

MEMO

Aan: Gemeente Montferland
Datum: 12-03-2020
Project nr: 3115.01
Betreft: Memo effectbeoordeling stikstofdepositie
Ruimtelijke ontwikkeling Dorpsplan te Braamt
Bijlage(n) BIJL 1 - AERIUS – realisatiefase kern
BIJL 2 - AERIUS – realisatiefase zonnepark
BIJL 3 - AERIUS – gebruiksfase kern

1. Inleiding

In opdracht van Gemeente Montferland heeft Buro Ontwerp & Omgeving onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op nabijgelegen kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van het Dorpsplan te Braamt. Het plangebied is opgedeeld in twee deelgebieden. Aan de noordzijde van Braamt bevindt zich de ontwikkellocatie rondom de kerk en het dorpshuis en aan de zuidoostzijde bevindt zich de locatie ter plaatse van de sportvelden. Op navolgende afbeelding is de globale ligging van de twee deelgebieden weergegeven.



Globale ligging deelgebieden kern (linksboven) en sportvelden (rechtsonder)

Omschrijving projectgebied

Het deelgebied kern is gelegen aan de langestraat in het centrum van Braamt. Het is aan de oostzijde bebouwd met de 'Onze Lieve Vrouw van Altijddurende Bijstandkerk' met parochiewoning. Aan de westzijde bevindt zich het dorps huis 'De Braempt'.

In dit deelgebied wordt het dorps huis verbouwd tot multifunctionele accommodatie. De kerk wordt herontwikkeld tot woongebouw met zeven woningen en de parochiewoning wordt herontwikkeld tot reguliere woning. Achter de kerk wordt een parkeerhof gerealiseerd met 14 parkeerplaatsen. Daarnaast wordt er een vrijstaande woning gebouwd en wordt het aangrenzende dorpsplein opnieuw ingericht met parkeerplaatsen (20) en een sportveld. Op de navolgende afbeeldingen is de huidige en toekomstige situatie van het deelgebied weergegeven.



Huidige situatie kern



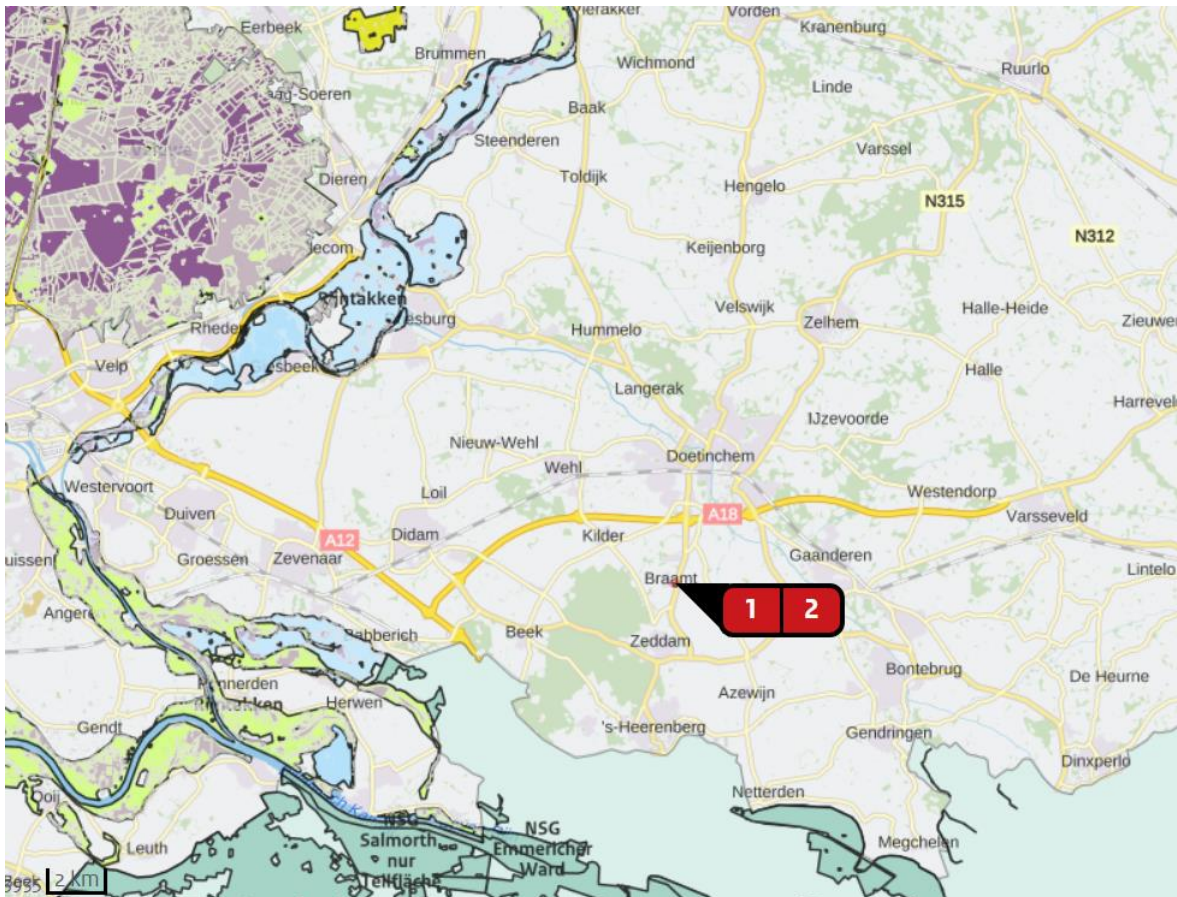
Toekomstige situatie kern

Deelgebied sportvelden betreft het Sportpark Gerrit Dieker. Hier zijn het (oefen)veld en de kantine aanwezig van voetbalvereniging St. Joris. Het deelgebied wordt aan de noord- en westzijde begrensd door enkele woonpercelen, aan de oostzijde door een groenstrook, fietspad en de Zeddamseweg (N316) en aan de zuidzijde door akkerland.

De sportvelden in dit deelgebied zullen worden ingericht als tijdelijk zonnepark. De bebouwing in het plangebied blijft in eerste instantie behouden. Deze kan worden gebruikt als (tijdelijke) ruimte voor de maatschappelijke activiteiten in Braamt tijdens de verbouw van het dorps huis. Het wedstrijd veld wordt ingericht als zonnepark met bijbehorende voorzieningen.

Natura 2000

In Nederland zijn ongeveer 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Dit zijn gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Het projectgebied ligt op een afstand van 10km ten noordoosten van Natura 2000-gebieden de Rijntakken, NSG Hetter-Millinger Bruch, NSG Emmericher Ward en Vogelschutzgebiet "Unterer Niederrhein". Op de navolgende kaart is de ligging van het projectgebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden weergegeven. Hierbinnen zijn de stikstofgevoelige habitats en leefgebieden paars gekleurd en de overige delen van Natura 2000-gebieden zijn groen (terrestrisch) of blauw (aquatisch) gekleurd.



Globale ligging projectgebied (nummer 1 en 2) t.o.v. Natura 2000-gebieden

Volgens de Wet natuurbescherming moet uitgesloten worden dat significante negatieve effecten kunnen optreden in Natura 2000-gebieden. Stikstofdepositie kan verslechterende gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden waarvoor een Natura 2000-gebied is aangewezen. Deze gevolgen kunnen significant zijn wanneer een plan, project of andere handeling leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die overbelast zijn. Een verdere toename van de stikstofdepositie is alleen toegestaan met een vergunning Wet natuurbescherming (Wnb). Daarom dient voor nieuwe plannen en projecten onderzocht te worden of er sprake is van een significante depositie van stikstof op relevante Natura 2000-gebieden.

Doelstelling van het onderzoek

De effectbeoordeling stikstofdepositie heeft tot doel de NO_x- (stikstofoxiden) en NH₃- (ammoniak) emissies naar de lucht door het voornemen inzichtelijk te maken en de toename van stikstofdepositie als gevolg hiervan op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden te berekenen. De effectbeoordeling stikstofdepositie wordt afgesloten met conclusies waarbij duidelijk wordt of in het kader van de Wet natuurbescherming significante effecten uitgesloten kunnen worden, dan wel een nader onderzoek nodig is.

2. Werkwijze

Algemeen

Op basis van de berekende NO_x - en NH_3 -emissies die een project, andere handeling of planologische mogelijkheden van een plan uitstoot wordt met een verspreidingsmodel de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebieden berekend. Er wordt gebruik gemaakt van AERIUS voor wat betreft informatie over de actuele stikstofdepositie en kritische depositiewaarde (KDW) van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in de Natura 2000-gebieden. Depositieberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator 2019.

Significante effecten kunnen worden uitgesloten als door het project, andere handeling of planologische mogelijkheden van een plan geen stikstofdepositie toename plaats vindt op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden in Natura 2000-gebieden. Hiervan is sprake als de berekende toename in stikstofdepositie niet groter is dan $0,00 \text{ mol/ha/jr}$. Indien dit het geval is, is er geen vergunningsplicht voor wat betreft stikstof.

Onderzoeksopzet

In dit onderzoek zijn de NO_x - en NH_3 -emissies gedurende de realisatiefase (hoofdstuk 3) en de gebruiksfase (hoofdstuk 4) onderzocht. In hoofdstuk 5 wordt met deze gegevens de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden berekend.

3. Emissie realisatiefase

Mobiele werktuigen

Tijdens de aanleg- en bouwperiode ontstaan NO_x-emissies door de inzet van materieel (veelal mobiele werktuigen), auto's en vrachtwagens. De inzet van materieel (mobiele werktuigen en vrachtwagenbewegingen) is ingeschat aan de hand van de werkelijk verwachte inzet voor de (ver)bouw van de MFA, appartementen, vrijstaande woning en het dorpsplein. De inzet voor de realisatie van het zonnepark is apart berekend. Er is gerekend met de volgende bouwfases:

- Uitgraven fundering;
- Leveren elementen;
- Beton storten;
- Aanbrengen elementen en afbouw.

Voor de aanvoer met busjes en zwaar vrachtverkeer zijn de totale verkeersbewegingen in beeld gebracht. De bouwtijd voor de ontwikkelingen in de kern bedraagt tenminste 40 weken. In onderstaande tabel is het overzicht mobiele werktuigen en voertuigbewegingen weergegeven.

Overzicht mobiele werktuigen kern						
Werktuig	Draaiuren (uur)	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting %	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie (Nox[kg])
Mobiele kraan 14T	92	2015	95	50%	0,4	1,7
Mobiele kraan 40T	176	2015	184	50%	0,4	6,5
AT3-33 mtr	80	2015	70	50%	0,4	1,1
Betonpomp	52	2014	228	60%	0,4	2,8
Midigraver	120	2014	85	60%	0,4	2,4
Landbouwtrekker	24	2014	60	45%	0,4	0,3
					Totaal verkeer/project	
Aantal voertuigen auto's busjes			totaal		1200	
Aantal voertuigbewegingen zware vrachtwagens			totaal		650	
Bouwtijd in weken					40	
					Totaal NoX	14,9

De bouwtijd voor de ontwikkeling van het zonnepark bedraagt tenminste 6 weken. In onderstaande tabel is het overzicht mobiele werktuigen en voertuigbewegingen weergegeven.

Overzicht mobiele werktuigen Zonnepark						
Werktuig	Draaiuren (uur)	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting %	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie (Nox[kg])
Mobiele kraan 40T	80	2015	184	50%	0,4	2,9
Shovel	120	2015	100	60%	0,4	2,9
Betonpomp	32	2014	228	60%	0,4	1,8
Midigraver	48	2014	85	60%	0,4	1,0
					Totaal verkeer/project	
Aantal voertuigen auto's busjes			totaal		120	
Aantal voertuigbewegingen zware vrachtwagens			totaal		40	
Bouwtijd in weken					6	
					Totaal NoX	8,6

Voor de bepaling van de jaargemiddelde emissie is uitgegaan van 100% van de totale NO_x-emissie en 100% van de aantallen motorvoertuigbewegingen. Voor de kern gaat het jaarlijks om 14,9 kg NO_x per jaar en 1200 ritten met lichte voertuigbewegingen en 650 ritten met zware motorvoertuigbewegingen. Voor het zonnepark gaat het jaarlijks om 8,6 kg NO_x per jaar, 120 ritten met lichte voertuigbewegingen en 40 ritten met zware motorvoertuigbewegingen.

Uitgangspunten verkeersafwikkeling

De gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer worden niet meer aan het onderhavige project toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld¹. Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt². Het verkeer rijdt vanuit deelgebied sportvelden via de Sint Jorisstraat en de Langstraat de Zeddamseweg (N316) op, vanuit deelgebied kern rijdt het verkeer direct via de Langstraat naar de Zeddamseweg. Dit is een doorgaande weg. Hier is het verkeer zeker opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

¹ https://www.infomil.nl/vaste-onderdelen/uitgebreid-zoeken/@89887/wanneer_is_het/

² uitspraak E03.99.0110 C.G.M. Otten, E. Bouman en Exploitiemaatschappij Gelredome te Arnhem, Dorpsvereniging Elden, H. van der Wagen-Bötzel en R.M. van der Wagen-Bötzel te Elden - B&W Arnhem

4. Emissie gebruiksfase

Programma

Het beoogde programma voor het projectgebied is als volgt:

- 1 vrijstaande woning
- Verbouw kerk tot 7 wooneenheden met 14 parkeerplaatsen
- Verbouw dorps huis tot multifunctionele accommodatie
- Nieuw dorpsplein met 20 parkeerplaatsen en sportveld
- 1 zonnepark (8000m²)

Verkeersaantrekkende werking

De verkeersgeneratie bepaald met behulp van de publicatie 317 “Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie van het CROW, oktober 2012” en “Demografische kerncijfers per gemeente” van het CBS. De verkeersaantrekkelijke werking is afhankelijk van de stedelijkheid van de gemeente, de ligging t.o.v. het centrum en het woningtype. Het CBS typeert de gemeente Montferland als een ‘weinig stedelijke gemeente’³.

Grootte en stedelijkheid van gemeenten					
Regio's		Gemeentegrootte	Omschrijving	Stedelijkheid	Omschrijving
code	code	omschrijving	code	omschrijving	
Montferland	4	20 000 tot 50 000 inwoners	4	Weinig stedelijk	

Bron: CBS

Als gevolg van de realisatie van één vrijstaande woning en de transformatie van de kerk naar zeven wooneenheden, zal het aantal verkeersbewegingen in dit deelgebied naar verwachting toenemen. Voor de ontwikkeling van het zonnepark in deelgebied sportvelden geldt dat deze functie niet zorgt voor een verkeersaantrekkende werking. Vanwege het vertrek van de voetbalvereniging zal het aantal verkeersbewegingen rondom dit deelgebied afnemen. Volgens het CROW kan de ligging van het projectgebied getypeerd worden als ‘rest bebouwde kom’. De verkeersaantrekkende werking voor woningen op een dergelijke locatie is als volgt:

Overzicht verkeersbewegingen					
Type	Aantal	norm (min)*2	Norm (max)	Gemiddeld	bewegingen per etmaal
Appartement midden	7	5,6	6,4	6	42
Woning vrijstaand	1	7,8	8,6	8,2	8,2
	Totaal per etmaal				50,2
	Percentage vrachtverkeer per woning		0,018		
	Aantal woningen		8		0,144
	Per jaar	365 dagen		52,56	

³ <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83859NED/table?dl=2944A>

De totale verkeersaantrekkende werking van het plan is gemiddeld 50,2 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

In de CROW-publicatie is het volgende over vrachtverkeer opgenomen: “het vrachtverkeer naar en van woongebieden is doorgaans verwaarloosbaar, maar is wel in de cijfers verwerkt. Als gemiddelde kan worden gehanteerd: 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdagemaal”. Een werkdag kan naar weekdag worden omgerekend door te delen met 1,11. Per weekdagemaal zijn er dus 0,018 vrachtverkeerbewegingen per woning. Op jaarbasis zijn dit er 52,56.

Huishoudens

Conform de gegevensset ‘kentallen Ruimtelijke plannen’ van RIVM/EZ, behorende bij de AERIUS-factsheet ‘Ruimtelijke plannen – Emissiefactoren’ is de NH₃-emissie van huishoudens voor nieuwbouwwoningen 0 kg/jr. Ook de NO_x-emissie is verwaarloosbaar, aangezien de geplande woningen gasloos wordt opgeleverd (Emissiefactor = 0 kg/jr).

Tauw heeft in 2018 in opdracht van BIJ12 emissiekentallen NO_x voor huishoudens bepaald⁴. Voor een grondgebonden woning wordt uitgegaan van een Emissiefactor van 0,44 kg/jr. Aangezien appartementen (nagenoeg) geen buitenruimte hebben, is de NO_x-emissie door sfeerhaarden en barbecues verwaarloosbaar (Emissiefactor = 0 kg/jr). Gezien de appartementen wel beschikken over buitenruimte, is gerekend met een “worst-case scenario”. Hierbij is als uitgangspunt gehanteerd dat 8 grondgebonden woningen 3,50 kilo NO_x per jaar emitteren.

⁴ Tauw, Emissiekentallen NO_x en NH₃ voor PAS / AERIUS, 31 augustus 2018

5. AERIUS-berekening

Uitgangspunten berekeningen

In lijn met de gewijzigde Regeling natuurbescherming van 24 april 2019 zijn aparte stikstofdepositie berekeningen uitgevoerd voor de realisatie- en de gebruiksfase. Met AERIUS Calculator zijn de eerder genoemde emissiebronnen gemodelleerd.

- Het wegverkeer is gemodelleerd als lijnbron;
- AERIUS hanteert een minimum van 1,0 voertuig; Als het voertuigaantal per etmaal lager is dan 1,0 is het aantal per jaar weergegeven;
- De emissie door de woningen is gemodelleerd als oppervlaktebron;
- De emissie door mobiele werktuigen is gemodelleerd als oppervlaktebron.

Rekenresultaten realisatiefase

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator 2019 voor het jaar '2019'. Dit is het eerste jaar waarin het plan kan worden vastgesteld.

Uit de rekenresultaten blijkt dat op verschillende stikstofgevoelige habitattypes in de Natura 2000-gebieden de Rijntakken, NSG Hetter-Millinger Bruch, NSG Emmericher Ward en Vogelschutzgebiet "Unterer Niederrhein" geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr plaatsvindt. De rekenresultaten voor de realisatiefase zijn als bijlage 1 bij dit memo gevoegd.

Rekenresultaten gebruiksfase

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator 2019 voor het rekenjaar '2021', aangezien dit het eerste jaar is wanneer theoretisch de woningen bewoond kunnen zijn.

Uit de rekenresultaten blijkt dat op verschillende stikstofgevoelige habitattypes in de Natura 2000-gebieden de Rijntakken, NSG Hetter-Millinger Bruch, NSG Emmericher Ward en Vogelschutzgebiet "Unterer Niederrhein" geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr plaatsvindt. De rekenresultaten voor de gebruiksfase zijn als bijlage 2 bij dit memo gevoegd.

Conclusie

Uit de uitgevoerde effectbeoordeling stikstofdepositie blijkt dat de voorgenomen ontwikkelingen van de (ver)bouw van de MFA, appartementen, vrijstaande woning, het dorpsplein en het zonnepark te Braamt zowel in de realisatiefase (de bouw) als in de gebruiksfase (bewoning) geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr oplevert. Aangezien er geen stikstofdepositie plaatsvindt op stikstofgevoelige habitats kunnen de werkzaamheden zonder Wnb-vergunning worden uitgevoerd.

Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS-berekening realisatiefase kern

Bijlage 2: AERIUS-berekening realisatiefase zonnepark

Bijlage 3: AERIUS-berekening gebruiksfase kern

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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Laura Tilleman	Langestraat 22, 7047AP Braamt

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Realisatie kern Braamt	S1WwMU8PhuMi	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
16 maart 2020, 17:18	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	15,93 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

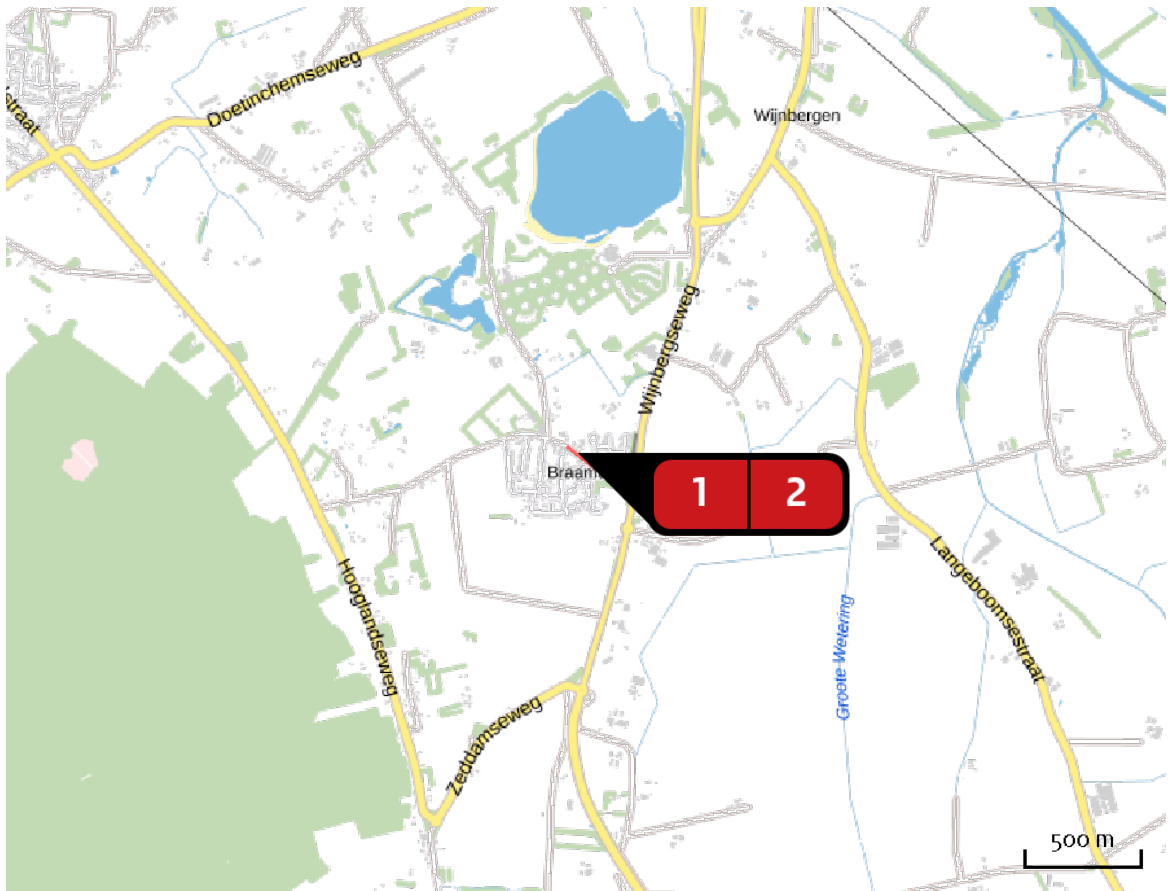
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Realisatiefase MFA, plein, appartementen, woning

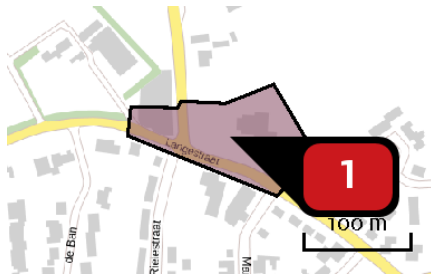
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

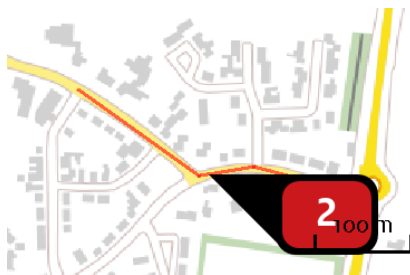
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Braamt kern Mobiele werktuigen Bouw en Industrie		-	14,90 kg/j
2  wegverkeer realisatie Wegverkeer Binnen bebouwde kom		< 1 kg/j	1,03 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Braamt kern**
 Locatie (X,Y) **215333, 437769**
 NOx **14,90 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	werktuigen realisatie		4,0	4,0	0,0	NOx	14,90 kg/j



Naam **wegverkeer realisatie**
 Locatie (X,Y) **215509, 437636**
 NOx **1,03 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.200,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	650,0 / 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 2019A_20200211_3b24c29c22

Database versie 2019A_20200226_89548b118c

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Laura Tilleman	Sint jorisstraat, 7047CX Braamt

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
realisatie zonnepark Braamt	RYQ8QkXod4F	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 maart 2020, 23:49	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	8,68 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

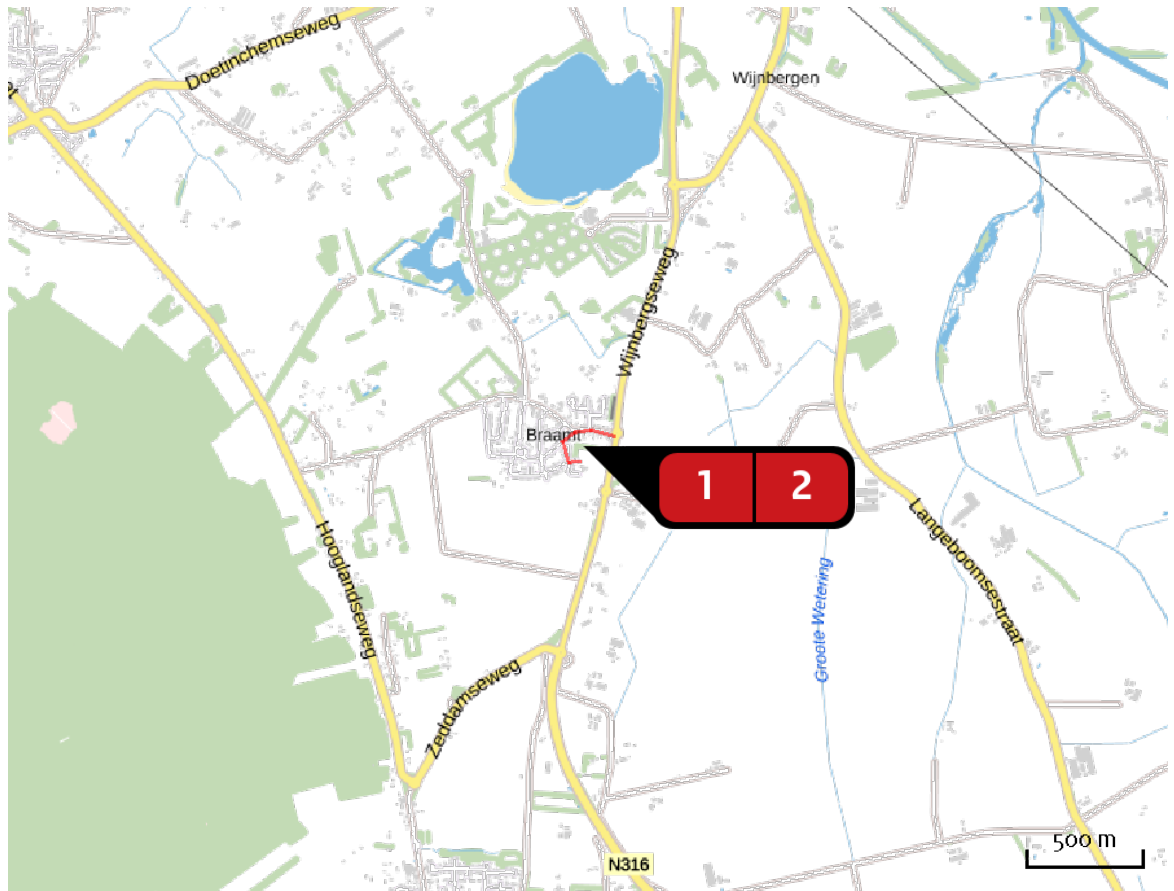
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

realisatie zonnepark

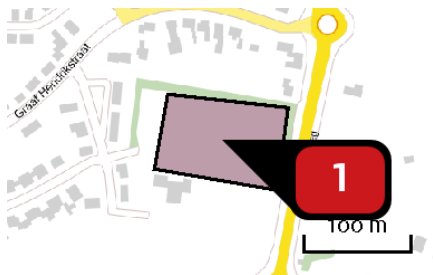
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Zonnepark realisatie Mobiele werktuigen Bouw en Industrie		-	8,60 kg/j
2  wegverkeer realisatie Wegverkeer Binnen bebouwde kom		< 1 kg/j	< 1 kg/j

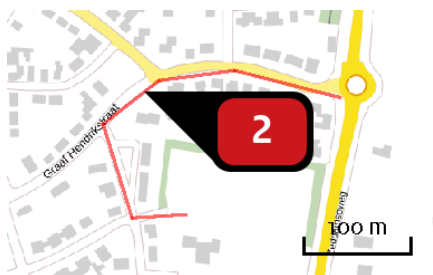
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Zonnepark realisatie
215583, 437516
8,60 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	werktuigen realisatie		4,0	4,0	0,0	NOx	8,60 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

wegverkeer realisatie
215482, 437617
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	120,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	40,0 / 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 2019A_20200211_3b24c29c22

Database versie 2019A_20200226_89548b118c

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Laura Tilleman	Langestraat 20, 7047AP Braamt

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
gebruiksfase kern Braamt	S5kCgMMunCGy	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 maart 2020, 04:13	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	5,66 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

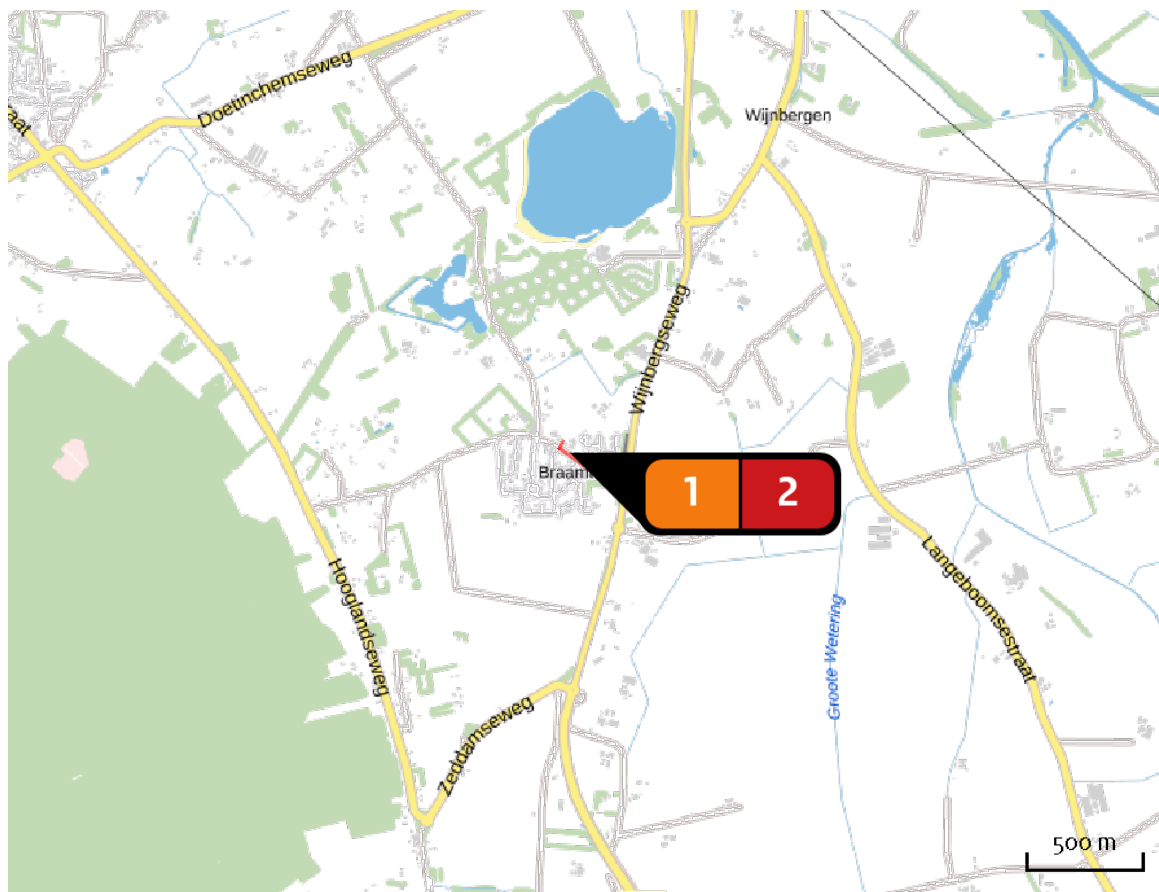
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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



Toelichting

Gebruiksfase appartementen, woning

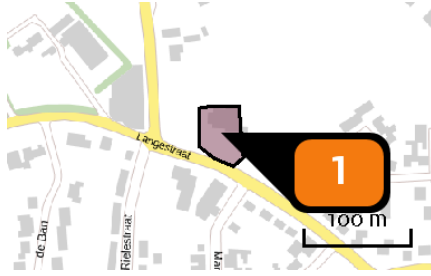
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  gebruik woningen Wonen en Werken Woningen		-	3,50 kg/j
2  wegverkeer gebruik Wegverkeer Binnen bebouwde kom		< 1 kg/j	2,16 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **gebruik woningen**
 Locatie (X,Y) **215351, 437767**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **0,2 ha**
 Spreiding **0,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **3,50 kg/j**



Naam **wegverkeer gebruik**
 Locatie (X,Y) **215495, 437637**
 NOx **2,16 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	50,2 / etmaal	NOx NH3	2,09 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	52,6 / 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 2019A_20200211_3b24c29c22

Database versie 2019A_20200226_89548b118c

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>