

Memo

Datum 9 oktober 2023
Documentnummer M210119.016/GHO
Relatie [REDACTED]
Onderwerp stikstofoets locatie Moerslag 5/5a St. Geertruid

Als aanvulling op het bestemmingsplan voor de locatie Moerslag 5/5a te St. Geertruid is voor de gebruiksfase van het plan een stikstofoets opgesteld. De procedure heeft betrekking op het vergunnen van 3 wooneenheden, waarvan 2 woningen reeds in gebruik zijn. Voor het gebruik van de derde wooneenheid, een nieuw te realiseren appartement, is voor zowel de realisatie- als de gebruiksfase deze stikstofoets opgesteld.

De realisatiefase en de gebruiksfase is ingevoerd in het AERIUS programma.

Plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Moerslag 5/5a te St. Geertruid. De belending bestaat uit lintbebouwing. Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Margraten, sectie S, nummer 375 en 376, samen ter grootte van ca. 2200 m². Op deze locatie is tot voor kort een fruitbedrijf gevestigd.



Figuur 1: plangebied

Realisatiefase

Bij de realisatie van de nieuwe appartement wordt beperkt gebruik gemaakt van machines met verbrandingsmotoren waarbij NOx vrijkomt. Naast het gebruik van de machines vindt er Nox-emissie plaats door verkeersbewegingen die horen bij de aanvoer van bouwmaterialen en de verkeersbewegingen van het bouwpersoneel.

Op basis van de tekeningen is een inschatting gemaakt van de duur van het gebruik van de bouwmachines en het brandstofgebruik. Tijdens de bouw wordt o.a. gebruik gemaakt van een minigraafmachine (voor de aanleg van leidingen) en een betonstorter voor het storten van de vloer. Overige werkzaamheden worden met elektrisch gereedschap uitgevoerd. Op basis van het TNO rapport (TNO 2021 R12305) beschikbare tabellen is het brandstofverbruik van de gebruikte machines bepaald. Dit is bepaald middels de AUB-methode, waarbij rekening is gehouden met ad-blue gebruik van maximaal 6%. De duur van het gebruik van de verschillende machines en de benodigde brandstof vindt u terug in bijlage 1.

Daarnaast is "worst-case" rekening gehouden met het stationair laten draaien van motoren van machines en vrachtwagens. De berekening voor het bepalen van de stationaire emissie is gebaseerd op het TNO rapport : On-road determination of average Dutch driving behavior for vehicle-emissions (TNO Publications).

Volgens dit rapport word er voor stationair gebruik vrachtwagens gerekend met 0,9072 g NH3 en 79,0392 g Nox-emissie per uur.

In de realisatiefase worden 2 vrachtwagens ingezet voor de aanvoer van bouwmaterialen.

Aangenomen wordt dat deze vrachtwagens tijdens het lossen worden stilgezet en dat hierbij maximaal 10 min per vrachtwagen stationair gedraaid wordt.

De volgende berekening laat zien wat de NOx en NH3 emissie is tijdens de realisatiefase;
2 vrachtwagens à 10 minuten: 0.3 uur.

0.3 uur maal 0,9072 gram NH3 geeft 0,3024 gram NH3.

0.3 uur maal 79,0392 gram NOx geeft 23,71 gram NOx.

Bovenstaande hoeveelheden zijn ingevoerd in het AERIUS-rekenprogramma.

Bovenstaande hoeveelheden zijn ingevoerd in het AERIUS-rekenprogramma.

De hoeveelheid verkeersbewegingen onderverdeeld in licht verkeer en zwaar vrachtverkeer staan ook vermeld in bijlage 1. Deze verkeersbewegingen die horen bij de realisatiefase worden in de berekening meegenomen tot het moment dat deze opgaan in het heersende verkeersbeeld. In dit geval de Moerslag.

Gebruiksfas

De NOx-emissie van het gebruik van het nieuwe appartement wordt berekend in de gebruiksfas. Het appartement wordt verwarmd door middel van een warmtepomp en is als zodanig emissie loos. Alleen de verkeersbewegingen behorende bij het gebruik van het appartement veroorzaakt NOx-emissie.

In de gebruiksfas is, op basis van normering CROW (Nr. 381), gekeken naar de te verwachten verkeersbewegingen. Er is uitgegaan van de CROW norm voor een appartement, buitengebied, met maximaal 4,5 verkeersbewegingen per etmaal. Deze verkeersbewegingen worden in de berekening meegenomen totdat het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld. In dit geval zijnde de splitsing Moerslag en de Bukel. De doorgaande weg tussen de A2 en Sint Geertruid.

Aanleiding en doel

Omdat stikstofemissie mogelijk een effect kan veroorzaken op Natura-2000 gebieden, dient een toets te worden uitgevoerd of de realisatie en het gebruik van de locatie aan de Moerslag 5/5a te Sint Geertruid mogelijk vergunning plichtig is in het kader van de Wet natuurbescherming. Effecten kunnen in beginsel alleen optreden door zogenaamde externe werking, waarbij veranderingen en activiteiten binnen het plangebied kunnen leiden tot veranderingen van de milieusituatie in de natuurgebieden; in onderhavig plan betreft dit de uitstoot van stikstof als gevolg van het plan. Voor projecten, zoals onderhavig bouwplan, betekent dit dat moet worden beoordeeld of een natuurvergunning is vereist als gevolg van de uitstoot van stikstof tijdens de realisatie- en gebruiksfase.

Blijkt uit bovenstaande beoordeling dat geen natuurvergunning is vereist, dan kan volstaan worden met de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen. Het aspect natuur vormt dan geen belemmering voor de uitvoering van het project.

Het dichtstbijzijnde voor stikstof gevoelige Natura2000-gebied, "Savelsbos", ligt op een afstand van ca. 200 meter van het plangebied.



Figuur 2: Afstand planlocatie ten opzichte van N-2000 gebied "Savelsbos". Afstand 1 is ca. 200 meter.

Onderzoeksopzet

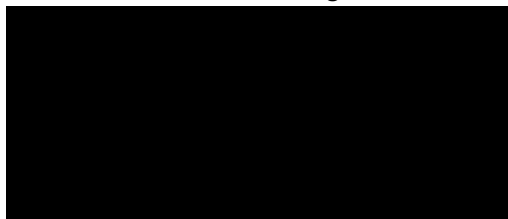
Er is een inschatting gemaakt van het aantal verkeersbewegingen in de realisatie- en gebruiksfase zoals eerder omschreven. Omdat de betreffende locatie tot voor kort in gebruik is geweest als fruitbedrijf, is een verschilberekening gemaakt. Hierin is het gebruik van een tractor op de locatie meegenomen. De tractor is gebruikt voor de los- en laadwerkzaamheden rondom de opslagloodsen van het fruitbedrijf. In de berekening is uitgegaan van het gebruik van een kleine tractor (< 56 KW, bj. 2002-2005) voor de duur van 500 uur per jaar. Voor dit gebruik is uitgegaan van 1.000 liter diesel op jaarbasis. Met het eindigen van het fruitbedrijf is ook het gebruik van deze tractor gestopt. Het gebruik van de tractor, het gebruik van de bouwmaschinen en de verkeersbewegingen in realisatie- en gebruiksfase zijn ingevoerd in het AERIUS rekenmodel.

Resultaten

Uit de berekeningen met AERIUS (zie bijlage 1 en 2) blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie op stikstof gevoelige natuurgebieden. De depositie bedraagt 0,00 mol potentieel zuur/ha/jaar. Kortom: negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van N2000 gebieden ten gevolge van stikstof kunnen met zekerheid worden uitgesloten.

Deze uitkomsten geven derhalve geen aanleiding een Wnb-vergunning aan te vragen of een verklaring van geen bedenkingen te vragen vanwege mogelijke effecten op N2000-gebieden.

Vertrouwende u voldoende geïnformeerd te hebben.



Aelmans ROM bv

- Bijlage 1) Aeries berekening realisatiefase en het resultaat
2) Aeries berekening gebruiksfase en het resultaat



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

Moerslag 5/5a,
6265 NC St. Geertruid

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Realisatie appartement Moerslag

Realisatiefase nieuw te realiseren appartement Moerslag 5

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RtqZL6EcN29z

09 oktober 2023, 15:01

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 2 - Referentie

Realisatie appartement - Beoogd

Rekenjaar

2023

2023

Emissie NH₃

7,5 g/j

22,5 g/j

Emissie NO

32,5 kg/j

0,8 kg/j

Resultaten

Situatie 2 - Referentie

Realisatie appartement - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,13 mol/ha/j

-

0,00 ha

24,82 ha

0,00 mol/ha/j

0,12 mol/ha/j

Hexagon

407670

Gebied

Savelsbos



Situatie 2 (Referentie), rekenjaar 2023

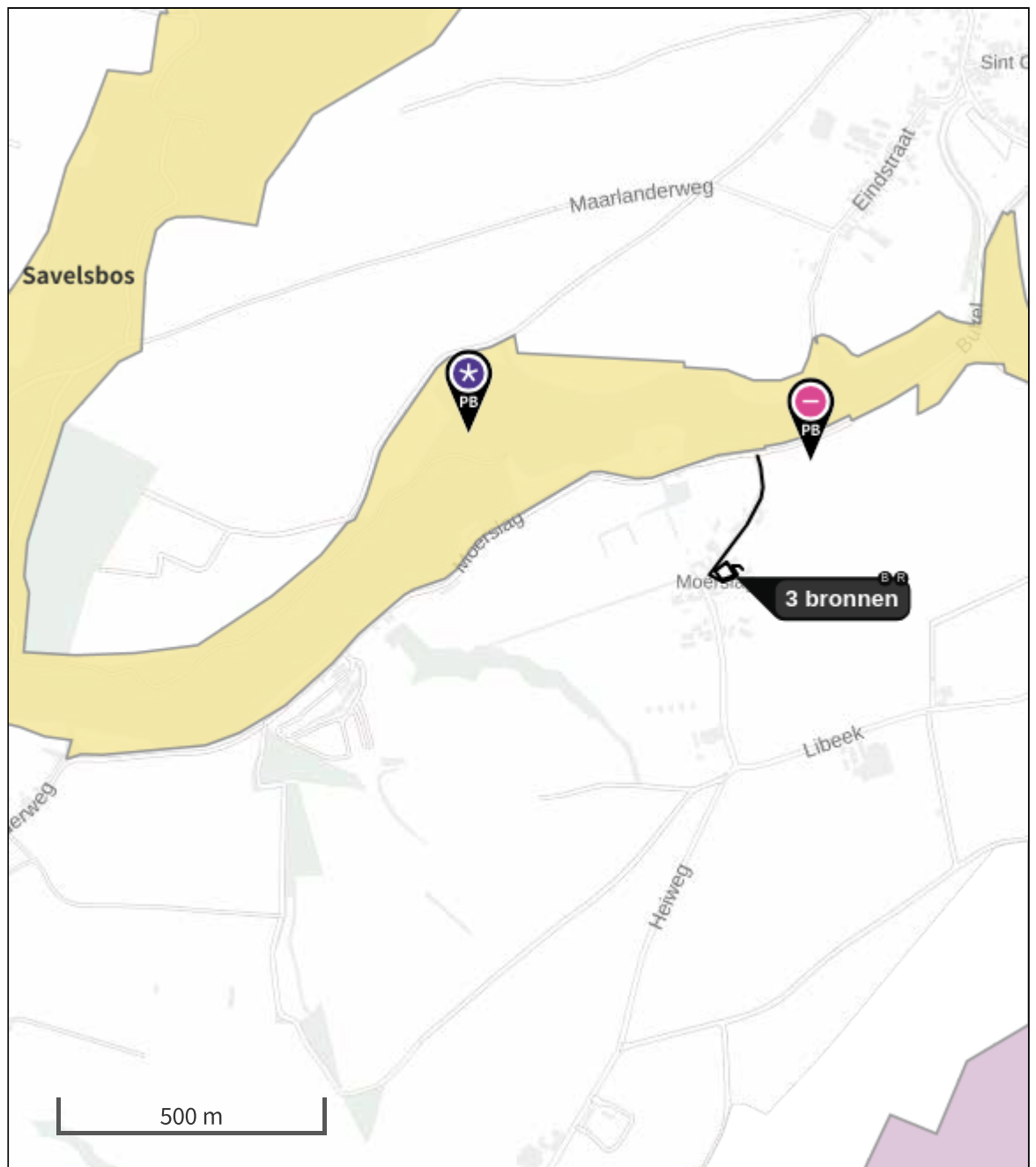
Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO
1 Mobiele werktuigen Landbouw Bron 1	7,5 g/j	32,5 kg/j

Realisatie appartement (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 2	21,6 g/j	0,7 kg/j
3 Anders... Anders... Stationair draaien vrachtverkeer	0,0 kg/j	23,0 g/j
Verkeersnetwerk	0,0 kg/j	10,1 g/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 "Realisatie appartement" (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	24,82	2.026,28	0,00	0,00	24,82	0,12

Per gebied	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)
Savelsbos (160)	24,82	2.026,28	0,00	0,00	24,82	0,12

Situatie 2, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Bron 1		NO	32,5 kg/j
Locatie	X:181203,88 Y:310874,47		NH ₃	7,5 g/j
Lengte	96,41 m			

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-II, 2002-2005, <= 56 kW, diesel, SCR:	1000 l/j	500 u/j		NO	32,5 kg/j
	nee				NH ₃	7,5 g/j

Realisatie appartement, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO	10,1 g/j
Locatie	X:181230,21 Y:310979,84	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,4 g/j
Lengte	263,87 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	100,0 /jaar	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /jaar	20,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 2	NO	0,7 kg/j
Locatie	X:181182,23 Y:310885,89	NH ₃	21,6 g/j
Oppervlakte	0,07 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Gebruik minigraafmachine	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	40 l/j	8 u/j	2 l/j	NO	0,4 kg/j
					NH ₃	9,6 g/j
Gebruik betonstorter	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	50 l/j	2 u/j	3 l/j	NO	0,3 kg/j
					NH ₃	12,0 g/j

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO	23,0 g/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	0,0 kg/j
Locatie	X:181193,99 Y:310871,59				
Lengte	28,64 m				
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/>

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

Moerslag 5/5a,
6265 NC St. Geertruid

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Gebruik appartement Moerslag
Gebruiksfase nieuw te realiseren appartement Moerslag 5

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RSijRXiGANLu
09 oktober 2023, 13:10
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 2 - Referentie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO
2023	7,5 g/j	32,5 kg/j
2023	8,1 g/j	86,8 g/j

Resultaten

Situatie 2 - Referentie

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,13 mol/ha/j	407670	Savelsbos
-		
0,00 ha		
26,42 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,12 mol/ha/j		



Situatie 2 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO
1 Mobiele werktuigen Landbouw Bron 1	7,5 g/j	32,5 kg/j



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

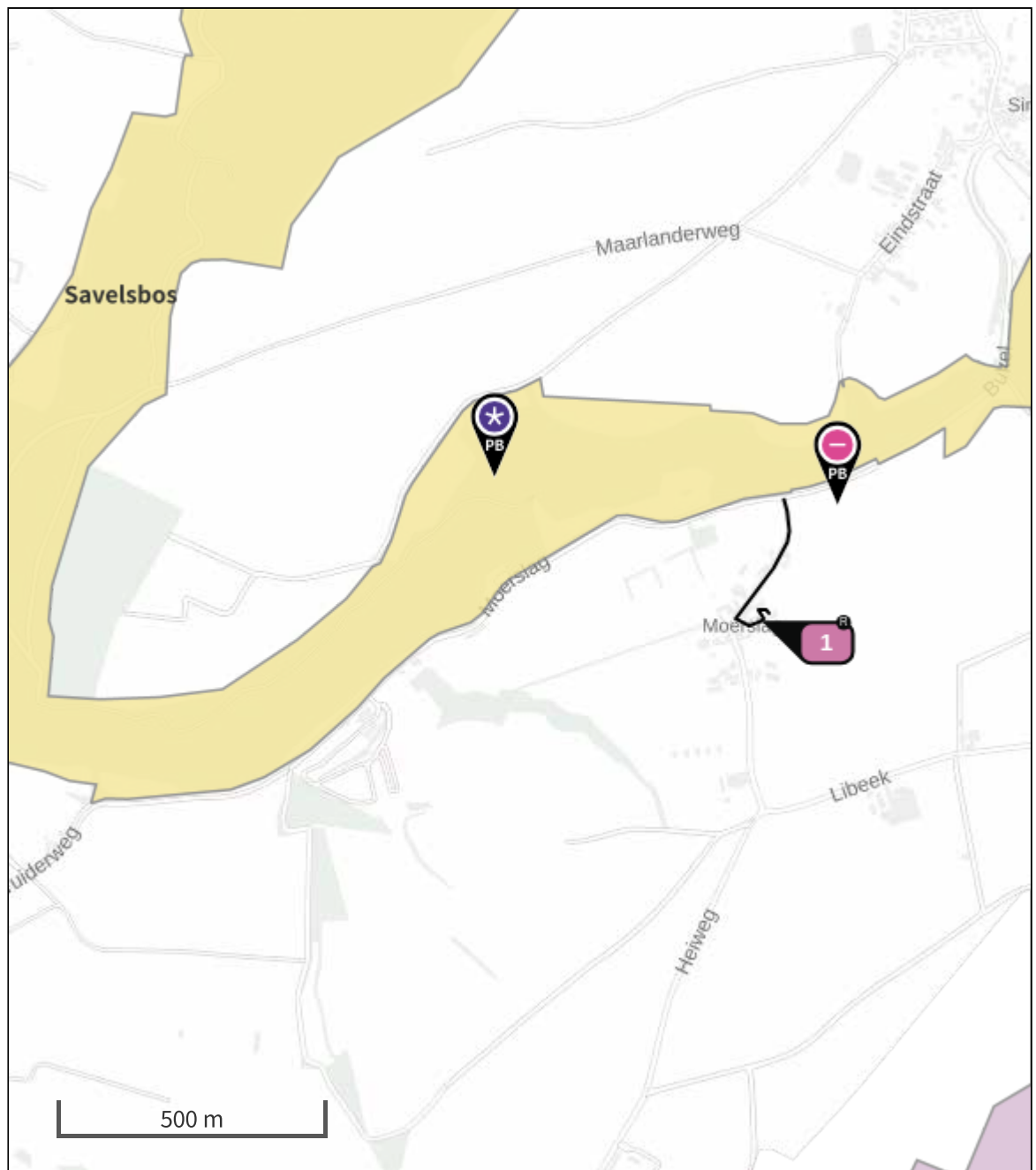
Emissie NO

Verkeersnetwerk

8,1 g/j

86,8 g/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 "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	26,42	2.026,28	0,00	0,00	26,42	0,12

Per gebied	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)
Savelsbos (160)	26,42	2.026,28	0,00	0,00	26,42	0,12

Situatie 2, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Bron 1		NO	32,5 kg/j
Locatie	X:181203,88 Y:310874,47		NH ₃	7,5 g/j
Lengte	96,41 m			

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-II, 2002-2005, <= 56 kW, diesel, SCR:	1000 l/j	500 u/j		NO	32,5 kg/j
	nee				NH ₃	7,5 g/j

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1		Links	Rechts	NO	86,8 g/j
Locatie	X:181230,21 Y:310979,84	Type scherm	-	-	NO ₂	17,2 g/j
Lengte	263,87 m	Hoogte	-	-	NH ₃	8,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	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	4,5 /etmaal	0,0 %
Middelwaar 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/>