



Noaber B.V.

# Stikstof rapport

Raalterweg 9 Wesepe



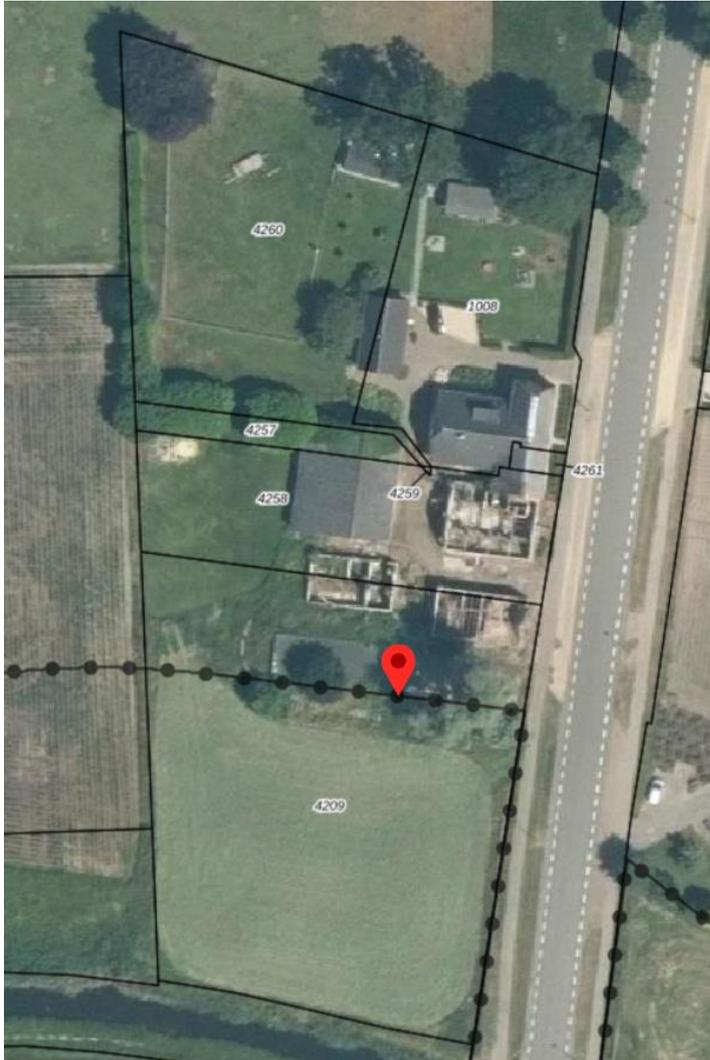
26 juni 2023

## Inhoudsopgave

1. Inleiding .....	3
2. Voorgenomen ontwikkeling .....	4
3. Uitgangspunten .....	5
3.1 Algemeen .....	5
3.2 Aanlegfase .....	6
3.3 Gebruiksfase .....	7
4. Conclusie .....	9
Bijlagen .....	10
Bijlage 1 AERIUS berekening aanlegfase .....	11
Bijlage 2 AERIUS berekening gebruiksfase .....	12

# 1. Inleiding

Voorliggend stikstof rapport heeft betrekking op de ontwikkeling die plaats vindt op de locatie Raalterweg 9 in Wesepe. In de bestaande situatie is ter plaatse een woonerf aanwezig met een twee-onder-1 kap met bijgebouwen. De bijgebouwen worden grotendeels gesloopt en ter compensatie van de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit mag extra woning worden gerealiseerd.



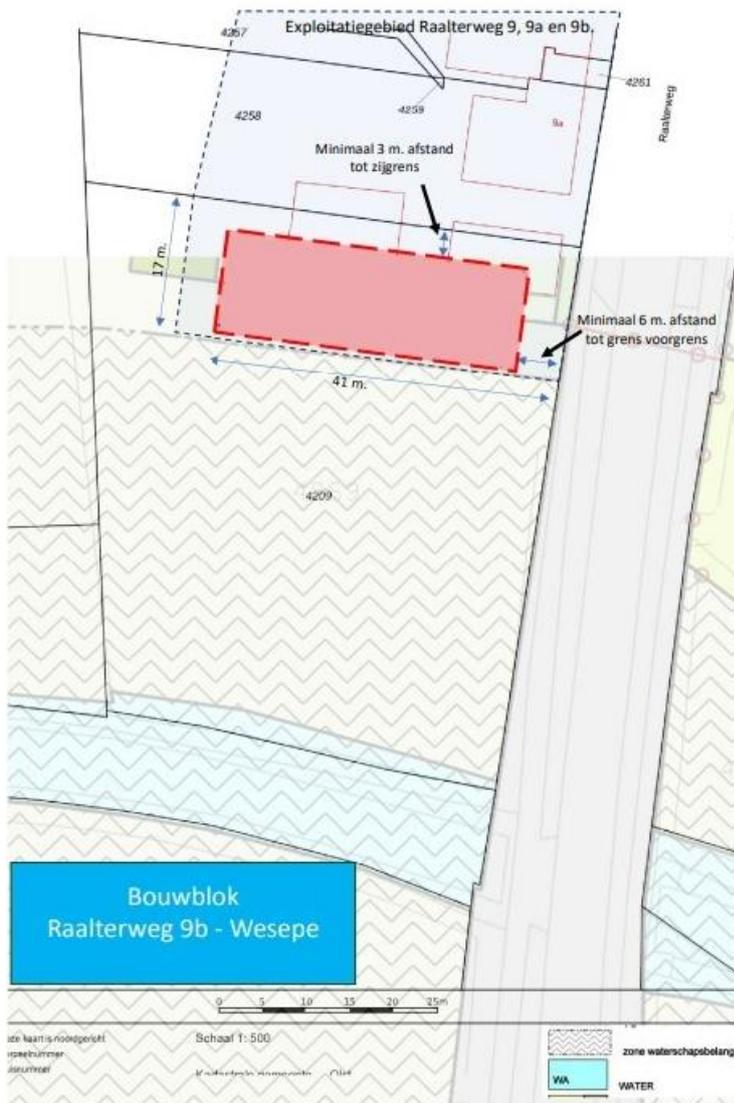
*Figuur 1 Kadastrale kaart Raalterweg 9 Wesepe*

Het plangebied betreft de percelen kadastraal bekend, Olst H 4209, 4257, 4258, 4259, 4260, 4261 en 1008.

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. Door middel van AERIUS berekeningen zijn de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk gemaakt. De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2022. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekeningen gegeven.

## 2. Voorgenomen ontwikkeling

In de bestaande situatie is op de locatie Raalterweg 9 in Wesepe een twee-onder-1 kap aanwezig. De aanwezige bijgebouwen worden grotendeels gesloopt, aan de zuidzijde wordt een woning toegevoegd. De woning wordt gasloos gebouwd. Tevens worden parkeerplaatsen en overige verharding aangelegd. De twee bestaande woningen blijven aangesloten op het gasnet.

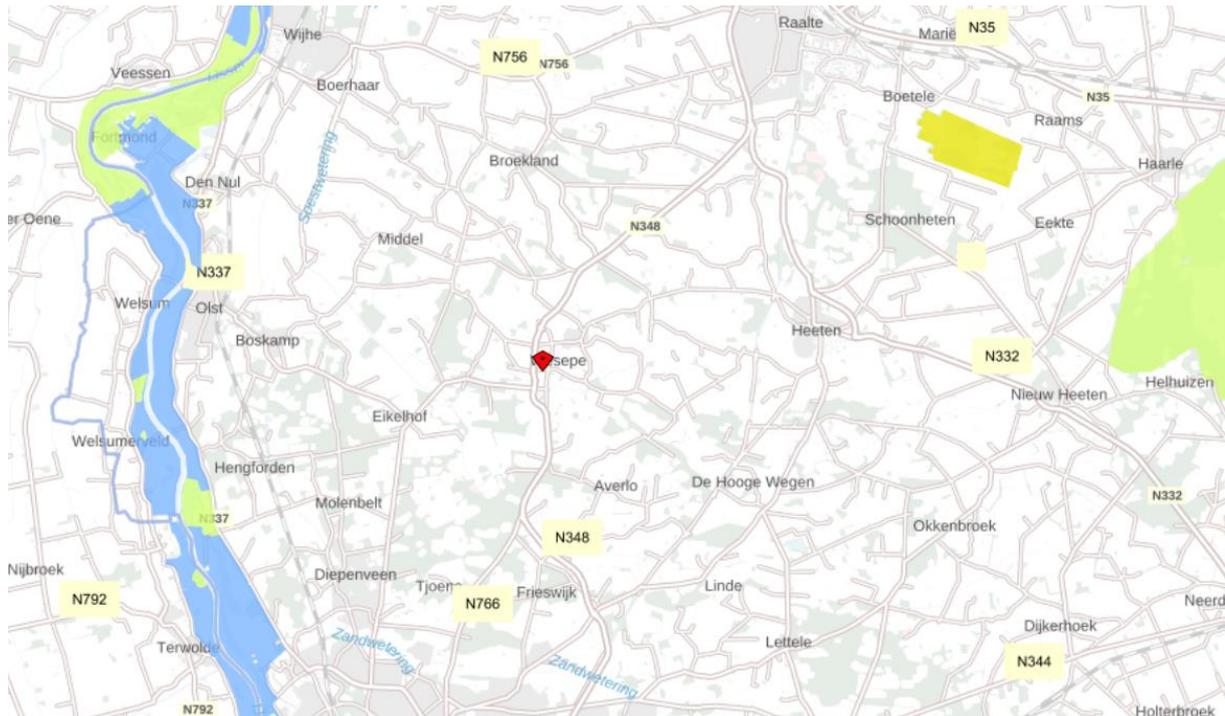


Figuur 2 Inrichtingsplan toekomstige situatie

## 3. Uitgangspunten

### 3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op circa 6,6 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied, namelijk 'Rijntakken' (Uiterwaarden IJssel). Natura 2000 gebied Boetelerveld bevindt zich op 8,5 kilometer afstand en Natura 2000 gebied Sallandse Heuvelrug bevindt zich op 10,7 kilometer afstand.



Figuur 3 Ligging projectlocatie ten opzichte van Natura 2000 gebieden

Om de stikstofdepositie van het voornemen op Natura 2000-gebieden te bepalen zijn twee berekeningen gemaakt:

- Een berekening van de stikstofdepositie van de aanlegfase
- Een berekening van de stikstofdepositie van de gebruiksfase.

Hieronder worden de uitgangspunten per fase toegelicht. In bijlage 1 en 2 zijn de rekenresultaten van de berekeningen toegevoegd.

## 3.2 Aanlegfase

Binnen de aanlegfase is sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeer van en naar het projectgebied en het verkeer in het projectgebied;
2. Emissies mobiele werktuigen;

In de berekening is ervan uit gegaan dat de bouwactiviteiten binnen één jaar zullen plaatsvinden. Doordat de AERIUS-calculator rekent met een stikstofemissie/ -depositie per jaar, zullen alle stikstofbronnen van de aanlegfase in één (reken)jaar opgenomen. Dit is een worst-case scenario.

### **Verkeersgeneratie bouwverkeer**

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg. Door de komst van het personeel (bouwwerkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg. In de AERIUS-berekening is van het volgende aantal verkeersbewegingen ten behoeve van de realisatie van het voornemen uitgegaan:

Type voertuigen	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen
Licht verkeer	100	200
Middelzwaar verkeer	20	40
Zwaar verkeer	35	70

Gezien de ligging van het projectgebied wordt uitgegaan van twee rijroutes. Als uitgangspunt is genomen dat 1/2 van het verkeer het projectgebied aanrijdt en verlaat in de richting van de N348 via de zuidzijde (richting Deventer). In de berekening is ervan uitgegaan dat 1/2 van het verkeer het projectgebied aanrijdt en verlaat via noordzijde van de N348 (richting Raalte). De berekening is uitgevoerd totdat het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld.

### **Werktuigen**

Tijdens de realisatie worden binnen het projectgebied werktuigen ingezet. Dergelijke werktuigen stoten tijdens het gebruik stikstof uit. Het gaat hierbij om tijdelijke uitstoot, hiervan is na de realisatie geen sprake meer. Er is gebruik gemaakt van de standaard waarden zoals weergegeven in AERIUS Calculator 2022 voor werktuigen.

Voor de sloop- en bouwphase is gerekend met de volgende werktuigen in rekenjaar 2024:

Type werktuig	Aantal draaiuren	Vermogen	STAGE klasse	Diesel/benzine verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/j)
Graafmachine	35	120	IV, 2014 - 2018	191	11
Hijskraan	30	170	IV, 2014 - 2018	500	30
Betonstorter	15	140	IV, 2014 - 2018	104	7
Trilplaat	15	10	IV, 2014 - 2018	6	
Shovel	35	75	IV, 2014 - 2018	65	5

### 3.3 Gebruiksfase

In de berekening voor de gebruiksfase worden de NOx en NH3 emitterende bronnen in kaart gebracht van de voorgenomen ontwikkeling. Deze emitterende bronnen bestaan in dit geval uit de verkeersgeneratie en het eventuele gasverbruik van de bestaande woningen en het gebruik van de te realiseren woning.

#### **Te realiseren woningen**

Omdat de te realiseren woning gasloos wordt gebouwd, is ten aanzien van het gebruik van deze woning zelf geen sprake van stikstofemissies en deposities op Natura 2000-gebieden. De woning is dan ook neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

De bestaande woningen blijven aangesloten op het gasnet. Daarom is ten aanzien van het gebruik van deze woningen sprake van stikstofemissie en mogelijke depositie op Natura 2000-gebieden. Voor de berekening van de stikstofemissie van de woning is aangesloten op de 'Factsheet Ruimtelijke plannen – emissiefactoren, versie 5 juli 2018'. De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd.

Woning	Aantal	Nox/jaar per woning	NH3/jaar per woning	Totaal Nox/jaar	Totaal NH3/jaar
Woning	2	3,59 kg	0,47 kg	7,18 kg	0,94 kg

Voor de uitstoothoogte is in dit geval 8 meter aangehouden.

#### **Verkeersgeneratie**

De te realiseren woning brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op de AERIUS-berekening en dient in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van CROW.

In de CROW publicatie is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet met een minimum en een maximaal aantal verkeersbewegingen. In voorliggend geval is uitgegaan van het gemiddelde aan de rand van het dorp, grenzend aan het buitengebied.

In de berekening is uitgegaan van drie woningen. Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

<b>Functie</b>	<b>Verkeersbewegingen per woning</b>	<b>Aantal woningen</b>	<b>Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)</b>
Koop, huis, vrijstaand	8,2	3	24,6

Naast de hiervoor genoemde bewegingen dient er tevens rekening gehouden te worden met vrachtverkeer. In tabel A6 van de CROW-publicatie wordt gesteld dat een woning per etmaal 0,02 vrachtbewegingen genereert. In de AERIUS berekening is uitgegaan van een worst-case variant, waarbij de verschillende routes worden gehanteerd, richting noord- en zuidzijde van de N348.

## 4. Conclusie

Voorliggende stikstof rapportage heeft betrekking op het realiseren van een nieuwe woning aan de Raalterweg 9 in Wesepe. De initiatiefnemer is voornemens om op deze locatie één kavel te realiseren met een vrijstaande woning.

In de AERIUS-berekening is voor zowel de aanlegfase alsook de gebruiksfase de NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> emissie berekend. Onderstaand is weergegeven welke bronnen er voor beide fases in AERIUS Calculator 2022 zijn ingevoerd:

### **Aanlegfase**

- Verkeer van en naar het projectgebied;
- Emissies mobiele werktuigen.

### **Gebruiksfase**

- Verkeersgeneratie;
- Bestaande woningen op gas.

Uit de rekenresultaten van zowel de gebruiksfase alsook de aanlegfase blijkt dat er geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Geconcludeerd wordt dat hiermee geen sprake is van een stikstofdepositie met een mogelijk significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

## Bijlagen

Bijlage 1 AERIUS berekening aanlegfase

# 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](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Noaber BV  
Raalterweg 9 b,  
8124 AA Wesepe

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Raalterweg 9b Wesepe  
Nieuwbouw woning

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RUvTDZyURW5g  
27 juni 2023, 23:02  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Aanlegfase Raalterweg 9b - Beoogd

Rekenjaar  
2024

Emissie NH<sub>3</sub>  
0,2 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>  
5,5 kg/j

### Resultaten

Aanlegfase Raalterweg 9b - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

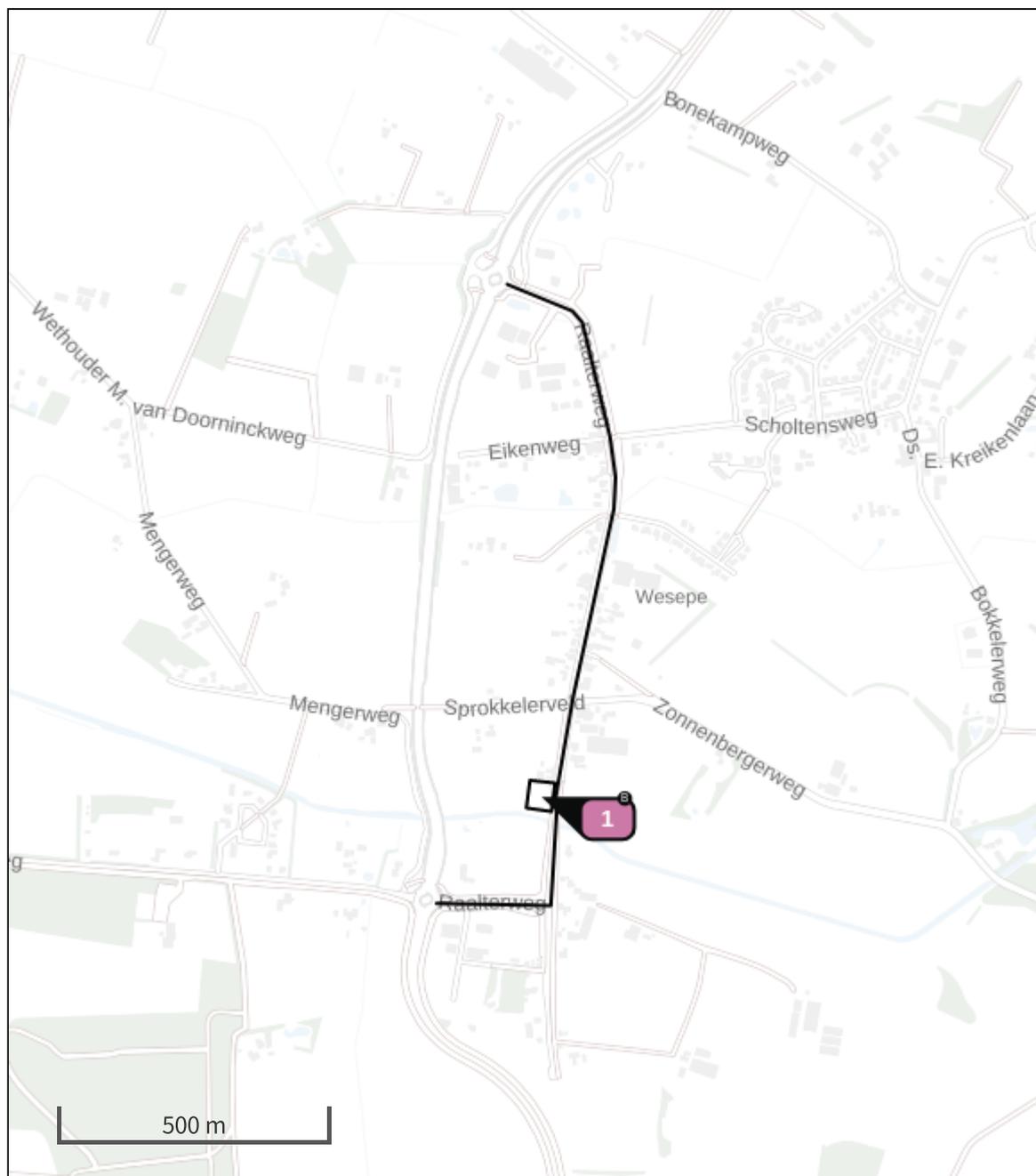
-  
-  
-  
-  
-



Aanlegfase Raalterweg 9b (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Bron 1	0,2 kg/j	5,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	8,1 g/j	0,3 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 salderingsituatie (S).

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase Raalterweg 9b" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

## Aanlegfase Raalterweg 9b, Rekenjaar 2024

**1** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1	NO <sub>x</sub>	5,2 kg/j
Locatie	X:210772,82 Y:482093,25	NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,25 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	191 l/j	35 u/j	11 l/j	NO <sub>x</sub>	1,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	45,8 g/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	500 l/j	30 u/j	30 l/j	NO <sub>x</sub>	2,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	104 l/j	15 u/j	7 l/j	NO <sub>x</sub>	0,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	25,0 g/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	6 l/j	15 u/j		NO <sub>x</sub>	0,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	65 l/j	35 u/j	4 l/j	NO <sub>x</sub>	0,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	15,6 g/j

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer route 1	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,2 kg/j
Locatie	X:210904,38 Y:482611,45	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	60,4 g/j
Lengte	1.093,50 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	5,9 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	100,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	35,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

**3** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer route 2	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	75,9 g/j
Locatie	X:210782,04 Y:481886,44	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 22,7 g/j
Lengte	409,78 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 2,2 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	100,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	35,0 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\_20230606\_5e1adbf5a8  
 Database versie 2022.1\_5e1adbf5a8  
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 2 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](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Noaber BV  
Raalterweg 9, 9a, 9b,  
8124 Aa Wesepe

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Raalterweg 9, 9a,b  
Gebruiksfase 3 woningen Raalterweg 9

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RXhVS38EPdLL  
29 juni 2023, 06:47  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Gebruiksfase Raalterweg 9, 9a, 9b - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	1,0 kg/j	8,7 kg/j

### Resultaten

Gebruiksfase Raalterweg 9, 9a, 9b - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

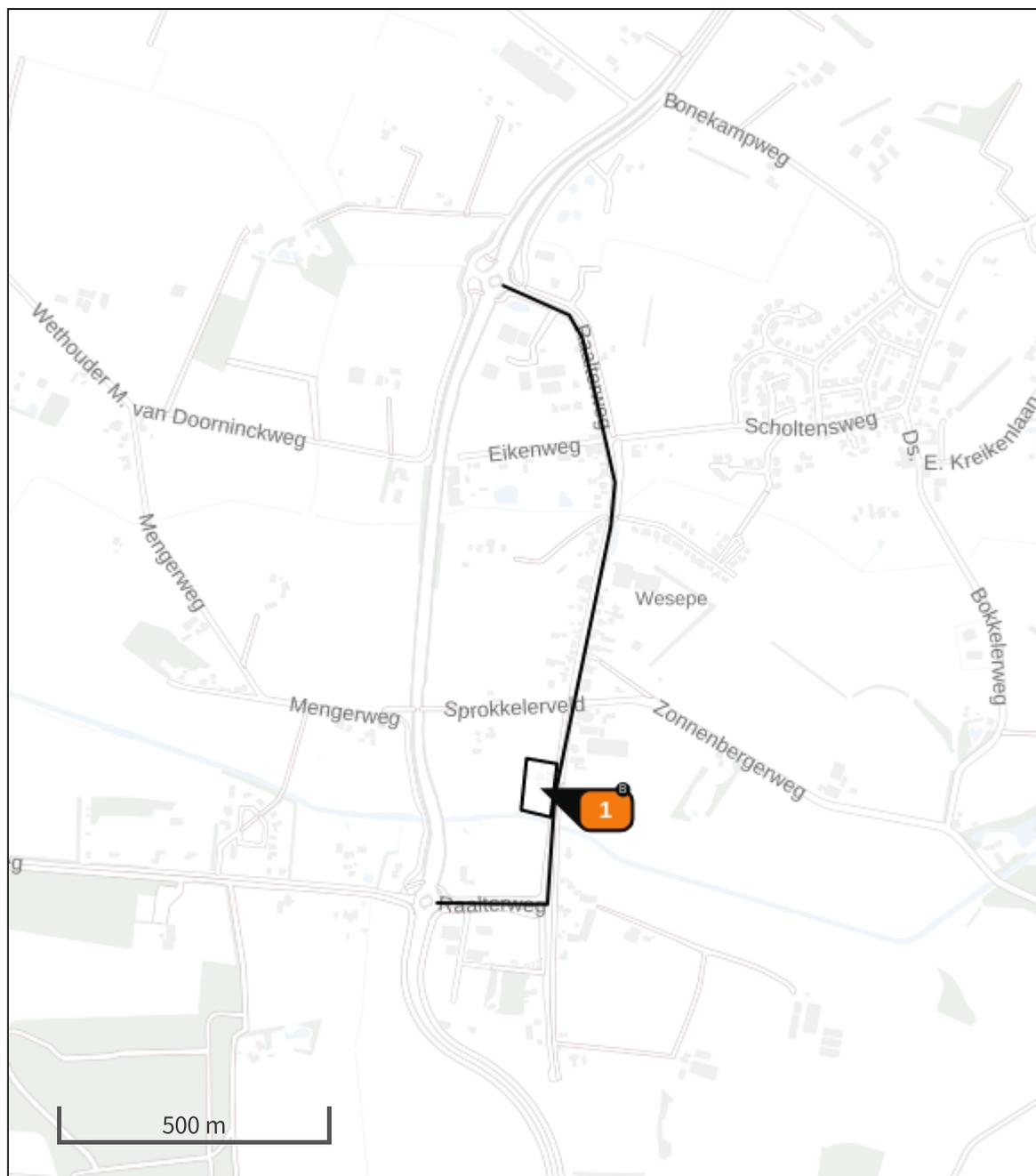


Gebruiksfasen Raalterweg 9, 9a, 9b (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Wonen en Werken   Woningen   Emissie woningen	0,9 kg/j	7,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	1,6 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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase Raalterweg 9, 9a, 9b" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

## Gebruiksfasen Raalterweg 9, 9a, 9b, Rekenjaar 2024

**1** Wonen en Werken | Woningen

Naam	Emissie woningen	Uittreedhoogte	8,0 m	NO <sub>x</sub>	7,2 kg/j
Locatie	X:210770,79	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	0,9 kg/j
	Y:482111,42	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,57 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Route 1		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,1 kg/j
Locatie	X:210906,62 Y:482617,41	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	0,2 kg/j
Lengte	1.075,13 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	73,5 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	Voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12,3 p/etmaal				0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal				0,0 %

**3** Wegverkeer | Weg

Naam	Route 2		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,4 kg/j
Locatie	X:210780,05 Y:481891,34	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	93,1 g/j
Lengte	401,13 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	27,4 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	12,3 p/etmaal				0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 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 2022.1\_20230606\_5e1adbf5a8  
 Database versie 2022.1\_5e1adbf5a8  
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>