAN in Nederlandse mest bepaald. In de tabellen 2.1 en 2.3 van het Alterra rapport 3306 zijn respectievelijk het aantal dieren per diercategorie in 2008 en 2009, de N- en P-excretie en het aandeel TAN in stal en weidemest weergegeven. Op basis van deze gegevens is de gemiddelde hoeveelheid totale ammoniakale stikstof in gemiddelde mest bepaald. Op basis van de uitgevoerde berekening blijkt dat van de totale hoeveelheid stikstof in mest voor circa 65,82% bestaat uit ammoniakale stikstof (TAN).

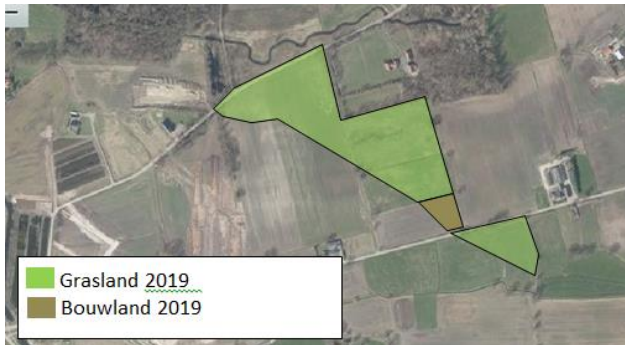
Stikstoftoediening per hectare grasland

Op basis van het voorgaande blijkt dan dat gemiddeld van elke hectare bemest grasland jaarlijks circa 65,82% van 250 kg stikstof bestaat uit totale ammoniakale stikstof. De totale hoeveelheid ammoniakale stikstof bedraagt hiermee 164,55 kg per hectare. Bij toepassing van het vervluchtingspercentage van 19% volgt dat elke hectare grasland ter plaatse van het plan derhalve kan worden beschouwd als een bron van 31,26 kg stikstof per hectare per jaar.

Stikstoftoediening per hectare Bouwland

Op basis van het voorgaande blijkt dan dat gemiddeld van elke hectare bemest landbouwgrond jaarlijks circa 65,82% van 140 kg stikstof bestaat uit totale ammoniakale stikstof. De totale hoeveelheid ammoniakale stikstof bedraagt hiermee 92,148 kg per hectare. Bij toepassing van het vervluchtingspercentage van 10% volgt dat elke hectare agrarische land derhalve kan worden beschouwd als een bron van 9,21 kg stikstof per hectare per jaar.

Met behulp van luchtfoto's (zomer 2019) is het grondgebruik van de te verdwijnen landbouwgronden ten gevolge van het plan Algemene herziening Borne, Hertme, Zenderen bepaald (zie onder).



Gewassenkaart van het oostelijke deel van het plangebied.

In onderstaande tabel wordt de stikstofemissie per agrarisch perceel berekend. De nummering in de tabel verwijst naar de nummering, zoals gebruikt in het rekenmodel.

	type	opp (m2)	opp (ha)	norm	n_mest (kg)	vervluchting	ammoniakale stikstof	vervluchting/ha	N/jaar
1	gras	23354	2,3354	250	583,85	0,19	0,6582	31,2645	73,0
2	akker	2483,7	0,24837	140	34,7718	0,1	0,6582	9,2148	2,3
3	gras	7193,8	0,71938	250	179,845	0,19	0,6582	31,2645	22,5
4	gras	11074,7	1,10747	250	276,8675	0,19	0,6582	31,2645	34,6

Berekening van de stikstofemissie.

5.4 Ontwikkefase

Inzet materieel

Alle activiteiten, die uitgevoerd worden om tot een volledig ingericht en opgeleverde woonwijk te komen, worden tot de ontwikkelingsfase gerekend. Stikstof (Stikstofoxiden feitelijk) komt vrij bij de verbranding van fossiele brandstoffen. Tot de werkzaamheden die meegenomen worden bij de berekening van de stikstofemissie tijdens de ontwikkelingsfase horen het bouwrijp maken van de bouwplaatsen, het aanleggen van (bouw)wegen, het aanleggen van kabel, leidingen en riolering en het aanleggen van de openbare ruimte.

Voor het berekenen van de hoeveelheid fossiele brandstof die verbruikt wordt in het plangebied zijn aannames gemaakt voor de inzet van mobiele graafwerktuigen (kranen, tractoren en wielladers), het asfalteren van wegen en het pompen van beton t.b.v. funderingen. In onderstaande tabel worden de kengetallen gepresenteerd voor de inzet materieel tijdens de ontwikkelingsfase (=totale aanleg van de wijk).

		verbruik L/dag	duur inzet (dagen)	verbruik diesel (L)
Bouwrijp maken plangebied				
inzet mobiele kraan	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, cat R	100	120	12000
inzet zware wiellader	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, cat R	100	60	6000
inzet tractor met dumper	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, cat R	100	120	12000
Afwerken plangebied				
inzet mobiele kraan	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, cat R	100	60	6000
inzet tractor met dumper	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, cat R	100	30	3000
asfalteren wegen	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, cat R	80	6	480
Inzet materieel bouw				
inzet telescoopkraan	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, cat R	40	60	2400
inzet betonwagen	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, cat R	20	40	800

Verbruik van fossiele brandstof tijdens de totale aanlegfase.

5.5 Gebruiksfase

Gasverbruik

De nieuw te bouwen woningen, krijgen géén gasaansluiting meer voor het verwarmen of om te koken. De bewoning van de nieuw te bouwen woningen leidt dan ook niet tot emissie van stikstofoxiden. Verkeerstromen dienen meegenomen te worden in het Aeriustmodel tot het moment waarom het verkeer, afkomstig uit het plangebied, op gaat in het heersende verkeersbeeld. In dit geval is dat na het verlaten van de woonwijk. Dit punt ligt op meer dan drie kilometer van meetpunten en wordt daarom niet meegenomen in het model. Verkeerstromen van en naar het plangebied tijdens de gebruiksfase worden daarom niet meegenomen in de stikstofberekening.

Verkeersbewegingen

Om te bepalen hoeveel verkeer van en naar het plangebied zal rijden na realisatie van de woningen is gebruik gemaakt van de kencijfers van het CROW, die zijn gepubliceerd in de uitgave “Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie” (publicatie 317). In onderstaande tabel is de berekening van de verkeersgeneratie opgenomen, waarbij de maximale norm voor het gebiedstype “rest bebouwde kom” is gehanteerd (8,6 per woning). Deze norm wordt beschouwd als ‘worst-case’, omdat het aantal verkeersbewegingen voor tussenwoningen lager is.

Woongebied	Norm	Aantal woningen	Verkeersgeneratie
Totale plangebied	8,6 per woning	516	4.438

Berekening van de toename van verkeersbewegingen.

AERIUS Calculator 2019 berekent de concentratiebijdragen NOX, NO2 en NH3 van het wegverkeer met een implementatie van Standaardrekenmethode 2 (SRM2) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. SRM2 is bedoeld voor het bepalen van de luchtkwaliteit langs wegen door een open, gewoonlijk buitenstedelijk, gebied (situaties waarbij er niet of nauwelijks obstakels zijn in de directe omgeving van de weg die van invloed kunnen zijn op de verspreiding van de concentraties). Dit betekent dat AERIUS Calculator 2019 niet bedoeld is voor berekeningen langs wegen die buiten het toepassingsbereik van SRM2 vallen, zoals binnenstedelijke wegen met aaneengesloten bebouwing dicht langs de weg. Hierbij gaat het om wegen binnen het toepassingsbereik van Standaardrekenmethode 1 (SRM1) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (bijlage 1). SRM1 rekent tot maximaal 60 meter langs binnenstedelijke wegen met aaneengesloten bebouwing langs één of twee zijden van de weg. Binnen deze afstand van wegen binnen de bebouwde kom bevinden zich in beginsel geen Natura 2000gebieden.

De voertuigbewegingen binnen het plan vallen binnen het toepassingsbereik van SRM1, om de voertuigbewegingen toch te modelleren, is ervoor gekozen de emissie te bepalen met behulp van de intensiteiten, afgelegde rijafstand per voertuig binnen het plangebied en de van toepassing zijnde emissiefactoren. Voor de emissiefactoren is gebruik gemaakt van de generieke invoergegevens zoals die op 15 maart 2019 zijn gepubliceerd¹. Voor onderhavig onderzoek is gebruik gemaakt van de emissiefactoren voor niet-snelwegen voor het jaar 2020 met als snelheidstypering ‘normaal stadsverkeer’.

Ten behoeve van het onderhavige plan vindt een toename van de verkeersgeneratie plaats. Binnen het plan zullen de voertuigen een bepaalde gemiddelde afstand afleggen totdat het verkeer de wijk verlaat en opgaat in het heersende verkeersbeeld met onbekende bestemming. Het betreft hierbij een worst-case aanname op basis van expert judgement.

¹ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2019/03/15/emissiefactoren-voor-snelwegen-en-niet-snelwegen-2019>

Een weergave van de gehanteerde intensiteiten, afgelegde rijafstand, emissiefactor NOx/NO2 en totale emissie per rijroute is weergegeven in navolgende tabel.

route	Voertuigen	Intensiteit (n_etmaal)	Afgelegde afstand (km)	Emissiefactor NOx (g/km)	Emissie NOx (kg/jaar)
Plangebied	Personenauto's	4438	0,3	0,405	0,539

Berekening van de emissie van NOx, als gevolg van verkeer in het plangebied.

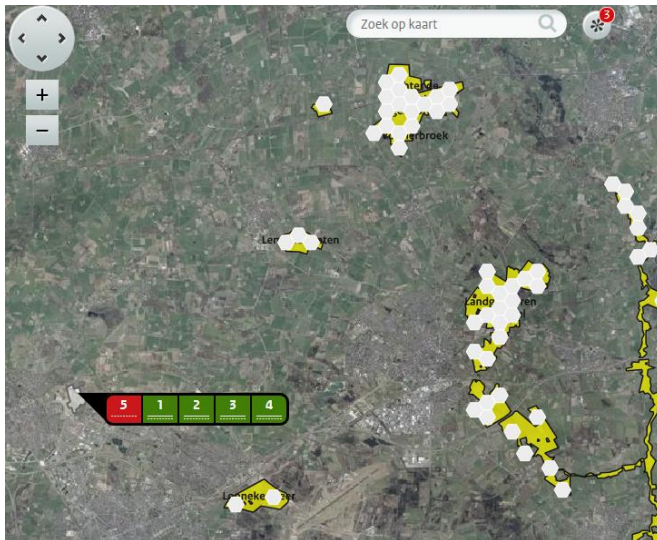
6 Rekenresultaat depositie op Natura2000

6.1 Rekenresultaten

Ontwikkelfase

Referentiesituatie

In de huidige situatie vindt er jaarlijks een emissie plaats van 132,4 kg stikstof. Door het stoppen van bemesting gedurende de ontwikkelfase, leidt dat tot een afname van emissie.



Effect op stikstofgevoelige Habitattypen in Natura2000-gebied, als gevolg van het bemesten van agrarische cultuurgrond in het plangebied.

Ontwikkelfase

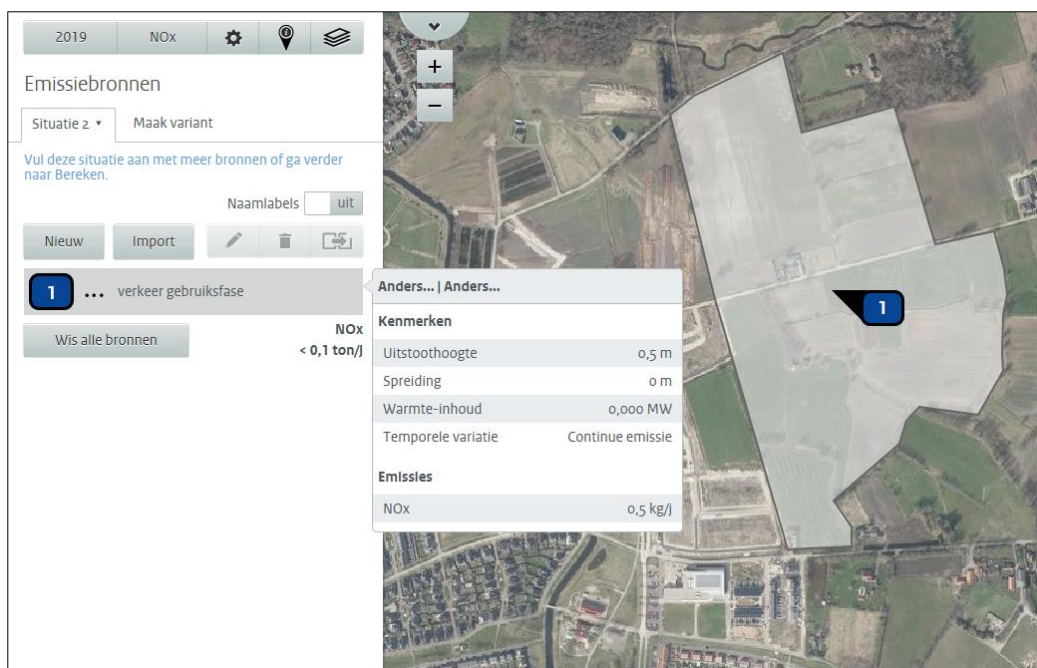
Als gevolg van de inzet van materieel, t.b.v. het bouwrijp maken en het bouwen van woningen en wegen, gedurende de ontwikkelfase, vindt er een emissie plaats van 49,6 kg stikstof per jaar (inzet materieel).

Rekenresultaten gebruiksfase

Referentiesituatie

In de huidige situatie vindt er jaarlijks een emissie plaats van 132,4 kg stikstof. Door het stoppen van bemesting gedurende de ontwikkelfase, leidt dat tot een afname van emissie.

Als gevolg van de toename van verkeer in het plangebied wordt jaarlijks 0,539 kg NOx uitgestoten in het plangebied.



Screenprint van Aeries Calculator met rekenresultaten.

6.2 Beoordeling

Ontwikkelfase

Als gevolg van de voorgenomen activiteit, neemt de depositie van stikstof in voor stikstofgevoelige Habitattypen in Natura2000-gebied af. In onderstaande tabel worden de rekenresultaten per Natura2000-gebied weergegeven.

Gebied	Depositie referentiesituatie (mol/ha/jaar)	Depositie beoogde situatie (mol/ha/jaar)	Depositie verschil (mol/ha/jaar)
Lemselermaten	0,03	0,00	-0,03
Achter de Voort, Agelerbroek en Voltherbroek	0,02	0,00	-0,02
Lonnekermeer	0,01	0,00	-0,01
Landgoederen Oldenzaal	0,01	0,00	-0,01
Springendal en Dal van de Mosbeek	0,01	0,00	-0,01
Dinkelland	0,01	0,00	-0,01
Bergvennen en Brecklenkampse Veld	0,01	0,00	-0,01

Rekenresultaten tijdens de ontwikkelfase.

Gebruiksfase

Gebied	Depositie referentiesituatie (mol/ha/jaar)	Depositie beoogde situatie (mol/ha/jaar)	Depositie verschil (mol/ha/jaar)
Lemselermaten	0,03	0,00	-0,03
Achter de Voort, Agelerbroek en Voltherbroek	0,02	0,00	-0,02
Lonnekermeer	0,01	0,00	-0,01
Landgoederen Oldenzaal	0,01	0,00	-0,01
Springendal en Dal van de Mosbeek	0,01	0,00	-0,01
Dinkelland	0,01	0,00	-0,01
Bergvennen en Brecklenkampse Veld	0,01	0,00	-0,01

Rekenresultaten tijdens de gebruiksfase.

6 Conclusie

Het uitgevoerde onderzoek leidt tot de onderstaande conclusies:

- Als gevolg van de activiteiten, uitgevoerd om tot de realisatie te komen van 516 woningen, vindt er geen verhoogde depositie NOx plaats op stikstofgevoelige Habitattypen in Natura2000-gebied.
- Als gevolg van het bewonen van de 516 woningen, vindt er geen verhoogde depositie NOx plaats op stikstofgevoelige Habitattypen in Natura2000-gebied. Als gevolg van het bewonen van de 516 woningen,

Als gevolg van de uitvoering van de voorgenomen plannen voor de bouw van 516 woningen, vindt er een afname plaats van stikstofdepositie op stikstofgevoelige Habitattypen in Natura2000-gebieden. Deze afname wordt veroorzaakt doordat landbouwgrond omgezet wordt in woonwijk en de gronden daarom niet meer bemest zullen worden. Omdat de woningen gasloos worden, vindt er vanuit het plangebied tijdens het bewonen van de woningen géén stikstofemissie plaats. De depositie van NOx/NO2, als gevolg van verkeersbewegingen in het plangebied, is kleiner dan de depositie als gevolg van de bemesting.

Door de uitspraak van de Raad van State is artikel 2.4 van de Regeling natuurbescherming komen te vervallen. Hierdoor is niet meer de referentiesituatie, zoals bedoel in Artikel 2.4 Wnb van de Regeling van kracht, maar het feitelijke gebruik van de grond op de datum waarop een gebied is aangewezen als Natura2000-gebied. Dat houdt in voorliggend geval in, dat de agrarische gronden, die feitelijk nog steeds agrarisch gebruikt worden, maar de bestemming 'Uit te werken wonen' hebben, in het geheel meegenomen mogen worden in het berekenen van de nieuwe situatie, ten opzichte van de referentiesituatie. In vooriggende beoordeling is echter uitgegaan van het 'worst-case-scenario' en zijn de agrarische gronden binnen de bestemming 'Uit te werken wonen' , niet meegenomen in de vergelijking.

Gezien het feit, dat er sprake is van stikstofdepositieafname, is het uitvoeren van een passende beoordeling niet aan de orde.

Bijlage 1

Verdwijnen landbouwgronden ter plaatse van planlocatie

Graslanden

Bemestingstechniek: Zodebemester
Toegestaan mestaanwending: 250kg/ha/jaar
Vervluchtigingspercentage: 19,00% TAN 65,82%
Ammoniakale vervluchting: 21,26kg/ha/jaar

Bouwlanden

Gewas: Mais
Bemestingstechniek: Bouwlandinjecteur
Toegestaan mestverbruik: 140kg/ha/jaar
Vervluchtigingspercentage: 10,00% TAN 65,82%
Ammoniakale vervluchting: 9,2148kg/ha/jaar



Ligging agrarische gronden.

	type	opp (m2)	opp (ha)	norm	n_mest (kg)	vervluchting	ammoniakale stikstof	vervluchting/ha	N/jaar
1	gras	23354	2,3354	250	583,85	0,19	0,6582	31,2645	73,0
2	akker	2483,7	0,24837	140	34,7718	0,1	0,6582	9,2148	2,3
3	gras	7193,8	0,71938	250	179,845	0,19	0,6582	31,2645	22,5
4	gras	11074,7	1,10747	250	276,8675	0,19	0,6582	31,2645	34,6

Rekenresultaten stikstofemissie van landbouwgrond.

Bijlage 2
Uitdraai Aeries Calculator Ontwikkelfase

Bijlage 3
Uitdraai 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 (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 en Situatie 2

- ▶ 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
natuurbankoverijssel	Hemmelhorst , 7623AL Borne

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bornsche Maten fase II	Rvkba8NzdirS

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 oktober 2019, 14:13	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	49,64 kg/j	49,64 kg/j
NH ₃	132,40 kg/j	-	-132,40 kg/j

Resultaten

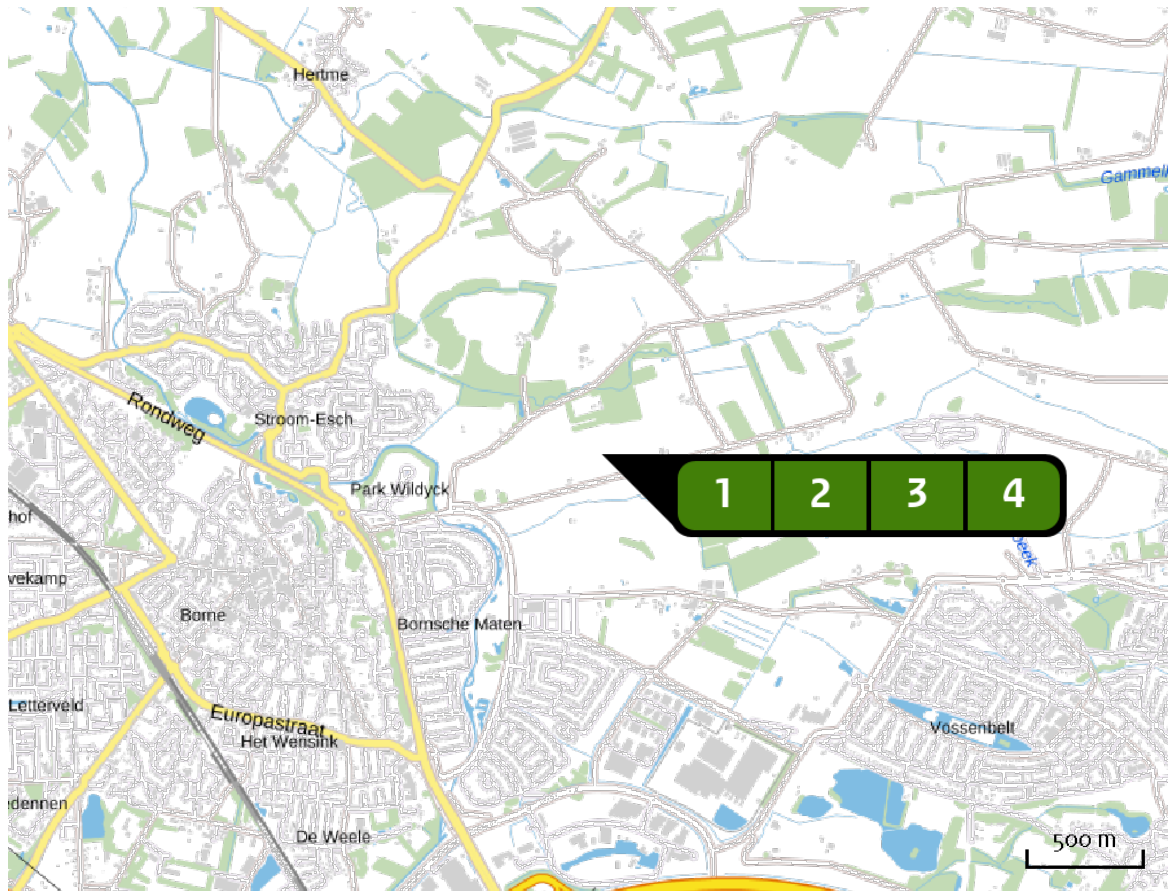
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

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

Toelichting

woonwijk Bornsche Maten

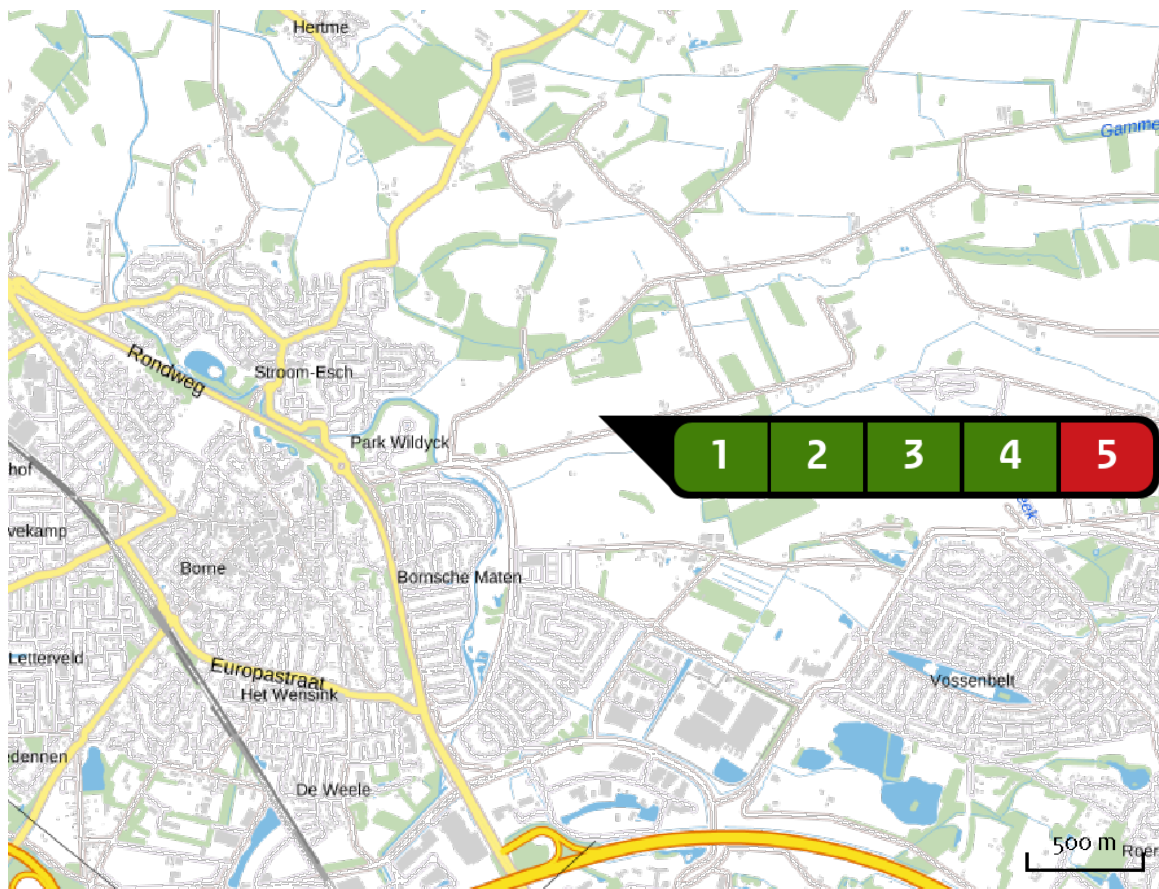
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 gras_1 Landbouw Mestaanwending	73,00 kg/j	-
2	 akker_1 Landbouw Mestaanwending	2,30 kg/j	-
3	 gras_2 Landbouw Mestaanwending	22,50 kg/j	-
4	 gras_3 Landbouw Mestaanwending	34,60 kg/j	-

Locatie
Situatie 2



Emissie
Situatie 2

Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #006633; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">1</div> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>gras_1 Landbouw Mestaanwending</p> </div> </div>	-	-
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #006633; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">2</div> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>akker_1 Landbouw Mestaanwending</p> </div> </div>	-	-
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #006633; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">3</div> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>gras_2 Landbouw Mestaanwending</p> </div> </div>	-	-
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #006633; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">4</div> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>gras_3 Landbouw Mestaanwending</p> </div> </div>	-	-
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #cc0000; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">5</div> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>Ontwikkelfase-Oost Mobiele werktuigen Bouw en Industrie</p> </div> </div>	-	49,64 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	0,00	0,00	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	0,00	0,00	
Dinkelland	0,01	0,00	0,00	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	0,00	0,00	
Lonnekermeer	0,01	0,00	- 0,01	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	0,00	- 0,01	
Lemselermaten	0,02	0,00	- 0,02	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Landgoederen Oldenzaal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
Hg160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	- 0,01	
Hg999:50 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H4030)	0,01	0,00	- 0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	- 0,01	
ZGHg160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,00	- 0,01	

Springendal & Dal van de Mosbeek

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H9999:45 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H6230)	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	- 0,01	
H7230 Kalkmoerassen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	- 0,01	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	- 0,01	

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Hg19o Oude eikenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
Hg16oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,00	- 0,01	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 0,01	

Dinkelland

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,01	0,00	0,00	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	
ZGH3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	- 0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	- 0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	- 0,01	

Bergvennen & Brecklenkampse Veld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H7230 Kalkmoerassen	0,01	0,00	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	

Lonnekermeer

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	- 0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	- 0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	- 0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	- 0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	- 0,01	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	- 0,01	

Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek

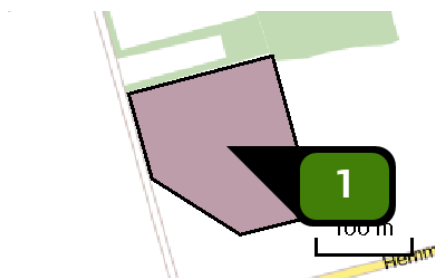
Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	- 0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	- 0,01	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,00	- 0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	- 0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	- 0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	- 0,01	

Lemselermaten

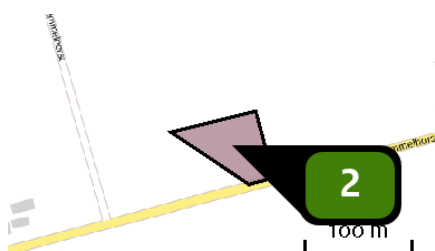
Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,02	0,00	- 0,02	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,02	0,00	- 0,02	
H6410 Blauwgraslanden	0,02	0,00	- 0,02	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	0,00	- 0,02	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,02	0,00	- 0,02	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	0,00	- 0,02	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,02	0,00	- 0,02	
H4030 Droge heiden	0,02	0,00	- 0,02	
H7230 Kalkmoerassen	0,02	0,00	- 0,02	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

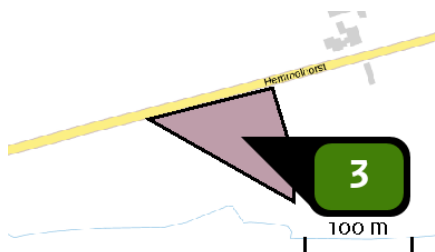
Emissie
(per bron)
Situatie 1



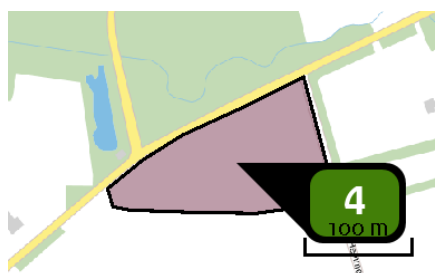
Naam **gras_1**
 Locatie (X,Y) **249813, 480690**
 Uitstoothoogte **0,5 m**
 Oppervlakte **2,4 ha**
 Spreiding **0,3 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Meststoffen**
 NH₃ **73,00 kg/j**



Naam **akker_1**
 Locatie (X,Y) **249885, 480585**
 Uitstoothoogte **0,5 m**
 Oppervlakte **0,3 ha**
 Spreiding **0,3 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Meststoffen**
 NH₃ **2,30 kg/j**

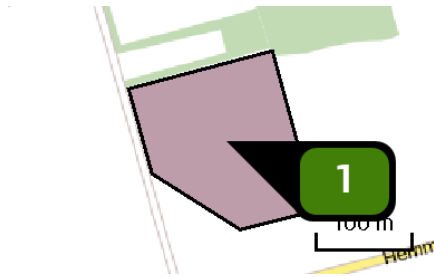


Naam **gras_2**
 Locatie (X,Y) **249997, 480528**
 Uitstoothoogte **0,5 m**
 Oppervlakte **0,7 ha**
 Spreiding **0,3 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Meststoffen**
 NH₃ **22,50 kg/j**

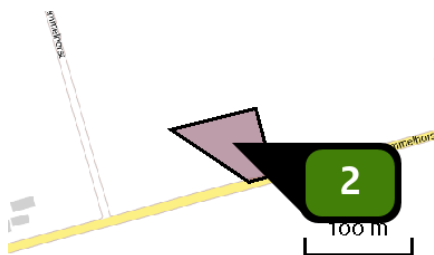


Naam **gras_3**
 Locatie (X,Y) **249604, 480790**
 Uitstoothoogte **0,5 m**
 Oppervlakte **1,6 ha**
 Spreiding **0,3 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Meststoffen**
 NH₃ **34,60 kg/j**

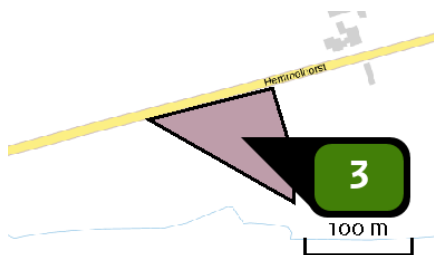
Emissie
(per bron)
Situatie 2



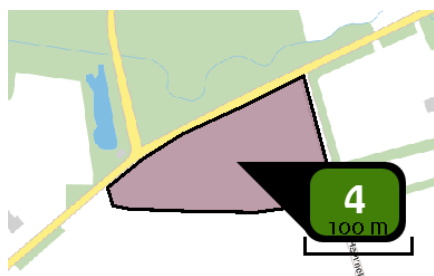
Naam **gras_1**
 Locatie (X,Y) **249813, 480690**
 Uitstoothoogte **0,5 m**
 Oppervlakte **2,4 ha**
 Spreiding **0,3 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Meststoffen**



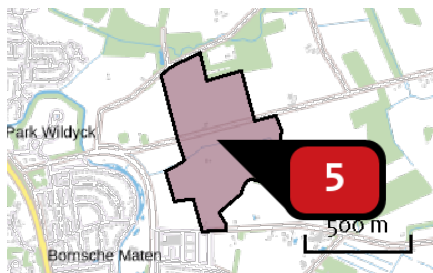
Naam **akker_1**
 Locatie (X,Y) **249885, 480585**
 Uitstoothoogte **0,5 m**
 Oppervlakte **0,3 ha**
 Spreiding **0,3 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Meststoffen**



Naam **gras_2**
 Locatie (X,Y) **249997, 480528**
 Uitstoothoogte **0,5 m**
 Oppervlakte **0,7 ha**
 Spreiding **0,3 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Meststoffen**



Naam **gras_3**
 Locatie (X,Y) **249604, 480790**
 Uitstoothoogte **0,5 m**
 Oppervlakte **1,6 ha**
 Spreiding **0,3 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Meststoffen**



Naam **Ontwikkelfase-Oost**
 Locatie (X,Y) **249747, 480459**
 NOx **49,64 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	inzet materieel bouwfase	42.680				NOx	49,64 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 c53b8fdaa8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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 2

- ▶ 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
natuurbankoverijssel	Hemmelhorst , 7623AL Borne

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bornsche Maten fase III	S3Mw9Y33gAFg	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
14 november 2019, 14:50	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	< 1 kg/j
NH ₃	-

Resultaten

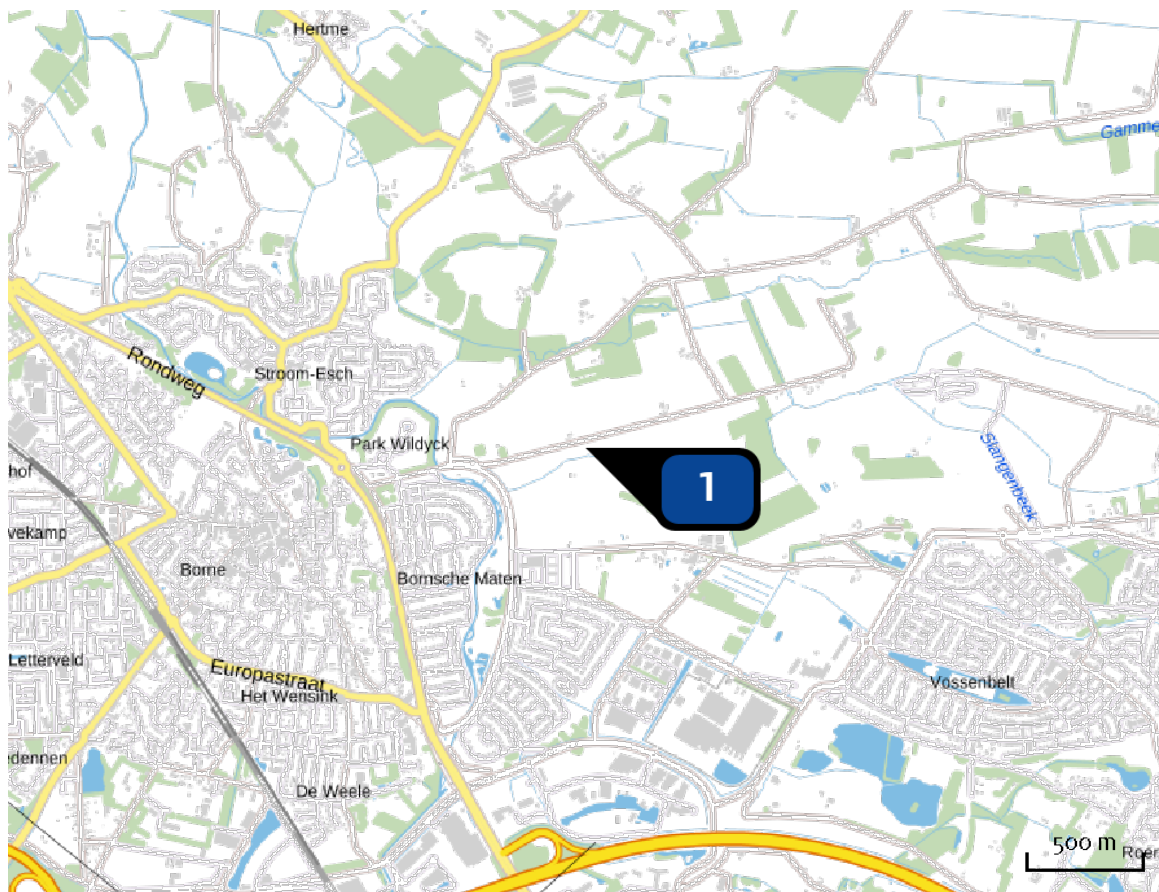
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

woonwijk Bornsche Maten

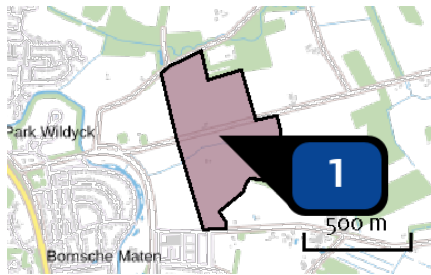
Locatie
Situatie 2



Emissie
Situatie 2

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 verkeer gebruiksfase ... Anders... Anders...	-	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 2



Naam	verkeer gebruiksfase
Locatie (X,Y)	249754, 480474
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	26,7 ha
Spreiding	0,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	< 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>