Memo

Datum	14 november 2023
Documentnummer	M222579.005/GHO
Relatie	VOF Pepels, mevrouw P.M.E. Lotz-Pepels
Onderwerp	Stikstoftoets camping gelegen aan de Veldschuurdijk 6 te Stein

Als aanvulling op de vergunningsaanvraag voor de locatie Veldschuurdijk 6 te Stein is voor de realisatie- en gebruiksfase van het plan een stikstoftoets opgesteld. Het plan betreft de realisatie van een camping met 25 standplaatsen op bovengenoemde locatie. De locatie betreft een voormalig landbouw bedrijf. Op een gedeelte van de huiskavel wil initiatief nemer een camping. Tevens zal een oude romney-loods en een varkensstal gesloopt worden.
Zowel de realisatiefase als de gebruiksfase zijn ingevoerd in het AERIUS programma.

<u>Plangebied</u>
Het plangebied is gelegen aan de Veldschuurdijk 6 te Stein. De belending bestaat uit woongebied. Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Stein, sectie E, nummers 2411, 1274, 769, 179, 1495 en 1496, samen ter grootte van ongeveer ca. 6.000 m^2.



Figuur 1: plangebied

Realisatiefase

Bij de sloop van de romney-loods en varkensstal en de realisatie van 25 kampeerplaatsen en aanleg van de infrastructuur wordt gebruik gemaakt van machines met verbrandingsmotoren. Bij dit gebruik komt NOx vrij. Naast het gebruik van de machines vindt er Nox-emissie plaats door verkeersbewegingen die horen bij de aan- en afvoer van zand en bestratingsmaterialen en de verkeersbewegingen van het aanleggend personeel.
Op basis van de tekeningen van de camping is een inschatting gemaakt van de duur van het gebruik van de machines en het brandstofgebruik. Tijdens de aanleg wordt o.a. beperkt gebruik gemaakt van een graafmachine en loader voor de aanleg van de standplaatsen. Daarnaast zal een minigraver ingezet worden voor het aanleggen van leidingen. Op basis van de door TNO beschikbaar gestelde tabellen is het brandstofverbruik van de gebruikte machines bepaald. In tabel 1 staat het gebruik van de verschillende machines vermeld.

Machine	Bouwjaar	vermogen (kw)	Gebruik(uren/j)	Brandstof gebruik (lit./u)	Totaal brandstof verbruik (lit.)	Adbleu (lit)
Trilplaat	2015	19	20	10	200	0
Tractor	2019	60	20	10	200	0
Graafmachine sloopfase	2022	110	30	18	540	32
Graafmachine aanlegfase	2022	110	30	18	540	32
Minigraver	2013	120	20	10	200	0
Loader	2018	250	20	20	400	20
Tractor (zaaien)	2019	45	10	5	50	3

Tabel 1: Overzicht machinegebruik sloop- en realisatiefase

De duur van het gebruik en de benodigde brandstof vind u ook terug in de uitdraai van AERIUS 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 avarage Dutch driving behavior for verhicle-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 30 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;
30 vrachtwagens à 10 minuten: 5 uur.
5 uur maal 0,9072 gram NH3 geeft 4,536 gram NH3.
5 uur maal 79,0392 gram NOx geeft 395,19 gram NOx.
Bovenstaande hoeveelheden zijn ingevoerd in het AERIUS-rekenprogramma.

De verkeersbewegingen die horen bij de realisatiefase worden in de berekening meegenomen tot het moment dat deze opgaan in het heersend verkeersbeeld In dit geval zijnde de Veldschuurweg, ter hoogte van de kruising met de Meerser Eindstraat. Gedurende de aanlegfase vinden 160 voertuigbewegingen plaats. Uitgaande van 250 werkdagen per jaar betekend dit dat er 0,64 voertuigbewegingen per dag plaats vinden. Er is (volgens BIJ12) sprake van opgaan in heersend verkeersbeeld als de toename niet meer bedraagt als 2-3%. Uitgaande van 3% betekend dit dat bij een normale verkeerstroom van (0,64/3%) 21 verkeersbewegingen, zijnde 11 motorvoertuigen per dag sprake is van opgaan in heersend verkeersbeeld op aangegeven verkeerspunt.

De hoeveelheid verkeersbewegingen onderverdeeld in lichtverkeer en zwaar vrachtverkeer staan ook vermeld in bijlage 1.
De hoeveelheid verkeersbewegingen onderverdeeld in lichtverkeer, middelzwaar verkeer en zwaar vrachtverkeer staan ook vermeld in bijlage 1.

Gebruiksfase

De Nox-emissie van het gebruik van de camping wordt berekend in de gebruiksfase. Het sanitair gebouw wordt elektrisch verwarmd en is als zodanig Emissie-loos. Alleen het gebruik van een maaimachine en een tractor voor onderhoudswerkzaamheden plus de verkeersbewegingen behorende bij het gebruik van de camping veroorzaken Nox-emissie.
In de gebruiksfase is, op basis van normering CROW (Nr. 381), gekeken naar de te verwachten verkeersbewegingen. Er is uitgegaan van de CROW norm voor een camping in het buitengebied, met maximaal 0.4 verkeersbewegingen per etmaal per standplaats. De totale Nox-emissie van het gebruik van de camping wordt veroorzaakt door (25 maal 0.4) 10 verkeersbewegingen per dag. Deze verkeersbewegingen worden in de berekening meegenomen totdat het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld. In dit geval zijnde de Veldschuurweg, ter hoogte van de kruising met de Meerser Eindstraat. Ook hier geld dat het aannemelijk is dat sprake is van opgaan in heersend verkeersbeeld omdat 10 verkeersbewegingen per dag, uitgaande van 3%, zou resulteren in een huidig aantal voertuigen van (10/3%) 166 motorvoertuigen per dag over de Meerser Eindstraat, de toegangsweg van het centrum van Meers.
Daarnaast is het gebruik van de tractor en grasmaaier meegenomen in de berekening. Op basis van de door TNO beschikbaar gestelde tabellen is het brandstofverbruik van de gebruikte machines bepaald. In tabel 2 staat het gebruik van de verschillende machines vermeld.

Machine	Bouwjaar	vermogen (kw)	Gebruik(uren/j)	Brandstof gebruik (lit./u)	Totaal brandstof verbruik (lit.)
Grasmaaier	2022	19	100	2	200
Tractor	2019	60	100	5	500

Tabel 2: Overzicht machine gebruik

De duur van het gebruik en de benodigde brandstof vind u ook terug in de uitdraai van AERIUS in bijlage 2.

Recreatie

De verwachting is dat mensen op de camping hun eten koken op gas, BBQ-en en/of een kampvuur aansteken. Bij het stoken van gas/hout is sprake van stikstofemissie en deze stikstofemissie dient meegenomen te worden. Hieronder worden de uitgangspunten uitgewerkt.
Voor het gasverbruik zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:
• Elk standplaats wordt elke dag van het jaar bezet. Vanuit wordt gegaan dat per standplaats een uur per dag sprake is van gasverbruik. Per jaar is dan sprake van 365*25*1=9.125 uur aan gasverbruik;
• Vanuit wordt gegaan dat het gasverbruik gemiddeld circa 1,5 kg/h bedraagt;
• Er wordt vanuit gegaan dat de gasbranders een low NOx brander hebben. Deze branders hebben een emissiefactor van 50-70 mg NOx/Nm3 bij 3% O2. In de berekening is 70 mg NOx/Nm3 aangehouden, dit is een worst-case benadering en ook de maximale grenswaarde;
• Om te kunnen rekenen met de emissiegrenswaarde is de zuurstof overmaat als volgt gecorrigeerd: 21/(21-3)=1,16667;
• De massadichtheid van gas bedraagt onder standaardomstandigheden 0,833 kg/m3;

• 1 m3 aardgas zorgt bij het verbranden voor 9 m3 rookgas.
Het vorenstaande resulteert in een emissie NOx van 10,02 kg/j.

Bij de berekening van de emissie omtrent het gebruik van de BBQ's en het kampvuur is gebruik gemaakt van het document: 'Vernieuwd Emissiemodel Houtkachels', van de TNO. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gebruikt:
• Houtverbruik: 5 kg/uur;
• Er wordt vanuit gegaan dat gemiddeld 4 uur per dag hout gestookt wordt;
• De emissiefactor: 77 g/GJ;
• De stookwaarde van hout: 13,6 MJ/kg;
Op basis van deze uitgangspunten volgt een stikstofemissie van circa 7,656 kg/j.
In totaal bedraagt de stikstofemissie 17,67 kg/j.

Naast de bovenstaande NOx emissies, zijn de emissiehoogte, spreiding en de warmte-inhoud van invloed op de rekenresultaten. Conform het rapport 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023' is voor de emissiehoogte het volgende aangehouden: hanteer in AERIUS voor de uitstoothoogte de hoogte van het emissiepunt ten opzichte van het maaiveld. De spreiding bedraagt de helft van de uitstoothoogte. Voor de
De uitstoothoogte bedraagt in voorliggend geval 1 meter. Voor de uitstoothoogte is dus 1 meter aangehouden en voor de spreiding is daarom 0,5 meter aangehouden. Voor de warmte-inhoud is aangesloten op de default-waarde vanuit AERIUS voor recreatieterrein, namelijk 0,000 MW.

Aanleiding en doel
Omdat stikstofemissie mogelijk een effect kan veroorzaken op Natura-2000 gebieden, dient een toets te worden uitgevoerd of het aanleggen en het gebruik van de locatie aan de Veldschuurdijk 6 te Stein Wittem 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 aanleg- 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.

Onderzoeksopzet
Er is een inschatting gemaakt van het gebruik van machines en het aantal verkeersbewegingen in zowel de realisatie- en gebruiksfase zoals eerder omschreven. Het gebruik van machines en verkeersbewegingen zijn ingevoerd in het AERIUS rekenmodel. Omdat de aanleg van de camping waarschijnlijk korter duurt dan een jaar is het aannemelijk dat de gebruiksfase in hetzelfde jaar als de realisatiefase plaats zal vinden. Vanwege dit gegeven is de gebruiksfase "worst -case" meegenomen in de AERIUS-berekening van de realisatiefase.

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.

ing. G.A.B. Hoogeveen

Aelmans ROM bv

Bijlage 1) Aerius berekening realisatiefase en het resultaat
2) Aerius 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	VOF Pepels
Inrichtingslocatie	Veldschuurdijk 6, 6171RR Stein

Activiteit

Omschrijving	Realisatiefase camping
Toelichting	Realisatie van de camping met 25 standplaatsen op bovengenoemde locatie plus gebruik camping

Berekening

AERIUS kenmerk	RYUFnUwadE4S
Datum berekening	14 november 2023, 17:51
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Realisatiefase camping Stein - Beoogd	2024	0,5 kg/j	51,7 kg/j

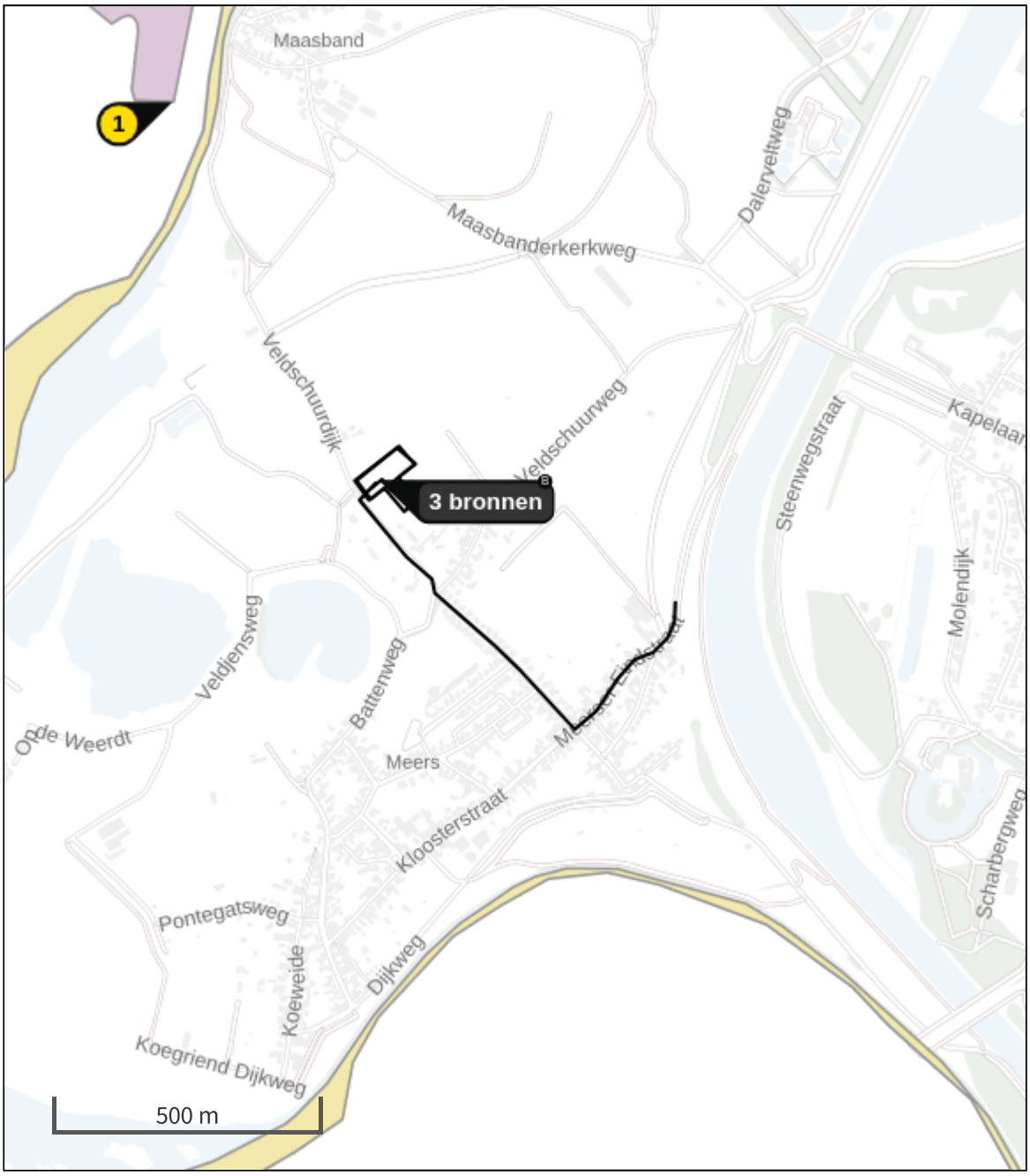
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatiefase camping Stein - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Realisatiefase camping Stein (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH_3	Emissie NO_x
1	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Sloop gebouw en aanleg kampeerterrein	0,4 kg/j	19,5 kg/j
3	Anders... | Anders... | Stationair draaien vrachtverkeer	5,0 g/j	0,4 kg/j
5	Wonen en Werken | Recreatie | Gebruik camping	-	28,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	3,9 kg/j

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



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

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 "Realisatiefase camping Stein" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (<1 km)	X:179399 Y:331745	0,01
25	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (25 km)	X:158069 Y:342854	-
22	Bokrijk en omgeving (21 km)	X:158580 Y:331202	-
23	Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (23 km)	X:159308 Y:320819	-
14	Teverener Heide (19 km)	X:199073 Y:329495	-
24	Wurmtal nördlich Herzogenrath (24 km)	X:203558 Y:323525	-
5	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (10 km)	X:179577 Y:341472	-
6	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (10 km)	X:179716 Y:341763	-
4	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (10 km)	X:171869 Y:336537	-
8	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (13 km)	X:172180 Y:341097	-
9	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (17 km)	X:164162 Y:337829	-
16	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (19 km)	X:164664 Y:342705	-
17	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (19 km)	X:164661 Y:342717	-
18	Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden. (19 km)	X:161368 Y:336305	-
2	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (5 km)	X:175135 Y:330470	-
3	De Mechelse Heide en de Vallei van de Ziepbeek (5 km)	X:174935 Y:331609	-
7	Overgang Kempen-Haspengouw (12 km)	X:171021 Y:322945	-
12	De Maten (19 km)	X:161255 Y:330315	-
13	Jekervallei en bovenloop van de Demervallei (19 km)	X:163248 Y:322534	-
15	De Maten (19 km)	X:161069 Y:330047	-
11	Montagne Saint-Pierre (18 km)	X:176407 Y:313599	-
19	Basse Meuse et Meuse mitoyenne (20 km)	X:176635 Y:311512	-
21	Voerstreek (21 km)	X:181931 Y:310167	-
10	Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten. (17 km)	X:175512 Y:314101	-
20	Basse vallée du Geer (20 km)	X:175123 Y:311702	-

Realisatiefase camping Stein, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sloop gebouw en aanleg kampeerterrein	NO_x	19,5 kg/j
		NH_3	0,4 kg/j
Locatie	X:179789,5 Y:331026,97		
Oppervlakte	0,62 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Gebruik trilplaat/- wals	alle werktuigen op benzine, 4takt	200 l/j			NO_x	0,8 kg/j
					NH_3	1,5 g/j
Gebruik tractor met kipper	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	200 l/j	20 u/j		NO_x	4,1 kg/j
					NH_3	1,5 g/j
Gebruik graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1080 l/j	60 u/j	65 l/j	NO_x	6,0 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Gebruik minigraver	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	200 l/j	20 u/j		NO_x	4,1 kg/j
					NH_3	1,5 g/j
Gebruik loader	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	20 u/j	20 l/j	NO_x	4,1 kg/j
					NH_3	96,0 g/j
Gerbuik tractor met zaaimachine	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	50 l/j	10 u/j	3 l/j	NO_x	0,3 kg/j
					NH_3	12,0 g/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer sloop- en realisatiefase				NO_x	0,3 kg/j
Locatie	X:180052,63 Y:330669,56	Type scherm	-	-	NO_2	74,5 g/j
Lengte	972,08 m	Hoogte	-	-	NH_3	7,1 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	100,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar	20,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	0,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	5,0 g/j
Locatie	X:179791,54 Y:331021,86				
Lengte	66,67 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruiksfase		Links	Rechts	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:180052,63 Y:330669,56	Type scherm	-	-	NO_2	1,0 kg/j
Lengte	972,08 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 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	10,0 /etmaal	20,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	20,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gebruik camping	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	28,0 kg/j
Locatie	X:179801,67 Y:331037,47	Warmteinhoud	0,002 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,47 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	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_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	VOF Pepels
Inrichtingslocatie	Veldschuurdijk 6, 6171RR Stein

Activiteit

Omschrijving	Gebruiksfase camping
Toelichting	Gebruik van de camping met 25 standplaatsen op bovengenoemde locatie.

Berekening

AERIUS kenmerk	RqxwpyCN8pUc
Datum berekening	14 november 2023, 17:46
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase camping Stein - Beoogd	2024	0,2 kg/j	43,2 kg/j

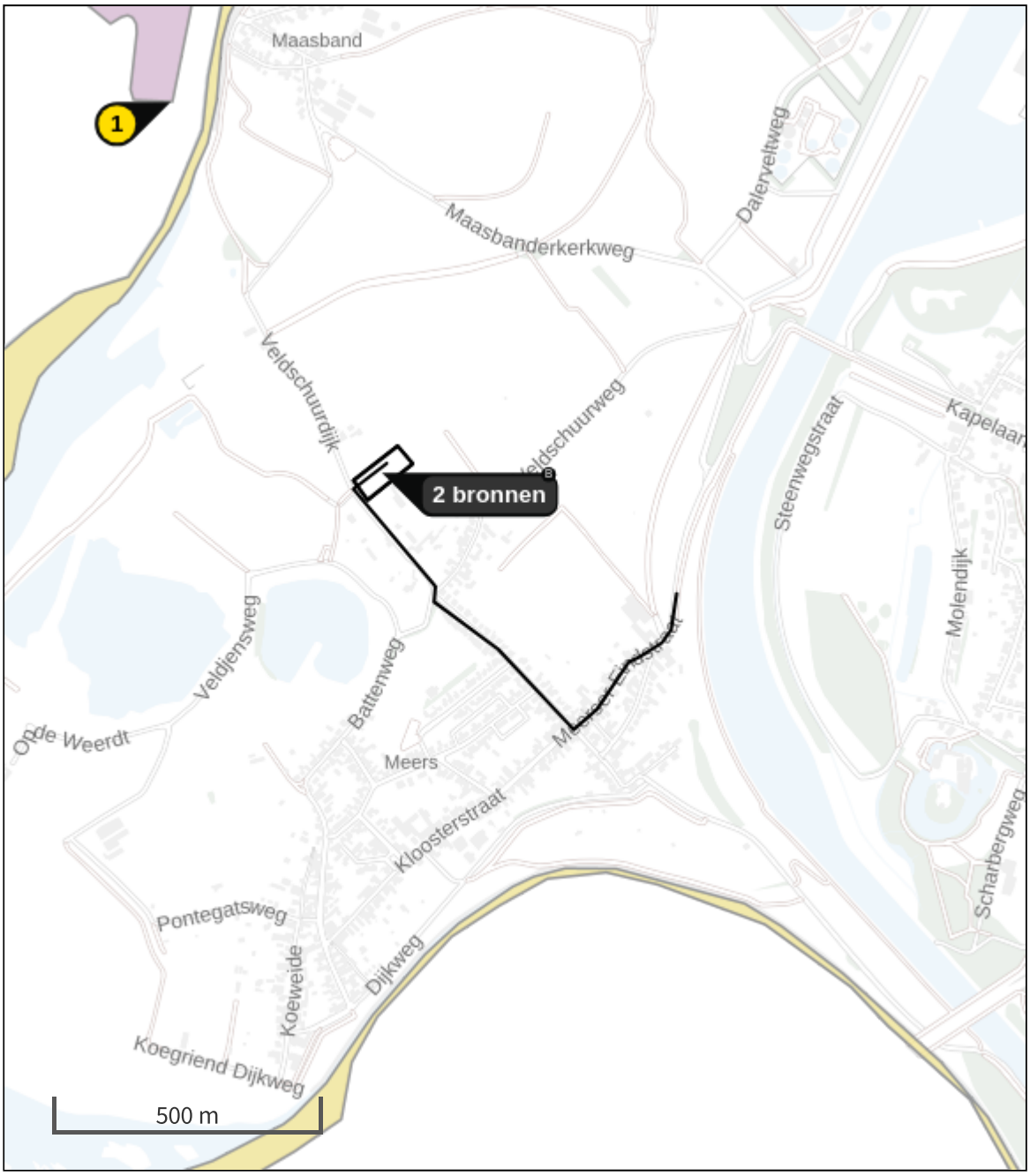
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase camping Stein - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase camping Stein (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH_3	Emissie NO_x
1	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Onderhoud terrein	5,3 g/j	11,3 kg/j
3	Wonen en Werken | Recreatie | Gebruik gas en BBQ's	-	28,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	3,9 kg/j

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



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

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 camping Stein" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (<1 km)	X:179399 Y:331745	0,01
25	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (25 km)	X:158069 Y:342854	-
22	Bokrijk en omgeving (21 km)	X:158580 Y:331202	-
23	Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (23 km)	X:159308 Y:320819	-
14	Teverener Heide (19 km)	X:199073 Y:329495	-
24	Wurmtal nördlich Herzogenrath (24 km)	X:203558 Y:323525	-
5	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (10 km)	X:179577 Y:341472	-
6	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (10 km)	X:179716 Y:341763	-
4	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (10 km)	X:171869 Y:336537	-
8	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (13 km)	X:172180 Y:341097	-
9	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (17 km)	X:164162 Y:337829	-
16	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (19 km)	X:164664 Y:342705	-
17	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (19 km)	X:164661 Y:342717	-
18	Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden. (19 km)	X:161368 Y:336305	-
2	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (5 km)	X:175135 Y:330470	-
3	De Mechelse Heide en de Vallei van de Ziepbeek (5 km)	X:174935 Y:331609	-
7	Overgang Kempen-Haspengouw (12 km)	X:171021 Y:322945	-
12	De Maten (19 km)	X:161255 Y:330315	-
13	Jekervallei en bovenloop van de Demervallei (19 km)	X:163248 Y:322534	-
15	De Maten (19 km)	X:161069 Y:330047	-
11	Montagne Saint-Pierre (18 km)	X:176407 Y:313599	-
19	Basse Meuse et Meuse mitoyenne (20 km)	X:176635 Y:311512	-
21	Voerstreek (21 km)	X:181931 Y:310167	-
10	Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten. (17 km)	X:175512 Y:314101	-
20	Basse vallée du Geer (20 km)	X:175123 Y:311702	-

Gebruiksfase camping Stein, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Onderhoud terrein	NO_x	11,3 kg/j
Locatie	X:179799,19 Y:331038,11	NH_3	5,3 g/j
Oppervlakte	0,48 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Gebruik grasmaaier	alle werktuigen op benzine, 4takt	200 l/j			NO_x	0,8 kg/j
					NH_3	1,5 g/j
Gebruik tractor 60 kW	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	500 l/j	100 u/j		NO_x	10,5 kg/j
					NH_3	3,8 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruiksfase		Links	Rechts	NO_x	3,9 kg/j
Locatie	X:180035,85 Y:330686,12	Type scherm	-	-	NO_2	1,1 kg/j
Lengte	1.052,81 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 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	10,0 /etmaal	20,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	20,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gebruik gas en BBQ's	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	28,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,002 MW		
Locatie	X:179799,19 Y:331038,11	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,48 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	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/