

MEMO

PROJECT 12 woningen Wilhelminalaan Brakel
PROJECTNR. SLM024653
ONDERWERP Onderzoek stikstofdepositie i.h.k.v. aanvraag Omgevingsvergunning
REFERENTIE SLM024653-NOT-001_v3
AUTEUR [REDACTED]
DATUM 24 oktober 2023

1 INLEIDING

LT Bouwmanagement heeft het voornemen aan de Wilhelminalaan in Brakel 12 woningen te realiseren. Ten behoeve van de aanvraag Omgevingsvergunning is in voorliggende notitie onderzoek gedaan naar het aspect stikstofdepositie.

2 WETTELIJK KADER

Op basis van de Wet natuurbescherming (verder: Wnb) is het verboden om een project te realiseren dat significante gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. Indien de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar komen, zijn significante gevolgen uitgesloten. Toetsing aan de Wnb vindt plaats in 2 stappen: een voortoets en een passende beoordeling. Het wettelijk kader is onderstaand toegelicht.

Conform art. 2.8 lid 1 Wnb kan over een project dat significante gevolgen *kan* hebben op soorten en habitats pas worden besloten nadat een passende beoordeling is opgesteld waarin rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast. In dat geval is ook een vergunning Wet natuurbescherming noodzakelijk.

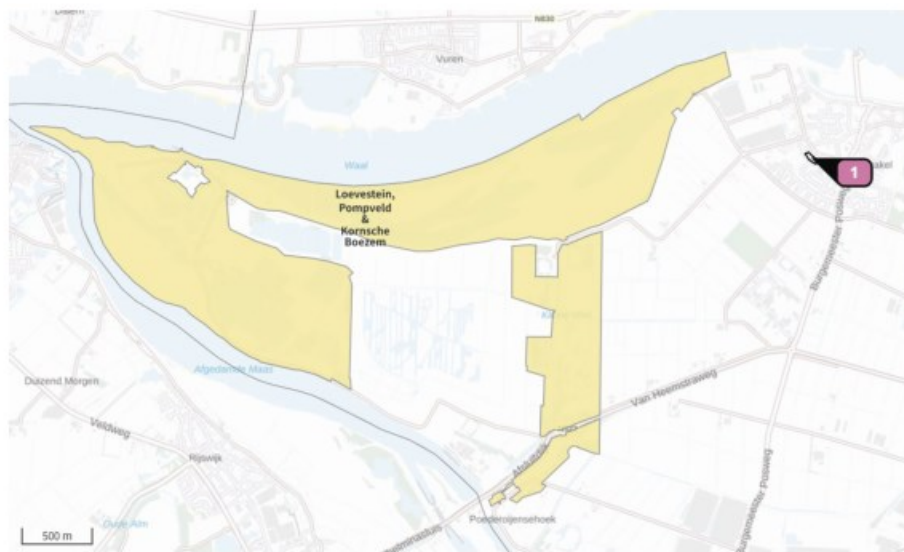
Om te bepalen of een project vergunningplichtig is, moet dus in de voortoets worden bepaald of het project significante gevolgen *kan* hebben. Daarom wordt in eerste instantie meestal bepaald of het project tot een toename van de stikstofdepositie kan leiden en zo ja, of significant negatieve effecten als gevolg van de berekende toename in één of meerdere Natura 2000-gebieden op voorhand kunnen worden uitgesloten of niet.

Als er geen toename wordt berekend, of als significante gevolgen in deze voortoets op voorhand kunnen worden uitgesloten, dan vormt de Wet natuurbescherming vanuit het aspect stikstofdepositie geen belemmering voor het verlenen van de aangevraagde Omgevingsvergunning.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 SITUATIE

In figuur 3-1 is de ligging van de nieuw te bouwen woningen ten opzichte van de omgeving weergegeven. Het voor dit project meest relevante Natura 2000-gebied¹ Loevestein, Pompveld & Kornische Boezem bevindt zich op circa 800 m vanaf deze locatie.



Figuur 3-1 Ligging nieuw te bouwen woningen aan de Wilhelminalaan te Brakel (1) t.o.v. omgeving en nabijgelegen Natura 2000-gebieden

De toekomstige situatietekening is weergegeven in figuur 3-2. Er worden 3 patio-woningen, 4 rijwoningen, 4 tweekappers en 1 vrijstaande woning voorzien.

¹ Natura 2000-gebieden waar stikstofgevoelige habitats aanwezig zijn die te maken hebben met een (naderende) overbelasting door stikstof.



Figuur 3-2 Toekomstige situatietekening

3.2 STIKSTOFEMISSIE

3.2.1 GEBRUIKSFASE

Het uitgangspunt is dat de nieuwe woningen gasloos worden en dat in de gebruiksfase bijgevolg alleen de verkeersaantrekkende werking van de woningen een relevante bron van stikstofemissie zal vormen.

De toename van de verkeersgeneratie als gevolg van de woningen is bepaald op basis van CROW-kentallen². Uitgaande van 1 vrijstaande woning, 4 2-onder-1 kap woningen en 7 tussen-/hoekwoningen binnen de 'rest bebouwde kom'³ bedraagt de verkeersgeneratie van deze woningen maximaal 96 motorvoertuigen per etmaal.

De verkeersbewegingen zijn in de AERIUS berekening gemodelleerd als een lijnbron met de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator voor de sector 'Wegverkeer - Binnen bebouwde kom (doorstromend)'⁴. De route is beschouwd vanaf de woning via de Wilhelminalaan en de Burgemeester Postweg tot aan de N322. Vanaf de N322 wordt aangenomen dat het verkeer in ieder geval is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

² Kennisplatform CROW – Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, versie 2020

³ <https://CBSinuwbuurt.nl/> aantal inwoners per 500 vierkante meter

⁴ Dit betreft stadsverkeer met een relatief groot aandeel "free-flow" rijgedrag, een gemiddelde snelheid tussen 30 en 45 km/u en gemiddeld ca. 1,5 stops per afgelegde kilometer. In werkelijkheid zou een deel van de gemodelleerde weg als 'Wegverkeer - buitenweg' worden beschouwd, aangezien een groot deel van de Burgemeester Postweg buiten de bebouwde kom ligt en een snelheid van 80 km/u hanteert. Daarom is de keuze om de gehele route te beschouwen als binnen de bebouwde kom een worstcase benadering.

3.2.2 BOUWFASE

De bouw van 12 nieuwe woningen zal leiden tot een tijdelijke extra stikstofemissie als gevolg van:

- brandstofverbranding door mobiele werktuigen op het bouwterrein;
- brandstofverbranding door transporten voor aan- en afvoer van materieel, materiaal en personeel;
- brandstofverbranding als gevolg van stationair draaien door (middel)zware voertuigen op het bouwterrein.

De bouwwerkzaamheden zullen in totaal circa 12 maanden in beslag nemen. Start bouw is nog in 2023 voorzien. Vanuit een worstcase benadering wordt er echter vanuit gegaan dat alle werkzaamheden binnen hetzelfde jaar plaatsvinden (het aspect stikstofdepositie dient te worden beoordeeld op jaarbasis). Hiervoor is het rekenjaar 2024 gehanteerd (waarin het zwaartepunt van de werkzaamheden plaatsvindt).

Ten aanzien van de hierboven genoemde stikstofemitterende bronnen als gevolg van de bouwfase is door de opdrachtgever gedetailleerde informatie aangeleverd, zie tabel 3-1.

Tabel 3-1 Uitgangspunten bouwphase – inzet materieel en bouwverkeer

WERKZAAMHEDEN	BENODIGD MATERIEEL	DRAAIUREN MATERIEEL	BENODIGD TRANSPORT
UITGRAVEN BOUWPUT	Graafmachine	24 uur	1 transport zwaar verkeer
148 FUNDERINGSPALEN VAN GEM. 16,5 METER PLAATSEN	Kleine boorstelling & Graafmachine	32 uur 32 uur	2 transporten zwaar verkeer
STORTEN FUNDERINGSBALKEN	Betonpomp	12 uur	8 transporten zwaar verkeer
LEVEREN EN VERWERKEN BEGANE GRONDVLOER	Mobiele kraan	6 uur	2 transporten zwaar verkeer
STORTEN BEGANE GRONDVLOER	Betonpomp	12 uur	5 transporten zwaar verkeer
LEVEREN EN VERWERKEN KALKZANDSTEEN	Mobiele kraan	16 uur	8 transporten zwaar verkeer
LEVEREN EN VERWERKEN GEVELSTENEN	Mobiele kraan	12 uur	5 transporten zwaar verkeer
LEVEREN EN VERWERKEN GEVELKOZIJNEN			1 transport zwaar verkeer
LEVEREN EN VERWERKEN BREEDPLAATVLOEREN	Mobiele kraan	16 uur	6 transporten zwaar verkeer
LEVEREN EN VERWERKEN METSELSILO	Mobiele kraan	4 uur	1 transport zwaar verkeer
LEVEREN EN VERWERKEN DAKPANNEN	Mobiele kraan	4 uur	1 transport zwaar verkeer

WERKZAAMHEDEN	BENODIGD MATERIEEL	DRAAIUREN MATERIEEL	BENODIGD TRANSPORT
STORTEN 1 ^E VERDIEPINGSVLOER	Betonpomp	12 uur	10 transporten zwaar verkeer
STORTEN 2 ^E VERDIEPINGSVLOER	Betonpomp	12 uur	10 transporten zwaar verkeer
LEVEREN EN VERWERKEN (KAP)HOUT	Mobiele kraan	14 uur	6 transporten zwaar verkeer
AANWERKEN GROND	Graafmachine	24 uur	1 transport zwaar verkeer
SPOUWISOLATIE LEVEREN			1 transport zwaar verkeer

TYPE MATERIEEL	VERMOGEN (KW)	STAGEKLASSE OF BOUWJAAR	TOTAAL AANTAL DRAAIUREN	TOEVOEGING ADBLUE
MOBIELE KRAAN	75 – 560	IV	72	Ja
GRAAFMACHINE 5 - 10 TON	<=56	IV	48	n.v.t.
KLEINE BOORSTELLING	75 – 560	IV	32	Ja
GRAAFMACHINE	75 – 560	IV	32	Ja
BETONPOMP	75 – 560	IV	48	Ja

TRANSPORTTYPE	AANTAL TRANSPORTEN TOTAAL	AANTAL VERKEERSBEWEGINGEN
PERSONEN WAGENS/BESTELWAGENS (PERSONEEL)	720	1440
VRACHTWAGENS	68	136

Voor de modellering van de mobiele werktuigen op het bouwterrein zijn de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator aangehouden. Op het bouwterrein is een oppervlaktebron gemodelleerd conform de sectorgroep 'Mobiele werktuigen' en uit de sector 'Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning'. Voor de mobiele werktuigen met een vermogen tussen 75-560 kW wordt uitgegaan van een verbruik van 15 liter diesel per uur en de toevoeging van 6% AdBlue⁵. Bij machines met een vermogen onder de 56 kW wordt uitgegaan van een verbruik van 10 liter diesel per uur en is geen AdBlue toegevoegd.

⁵ O.b.v. het TNO-rapport 'Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen' is het AdBlue verbruik voor STAGE IV-materieel gelimiteerd tot 7% en is 6% voor dit materieel een gangbaar percentage.

Het bouwverkeer is in de AERIUS berekening gemodelleerd als een lijnbron met de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator voor de sector 'Wegverkeer – Binnen bebouwde kom (doorstromend)'. Voor het bouwverkeer is dezelfde route aangehouden als voor de gebruiksfase.

Daarnaast is er voor het stationair draaien van het (middel)zwaar vracht verkeer op locatie, een oppervlaktebron gemodelleerd conform de sectorgroep 'anders...' waarbij vanuit een worstcase benadering is uitgegaan van gemiddeld één uur stationair draaien per vrachtwagen⁶. In totaal is dus rekening gehouden met 68 uur stationair draaien op de bouwplaats.

3.3 REKENMETHODE

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de meest recente versie van AERIUS Calculator⁷. De berekeningen zijn uitgevoerd conform de toelichtingen opgenomen in de calculator.

De berekeningen zijn uitgevoerd in de rekenconfiguratie "Wnb-rekengrid". Dit betekent dat alleen de rekenpunten worden gebruikt die relevant zijn voor de toetsing aan de Wet natuurbescherming.

De berekening voor de bouwfase is uitgevoerd voor het rekenjaar 2024. Voor de gebruiksfase is worstcase het rekenjaar 2025 aangehouden. Dit is een worstcase scenario omdat door het schoner worden van voertuigen de emissie van de transportbewegingen in latere jaren afneemt.

4 RESULTATEN

4.1 GEBRUIKSFASE

In bijlage 1 zijn de invoergegevens en resultaten van de AERIUS-berekening voor de gebruiksfase van de nieuw te bouwen woningen weergegeven. Op basis van de rekenresultaten wordt geconcludeerd dat als gevolg van het toegenomen verkeer naar deze locatie geen toename wordt berekend van de stikstofdepositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Significante gevolgen als gevolg van de gebruiksfase kunnen dus op voorhand worden uitgesloten.

4.2 BOUWFASE

In bijlage 2 zijn de invoergegevens en resultaten van de AERIUS-berekening voor de bouwfase van de nieuwe woningen weergegeven. Op basis van de rekenresultaten wordt geconcludeerd dat er geen toename wordt berekend van de stikstofdepositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Significante gevolgen als gevolg van de bouwfase kunnen dus ook op voorhand worden uitgesloten.

5 CONCLUSIE

Zowel de bouwfase als de toekomstige gebruiksfase van de nieuw te bouwen woningen aan de Wilhelminalaan in Brakel leiden niet tot een berekende toename van de stikstofdepositie. Het project leidt dus ook niet tot significant negatieve effecten in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De Wet natuurbescherming vormt vanuit het aspect stikstofdepositie daarom geen belemmering voor het project en een vergunning Wet natuurbescherming is voor wat betreft stikstofdepositie niet noodzakelijk.

⁶ Voor het stationair draaien is uitgegaan van de kentallen weergegeven in bijlage 1 uit de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023" d.d. oktober 2023.

⁷ AERIUS versie 2023

BIJLAGE

1

AERIUS BEREKENING
GEBRUIKSFASE

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

Brakel RO woningbouw

Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rfia2WDTMvM1

24 oktober 2023, 10:59

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

0,5 kg/j

Emissie NO_x

14,6 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃

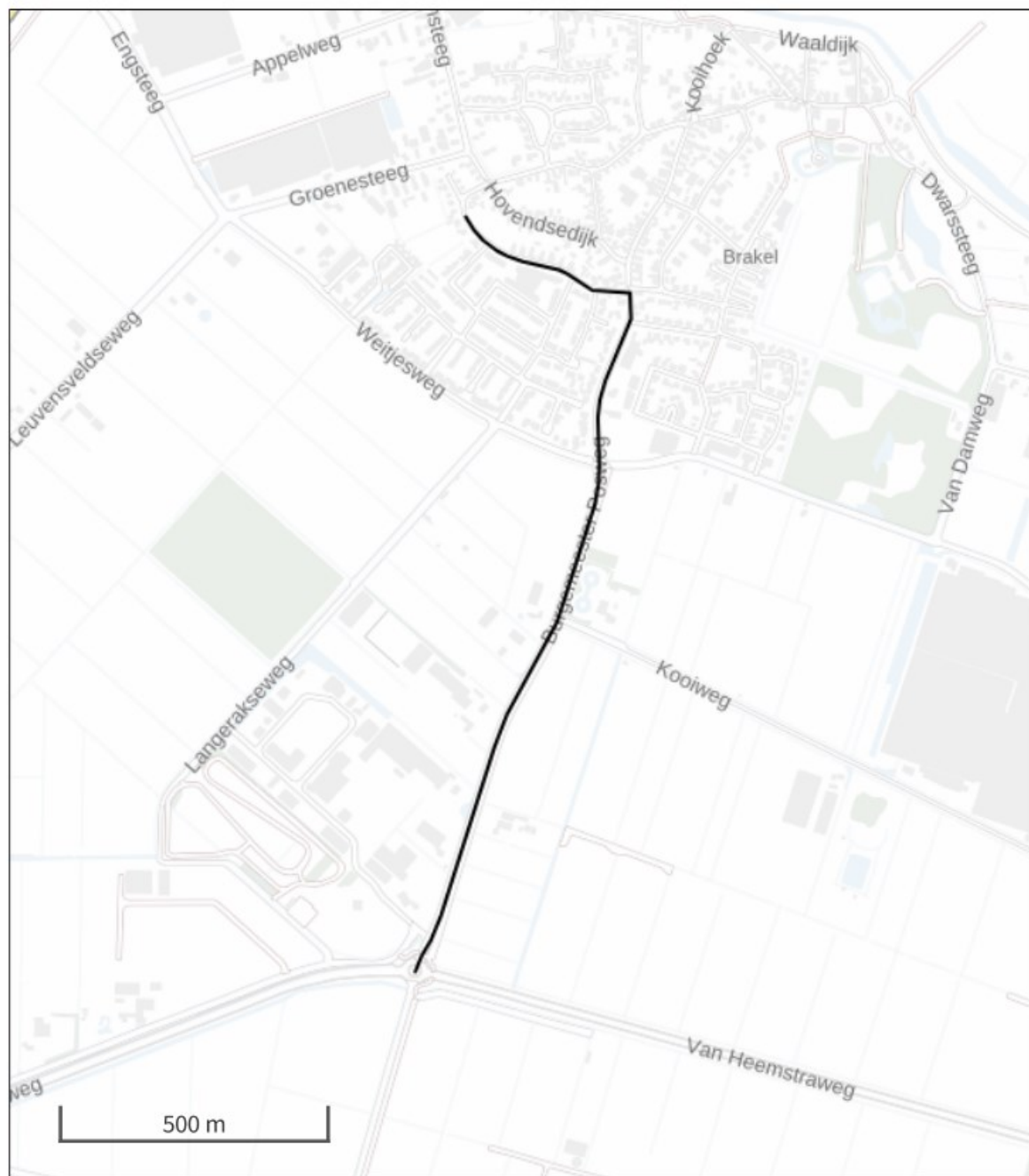
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,5 kg/j

14,6 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "Gebruiksfase"
(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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	14,6 kg/j
Locatie	X:134517,54 Y:424897,58	Hoogte	-	-	NO ₂	2,3 kg/j
Lengte	1.723,09 m	Afstand tot de weg	-	-	NH ₃	0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)					
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	96,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE

2

AERIUS BEREKENING
BOUWFASE

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

Brakel RO woningbouw
Bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RTWNvVKgYF1P
24 oktober 2023, 10:58
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,8 kg/j	31,9 kg/j

Resultaten

Bouwfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

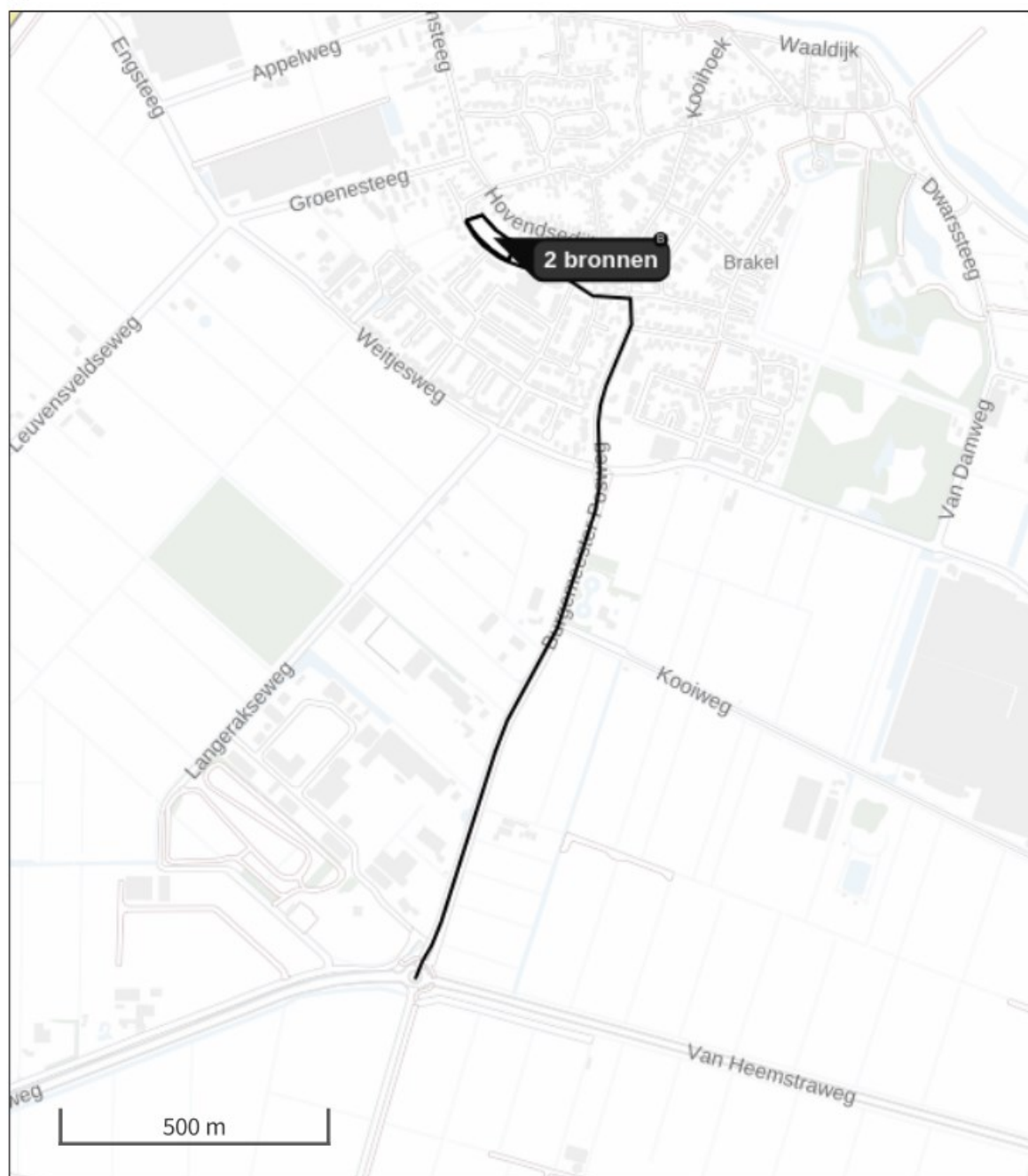
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouw woningen Brakel	0,7 kg/j	25,5 kg/j
3 Anders... Anders... Stationair draaien vrachtwagens	61,6 g/j	4,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	42,1 g/j	1,6 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 "Bouwfase" (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	-	-	-	-	-	-

Bouwfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouw woningen Brakel		NO _x			25,5 kg/j
Locatie	X:134351,01 Y:425499,81		NH ₃			0,7 kg/j
Oppervlakte	0,33 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kranen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1080 l/j	72 u/j	65 l/j	NO _x	6,1 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	480 l/j	48 u/j		NO _x	9,8 kg/j
					NH ₃	3,6 g/j
Boorstelling klein	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	480 l/j	32 u/j	29 l/j	NO _x	2,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Graafmachine ter ondersteuning van Boorstelling klein	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	480 l/j	32 u/j	29 l/j	NO _x	2,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	720 l/j	48 u/j	43 l/j	NO _x	4,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:134517,54 Y:424897,58	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	1.723,09 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 42,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.440,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	136,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	4,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	61,6 g/j
Locatie	X:134351,01 Y:425499,81	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,33 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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