



Kruising Bruuk-Koningin Wilhelminaweg

Gemeente Berg en Dal

Stikstofdepositieberekening

Kruising Bruuk en Koningin Wilhelminaweg

Gemeente Berg en Dal

Stikstofdepositieberekening

GEGEVENS VAN DE AANVRAGER

Aannemersbedrijf Janssen-Groesbeek BV
T.a.v. de heer Janssen
Mooksebaan 10
6562 ZS Groesbeek



KUBIEK
Ruimtelijke Plannen

Kerkewijk 117
3904 JB Veenendaal
T. 0318 – 50 56 37

I. www.kubiek.nu
E. info@kubiek.nu

PLANGEGEVENS

Projectnummer: K17043
Datum: 7 december 2020; berekeningen/rapport geactualiseerd op 8 maart 2023
Titel: Groesbeek - kruising Bruuk en Koningin Wilhelminaweg
Auteur: M. Ottink



Inhoud

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Wettelijk kader.....	5
2	Stikstofdepositie.....	7
2.1	Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden	7
2.2	Uitgangspunten	7
2.2.1	Gebruikersfase.....	8
2.2.2	Realisatiefase.....	8
3	Conclusie	10

Bijlagen:

- Bijlage 1 – Gebruikersfase
- Bijlage 2 – Realisatiefase
- Bijlage 3 – Inzet materieel realisatiefase



1 Inleiding

In deze rapportage zijn de rekenresultaten te vinden van de berekeningen die zijn uitgevoerd met de AERIUS Calculator om de stikstofdepositie op Natura 2000-gebied te bepalen ten gevolge van het bestemmingsplan 'Groesbeek – Koningin Wilhelminaweg 4.

Dit rapport vormt een aanvulling op en actualisatie van het reeds uitgevoerde stikstofonderzoek 'Koningin Wilhelminaweg 4 Gemeente Berg en Dal – Stikstofdepositieberekening' van 7 december 2020, opgesteld in het kader van het ontwerpbestemmingsplan. Uit dat rapport volgde reeds dat er geen sprake was van stikstofdepositie.

In de voorliggende rapportage is rekening gehouden met de meest recente ontwikkelingen, zoals het recent beschikbaar gekomen nieuwe AERIUS Calculator versie 2022 en rechtspraak; zie ook hierna paragraaf 1.2). Ook uit deze actualisatie (zie de conclusies) volgt dat nergens een toename wordt berekend van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar. Dat geldt zowel voor de realisatie als de gebruiksfase. Gelet op deze conclusie betreft dit rapport een aanvulling op en actualisatie van de eerdere onderzoeksresultaten. Dit rapport is zo opgesteld dat het zelfstandig leesbaar is.

1.1 Aanleiding

Op de kruising tussen de Koningin Wilhelminaweg 4 en Bruuk te Groesbeek, gelegen aan de rand van het dorp Breedeweg, is het voornemen om de huidige bebouwing te amoveren en zes vrijstaande woningen te realiseren. Ten behoeve van deze ontwikkeling heeft vanaf 1 maart 2021 een ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegen. Ten behoeve van het ontwerpbestemmingsplan zijn stikstofberekeningen voor de gebruiksfase als de realisatiefase opgesteld. Die zijn neergelegd en onderbouwd in het rapport van Kubiek 'Koningin Wilhelminaweg 4 Gemeente Berg en Dal – Stikstofdepositieberekening' van 7 december 2020. Dat rapport is toegevoegd als bijlage 1 behorende bij de plantoelichting van het ontwerpbestemmingsplan. De stikstofberekeningen bij dit rapport zijn gemaakt met het destijds beschikbare programma AERIUS Calculator versie 2020. Uit deze berekeningen volgt dat geen sprake is van een toename van stikstof in de Natura 2000-gebieden.

Thans wordt het bestemmingsplan vastgesteld. Per 26 januari 2023 is AERIUS Calculator versie 2022 beschikbaar gekomen. Ook is er een nieuwe versie van de Instructie Gegevensinvoer voor AERIUS Calculator versie 2022 en een nieuwe versie van de Handleiding AERIUS versie 2022 bekend gemaakt. Gelet op deze ontwikkelingen is voor de vaststelling van het bestemmingsplan het eerdere rapport geactualiseerd. Daarbij is ook rekening gehouden met de meest recente ontwikkelingen uit de rechtspraak over de referentiesituatie. De geactualiseerde berekeningen, resultaten en onderbouwing treft u in dit rapport aan.

Op de volgende pagina is het plangebied nader aangeduid.





Figuur 1 - Globale aanduiding planlocatie (bron: Google Maps)

1.2 Wettelijk kader

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet beoordeeld worden of het bestemmingsplan significante gevolgen kan hebben op Natura 2000-gebieden. Die plantoets is neergelegd in artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming (hierna: 'Wnb'). Wanneer significante gevolgen niet kunnen worden uitgesloten moet een passende beoordeling als bedoeld in artikel 2.8 worden gemaakt. Het bestemmingsplan kan dan in beginsel alleen worden vastgesteld wanneer uit de passende beoordeling volgt dat verzekerd is dat de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden niet worden aangetast (zie artikel 2.8 lid 3 Wnb). Zie onder meer ABRS 22 januari 2020, ECLI:NL:RVS:2020:212.

Om te beoordelen of een bestemmingsplan significante gevolgen kan hebben, moeten de gevolgen van het bestemmingsplan worden vergeleken met de referentiesituatie. Als referentiesituatie geldt in beginsel de feitelijke planologisch legale situatie voorafgaand aan het bestemmingsplan. Meer concreet geldt als peilmoment het feitelijke (planologisch legale) gebruik ten tijde van het opstellen van de onderzoeken die hebben geleid tot ter inzage legging van het ontwerpbestemmingsplan. Dit volgt expliciet uit de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 4 maart 2020, ECLI:NL:RVS:2020:683, r.o. 15.5 (Beverwijk), recent nog eens bevestigd in ABRS 27 juli 2022, ECLI:NL:RVS:2022:2145, r.o. 10.11 (Bergen NH). Wanneer er tussen ontwerp en vaststelling de feitelijke situatie reeds wordt gewijzigd, geldt wel als voorwaarde dat er in de tussentijd geen andere ontwikkelingen plaats hebben mogen vinden, die stikstof uit stoten. De feitelijke situatie moet zijn gewijzigd met uitsluitend het oog op de uitvoering van het beoogde bestemmingsplan.

Wanneer uit een verschilberekening (beoogde plan en referentiesituatie) volgt dat geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden (uit de berekening volgt 0,00 mol N/ha/jaar) is er geen sprake van een plan als bedoeld in artikel 2.7 lid 1 Wnb. Het bestemmingsplan kan dan in overeenstemming met de Wnb worden vastgesteld.



In de beoordeling van stikstof is de permanente gebruiksfase zeer relevant. Wanneer sprake is van een permanente toename van stikstof op overbelast habitat in Natura 2000-gebieden worden significante gevolgen niet op voorhand uitgesloten. Voor tijdelijke stikstoftoenames op overbelast habitat is dat anders, waarbij de duur en de omvang relevant zijn. Niet iedere geringe tijdelijke toename gedurende de realisatiefase maakt dat sprake kan zijn van significante gevolgen. Wanneer uitsluitend sprake is van een tijdelijke toename op overbelast stikstofgevoelig habitat in de realisatiefase van bijvoorbeeld 0,01 mol N/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar kunnen significante gevolgen worden uitgesloten. Zo volgt expliciet uit ABRS 26 oktober 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3093 (Barneveld). Ook bij een geringe tijdelijke toename op stikstofgevoelig overbelast habitat van maximaal 0,04 mol N/ha/jaar gedurende 3 maanden kunnen significante gevolgen op voorhand worden uitgesloten (zie ABRS 22 april 2020, ECLI:NL:RVS:20200:1110 (Callantsoog)).

Om de stikstofberekening uit te voeren moet gewerkt worden met het best beschikbare rekenmodel. Zoals hiervoor reeds is opgemerkt worden de stikstofberekeningen in dit rapport uitgevoerd met het sinds 26 januari 2023 beschikbaar gekomen programma AERIUS Calculator versie 2022. Dit betreft het meest recente rekenmodel. Daarbij zijn de eerdere berekeningen en de input geactualiseerd en ingevoerd in overeenstemming met de Instructie Gegevensinvoer voor AERIUS Calculator versie 2022 (hierna: Instructie gegevensinvoer) en de nieuwe Handleiding AERIUS versie 2022. Op basis van deze actuele input is de gebruiksfase als de realisatiefase opnieuw doorgerekend.

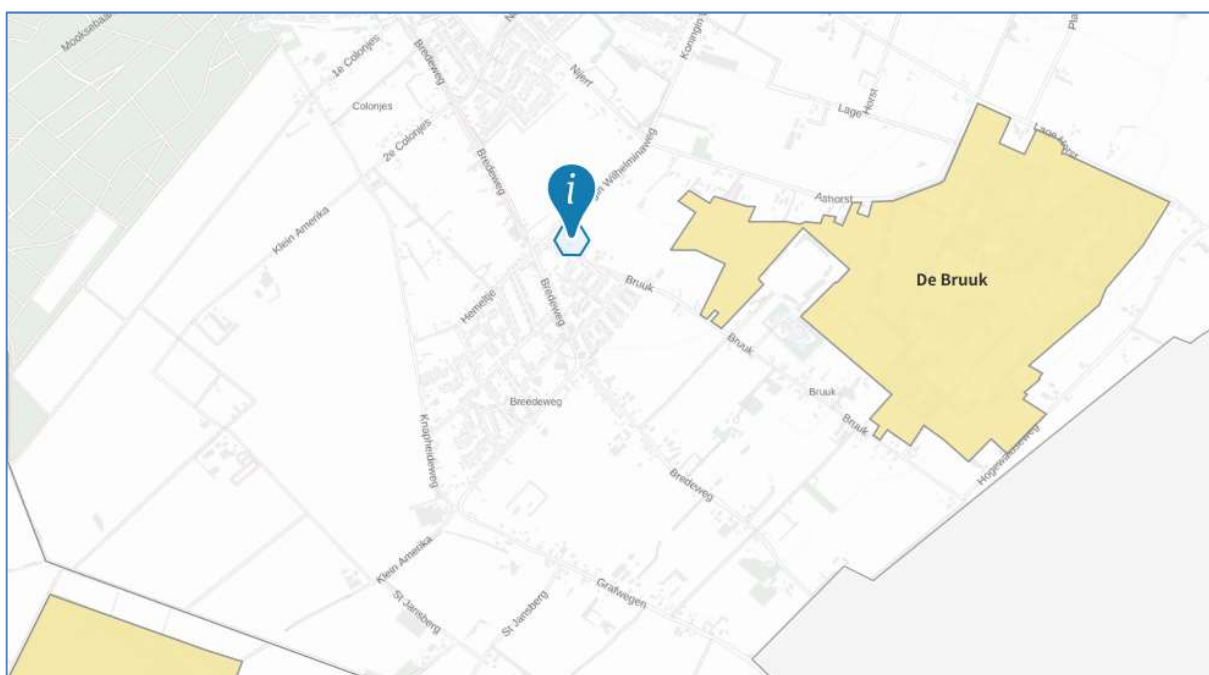


2 Stikstofdepositie

Nieuwe plannen moeten beoordeeld worden op de mogelijke stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Om inzicht te krijgen in de mogelijke stikstofdepositie, gaat dit hoofdstuk in op de afstand van de planlocatie tot Natura 2000-gebieden, de referentiesituatie en de toekomstige situatie. Om de toekomstige situatie te realiseren zal er een realisatiefase zijn welke ook inzichtelijk wordt gemaakt.

2.1 Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden

In onderstaande afbeelding is de ligging van de planlocatie ten opzichte van Natura 2000-gebied weergegeven. Hieruit blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, De Bruuk, op circa 400 meter afstand van de planlocatie ligt. Dit betreft een Natura 2000-gebied dat is aangewezen als speciale beschermingszone gelet op de Habitatrichtlijn. Gelet op deze afstand, de kwalificerende habitats (alleen typen geen soorten) en het beoogde plan (6 woningen in plaats van 1 woning) kunnen voor alle verstoringsaspecten (behoudens stikstof) sowieso op voorhand significante gevolgen worden uitgesloten. Denk daarbij aan geluid, trilling, etc. Voor de verzurende en vermestende effecten van stikstof worden gelet op de afstand wel (kwantitatief) stikberekeningen uitgevoerd.



Afbeelding 2 - Ligging planlocatie (i) t.o.v. dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (bron: AERIUS Calculator)

2.2 Ausgangspunkten

Voor het berekenen van de stikstofdepositie in de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied, is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator versie 2022.0.1 (beschikbaar sinds 22 februari 2023). In de berekeningen zijn de emissies van NOx en NH3 van de relevante emissiebronnen meegenomen.



2.2.1 Referentiesituatie

Het beoogde plan komt in de plaats van de verouderde woning aan de Koningin Wilhelminaweg 4. Deze woning maakt onderdeel uit van de referentiesituatie zoals beschreven in paragraaf 1.2. De woning (had ook de bestemming wonen) bestond sinds jaar en dag en was ook aanwezig ten tijde van het opstellen van de onderzoeken en ter inzage legging van het ontwerpbestemmingsplan. Recent (in 2022) is deze woning als voorbereidende werkzaamheden om het plan te realiseren gesloopt. Die sloopwerkzaamheden zijn reeds afgerond. Sindsdien hebben er op de locatie van de woning ook geen andere stikstofdeponerende ontwikkelingen plaatsgevonden.

De emissie behorende bij de woning en de verkeersbewegingen van deze woning betreft tezamen de referentiesituatie waar rekening mee moet worden gehouden in de stikstofberekening.

De emissie voor de woning in de referentiesituatie is vastgesteld in overeenstemming met de Instructie gegevensinvoer. In het jaar 2020/2021 (voor sloop in 2022) was sprake van een gasverbruik van 6.324 m³ (zo volgt uit de jaaropgave). Eén m³ gas bestaat uit 9 Nm³ (rookgas). Conform tabel 3.10 uit het Activiteitenbesluit milieubeheer bevat 1 Nm³, 70 mg NO_x. De totale emissie op jaarbasis komt hiermee (afgerond) uit op 3,98 kg NO_x.

De verkeersbewegingen voor één woning zijn op gelijke wijze bepaald als het voorgenomen bestemmingsplan (zie hierna).

2.2.2 Gebruikersfase

In de nieuwe situatie worden er zes nieuwe vrijstaande, duurzame woningen gebouwd. De nieuwe woningen zullen geen gasaansluiting krijgen. In overeenstemming met de Instructie gegevensinvoer is voor de gasloze woningen geen stikstofemissie gemodelleerd. .

Wel vindt er stikstofemissie plaats door de verkeersgeneratie van de nieuwe woningen. Conform CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig Parkeren' heeft één woning een verkeersgeneratie van maximaal 8,6 mvt 'licht verkeer' per etmaal. Dit is gebaseerd op een woning in 'rest bebouwde kom' in 'weinig stedelijk' gebied. Voor zes woningen komt de generatie uit op 51,6 mvt/etmaal. De verkeersmodellering is verder in overeenstemming met de Instructie gegevensinvoer gemodelleerd. De lijnbron sluit vanaf de Bruuk aan op de Koningin Wilhelminaweg, om na een stuk richting het westen over te gaan op de in noordelijke richting lopende Bredeweg. Aan de rand van de bebouwde kom van Groesbeek is het beperkte verkeer in ieder geval opgegaan in het heersende verkeersbeeld, ook gelet op de reeds bestaande verkeersstromen.

Als peiljaar voor de gebruiksfase is het jaar 2024 gekozen. Dit betreft het eerste volledige jaar dat de zes woningen (theoretisch) in gebruik zouden kunnen worden genomen.

Conclusie

Uit de verschilberekening voor de gebruiksfase volgt dat er geen stikstofdepositie plaatsvindt op de omliggende Natura 2000-gebieden. Er wordt **geen toename berekend**.



2.2.3 Realisatiefase

Om het plan te kunnen realiseren zijn er bouwwerkzaamheden nodig. Hoewel wordt getracht om zo efficiënt en duurzaam mogelijk te bouwen, is het niet mogelijk om een volledig stikstofemissieloze realisatiefase te bewerkstelligen. Er wordt gebruik gemaakt van machines, maar er is ook een verkeersaantrekkende werking door bouwverkeer. Daarbij is relevant dat de woningen bovendien grotendeels pre-fab zullen worden gebouwd.

Als peiljaar is gekozen voor 2023.

Bouwverkeer

Om de bouw mogelijk te maken zal er sprake zijn van bouwverkeer. Voor de bouwperiode wordt er gerekend op 54 vrachten 'zwaar vrachtverkeer' om materiaal naar de bouw te vervoeren. Daarnaast zal bouwend personeel zorgen voor 900 auto's en busjes met 'licht verkeer'. De genoemde aantallen zijn ruim ingeschat en dubbel ingevoerd als verkeersbewegingen (108/jaar zwaar vrachtverkeer en 1800 p/jaar licht verkeer).

Inzet mobiele werktuigen

Om de bouw mogelijk te maken, zal gebruik gemaakt worden van mobiele werktuigen. Er is gerekend met de inzet van werktuigen zoals is opgenomen in bijlage 3. De stikstofemissie is bepaald in overeenstemming met de Instructie gegevensinvoer en de rapportage van TNO 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen' van 10 december 2021.

Overigens wordt voor kleinere werkzaamheden gebruik gemaakt van elektrisch materieel. Hierbij vindt er geen stikstofemissie plaats, waardoor dit materieel niet hoeft te worden ingevoerd.

Gelet op het vorenstaande is een reëel en aannemelijke modellering gemaakt van de stikstofemissies die plaatsvinden gedurende de realisatiefase.

Conclusie

De stikstofberekening voor de realisatiefase is opgenomen in bijlage 2. Hieruit volgt dat er een sprake is van een toename van stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. De stikstofdepositie is nergens hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.



3 Conclusie

Uit de berekeningen – ook gelet op het beoordelingskader opgenomen in paragraaf 1.2 – volgt dat gedurende de realisatiefase als de gebruiksfase geen sprake is van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in de omliggende Natura 2000-gebieden. Nergens wordt een stikstoftoename berekend die hoger is dan 0,00 mol N/ha/jaar. Dit betekent dat de bouw en ingebruikname van de zes woningen waarin het bestemmingsplan voorziet niet leidt tot significante gevolgen. De Wet natuurbescherming staat niet in de weg aan de vaststelling van het bestemmingsplan.





KUBIEK
Ruimtelijke Plannen

Kerkewijk 117
3904 JB Veenendaal
T. 0318 – 50 56 37

I. www.kubiek.nu
E. info@kubiek.nu

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Kubiek Ruimtelijke Plannen
Koningin Wilhelminaweg 4,
6562 KZ Groesbeek

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Groesbeek - Koningin Wilhelminaweg
Nieuwbouw woningen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RdXB5qRgSxa2
07 maart 2023, 17:31
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruikersfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,2 kg/j	3,1 kg/j

Resultaten

Gebruikersfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

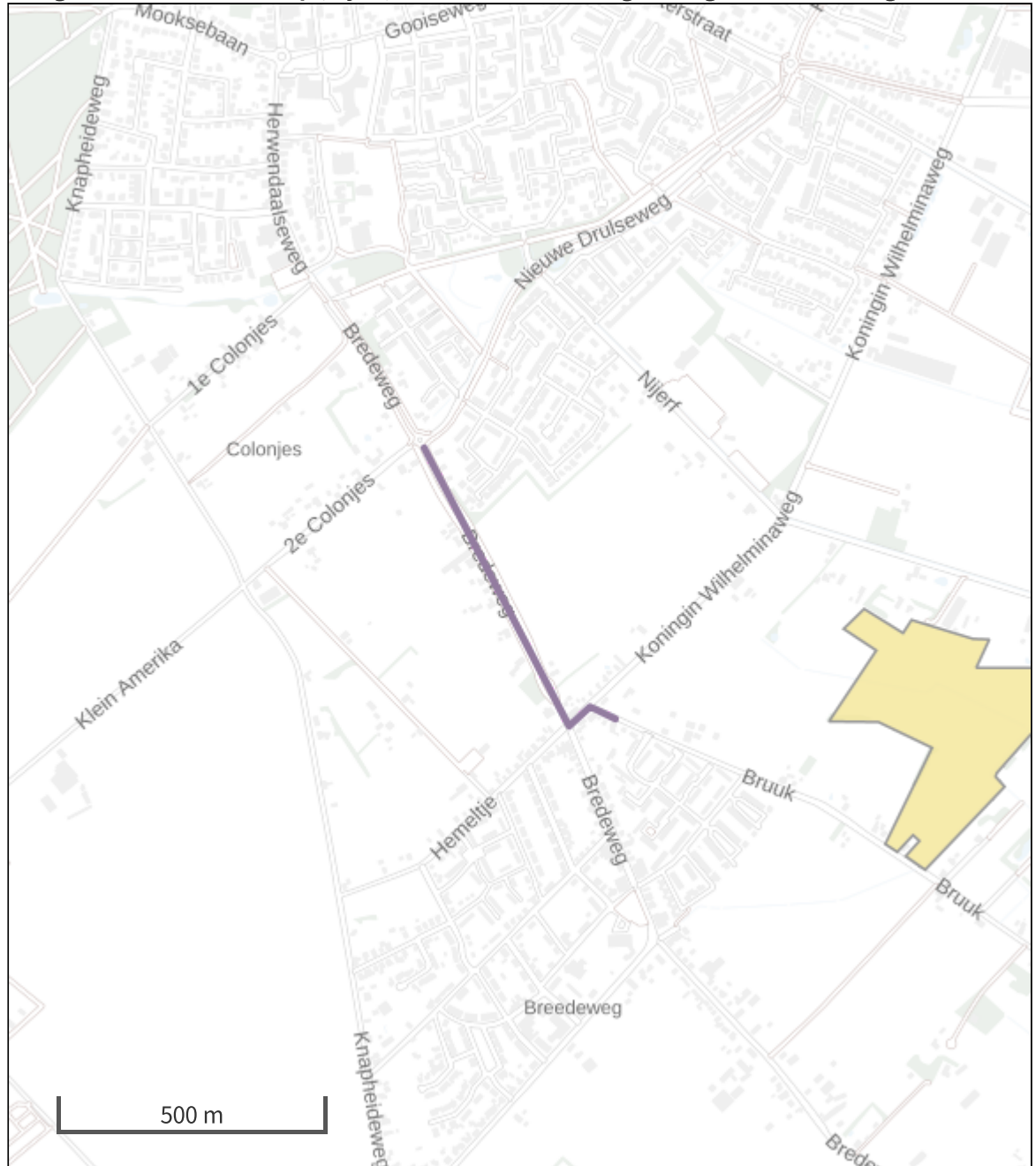
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruikersfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	3,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruikersfase" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruikersfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie realisatiefase	Links	Rechts	NO _x	3,1 kg/j
Locatie	X:193103,95 Y:419634,98	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	704,27 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	51.6 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

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 2022_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Kubiek Ruimtelijke Plannen
Koningin Wilhelminaweg 4,
6562 KZ Groesbeek

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Groesbeek - Koningin Wilhelminaweg
Nieuwbouw woningen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rw3vS8FfLkAW
09 maart 2023, 03:06
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2021	42,2 g/j	4,5 kg/j
2023	0,2 kg/j	5,1 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie
Realisatiefase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	3494787	De Bruuk
0,01 mol/ha/j	3494787	De Bruuk
-		
-		
-		
-		



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2021

Emissiebronnen

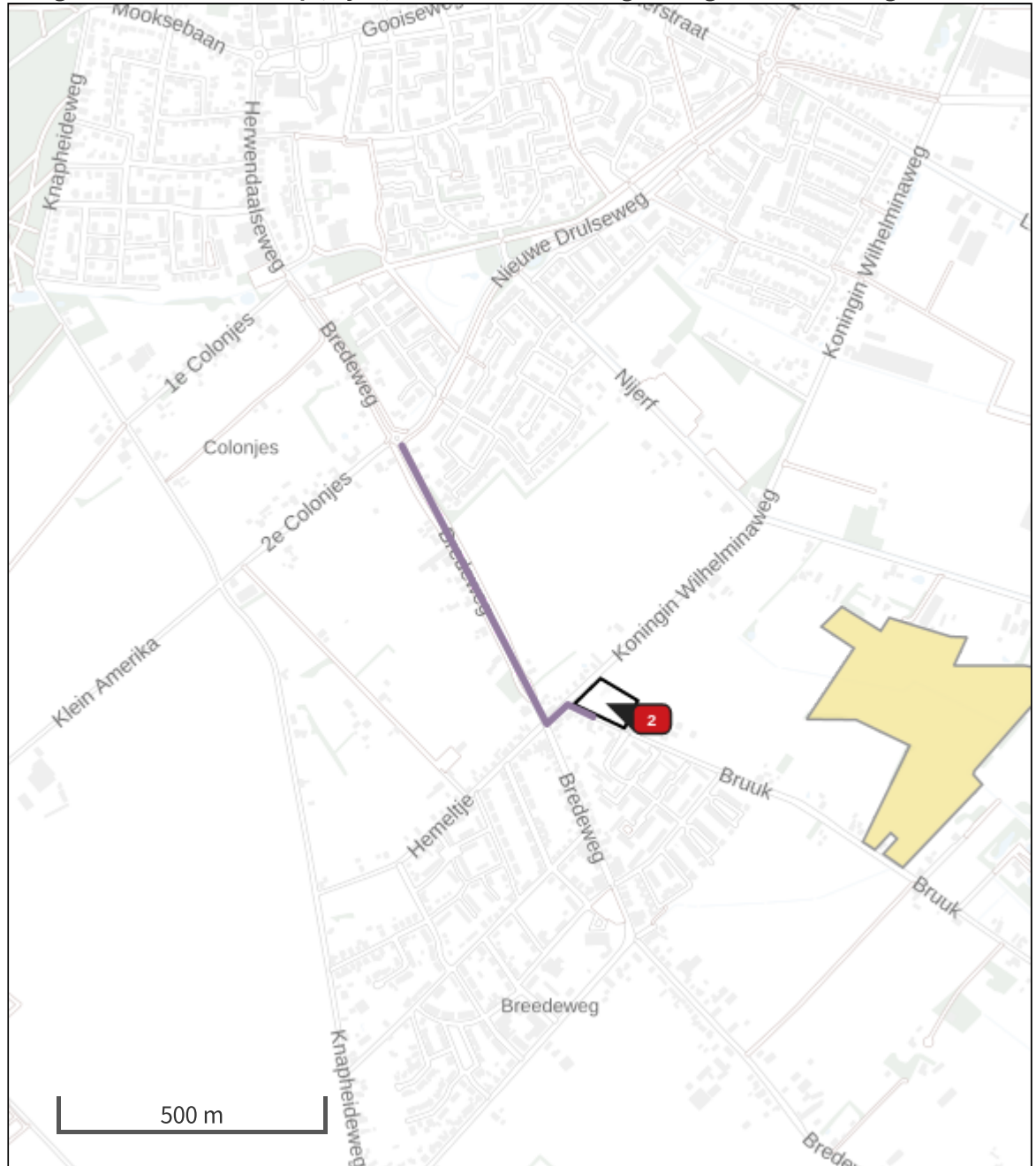
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Woningen Emissie woning Koningin Wilhelminaweg 4	-	4,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	42,2 g/j	0,6 kg/j

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inzet materieel realisatiefase	0,2 kg/j	4,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	26,5 g/j	0,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste afname van depositie |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste toename van depositie |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totale depositie |
|  | Niet bepaald | | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

De Bruuk

Referentiesituatie, Rekenjaar 2021

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Emissie woning	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	4,0 kg/j
	Koningin	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Wilhelminaweg 4	Spreiding	1 m		
Locatie	X:193285,38				
	Y:419462,45				
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie referentiesituatie	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:193108,42 Y:419636,54	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	700,92 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 42,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.6 p/etmaal			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %

Realisatiefase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie realisatiefase	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:193103,95 Y:419634,98	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	704,27 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 26,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1800 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	108 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet materieel realisatiefase	NO _x	4,5 kg/j
		NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:193329,04 Y:419457,35		
Oppervlakte	0,60 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonwagen/pomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	148 l/j	12 u/j	8 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	35,5 g/j
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	255 l/j	22 u/j	15 l/j	NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	61,2 g/j
Mobiele hijskraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	123 l/j	12 u/j	7 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	29,5 g/j
Verreiker	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	160 l/j	16 u/j	10 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	38,4 g/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 2022_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

[illegible]