

Memo

Datum 13 juli 2023
Documentnummer M230101.001/GHO
Relatie Vullings de Moor
Onderwerp Stikstoftoets Heerdeberg Cittaslow Campus Kustersweg 6 Cadier en Keer

Als aanvulling op het plan voor de locatie Pater Kustersweg 6 te Cadier en Keer is voor de gebruiksfase een stikstoftoets opgesteld.

Het plan betreft de in gebruik name van de voormalige Technische School St. Joseph, gelegen aan de Pater Kustersweg, als Cittaslow Campus. Dit betreft een locatie waar permacultuur de basis vormt voor de beoogde activiteiten. Het betreft onder andere activiteiten gericht op educatie en workshops, agro- business bedrijvigheid, ambachtelijke bedrijvigheid, informatiecentrum, verblijfsrecreatie, horeca, tentoonstellingen, e.d.. Concrete invulling van de plek zal zich door de tijd heen ontwikkelen tot een meer definitieve vorm. Omdat deze activiteiten allen plaatsvinden in de reeds aanwezige gebouwen heeft deze stikstofberekening alleen betrekking op de gebruiksfase van het plan. De gebruiksfase is ingevoerd in het AERIUS-rekenprogramma.

Plangebied

Onderhavig plangebied is gelegen aan de Pater Kustersweg 6 te Cadier en Keer en betreft de locatie van de voormalige Technische School St. Joseph aldaar. Het plangebied bevindt zich in een cluster van diverse maatschappelijke organisaties gevestigd aan de doorgaande provinciale weg N278 tussen Cadier en Keer en Maastricht. Dit cluster maakt deels onderdeel uit van Landgoed Heerdeberg. Kadastraal betreft het plangebied de percelen gemeente Cadier en Keer - sectie C - nummer 1082, 1083 en 1054. Het totale oppervlak bedraagt 12.355 m².



Figuur 1: Aanduiding plangebied

Gebruiksfase

De NO_x-emissie van het gebruik van de locatie wordt berekend in de gebruiksfase. De locatie wordt gebruikt voor permacultuur verbonden activiteiten.

Dit houdt o.a. in dat deze locatie ruimte zal bieden aan maatschappelijke en culturele voorzieningen, (educatie en workshops), culturele en artistieke activiteiten, zoals bijvoorbeeld exposities, zelfstandige horeca, een restaurant tot ten hoogste 500 m² BVO en dag- en/of verblijfsrecreatie, in de vorm van recreatiewoningen en/of groepsaccommodaties, met max. 30 slaapplekken (10 vakantie appartementen) en detailhandel (500 m²).

Nox-emissie zal op deze locatie hoofdzakelijk veroorzaakt worden door gebruik van de CV-installatie t.b.v. verwarming/warmwatervoorziening en de verkeersbewegingen door bezoekers van de campus.

Op basis van normgetallen van BIJ12, is een berekening gemaakt van het gasverbruik voor verwarming en warmwatervoorzieningen. Geschat wordt dat per jaar ca. 25.000 m³ gas gebruikt wordt voor het verwarming en warmwatervoorziening.

Op basis van een beoogd verbruik van 25.000 m³ gas op jaarbasis bedraagt de Nox-emissie 15,0 kg NO_x per jaar. De volgende berekening ligt hieraan ten grondslag; bij de verbranding van 1 m³ gas komt 8,9 m³ rookgasvrij. Een m³ rookgas bevat 70 mg NO_x. De verbranding van 25.000 m³ gas veroorzaakt dan 15,0 kg NO_x.

Daarnaast zal het verkeer behorende bij het gebruik van de locatie NO_x-emissie veroorzaken. Op basis van het beoogd gebruik is het aantal verkeersbewegingen (vb) bepaald. Hierbij is op basis van CROW (v. 381) rekening gehouden met 500 m² brutovloeroppervlakte (bvo) horecagebruik (15 vb per 100 m bvo), 10 vakantieappartementen (2,8 vb per appartement) en 500 m² detailhandel (15 vb per 100 m bvo).

De verkeersbewegingen zijn meegenomen tot het moment dat deze opgenomen worden in het heersend verkeersbeeld. In dit geval zijnde de Akersteenweg.

Aanleiding en doel

Omdat stikstofemissie mogelijk een effect kan veroorzaken op Natura-2000 gebieden, dient een toets te worden uitgevoerd of het gebruik van de locatie aan de Pater Kustersweg te Cadier en Keer 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 plan, betekent dit dat moet worden beoordeeld of een natuurvergunning is vereist als gevolg van de uitstoot van stikstof tijdens het gebruik.

Blijkt uit bovenstaande beoordeling dat geen natuurvergunning is vereist, dan vormt het aspect natuur geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

Onderzoeksopzet

Er is een inschatting gemaakt van het gasverbruik en de verkeersbewegingen in de gebruiksfase zoals eerder vermeld. Omdat het gebouw in het verleden gebruikt is als technische school waarbij ook NO_x-emissie heeft plaatsgevonden is een verschilberekening gemaakt waar het beoogd gebruik van de locatie vergeleken is met het gebruik in het verleden. Hierbij is, op basis van gegevens van de "Milieubarometer School" (10.000 m³ gebouwinhoud) uitgegaan van een gasverbruik van ca. 30.000 m³. Bij de verbranding van 1 m³ gas komt 8,9 m³ rookgasvrij. Een m³ rookgas bevat 70 mg NO_x. De

verbranding van 30.000 m³ gas veroorzaakt dan ca. 20,0 kg NO_x.

Daarnaast is het aantal verkeersbewegingen bepaald. De school had destijds ca. 800 leerlingen. Op basis van CROW (middelbare school, 19 vb per 100 leerlingen) is met 160 verkeersbewegingen rekening gehouden voor het gebruik als technische school.

Het gebruik van gas en de verkeersbewegingen in de realisatiefase zijn ingevoerd in de AERIUS verschilberekening.

Resultaten

Uit de berekeningen met AERIUS (zie bijlage) blijkt dat in de gebruiksfase geen sprake is van, significant verhoogde, stikstofdeposities 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.

Aelmans ROM bv

Bijlage 1) AERIUS verschil-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

Cittaslow Cadier en Keer
Pater Kustersweg 6,
6267NL Cadier en Keer

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Gebruiksfase Cittaslow Campusuw
Gebruiksfase Cittaslow Campus Cadier en Keer

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RtHu6mMmBf6y
25 oktober 2023, 11:58
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 (1) - Referentie
Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,8 kg/j	29,0 kg/j
2023	1,1 kg/j	34,0 kg/j

Resultaten

Situatie 1 (1) - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	585036	Bemelerberg & Schiepersberg
0,01 mol/ha/j	585036	Bemelerberg & Schiepersberg

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

-
-
-
-



Situatie 1 (1) (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

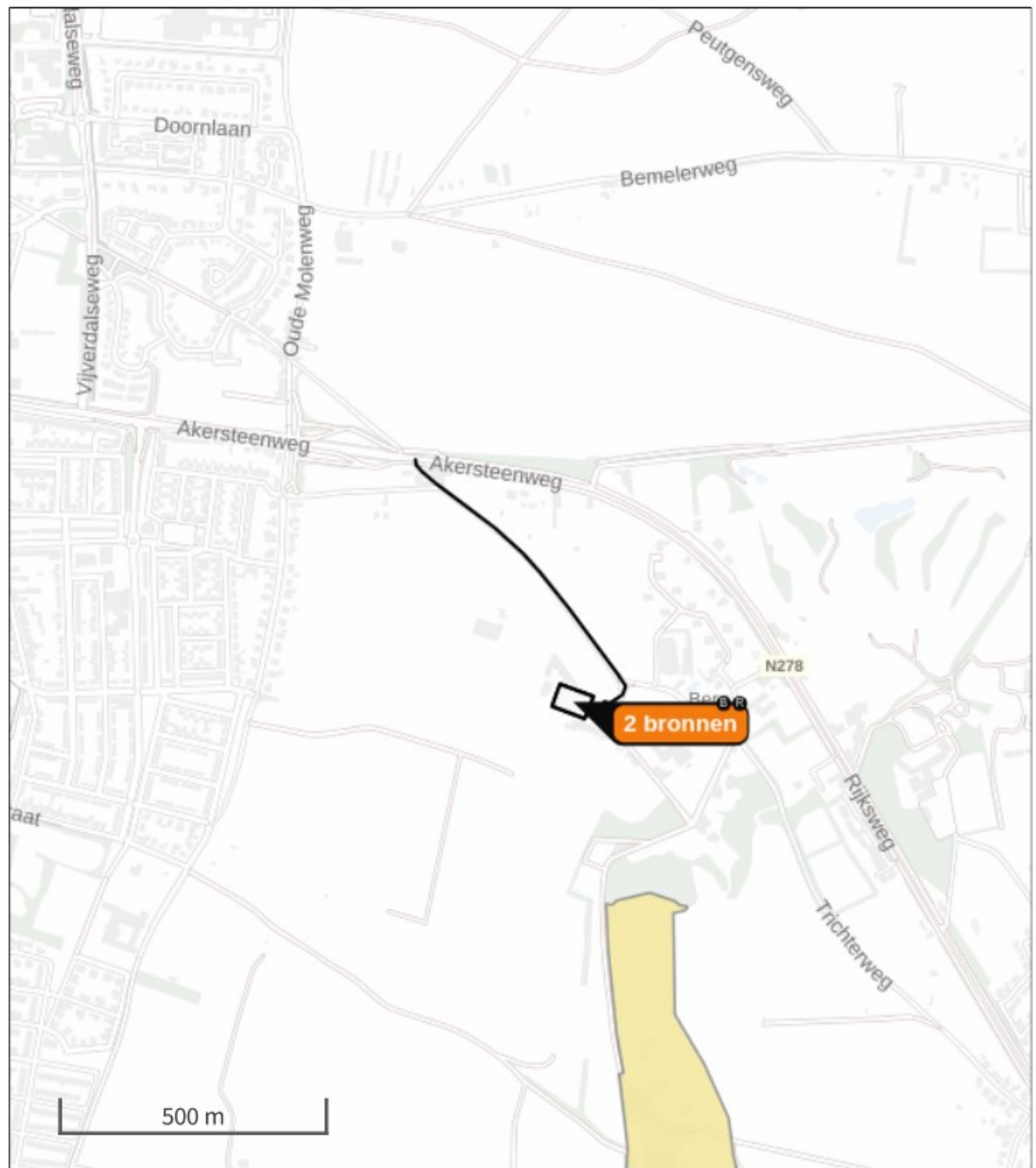
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Recreatie Verwarming school	-	20,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,8 kg/j	9,0 kg/j

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Recreatie Verwarming beoogd gebruik	-	15,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,1 kg/j	19,0 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 "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Bemelerberg & Schiepersberg

Geuldal

Savelsbos

Situatie 1 (1), Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer technische school	Links	Rechts	NO _x	9,0 kg/j
Locatie	X:180160,1 Y:316765,54	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,9 kg/j
Lengte	670,77 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,8 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	160,0 /etmaal	20,0 %
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 %

2 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Verwarming school	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	20,0 kg/j
Locatie	X:180214,44	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
	Y:316529,38	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer vakantie appartementen	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:180160,1 Y:316765,54	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	670,77 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	28,0 /etmaal		20,0 %	
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 %	

2 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Verwarming beoogd gebruik	Uittreedhoogte Warmteinhoud	1,0 m 0,002 MW	NO _x	15,0 kg/j
Locatie	X:180214,44 Y:316529,38	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer detailhandel	Links	Rechts	NO _x	8,7 kg/j
Locatie	X:180160,1 Y:316765,54	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,2 kg/j
Lengte	670,77 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 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	75,0 /etmaal		20,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal		30,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer horeca	Links	Rechts	NO _x	8,7 kg/j
Locatie	X:180160,1 Y:316765,54	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,2 kg/j
Lengte	670,77 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 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	75,0 /etmaal		20,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal		30,0 %	
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/>