



BA

Stikstofdepositieonderzoek Krangstraat Bruchem

Colofon

Titel: Stikstofdepositieonderzoek Krangstraat Bruchem
 Auteur(s): Willem van Wagenberg
 Projectnaam: AERIUS Krangstraat Bruchem
 Projectnummer: 20023
 Datum: 16 juni 2021

Contactadres voor
 deze publicatie: Accent adviseurs
 Luchthavenweg 13^E
 5657 EA EINDHOVEN
 T 040 – 30 300 95
 E contact@accentadviseurs.nl
 I www.accentadviseurs.nl

Niets gebeurt zomaar.
 Niets is vanzelfsprekend.

Ons denken en handelen maakt dat we met de wetenschap van nu alle projecten
 toekomstbestendig opleveren. 100% in dienst van de maatschappij en opdrachtgever.

Vooruit denken en vooruit zien.

Dat is niet alleen de ambitie van Accent adviseurs, het is wat we zijn.

Accent adviseurs, **voor** goed

© Accent adviseurs, Eindhoven. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk,
 microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Accent adviseurs

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
2	Juridisch kader	5
2.1	Procedure	5
2.2	Achtergrond	6
3	Invoergegevens	7
3.1	Rekeninstrument	7
3.2	Aanlegfase	7
3.3	Gebruiksfase	8
4	Rekenresultaat & conclusie	10
4.1	Rekenresultaat	10
4.2	Conclusie	10

Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS-berekening aanlegfase

Bijlage 2: AERIUS-berekening gebruiksfase

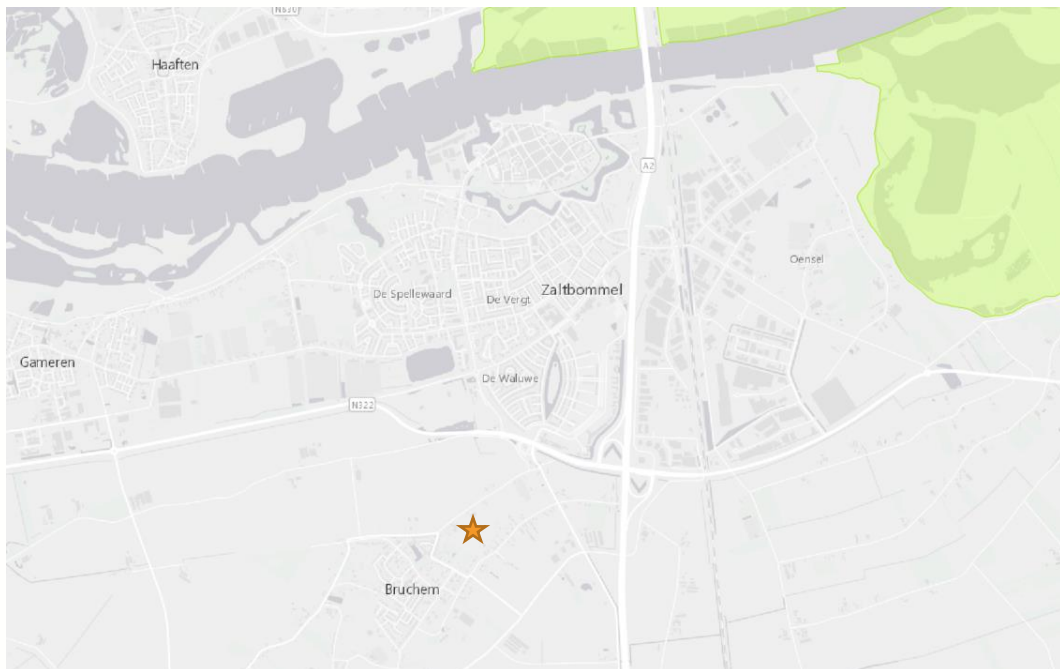
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is van plan 49 grondgebonden woningen, te realiseren in het gebied Krangstraat te Bruchem. In het kader van de te doorlopen procedure is voor deze woningbouwontwikkeling inzicht vereist of er een significant negatief effect plaatsvindt op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden.

Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is 'Rijntakken', gelegen op circa 3 km van de planlocatie. Figuur 1 geeft de indicatieve locatie van het plangebied in relatie tot 'Rijntakken' weer. Een van de mogelijke beïnvloedingsfactoren is een toename van stikstofdepositie op overbelaste stikstofgevoelige natuurwaarden in dit Natura 2000-gebied. Om vast te stellen of de stikstofdepositie van deze woningbouwontwikkeling een significant negatief veroorzaakt op een Natura 2000-gebied is via het landelijk voorgeschreven online rekeninstrument AERIUS Calculator een stikstofdepositieberekening verricht.

In deze rapportage wordt een overzicht gegeven van het juridisch kader, de gehanteerde uitgangspunten en de resultaten en dient 'voortoets'.



Figuur 1: Indicatieve planlocatie Krangstraat (oranje ster) in relatie tot 'Rijntakken' (groen)

2 Juridisch kader

2.1 Procedure

Bestemmingsplanprocedure

Om de ontwikkeling mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan vastgesteld. Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dat de bouw van woningen mogelijk maakt, dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening vervolgens een 'voortoets' uitgevoerd worden, dit is een ecologisch onderzoek. In dit ecologisch onderzoek dient de vraag beantwoord te worden of op grond van objectieve gegevens kan worden uitgesloten dat een plan of project op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten (cumulatie) significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Het ecologisch onderzoek bevat onder andere een beschrijving van het plan, de te verwachten effecten op het Natura 2000-gebied en een analyse of daarbij sprake is van een kans op significant negatieve effecten.

Als uit de AERIUS berekening blijkt dat op geen enkel Natura 2000-gebied de bijdrage hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar, dan is er geen toestemming nodig op het gebied van stikstof in kader van de Wet Natuurbescherming.

Wanneer uit het ecologisch onderzoek blijkt dat het optreden van significant negatieve effecten ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied niet kan worden uitgesloten, dan moet er een vervolgonderzoek worden uitgevoerd. Dat vervolgonderzoek is de 'passende beoordeling'. Ook kan ervoor gekozen worden reeds ten tijde van het ecologisch onderzoek te onderzoeken of interne salderingsmogelijkheden bestaan en hiermee de depositiebijdrage van een plan of project te verrekenen. In het geval na interne saldering de depositiebijdrage van een plan of project kan worden uitgesloten, komt men niet toe aan de passende beoordeling.

Echter geeft de AERIUS-berekening alleen niet altijd uitsluitel. Er kunnen situaties zijn waarbij toch eveneens op voorhand geconcludeerd kan worden dat significante effecten op Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten. Daarom kan na interpretatie van de AERIUS-resultaten, de voortoets aangevuld worden met een analyse van aanvullende, objectieve gegevens. De Handreiking Voortoets Stikstof van BIJ12 (februari 2021) geeft voorbeelden van objectieve gegevens; o.a. wetenschappelijk onderzoek, beheerplannen en gebiedsanalyses. Ook geeft de Handreiking Voortoets Stikstof een aantal kwalitatieve voorbeelden waaruit op voorhand geconcludeerd kan worden dat significante effecten uitgesloten zijn.

2.2 Achtergrond

De Wnb regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten, dieren, bossen en andere houtopstanden. Op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten een project te realiseren dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

De Raad van State hanteert als uitgangspunt dat een project dat kan leiden tot een toename van stikstofdepositie op overbelaste stikstofgevoelige natuurwaarden in een Natura 2000-gebied, significante gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied. Op grond van artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn mag alleen toestemming worden verleend voor het project als een passende beoordeling de zekerheid geeft dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.

In het verleden is het Programma aanpak stikstof (PAS) gehanteerd als passende beoordeling om de vergunningverlening te faciliteren en tegelijk de realisatie van de natuurdoelstellingen in de Natura 2000-gebieden dichterbij te brengen. De uitspraken van de Afdeling van 29 mei 2019 over het PAS en over beweiden en bemesten hebben echter duidelijk gemaakt dat dat programma niet houdbaar was.

Op grond van deze uitspraken geldt de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar niet meer. Hierdoor is elke ontwikkeling die leidt tot een toename van stikstofdepositie op Natura-2000 gebieden, vergunningplichtig op grond van de Wet natuurbescherming. Voor een aantal sectoren zijn hierdoor acute problemen ontstaan bij de vergunningverlening die grote maatschappelijke gevolgen hebben.

Op 9 maart 2021 heeft, na instemming vanuit de Tweede Kamer, ook de Eerste Kamer ingestemd met het wetsvoorstel Stikstofreductie en natuurverbetering. Dit wetsvoorstel voorziet in een partiële vrijstelling voor bij Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) aan te wijzen 'activiteiten van de bouwsector'. Als zodanig kunnen ook andere activiteiten worden aangewezen dan alleen bouwen, zoals sloop- en aanlegwerkzaamheden. De vrijstelling geldt alleen voor de aanlegfase en niet voor de gebruiksfase en geldt alleen voor de gevolgen van stikstofdepositie. Door de voorgestelde partiële herziening verschuift de nadruk bij vergunningverlening naar de structurele uitstoot die een project in de gebruiksfase oplevert en niet de tijdelijke uitstoot bij de aanlegfase.

3 Invoergegevens

3.1 Rekeninstrument

In de Regeling natuurbescherming is de AERIUS Calculator versie 2020 geïntroduceerd als verplicht rekeninstrument voor de berekening van de door projecten veroorzaakte stikstofdepositie op daarvoor gevoelige habitats van Natura 2000-gebieden. In deze versie van de AERIUS Calculator zijn de functionaliteiten die betrekking hadden op het voormalig Programma Aanpak Stikstof verwijderd en worden voortaan alle stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebieden meegenomen in de berekeningen.

3.2 Aanlegfase

Als startjaar van het project is 2021 gehanteerd en zijn in het rekenmodel de gegevens ingevoerd van de mobiele werktuigen en de verkeersbewegingen van het bouwverkeer. Het aantal draaiuren per mobiel werktuig alsmede de verkeersgeneratie is door de initiatiefnemer gespecificeerd op basis van ervaringen bij vergelijkbare woningbouwprojecten.

De tijdens de bouwfase in te zetten mobiele werktuigen voldoen aan de stand der techniek. Het brandstofverbruik op jaarbasis is ingevuld bij de berekening om de stikstofemissie te bepalen. Daarnaast is in de AERIUS calculator 30% van de draaiuren ingevuld als zijnde stationaire uren en hierbij is uitgegaan van een cilinderinhoud van 8 liter bij de mobiele werktuigen.

Mobiel werktuig	Draaiuren op jaarbasis	Gemiddeld brandstofgebruik	Brandstofverbruik in liters per jaar
Betonstortor (200 kW, > 2015)	180	20 liter/uur	3.600
Hijskraan (100 kW, > 2015)	1.300	20 liter/uur	26.000
Laadschop (50 kW, > 2015)	340	10 liter/uur	3.040
Hei-/boorstelling (150 kW, > 2015)	100	20 liter/uur	2.000
Graafmachine	340	10 liter/uur	3.040
Trilplaat	340	10 liter/uur	3.040

Tabel 1: Invoergegevens mobiele werktuigen

De verkeersbewegingen van het bouwverkeer bestaan uit vrachtwagens, personenwagens en bestelbussen, waarbij voor de bepaling van het voertuigtype de categorisering is gehanteerd zoals toegepast in de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020'.

Bouwverkeer	Categorisering	Vervoer per etmaal
Personenauto's en busjes	Licht verkeer	30
Vrachtauto	Middelzwaar verkeer	2
Vrachtwagen	Zwaar verkeer	2

Tabel 2: Invoergegevens verkeersbewegingen

3.3 Gebruiksfase

Voor het invoeren van de gegevens in het rekenmodel is het jaar 2022 als vertrekpunt genomen. Bij de te hanteren emissiefactor voor woningbouw is het gasverbruik voor verwarming, warm water en koken relevant. Bij een woningbouwontwikkeling waarbij sprake is van gasloze woningen hoeft daarom géén emissiefactor voor stikstofoxiden (NOx) te worden ingevoerd. Omdat bij dit project alle woningen gasloos zijn is in het AERIUS-rekenmodel de emissiefactor 0 toegepast.

De extra verkeersbewegingen als gevolg van het ruimtelijk plan dienen wel te worden opgenomen in de berekening. Hiervoor is de CROW publicatie 317 'kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' toegepast. In deze publicatie zijn kencijfers beschikbaar op basis van de stedelijkheidsgraad van de gemeente en de ligging in de stedelijke zone. Er is daarbij op basis van de gegevens afkomstig van het Centraal Bureau voor de Statistiek uitgegaan van een ruimtelijke ontwikkeling gelegen in een weinig stedelijk gebied, gesitueerd in de rest bebouwde kom.

- 20 tussenwoningen x 7,5 mvb per etmaal = 150 mvb per etmaal
- 17 hoekwoningen x 7,5 mvb per etmaal = 127,5 mvb per etmaal
- 10 twee-onder-een-kapwoningen x 8,2 mvb per etmaal = 82 mvb per etmaal
- 2 vrijstaande woningen x 8,6 mvb per etmaal = 17,2 mvb per etmaal

Bij dit woningbouwplan bedraagt de totale verkeersgeneratie 377 motorvoertuigen per etmaal. In het AERIUS-rekenmodel is dit kencijfer ingevuld onder de categorie 'licht verkeer'. Tot deze categorie behoren alle personenauto's, bestelauto's en vrachtwagens met vier wielen.

Verder wordt er bij de berekening rekening gehouden met een verkeersgeneratie van 0,02 bewegingen van zwaar verkeer per woning per werkdagemaal. Dit kencijfer is eveneens gebaseerd op de CROW publicatie. In dit geval gaat het over 49 woningen, waardoor er sprake is van een toekomstige verkeersgeneratie van 1 per etmaal. Dit getal is ingevuld onder de categorie 'zwaar verkeer'.

4 Rekenresultaat & conclusie

4.1 Rekenresultaat

Aanlegfase

Uit de verrichte berekeningen blijkt dat de rekenresultaten voor de aanlegfase boven de 0,00 mol/ha/jaar uitkomen. Het resultaat is een depositie van 0,01 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied 'Rijntakken'. De totale emissie zoals in de bovenstaand beschreven situatie bestaat uit 179 kg NO_x per jaar en <1 kg NH₃ per jaar. Er is door deze ontwikkeling mogelijk sprake van significant negatieve effecten op het Natura 2000-gebied 'Rijntakken'.

Gebruiksfase

Uit de verrichte berekeningen blijkt dat er voor de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar. Dit betekent dat er op het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' geen sprake is van toename van stikstofdepositie ten gevolge van de gebruiksfase.

4.2 Conclusie

De uitstoot in NO_x is per nieuw te bouwen woning in een vuistregel van het Rijk in de Handreiking woningbouw en AERIUS (januari 2020) vastgesteld op 3 kg NO_x per jaar per woning. De in deze berekening gebruikte gegevens voor de aanlegfase, wat resulteert in een depositie van 179 kg NO_x per jaar, komen overeen met deze vuistregel van 3 kg NO_x per jaar. De gebruikte gegevens kunnen dus realistisch worden geacht.

In dit geval wordt de depositie veroorzaakt door het in te zetten bouwmaterieel in de aanlegfase. Wanneer enkel de gegevens van de gebruiksfase in de AERIUS Calculator worden ingevuld, geeft dat een resultaat van 0,00 mol/ha/jaar.

Zoals eerder besproken in paragraaf 2.1 heeft BLJ12 de Handreiking Voortoets Stikstof in februari 2021 uitgebracht. Hierin staat dat er situaties kunnen zijn waarbij toch eveneens op voorhand geconcludeerd kan worden dat significante effecten zijn uitgesloten. In voorbeeld 6 van deze handreiking staat uitgelegd dat bij een bouwproject in de aanlegfase tijdelijk materieel wordt ingezet. Als die fossiele brandstoffen gebruiken, zal er gedurende een bepaalde tijd emissie van stikstof plaatsvinden en dientengevolge ook depositie. Maar – en dat is in dit voorbeeld cruciaal – dit materieel betreft geen nieuw fenomeen. Ze wordt al sinds de inwerkingtreding van de gebiedsbescherming (de Europese referentiedatum) gebruikt en steeds op een wisselende plek, afhankelijk van waar het project is. Er is daardoor in beginsel geen sprake van een structurele toename van de belasting op een specifieke locatie. Dit leidt ertoe dat het geheel aan deze activiteiten, in combinatie met het verspreidingseffect van NO_x, per jaar tot een bepaalde stikstofemissie en -depositie leidt die onderdeel is van de landelijke achtergronddepositie die altijd al aanwezig was.

Dat leidt tot de volgende vuistregel volgens de Handreiking Voortoets Stikstof van BLJ12: de analyse kan worden beschreven in de voortoets indien het gaat om tijdelijke depositie - op een (naderend) overbelast stikstofgevoelig habitat - ten gevolge van de inzet van materieel ten behoeve van de aanlegfase, van ten hoogste 0,05 mol stikstof per hectare per jaar, gedurende maximaal 2 jaar, of een equivalent hiervan.

In dit geval gaat het om een depositie van 0,01 mol/ha/jaar gedurende 1 jaar. De bovenstaande vuistregel is dus van toepassing op deze ontwikkeling. Dit betekent dat in deze situatie geconcludeerd kan worden dat significante effecten zijn uitgesloten.

Bijlage 1

AERIUS-berekening 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 (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
Accent adviseurs	Krangstraat, 5314AA Bruchem

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Krangstraat Bruchem	RisFQDN2vKSh	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
16 juni 2021, 16:23	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	179,29 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

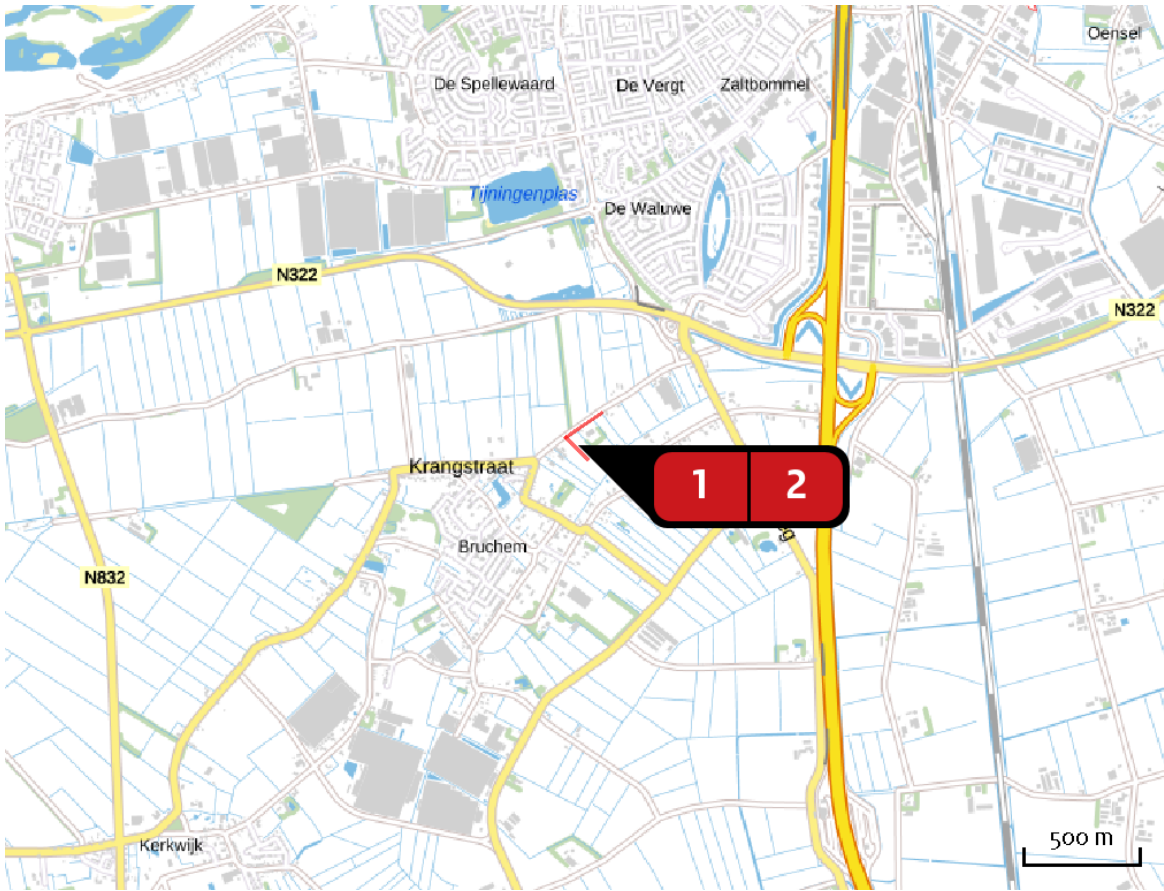
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Rijntakken	0,01

Toelichting

Aanlegfase & Bouwrijp maken woningen - actualisatie 3

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	176,54 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,75 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rijntakken	0,01	

* 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)

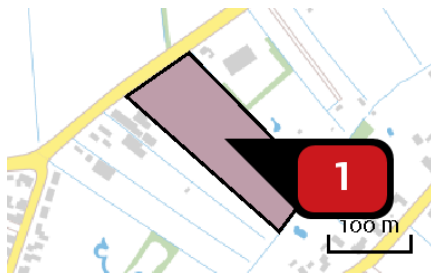
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,01	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,01	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,01	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	

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

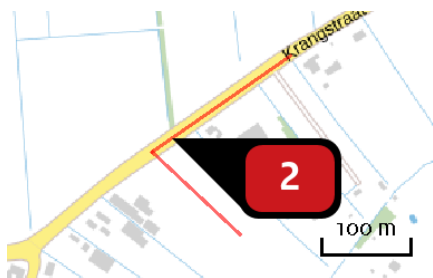
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
145047, 422400
176,54 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Betonstorter	3.600	54	8,0	NOx NH3	15,34 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Hijskraan	26.000	260	8,0	NOx NH3	101,64 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Laadschop	3.040	102	8,0	NOx NH3	16,92 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Boor-/Heistelling	2.000	30	8,0	NOx NH3	8,52 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Graafmachine	3.040	104	8,0	NOx NH3	17,06 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Trilplaat	3.040	104	8,0	NOx NH3	17,06 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

144978, 422499

NOx

2,75 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,11 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx 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 2020_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 2

AERIUS-berekening 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

- 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
Accent adviseurs	Krangstraat, 5314AA Bruchem

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Krangstraat Bruchem	Ra5oV2gE1QEm	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
19 mei 2021, 10:02	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	40,40 kg/j
NH ₃	2,68 kg/j

Resultaten

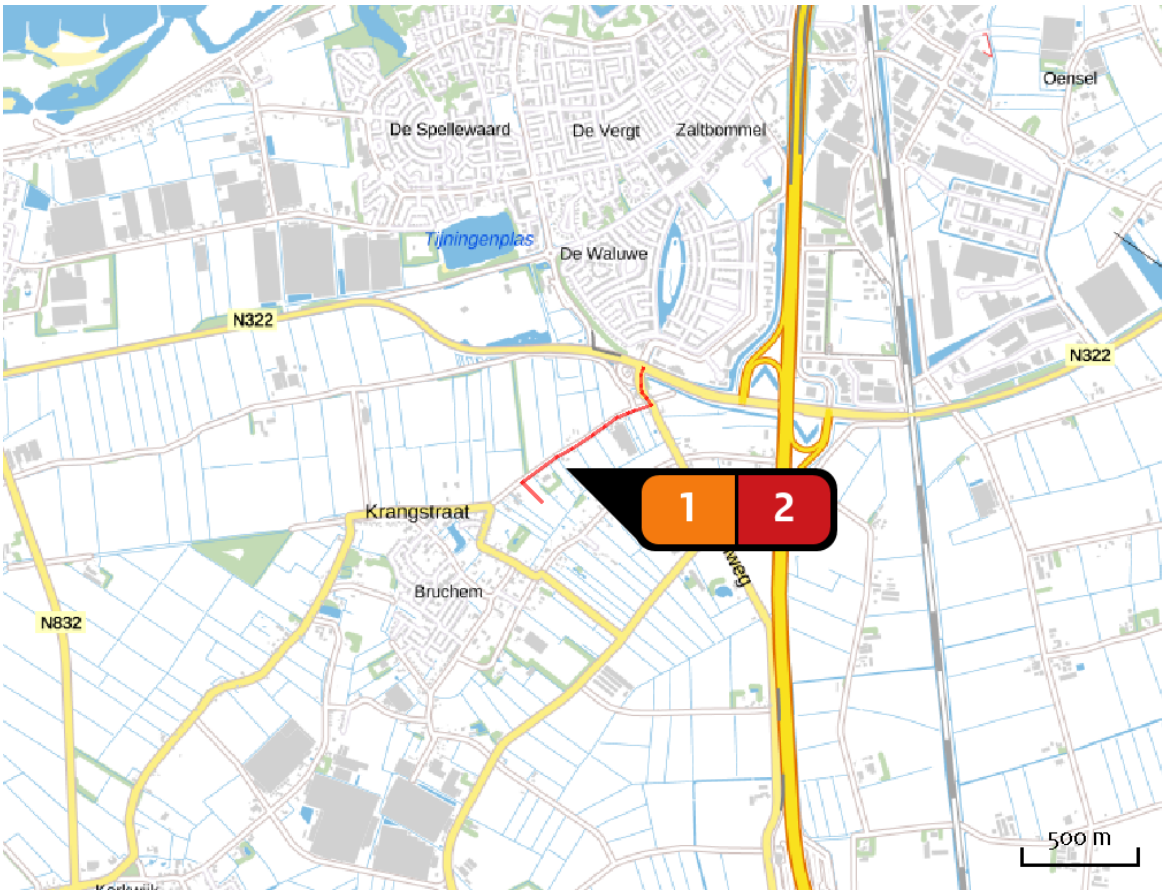
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksphase woningen - actualisatie 2

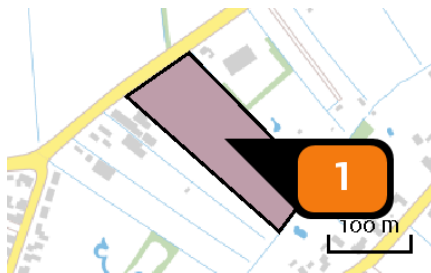
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wonen en Werken Woningen	-	-
2	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,68 kg/j	40,40 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Bron 1**
Locatie (X,Y) **145047, 422400**
Uitstoothoogte **1,0 m**
Oppervlakte **1,9 ha**
Spreiding **0,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele variatie **Continue emissie**



Naam **Bron 2**
Locatie (X,Y) **145254, 422679**
NOx **40,40 kg/j**
NH3 **2,68 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	377,0 / etmaal	NOx NH3	38,97 kg/j 2,66 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	1,43 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 2020_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>



ACCENT adviseurs

Luchthavenweg 13E **T** 040 - 3030095
5657 EA Eindhoven **I** accentadviseurs.nl