

Memo

memonummer	01	
datum	18 april 2023	
aan	Gemeente Cranendonck	
van	E. Braat	Antea Group
kopie	J. van den Broek	Antea Group
	E. Boonman	Antea Group
project	BP Rubenslaan 12, Budel	
projectnr.	0479522.100	
betreft	Stikstofberekening realisatie- en gebruiksfase Rubenslaan 1, Budel	

Bijlagen:

Bijlage 1: S12KTwGySmsi (realisatiefase)
Bijlage 2: RrWcTruYQyeY (gebruiksfase)

1 Inleiding

Het voornemen bestaat om de voormalige bibliotheek aan de Rubenslaan in Budel te slopen en een appartementengebouw ten behoeve van twaalf sociale huurappartementen te realiseren. Om de ontwikkeling mogelijk te maken dient een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld. In het kader van de bestemmingsplanwijziging is deze stikstofberekening uitgevoerd.



Figuur 1: De ligging van het plangebied

Op circa 1 kilometer van het plangebied ligt het Belgische Natura 2000-gebied 'Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen' en op circa 3 kilometer ligt het dichtstbijzijnde Nederlandse Natura 2000-gebied waar voor stikstofgevoelige habitats aanwezig zijn. Het betreft de Natura 2000-gebieden 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux' en 'Weerter- en Budelerbergen & Ringselven'. In deze gebieden is sprake van een overbelaste situatie doordat op verschillende habitats de achtergronddepositie hoger is dan de kritische depositiewaarde (KDW) van dat habitat.

Figuur 2: Ligging plangebied, t.o.v. Natura 2000-gebieden

Leeswijzer

In de voorliggende memo worden achtereenvolgens weergegeven: de uitgangspunten die gehanteerd zijn bij de berekening, de resultaten van de berekening en de conclusie.

2 Wettelijk kader

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 is de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland is doorvertaald in de Wet natuurbescherming. Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudings-doelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds-, uitbreidings- of verbeteringsdoelstellingen zijn.

2.1 Wet natuurbescherming

Het onderdeel gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming (Wnb) biedt de juridische basis voor de aanwijzing van Natura 2000-gebieden en de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Het kan daarbij zowel activiteiten binnen als buiten het betreffende Natura 2000-gebied betreffen. Het regime voor Natura 2000 kent een zogenaamde externe werking, waardoor ook moet worden gezien of activiteiten buiten het Natura 2000-gebied, negatieve effecten kunnen hebben op de daarvoor vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen. Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden (art. 2.7 lid 1, Wnb).

2.2 Onderzoek naar significante gevolgen

Bij plannen in de nabijheid van een Natura 2000-gebied dient in een oriënterende fase (voortoets) onderzocht te worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na dit onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg heeft, dient meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart gebracht te worden wat de effecten van de activiteit kunnen zijn. Deze laatste analyse heet een 'passende beoordeling'. Wanneer uit de passende beoordeling (bijvoorbeeld na het nemen van maatregelen, extern salderen of ecologisch beoordelen) alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) niet in de weg.

Saldering

Het is vaste rechtspraak van de Afdeling (Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State) dat voor de vraag of een ontwikkeling significante gevolgen kan hebben, onder voorwaarden een vergelijking mag worden gemaakt tussen de gevolgen van de beoogde situatie en de gevolgen van de situatie voorafgaande aan die beoogde situatie (binnen het plangebied). Dit wordt ook wel intern salderen genoemd.

De situatie voorafgaand aan de beoogde situatie wordt de referentiesituatie genoemd. Voor een plan geldt dat de referentiesituatie de feitelijke huidige planologisch legale situatie voorafgaand aan het planbesluit is. Er gelden specifieke regels voor al gestaakte activiteiten en voor wel verleende, maar nog niet gerealiseerde Wnb-vergunningen.

Saldering is ook mogelijk met een verdwijnende of afnemende stikstofbron buiten het plangebied. Dit wordt extern salderen genoemd. In tegenstelling tot intern salderen is bij extern salderen altijd een passende beoordeling benodigd.

M.e.r.-plicht

Een passende beoordeling kan bij plannen leiden tot een m.e.r.-plicht (art. 7.2a Wm). Tegenwoordig is er niet altijd meer sprake van een m.e.r.-plicht bij het opstellen van een passende beoordeling. Dit is het geval bij de volgende twee categorieën van plannen:

1. Plannen waarbij de gemeente het bevoegd gezag is, ze slechts het gebruik bepalen van kleine gebieden en via een m.e.r.-beoordeling aangetoond moet zijn dat er geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden.
2. Plannen met enkel kleine wijzigingen en waarvoor eveneens aangetoond is dat er geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden.

Voor beide categorieën van plannen geldt dat, naast de m.e.r.-beoordeling, het bevoegd gezag in het planbesluit moet verwerken dat er geen m.e.r.-procedure wordt gevolgd.

2.3 Toetsing stikstofdepositie

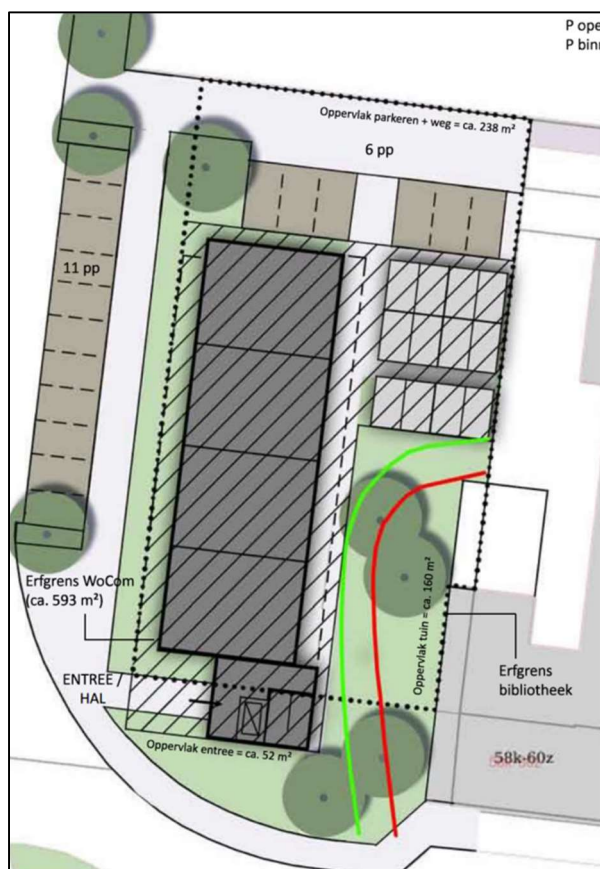
Als een ontwikkeling op zichzelf niet leidt tot een toename van stikstofdepositie ($> 0,00$ mol/ha/jaar), dan is op grond van objectieve gegevens uitgesloten dat de ontwikkeling qua stikstofdepositie significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied heeft. Als een ontwikkeling op zichzelf leidt tot een toename van stikstofdepositie, maar vergeleken met de referentiesituatie er geen toename is van stikstofdepositie, dan zijn er eveneens geen significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden. In de twee genoemde situaties staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) dan niet in de weg.

2.4 Rekenprogramma AERIUS Calculator

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2022). Van elke te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Op basis van de invoer bepaalt het rekenprogramma AERIUS Calculator zelf de correcte berekening van de bijdrage ten opzichte van de referentiesituatie, indien aanwezig. Tevens bepaalt zij zelf de rekenpunten binnen de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats.

3 Uitgangspunten

Op figuur 3 is de voorgenomen ontwikkeling weergegeven. In totaal worden er met het planvoornemen 12 sociale huurappartementen gerealiseerd.



Figuur 3: Inrichting plangebied toekomstige situatie

De voorgenomen ontwikkeling leidt tot emissie van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) afkomstig van de bouwwerktuigen en het extra verkeer dat in de omgeving gaat rijden als gevolg van de ontwikkeling. Daarom is met behulp van het wettelijk verplicht gestelde rekenprogramma AERIUS Calculator, versie 2022, de te verwachten invloed van het voornemen binnen de Natura 2000-gebieden in beeld gebracht. Voor de realisatiefase is uitgegaan van het rekenjaar 2023. Het gebruik vindt plaats vanaf 2024. In de huidige situatie is bebouwing aanwezig. De bebouwing van de voormalige bibliotheek wordt gesloopt. De toekomstige woningen worden opgeleverd zonder gasaansluiting en kennen derhalve geen directe emissies.

3.1 Realisatiefase

Een plan maakt een bepaalde functie mogelijk (woningbouw) en schrijft in de regel niet specifiek voor hoe deze functie gerealiseerd moet worden en welke materialen daarvoor gebruikt moeten worden. Vandaar dat de bijdrage aan de stikstofdepositie van de realisatiefase van het plan wordt berekend aan de hand van kengetallen.

Mobiele werktuigen

Deze kengetallen zijn tot stand gekomen op basis van ervaring met diverse woningbouwprojecten verspreid over heel Nederland. Per bron (zoals bijvoorbeeld een shovel, graafmachine of mobiele kraan) is een inschatting gemaakt van het vermogen van het materieel en het aantal draaiuren voor een project van 100 woningen. Aan de hand van de door TNO beschikbaar gestelde rapportage zijn vervolgens per bron het brandstofverbruik en het AdBlue-verbruik bepaald. Per bron ingevoerd in AERIUS Calculator leverde dit een emissie NO_x en emissie NH_3 op per 100 woningen. Gedeeld door 100 leverde dit vervolgens het gehanteerde kengetal per woning. Bij de kengetallen is rekening gehouden met 10% onvoorziene emissies.

Tabel 1: Gehanteerde kengetallen voor mobiele werktuigen en bijbehorende uitstoot voor de onderhavige ontwikkeling.

Activiteit	Stage-klasse	Kengetal		Eenheid kengetal	Uitstoot bouwjaar 12 appartementen	
		NO _x in kg/jaar	NH ₃ in kg/jaar		NO _x in kg/jaar	NH ₃ in kg/jaar
Sloop	Stage IV	3,9	0,7	Per 10.000 m ³	1,755	0,315
Bouwrijp maken	Stage IV	0,048	0,008	Per woning	0,576	0,096
Bouw	Stage IV	0,284	0,016	Per woning	3,408	0,192
Woonrijp maken	Stage IV	0,021	0,002	Per woning	0,252	0,024
Totale emissie					6,0	0,6

De emissies voor de onderhavige planontwikkeling die met de kentallen zijn bepaald, zijn in AERIUS Calculator ingevoerd als vlakbron met sectorgroep "Anders", een emissiehoogte van 4 meter en een spreiding van 4 meter. Als Temporele variatie is "Continue Emissie" aangehouden.

Bouwverkeer

Er komen werknemers naar het plangebied met licht verkeer ten behoeve van de bouw. Daarnaast worden er middels vrachtverkeer materialen aangeleverd tijdens de bouw.

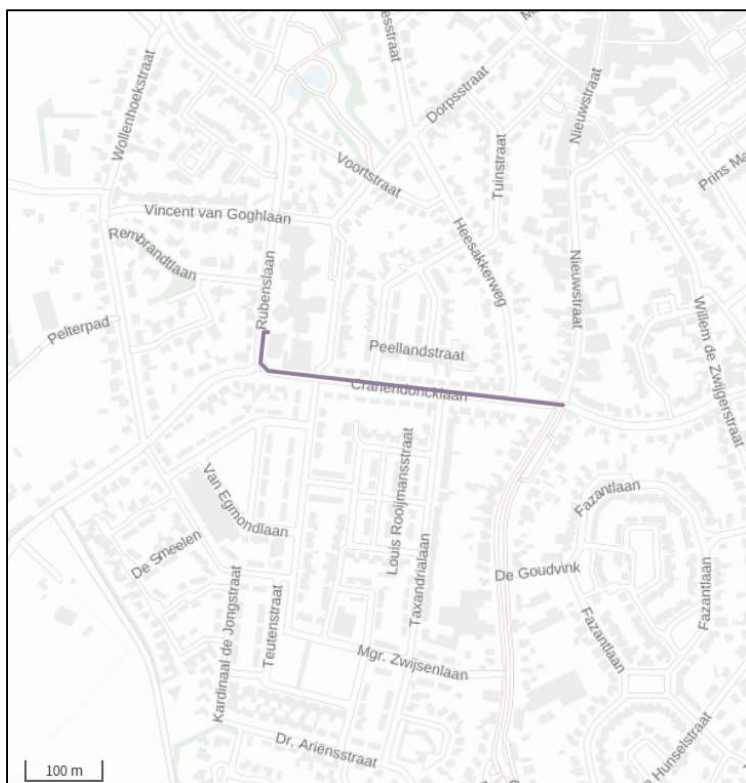
Tabel 2: Gehanteerde kengetallen voor bouwverkeer en bijbehorende verkeersbewegingen voor de onderhavige ontwikkeling.

Activiteit	Kengetal		Eenheid kengetal	Bouwverkeer	
	Licht	Zwaar		Licht	Zwaar
Sloop	240	200	Per 10.000 m ³	108	84,6
Bouwrijp maken	1.250	1.000	Per 100 woningen	150	120
Bouw	6.000	1.500	Per 100 woningen	720	180
Woonrijp maken	1.250	1.000	Per 100 woningen	150	120
Totale bouwverkeer				1.122	505

Voor de onderhavige ontwikkeling komt het bouwverkeer uit op 1.122 lichte verkeersbewegingen en 505 zware verkeersbewegingen. De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden. In het onderhavig onderzoek is als worstcasescenario een volledige ontsluiting tot de Nieuwstraat gehanteerd. Het verkeer dat wordt gegenereerd door het plan is gemodelleerd tot het punt waarbij deze is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Tabel 3: Verspreiding van het bouwverkeer per jaar.

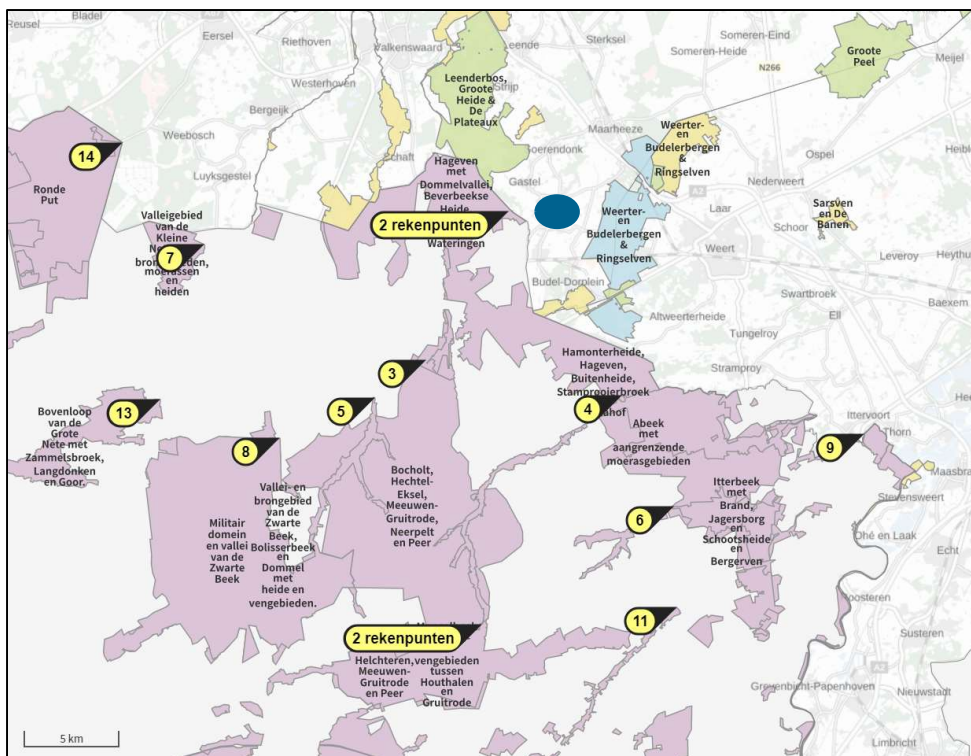
	Verkeersspreiding	Licht verkeer (mvt/jaar)	Middelzwaar vrachtverkeer (mvt/jaar)
Bron 2 Cranendoncklaan	100%	1.122	505



Figuur 5: Gemodelleerde bronnen in de gebruiksfase. Bron: AERIUS.

3.3 Belgische Natura-2000 gebieden

Om te toetsen op Belgische Natura-2000 gebieden zijn in AERIUS Calculator rekenpunten op de randen van deze Belgische natuurgebieden gelegd. De rekenpunten zijn op figuur 5 weergegeven.



Figuur 6: Ligging plangebied (blauwe stip) ten opzichte van Belgische rekenpunten (14 rekenpunten). Bron: AERIUS.

4 Resultaten en conclusie

Resultaten

Nederlandse Natura 2000-gebieden

AERIUS Calculator toont voor de realisatiefase geen bijdrage hoger dan 0,00 mol/ha/jaar (zie bijlage 1). Daarnaast toont AERIUS Calculator voor de gebruiksfase geen bijdrage hoger dan 0,00 mol/ha/jaar (zie bijlage 2).

Belgische Natura 2000-gebieden

De hoogste stikstofdepositiebijdrage op een Belgisch Natura 2000-gebied bedraagt 0,00 mol/ha/jaar in de realisatiefase (zie bijlage 1). Daarnaast toont AERIUS Calculator voor de gebruiksfase geen bijdrage hoger dan 0,00 mol/ha/jaar (zie bijlage 2).

Conclusie

Uit de berekening van de realisatiefase en de gebruiksfase blijkt dat het voornemen niet leidt tot een toename van stikstofdepositie ter plaatse van Natura 2000-gebieden. Significante gevolgen voor de habitats in Natura 2000-gebieden ten gevolge van stikstofdepositie zijn daarmee uitgesloten. Het aspect stikstofdepositie staat verdere besluitvorming derhalve niet in de weg.

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 -,
--

Activiteit

Omschrijving -
Toelichting -

Berekening

AERIUS kenmerk S12KTWgySmsi
Datum berekening 18 april 2023, 16:12
Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Situatie 1 - Beoogd	2023	0,6 kg/j	6,6 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

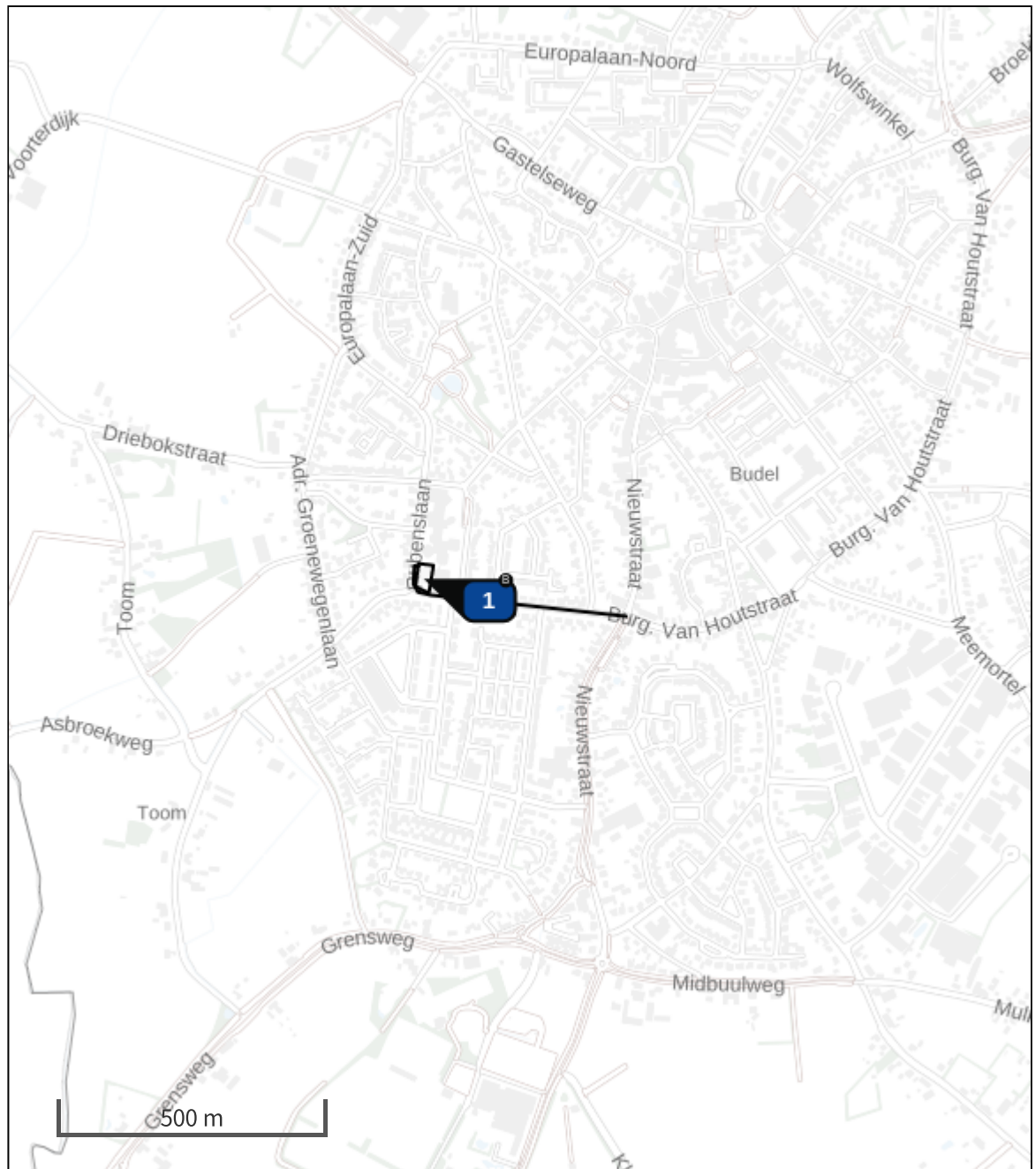


Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Plangebied	0,6 kg/j	6,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	22,2 g/j	0,6 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1"
(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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
14	Ronde Put (23 km)	X:144878 Y:368427	-
9	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (21 km)	X:185031 Y:352688	-
6	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (17 km)	X:174713 Y:348763	-
10	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (22 km)	X:164556 Y:342610	-
11	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (22 km)	X:174894 Y:343295	-
12	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (23 km)	X:164135 Y:342149	-
5	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (13 km)	X:158549 Y:354615	-
7	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (18 km)	X:149326 Y:362920	-
8	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (19 km)	X:153414 Y:352444	-
13	Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor. (23 km)	X:146935 Y:354537	-
1	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (<1 km)	X:166711 Y:364188	-
2	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (3 km)	X:164858 Y:365254	-
3	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (10 km)	X:161307 Y:356672	-
4	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (10 km)	X:171912 Y:354749	-

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	6,0 kg/j
Locatie	X:167582,45 Y:364519,37	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,6 kg/j
		Spreiding	4 m		
Oppervlakte	0,14 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Cranendoncklaan	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:167738,53 Y:364470,95	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	458,33 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 22,2 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	Voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.122,0 p/jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	505,0 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar			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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

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	-,
	--

Activiteit

Omschrijving	-
Toelichting	-

Berekening

AERIUS kenmerk	RrWcTruYQyeY
Datum berekening	29 maart 2023, 09:56
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

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

Resultaten

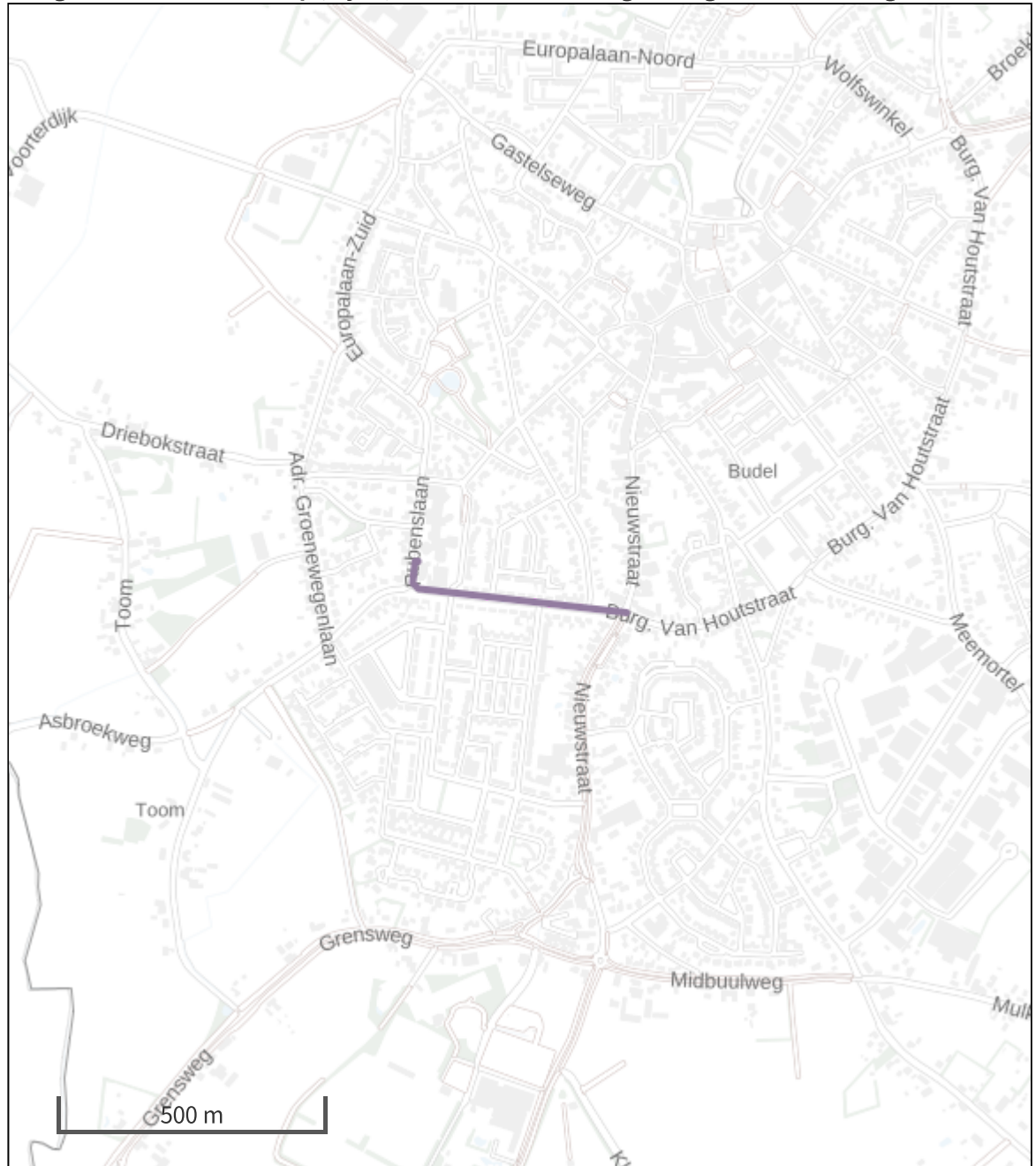
Situatie 1 - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,3 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 "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
14	Ronde Put (23 km)	X:144878 Y:368427	-
6	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (17 km)	X:174713 Y:348763	-
10	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (22 km)	X:164556 Y:342610	-
11	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (22 km)	X:174894 Y:343295	-
12	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (23 km)	X:164135 Y:342149	-
5	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (13 km)	X:158549 Y:354615	-
7	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (18 km)	X:149326 Y:362920	-
8	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (19 km)	X:153414 Y:352444	-
13	Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor. (23 km)	X:146935 Y:354537	-
9	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (21 km)	X:185031 Y:352688	-
1	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (<1 km)	X:166711 Y:364188	-
2	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (3 km)	X:164858 Y:365254	-
3	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (10 km)	X:161307 Y:356672	-
4	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (10 km)	X:171912 Y:354749	-

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Cranendoncklaan	Links	Rechts	NO _x	2,3 kg/j
Locatie	X:167740,98 Y:364472,54	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	461,66 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 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	19473 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	197 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	39 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	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_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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