

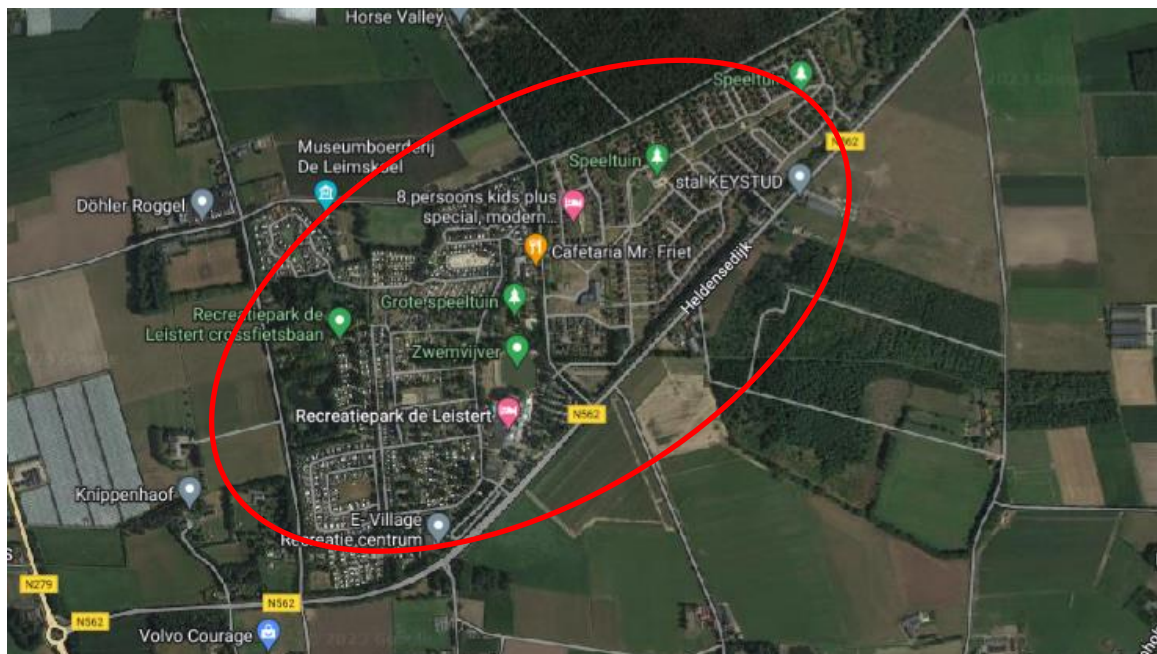
Memo

Datum 24 april 2024
Documentnummer M230096.003/GHO
Relatie Stichting Recreatiepark "De Leistert", [REDACTED]
Onderwerp Stikstofoets recreatiepark "De Leistert"

Als aanvulling op het bestemmingsplan voor de locatie Heldensedijk 5 te Roggel is voor de realisatie- en gebruiksfase van het plan een stikstofoets opgesteld. Het plan betreft de totale hervorming en gebruik van recreatiepark "De Leistert" en het "Buitenhof". Recreatiepark "De Leistert" omvat een camping met ca. 1.000 standplaatsen en bungalowpark Het Buitenhof omvat ca 350 vakantiehuisjes. Initiatiefnemer is voornemens het bestaande zwembad met bijbehorend plaza te verplaatsen naar een andere locatie binnen het park. Door groei van het park ontstaat meer vraag naar beleving en ontspanning. Door verplaatsing van de receptie, het zwembad en winkelplaza met restaurants zal er een ontlasting zijn van de Heldensedijk. Zowel de realisatiefase als de gebruiksfase zijn ingevoerd in het AERIUS programma.

Plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Heldensedijk 5 te Roggel. De belending bestaat uit agrarisch gebied.



Figuur 1: plangebied

Realisatiefase

Bij de sloop van het oude zwembad/plaza/receptie en de realisatie van het nieuwe zwembad, receptie en winkelpaza en de bijbehorende 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 sloopafval en bouwmaterialen en de verkeersbewegingen van het bouwpersoneel.

De sloopfase zal ongeveer 4 maanden week in beslag nemen.

Bij de sloop van het gebouw komt ca. 3500 m³ puin vrij. Bij inzet van 20 m³ containers betekend dit dat er voor de afvoer van puin 175 vrachtwagens nodig zijn.

Met de aanvoer van aanvul zand komt het totaal aantal vrachtwagens die ingezet worden tijdens de sloopfase op ca. 200.

Op basis van de ruwe schets tekeningen van het plan voor het nieuwe zwembad, receptie en plaza is een inschatting gemaakt van de duur van het gebruik van de machines en het brandstofgebruik. De bouw/sloop zal minimaal een jaar in beslag nemen. Tijdens de aanleg wordt o.a. beperkt gebruik gemaakt van graafmachines en loaders, betonstorters en hijskranen. Op basis van de door TNO beschikbaar gestelde tabellen is het brandstofverbruik van de gebruikte machines bepaald.

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 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 600 vrachtwagens ingezet voor de afvoer van sloopafval en 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;

600 vrachtwagens à 10 minuten: 100 uur.

100 uur maal 0,9072 gram NH3 geeft 90,72 gram NH3.

100 uur maal 79,0392 gram NOx geeft 7900 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 Heldensedijk.

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

Gebruiksfase

De Nox-emissie van het gebruik van de camping wordt berekend in de gebruiksfase. Op basis van het gebruik in het verleden is het gasverbruik in de nieuwe situatie bepaald. Initiatiefnemer heeft aangegeven te streven naar een vermindering van gasverbruik in de nieuwe situatie. In het meest gunstige geval zal de nieuwbouw zelfs geheel gasloos kunnen worden.

In de verschilberekening van de gebruiksfase is het gasverbruik in het verleden vergeleken met het huidig gasverbruik. Op basis van oude facturen is op referentie datum juni 1994 een gasverbruik vastgesteld van 160.000 m³ gas. Het huidig gebruik is een stuk hoger. De Leistert heeft op dit moment een verbruik van 400.000 m³ gas en Het Buitenhof heeft een verbruik van 450.000 m³ gas. Daarnaast wordt er in de tenten en caravans gebruik gemaakt van zgn. flessengas (propaangas). Op basis van onderstaande berekening is de NOx-emissie van het gasverbruik bepaald. 1 m³ gas heeft een rookgasontwikkeling van 8,9 m³. NOx-emissie van het rookgas bedraagt 70 mg per m³. Bij een gebruik van 160.000 m³ aardgas (De Leistert, 1994) bedraagt de NOx-emissie dan ca. 100 kg NOx. Op bovenstaande basis is ook de emissie van het huidig gebruik van De Leistert en Het Buitenhof berekend.

De kilogrammen NOx-emissie van het gasverbruik staan vermeld in de AERIUS-berekening in bijlage 2.

Naast gasverbruik wordt de NOx-emissie van De Leistert/Buitenhof vooral veroorzaakt door verkeersbewegingen behorende bij het gebruik van de camping en vakantiehuisjes. 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 en 2,8 vb per etmaal per huisje. De totale Nox-emissie van het gebruik van de camping wordt veroorzaakt door (1000 maal 0,4) 400 en het gebruik van de vakantiewoningen (300 maal 2,8) 840 verkeersbewegingen per dag. Deze verkeersbewegingen worden in de berekening meegenomen totdat het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld. In dit geval zijnde de Heldensedijk.

Recreatie

De verwachting is dat mensen op de camping hun eten koken op gas. Bij het stoken van gas 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 max. 240 dagen per jaar bezet. Vanuit wordt gegaan dat per standplaats een uur per dag sprake is van gasverbruik. Per jaar is dan sprake van $240 \cdot 1000 \cdot 1 = 245.000$ 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 231 kg/j.

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 Heldensedijk te Roggel mogelijk vergunning plichtig is in het kader van de Omgevingswet NATURA-2000 activiteit. 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 omgevingsvergunning 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, het gasverbruik 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 camping gedurende de bouw en sloop werkzaamheden gewoon open zal zijn is er een berekening gemaakt waarin realisatie en gebruik in een jaar plaatsvinden. Vanwege dit gegeven is de gebruiksfase dus "worst -case" meegenomen in de AERIUS-berekening van de realisatiefase.

Deze berekening betreft een verschilberekening. In deze verschilberekening is het voormalig gebruik van de camping en de emissie van een in de buurt gelegen pluimveestal meegenomen.

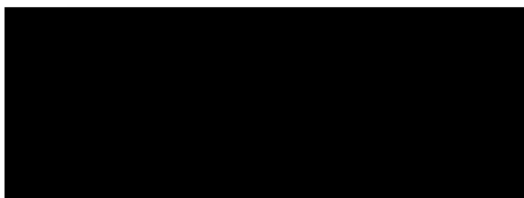
Resultaten

Uit de berekeningen met AERIUS (zie bijlage 1) blijkt dat er in de beoogde situatie sprake is van stikstofdepositie op stikstof gevoelige natuurgebieden. De depositie bedraagt meer dan 0,00 mol potentieel zuur/ha/jaar. Uit de verschil berekening waarin rekening wordt gehouden met de referentieperiode en extern salderen met de NH₃-emissie van een pluimveestal (430kg NH₃) blijkt dat deze verhoogde depositie teniet wordt gedaan.

Negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van N2000 gebieden ten gevolge van stikstof kunnen na externe saldering met zekerheid worden uitgesloten.

De gebruikmaking van externe saldering geeft aanleiding een omgevingsvergunning NATURA-200-activiteit aan te vragen bij de Provincie Limburg.

Vertrouwende u voldoende geïnformeerd te hebben.



Aelmans ROM bv

Bijlage 1) Aerijs berekening sloop- en realisatiefase in combinatie met 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 Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

De Leistert
Heldensedijk 5,
xxxxxx Roggel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Camping de leistert
Berekening bij bestemmingsplan De Leistert

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RU74VqbYn1JV
25 april 2024, 15:37
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruik camping/pluimveestal - Referentie
Bouw- en sloopfase en gebruik Camping/ Buitenhof -
Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	429,0 kg/j	100,0 kg/j
2024	16,0 kg/j	1.270,9 kg/j

Resultaten

Gebruik camping/pluimveestal - Referentie
Bouw- en sloopfase en gebruik Camping/ Buitenhof -
Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,59 mol/ha/j	1883230	Leudal
0,10 mol/ha/j	1895448	Leudal
0,00 ha		
2.289,21 ha		
-		
0,53 mol/ha/j		

Bouw- en sloopfase en gebruik Camping/ Buitenhof (Beoogd), rekenjaar 2024

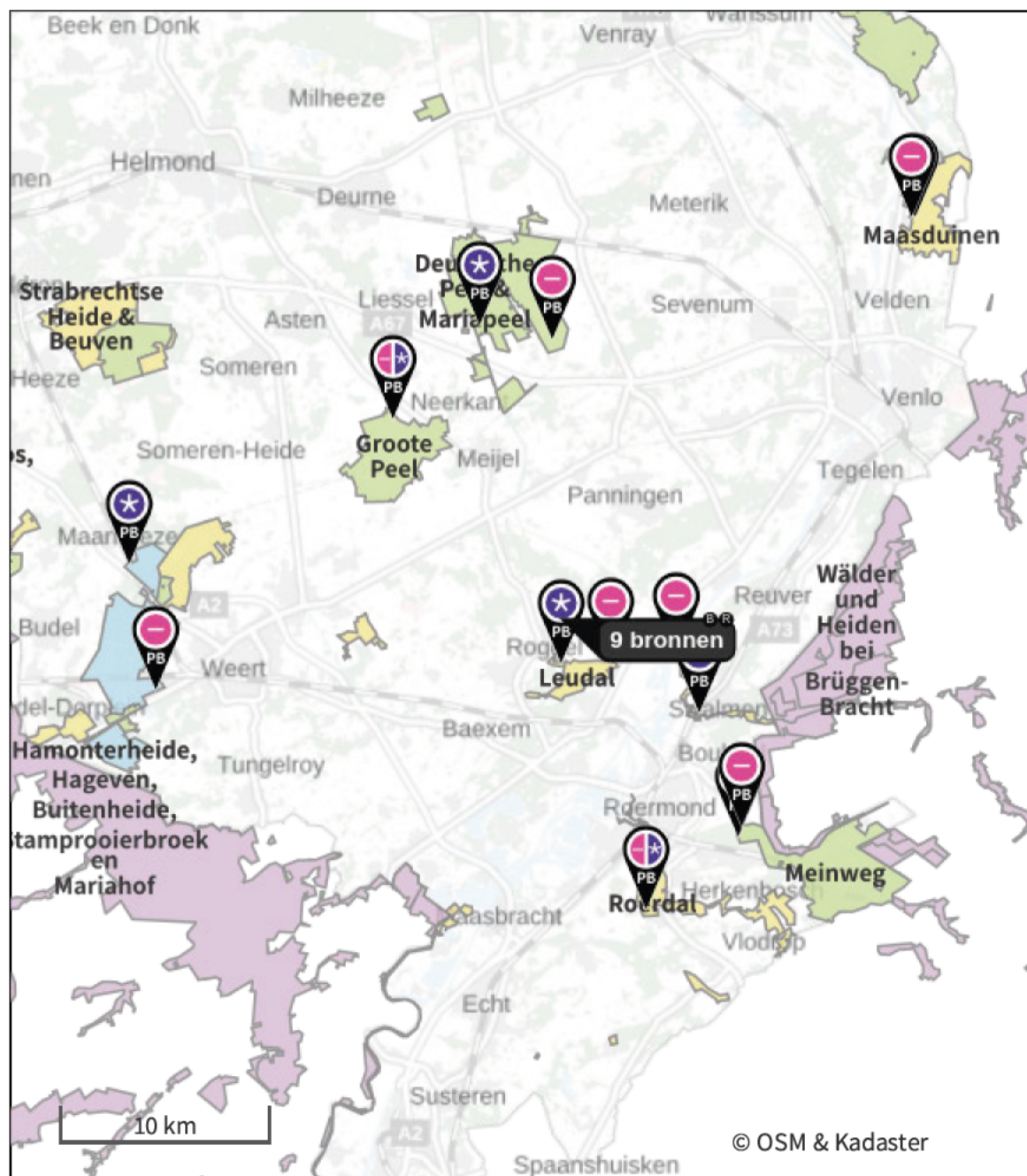
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Anders... Anders... Aardgasgebruik	-	250,0 kg/j
3	Wonen en Werken Recreatie Gasgebruik kooktoestellen	-	231,0 kg/j
4	Wonen en Werken Recreatie Buitenhof	-	280,0 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Sloop zwembad en plaza	1,1 kg/j	26,8 kg/j
8	Anders... Anders... Stationair draaien vrachtverkeer	30,0 g/j	2,6 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouw Zwembad/plaza	4,1 kg/j	104,5 kg/j
11	Anders... Anders... Stationair draaien vrachtverkeer	60,0 g/j	5,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	10,7 kg/j	370,7 kg/j



Gebruik camping/pluimveestal (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Aardgasgebruik (160.000 m3)	-	100,0 kg/j
2	Landbouw Stalemissies Pluimveestal	429,0 kg/j	-

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



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 "Bouw- en sloopfase en gebruik Camping/ Buitenhof" (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	2.289,21	2.733,14	0,00	-	2.289,21	0,53

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)
Meinweg (149)	1.376,08	2.733,14	0,00	-	1.376,08	0,03
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	501,61	2.513,08	0,00	-	501,61	0,01
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	243,42	2.460,69	0,00	-	243,42	0,02
Roerdal (150)	64,08	2.451,72	0,00	-	64,08	0,02
Leudal (147)	54,62	2.219,28	0,00	-	54,62	0,53
Groote Peel (140)	21,79	2.336,36	0,00	-	21,79	0,01
Maasduinen (145)	16,96	2.218,41	0,00	-	16,96	0,03
Swalmdal (148)	10,63	2.047,75	0,00	-	10,63	0,13

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.

Sarsven en De Banen

Bouw- en sloopfase en gebruik Camping/ Buitenhof, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruiksfase camping de Leistert	Links Rechts NO _x	133,9 kg/j
Locatie	X:192771,78 Y:365164,86	Type scherm	- - NO ₂ 20,2 kg/j
Lengte	1.540,95 m	Hoogte	- - NH ₃ 3,7 kg/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	500,0 /etmaal	50,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /etmaal	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Anders... | Anders...

Naam	Aardgasgebruik	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	250,0 kg/j
Locatie	X:193069,83 Y:365518,78	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,20 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasgebruik kooktoestellen	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	231,0 kg/j
Locatie	X:192664,95 Y:365311,91	Spreiding	1 m		
		Uittreeddiameter	0,2 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Oppervlakte	41,41 ha	Emissie			
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedrichting	Verticaal		
Temporele variatie	Continue Emissie	Uittreesdsnelheid	4,0 m/s		

4 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Buitenhof	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	280,0 kg/j
Locatie	X:193310,67 Y:365711,66	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	32,61 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer buitenhof	Links Rechts NO _x	234,9 kg/j
Locatie	X:193223,97 Y:365645,18	Type scherm	- - NO ₂ 31,9 kg/j
Lengte	1.259,31 m	Hoogte	- - NH ₃ 6,9 kg/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	1.200,0 /etmaal	50,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /etmaal	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sloop zwembad en plaza		NOx			26,8 kg/j
Locatie	X:192967,66		NH3			1,1 kg/j
Oppervlakte	Y:365210,78					
	1,32 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Gebruik graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3900 l/j	300 u/j	234 l/j	NOx	22,6 kg/j
					NH3	0,9 kg/j
Gebruik loader	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	750 l/j	40 u/j	45 l/j	NOx	4,3 kg/j
					NH3	0,2 kg/j

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer sloopfase	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:192971,94 Y:365124,29	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	187,39 m	Hoogte	-	NH ₃	7,2 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	200,0 /jaar			20,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 /jaar			40,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

8 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtverkeer	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	2,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	30,0 g/j
Locatie	X:192971,72 Y:365183,78				
Lengte	86,03 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouw		NO _x			104,5 kg/j
	Zwembad/plaza		NH ₃			4,1 kg/j
Locatie	X:193069,83					
	Y:365518,78					
Oppervlakte	4,20 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachines	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9000 l/j	600 u/j	540 l/j	NO _x	51,6 kg/j
					NH ₃	2,2 kg/j
Gebruik betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2000 l/j	80 u/j	120 l/j	NO _x	11,2 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Gebruik kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5000 l/j	200 u/j	300 l/j	NO _x	28,0 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j
Gebruik wals/trilpaat	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1000 l/j	50 u/j	60 l/j	NO _x	5,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Gebruik Betonvlindermachine	alle werktuigen op benzine, 4takt	100 l/j			NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Gebruik schroefpalen machine	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	500 l/j	20 u/j		NO _x	7,6 kg/j
					NH ₃	3,8 g/j

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer realisatiefase	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:193069,97 Y:365373,26	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	333,13 m	Hoogte	-	NH ₃	43,2 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	3.000,0 /jaar		20,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 /jaar		40,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

11 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtverkeer	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	5,3 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	60,0 g/j
Locatie	X:193065,66				
	Y:365464,29				
Lengte	106,10 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Gebruik camping/pluimveestal, Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	Aardgasgebruik	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	100,0 kg/j
	(160.000 m ³)	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:192975,72	Spreiding	0 m		
	Y:365240,44				
Oppervlakte	0,53 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	429,0 kg/j
Locatie	X:196439,49	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:364624,27				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E2.11.2.1 - volièrehuisvesting; 45 - 55% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met beluchting. Mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages; beluchtingcapaciteit minimaal 0,2 m ³ per dier per uur (Kippen; legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen)	BWL2004.10	7800	NH ₃	0,055	-	429,0 kg/j

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 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>