

MEMO AERIUS CALCULATIE

Project : Guljélaan ong Breda
Opdrachtgever : dhr. [REDACTED]
Datum : 23 maart 2020
Referentie : 191483ab11
Onderwerp : AERIUS-berekening
Behandeld door : dhr. ing. [REDACTED]

1. Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming (Wnb) is een wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de natuur. De Wet natuurbescherming is in werking getreden op 1 januari 2017. De wet regelt onder andere de taken en bevoegdheden ten behoeve van de bescherming van natuurgebieden en planten- en diersoorten. In de Wet natuurbescherming is de Europese regelgeving omtrent natuurbescherming, zoals vastgelegd in de Vogelrichtlijn (Richtlijn 2009/147/EG, 30 november 2009) en Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG, 21 mei 1992) als uitgangspunt genomen.

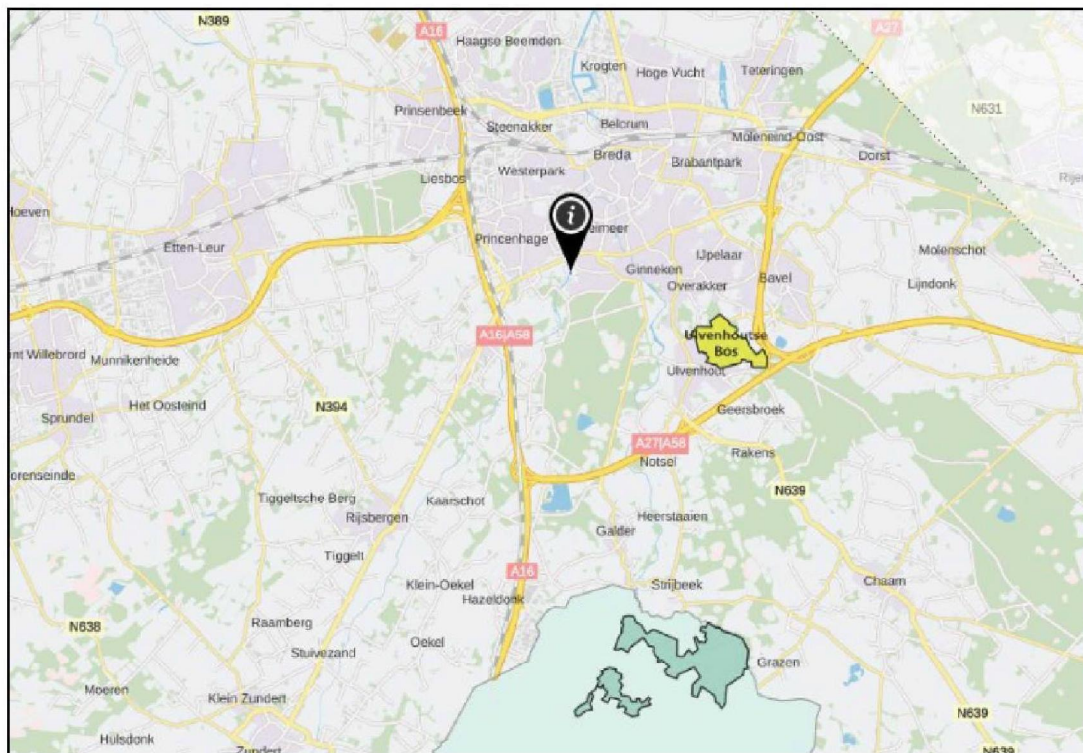
Voortkomend uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn gebieden aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze gebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van soorten en habitattypen die vanuit Europees oogpunt bescherming behoeven. Per lidstaat zijn regels gesteld ter bescherming van deze Natura 2000-gebieden. De bescherming van Natura 2000-gebieden op Nederlands grondgebied is geregeld in hoofdstuk 2 van de Wnb. Aangetoond dient te worden dat met zekerheid geen significant negatieve effecten op dit gebied optreden als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling. Alleen indien geen sprake is van een significant negatief effect kan een project doorgang vinden. Voor een groot aantal potentiële effecten kan worden beredeneerd dat geen sprake is van een significant negatief effect. Voor het aspect stikstofdepositie kan dit echter niet op voorhand worden gesteld. Derhalve dient aan de hand van een berekening met het programma AERIUS de exacte mate van stikstofdepositie te worden bepaald, zowel van de aanlegfase (het bouwen van de gebouwen) als voor de gebruiksfase. Voor plannen die geen toename aan stikstof of zelfs een afname aan stikstof tot gevolg hebben, geldt dat negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn uit te sluiten.

2. Aanleiding

Ten behoeve van de ontwikkeling op de Ruiterboslaan – Burgemeester Guljélaan te Breda is een AERIUS-berekening gemaakt. Door middel van deze berekening is inzichtelijk gemaakt of het plan in de Aanlegfase dan wel de gebruiksfase zorgt voor een toename van stikstofdepositie in (nabijgelegen) Natura 2000-gebieden.

3. Plan

Het plan bestaat uit het slopen van de voormalige manege Ruitersbos, met uitzondering van de woonboerderij, en het realiseren van natuur en vier vrijstaande woningen in Breda. De locatie van het plan is gelegen binnen het kadastrale perceel bekend als gemeente Breda, sectie E, nummers 7301, 7330, 7331, 7332, 7926, 7930, 7928, 8757, 8758, 8758 en 8816 (deels). Het betreft gronden gelegen in op de zuidelijke rand van kern Breda.



Uitsnede Aeries-calculator met ligging plangebied (zwarte aanwijzer) ten opzichte van Natura 2000-gebieden

4. Berekeningsmethodiek

Met behulp van AERIUS Calculator is de depositie van stikstof op Natura 2000-gebieden door de geplande werkzaamheden berekend. De calculator berekent deposities op Natura 2000-gebieden. De invoergegevens in de Calculator betreft een overzicht van alle brongegevens en rekenresultaten die door de wet vereist zijn in het kader van de bestemmingsplanprocedure. Alle typen emissiebronnen (punten, lijnen en vlakken) van stikstof zijn in AERIUS Calculator ingevoerd.

5. Aanlegfase

Op basis van een zo realistisch mogelijke inschatting van de gegevens ten aanzien van stikstofemissie is bij de aanlegfase onderscheid gemaakt in stikstofemissie als gevolg van materieel op de bouwplaats en de verkeersaantrekkende werking. De aanlegfase bestaat uit de volgende drie onderdelen:

- Sloopfase
- Bouwfase
- Natuuraanlegfase

Totaal aanlegfase

De totale emissie van de aanlegfase bedraagt voor het materiaal op de bouwplaats 24,88 kg NO_x per jaar en ten aanzien van de verkeersaantrekkende werking minder dan 1 kg NO_x per jaar.

Er wordt vanuit gegaan dat de aanlegfase één jaar in beslag neemt (jaar 2020). Deze emissie is ingevoerd in de AERIUS Calculator. In paragraaf 5.1 en 5.2 zijn de uitgangspunten van de emissie gegeven.

5.1 Materieel

In bijlage 1 zijn tabellen met daarin de ingevoerde bronnen en de daar bijhorende specifieke gegevens weergegeven voor het materieel op de bouwplaats. De ingevoerde parameters zijn in lijn met de gegevens zoals deze zijn opgenomen in het rekenmodel van AERIUS. De motorische belastingen zijn gebaseerd op de publicatie 'Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EMMA)¹', deze gegevensset tevens ten grondslag ligt aan de emissiefactoren van de categorieën mobiele werktuigen in het rekenmodel AERIUS.

Basisuitgangspunten aanlegfase

Voor het bepalen van de emissie is uitgegaan van het bouwplan welke op basis van een expert judgement is vertaald in emissiebronnen. Uitgegaan wordt van een reguliere werkwijze. Dit houdt in dat de werkwijze geen elementen bevat waarvoor een afwijkend aantal transportbewegingen benodigd is of waarvan de inzet van gespecialiseerd afwijkend materieel wordt verlangd. De aanleg van natuur is meegenomen in als onderdeel van het bouwrijp maken. Daarnaast wordt in de berekening van de bronnen uitgegaan van een reguliere bouwmethode afgestemd op de toegepaste bouwwijze (traditioneel, snelbouwsysteem of een combinatie van traditioneel met geprefabriceerde elementen). De verwachte uitvoeringswijze is traditionele bouw.

Voor het bepalen van de vlakemissie van het bouwplan is de vormgeving, werkvolgorde, uitvoeringswijze, uitvoeringsduur en een lijst met regulier in te zetten materieel als basis genomen voor de inschatting van de productiegegevens. Deze productiegegevens vormen vervolgens het uitgangspunt voor het bepalen van de totale inzetduur van het materieel die benodigd is voor de realisatie van het bouwplan. De berekende puntemissie gegevens betreffen volle productie uren.

Uitgangspunten in te zetten materieel

Voor de realisatie van projecten heeft de uitvoering de keuze uit een groot arsenaal aan materieel welke uiteenlopen op het gebied van type, uitvoering, capaciteit, merk, etc. Het vermogen van het materieel en de emissienormen zijn waarden waarmee in de berekening de uitstoot van NO_x wordt bepaald. De keuze voor het type materieel wordt door de aannemer bepaald. Deze zal zijn keuze onder meer baseren op beschikbaarheid, capaciteit en ruimte. Om een zuivere berekening te kunnen garanderen zijn de verhuurgegevens van een materieeldienst beschouwd. Op basis van uitgevoerde projecten is het type materieel dat kan worden beschouwd als 'gemiddeld' bepaald. Hierbij is eveneens het bouwplan als uitgangspunt genomen. Voor de voertuigen die beschouwd worden als lijnemissie is EURO VI als emissienorm genomen. Bij de keuze van het materieel is eveneens het type gekozen die het meest is ingezet vanuit de materieelverhuur, en daarmee kan het in te zetten materieel als regulier worden beschouwd.

5.2 Verkeer

In bijlage 1 zijn tabellen met daarin de ingevoerde bronnen en de daar bijhorende specifieke gegevens weergegeven voor het verkeer naar de bouwplaats. Voor het bepalen van de lijnemissie van het bouwplan is gekeken naar de aard en omvang van het materiaal dat benodigd is, of vrijkomt bij de bouw van het

¹ Huls-kotte, J.H.J., & R.P. Verbeek, 2009. Emissiemodel mobiele machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof afzet. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

bouwplan in relatie tot het daaraan gerelateerde vervoer. Daarbij is rekening gehouden met optimalisatie van het vervoer. Ook is in de lijnemissie de vervoersbewegingen meegenomen ten behoeve van het aan en af te voeren van het benodigde materieel.

6. Gebruiksfase

In de gebruiksfase is er sprake van een toename van verkeer ten opzichte van de autonome situatie. De woningen worden zonder gasaansluiting gerealiseerd, zodat geen sprake is van andere significante stikstofbronnen dan het verkeer van en naar het plan. Hierna zijn de uitgangspunten voor de bepaling van de verkeersgegevens en emissiefactoren gegeven.

De verkeersgeneratie van het plan is bepaald op basis van CROW-publicatie 381 'Kerncijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Uitgegaan is van 4 vrijstaande woningen, gelegen in een matig stedelijk gebied' en 'rest bebouwde kom'. Dat leidt tot 34,4 motorvoertuigbewegingen per etmaal. De bestaande woningen in de woonboerderij betreffen geen ontwikkeling die meegenomen hoeft te worden in deze berekening. Deze leiden immers niet tot een toename van de stikstofemissie.

Het verkeer wordt ontsloten via de Burgemeester Guljélaan naar de Ruitersboslaan. Het uitgangspunt is dat het verkeer van en naar het plan opgenomen is in het heersende verkeersbeeld, zodra het de Ruitersboslaan bereikt. De totale stikstofemissie bedraagt minder dan 1 kg NOx per jaar. Deze emissie is ingevoerd in de AERIUS Calculator (zie bijlage 3).

7. Resultaten berekeningen

De hiervoor beschreven emissies zijn ingevoerd in AERIUS calculator (versie 2019A).

Voor de aanlegfase blijkt dat de stikstofemissie van 25,24 kg NOx per jaar niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het berekeningsresultaat van AERIUS is opgenomen in bijlage 2.

Voor de gebruiksfase blijkt dat de stikstofemissie van minder dan 1 kg NOx per jaar niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het berekeningsresultaat van AERIUS is opgenomen in bijlage 3.

Uit de berekeningen is gebleken dat als gevolg van de aanlegfase/gebruiksfase er ten aanzien van stikstofdepositie geen negatieve effecten optreden als gevolg van het plan op Natura 2000-gebieden.

8. Randvoorwaarden uitvoering

De gehanteerde uitgangspunten van de berekening voor de aanlegfase vormen een randvoorwaarde voor de uitvoering van het project. De totale hoeveelheid stikstofemissie van machines, materieel en voertuigbewegingen is taakstellend.

Algemeen geldt dat de stikstofemissie tijdens werkzaamheden wordt bepaald door:

- Het aantal uren dat materieel en machines ingezet worden;
- Het aantal voertuigbewegingen en het afgelegde aantal kilometers;
- Het vermogen van het in te zetten materieel en machines.

Wanneer de inzet in uren, vermogen van materieel, emissiefactor en het aantal vervoersbewegingen significant hoger zijn dan in deze berekening, is het resultaat van de berekening niet meer toereikend. Een nieuwe calculatie is dan noodzakelijk om de toename van stikstofemissie te bepalen.

Bijlage 1

1 Sloop Manege Ruiterboslaan															Punt emissie					
Afstand heersend verkeersbeeld vracht			1,60 km																	
stand heersend verkeersbeeld personenvervoer			0,40 km																	
			Hoeveelheid		Productie		Inzet (punt)		Vervoer (lijn)				max emissie overeenkom		Punt emissie					
nr	Omschrijving werkzaamheid	Materieel	Aantal	Eenheid	Aantal	Eenheid	Aantal	Eenheid	Aantal	Eenheid	Vervoers- bewegingen	Eenheid	emissie (EURO NORM)	Kw	stg norm	eenheid	vermogen	Stikstof emissie	eenheid	
100	Voorbereiding																			
	Aanvoer graafmachine	Trekker dieplader	1	st	1	st/rit			1,60	km	1,00	ritten	EURO VI			3,1185	g/km			
	Aanvoer wiellader	Trekker dieplader	1	st	1	st/rit			1,60	km	1,00	ritten	EURO VI			3,1185	g/km			
	Aanvoer Afvalcontainer	Containerwagen	1	st	1	st/rit			1,60	km	1,00	ritten	EURO VI			3,1185	g/km			
1010	Inrichten bouwterrein																			
101010	Bouwhekken/bouwschotten																			
	Aanvoer bouwhekken	Trekker oplegger	20	st	50	st/rit			1,60	km	1,00	ritten	EURO VI			3,1185	g/km			
	Plaatsen bouwhekken	Wiellader	20	st	20	st/uur	1	uur					stage IV	137		0,36	g/kWh	60%	0.03 kg/NOx	
110	Sloop																			
1110	Asbest verwijderen																			
111010	Asbest verwijderen gebouw																			
	Aanleveren aggregaat	Personenauto (2018)	1	st	1	st/rit			0,40	km	1,00	ritten	EURO VI			0,36	g/km			
	Aggregaat	Aggregaat min	80	uur	1		80	uur					stage IV	10		0,36	g/km	60%	0.17 kg/NOx	
1120	Sloop gebouwen																			
112010	Sloop gebouw																			
	Sloop gebouw	Hydraulische graafmachine (rups)	160	uur	1		160	uur					stage IV	200		0,36	g/kWh	60%	6.91 kg/NOx	
	Afvoer vrijkomende puin	Trekker kippertrailer 35ton/24m3	4930	m3	24	m3/rit			329,60	km	208,00	ritten	EURO VI			3,1185	g/km			
120	verharding																			
1210	verharding opbreken																			
	klinker verharding verwijderen	Wiellader	405	m3	30	m3/uur	13,5	uur					stage IV	200		0,36	g/kWh	60%	0.58 kg/NOx	
	Afvoer vrijkomende puin	Trekker kippertrailer 35ton/24m3	405	m3	24	m3/rit			27,20	km	17,00	ritten	EURO VI			3,1185	g/km			
190130	Afvoeren materieel																			
	Afvoer Afvalcontainer	Containerwagen	1	st	1	st/rit			1,60	km	1,00	ritten	EURO VI			3,1185	g/km			
	Verwijderen bouwhekken	Wiellader	20	st	50	st/uur	0,5	uur					stage IV	137		0,36	g/kWh	60%	0.01 kg/NOx	
	Afvoer bouwhekken	Trekker oplegger	20	st	50	st/rit			1,60	km	1,00	ritten	EURO VI			3,1185	g/km			
	Personeel	bestelbusje (2018)	3	bus/dag	30	dag			36,00	km	90,00	ritten	EURO VI			0,36	g/km			
	Personeel	Personenauto (2018)	1	bus/dag	30	dag			12,00	km	30,00	ritten	EURO VI			0,36	g/km			
															onzekerheids factor 10%				0.77 kg/NOx	
										aantal ritten (vracht)		230								
										aantal ritten (personeel)		120								
															Totale punt emissie				8.48 Kg/Nox	

Projectcode : 194183
 Projectnaam : Ruiterboslaan 61, Breda
 Bedrijfsnaam aanvrager : CSS

LET OP SLOOP NIET MEEGENOMEN!

Type	Materieel	inzet	eenheid		kW	Brandstof	emissie (EURONORM)	Emissie-factor	eenheid	vermogen	Stikstof emissie	eenheid
Voorbereiding												
Punt	Tractor	0,0	uur		102	Diesel	stage IIIa	3,3	g/km	60%	0,00	kg/Nox
Punt	Hydraulische graafmachine (rups)	0,0	uur		124	Diesel	stage IV	0,36	g/kWh	60%	0,00	kg/Nox
Verharding												
Punt	Hydraulische graafmachine (rups)	0	uur		124	Diesel	stage IV	0,36	g/kWh	60%	0,00	kg/Nox
Punt	Wielader	0	uur		137	Diesel	stage IV	0,4	g/kWh	60%	0,00	kg/Nox
Punt	Hydraulische graafmachine (mobiel)	0	uur		105	Diesel	stage IIb	3,3	g/kWh	60%	0,00	kg/Nox
Punt	Asfalspreidmachine	0	uur		63	Diesel	stage IIb	3,3	g/kWh	60%	0,00	kg/Nox
Punt	Zelfrijdende wals	0	uur		55,4	Diesel	stage IIIa	3,3	g/kWh	60%	0,00	kg/Nox
Groen												
Punt	Hydraulische graafmachine (rups)	3	uur		124	Diesel	stage IV	0,36	g/kWh	60%	0,09	kg/Nox
Punt	Wielader	1	uur		137	Diesel	stage IV	0,4	g/kWh	60%	0,02	kg/Nox
Punt	Tractor	1	uur		102	Diesel	stage IIIa	3,3	g/km	60%	0,27	kg/Nox
Water												
Punt	Hydraulische graafmachine (rups)	26	uur		124	Diesel	stage IV	0,36	g/kWh	60%	0,68	kg/Nox
Riolering												
Punt	Hydraulische graafmachine (rups)	0	uur		124	Diesel	stage IV	0,36	g/kWh	60%	0,00	kg/Nox
Punt	Wielader	0	uur		137	Diesel	stage IV	0,4	g/kWh	60%	0,00	kg/Nox
Punt	Bronbemalingspomp	0	uur		7,5	Diesel	stage IV	0,36	g/kWh	60%	0,00	kg/Nox

Punt emissie totaal 1,060 kg/Nox

Type	Materieel	Totaal aantal vrachten	eenheid
Voorbereiding			
Lijn	Trekker kippertrailer 35ton/24m3	0	vracht
Verharding			
Lijn	Trekker kippertrailer 35ton/24m3	0	vracht
Lijn	Trekker stenenwagen	0	vracht
Lijn	Vrachtauto 8 x 8	0	vracht
Groen			
Lijn	Trekker kippertrailer 35ton/24m3	5	vracht
Water			
Lijn	Trekker kippertrailer 35ton/24m3	54	vracht
Riolering			
Lijn	Trekker stenenwagen	0	vracht
Lijn	Trekker oplegger	0	vracht
Lijn	Vrachtauto 8 x 8	0	vracht
Riolering			
Lijn	bestelbusje (2018)	4	rit
Lijn	Personenauto (2018)	4	rit

Algemene gegevens	
Projectcode	194183
Projectnaam	Ruiterboslaan 61, Breda
Bedrijfsnaam aanvrager	CSS
Contactpersoon aanvrager	dhr. [REDACTED]
Adres	
Telefoon	
Email	

Gegevens projectlocatie	
Locatie project / adres project	Ruiterboslaan 61, Breda
Transportgegevens	
Afstand vanaf de entree van het projectgebied tot aan de dichtstbijzijnde openbare weg met heersend verkeersbeeld voor personenvervoer in km.	0,5 km
Afstand vanaf de entree van het projectgebied tot aan de dichtstbijzijnde openbare weg met heersend verkeersbeeld uitgaande van vrachtverkeer in km.	1 km
Lengte bouwweg vanaf de entree tot aan de dichtstbijzijnde parkeerplaats/laad-los plaats	0,1 km

Gegevens te realiseren bouwwerk	
Bebouwing	
Bestemming bebouwing (1)	Woning
Type	vrijstaande woning
Aantal vrijstaande woning	4
Gegevens per bouwwerk	
Aantal bouwlagen	3 lagen
Totaal BVO per	500 m2
Verwachting in te zetten materieel	
Verwachting in te zetten materieel	gemiddeld
Dient het bouwwerk versneld gerealiseerd te worden?	Nee
Gegevens bouw uitvoering	
Verwachte uitvoeringswijze	Traditioneel
-	
Is het bouwwerk onderkelderd?	Nee
Is het waarschijnlijk dat het bouwwerk onderheid dient te worden?	Nee

Projectcode :	194183
Projectnaam :	Ruiterboslaan 61, Breda
Bedrijfsnaam aanvrager :	CSS
Berekening betreft :	VRIJSTAANDE WONING
Aantal woningen :	4

Type	Materieel	Inzet per vrijstaande woning	eenheid	inzet totaal aantal vrijstaande woningen	eenheid	emissie (EURONORM)	Uitvoering	Kw	Brandstof	max emissie overeenkomstig norm	eenheid	vermogen	Stikstof emissie	eenheid
Punt	Aggregaat min.	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	160	Diesel	0,36	g/kWh	60%	0,000	Kg/Nox
Punt	Telekraan	25,2	uur	100,8	uur	stage IV	Middel	370	Diesel	0,36	g/kWh	60%	8,056	Kg/Nox
Punt	Ruw terreinkraan (mobiel)	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	330	Diesel	0,36	g/kWh	60%	0,000	Kg/Nox
Punt	Verreiker	71,4	uur	285,6	uur	stage IV	Middel	75	Diesel	0,36	g/kWh	60%	4,627	Kg/Nox
Punt	Hoogwerker	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	36,5	Diesel	0,36	g/kWh	60%	0,000	Kg/Nox
Punt	Bouwkraan (mobiel)	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	168	Diesel	0,36	g/kWh	60%	0,000	Kg/Nox
Punt	Bouwkraan (rups)	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	477	Diesel	0,36	g/kWh	60%	0,000	Kg/Nox
Punt	Bouwkraan (torenkraan)	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	390	Diesel	0,36	g/kWh	60%	0,000	Kg/Nox
Punt	Heistelling met dieselblok	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	247	Diesel	0,36	g/kWh	60%	0,000	Kg/Nox
Punt	Heistelling met trilblok	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	247	Diesel	0,36	g/kWh	60%	0,000	Kg/Nox
Punt	Heistelling met palenboorset	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	300	Diesel	0,36	g/kWh	60%	0,000	Kg/Nox
Punt	Bronbemalingspomp	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	7,5	Diesel	0,36	g/kWh	60%	0,000	Kg/Nox
Punt	Betonpomp (draaiende pomp)	25,2	uur	100,8	uur	stage IV	Middel	34,5	Diesel	0,36	g/kWh	60%	0,751	Kg/Nox
Punt	Betonpomp	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	34,5	Diesel	0,36	g/kWh	60%	0,000	Kg/Nox
Punt	Bulldozer	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	150	Diesel	0,36	g/kWh	60%	0,000	Kg/Nox
Punt	Grader	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	102	Diesel	0,36	g/kWh	60%	0,000	Kg/Nox
Punt	Wielader	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	137	Diesel	0,36	g/kWh	60%	0,000	Kg/Nox
Punt	Rupslander	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	0	Diesel	0,36	g/kWh	60%	0,000	Kg/Nox
Punt	Hydraulische graafmachine (mobiel)	21	uur	84	uur	stage IV	Middel	105	Diesel	0,36	g/kWh	60%	1,905	Kg/Nox
Punt	Hydraulische graafmachine (rups)	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	124	Diesel	0,36	g/kWh	60%	0,000	Kg/Nox
142,8													Punt emissie totaal	15,339

Bijlage 2

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

RZE8ve3SUEBu (13 maart 2020)

pagina 1/7

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Compositie 5 stedenbouw bv

Ruitersboslaan 61, 4837CJ Breda

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Burgemeester Guljélaan ong.
Breda

RZE8ve3SueBu

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

13 maart 2020, 15:48

2020

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NO_x

25,24 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Resultaten

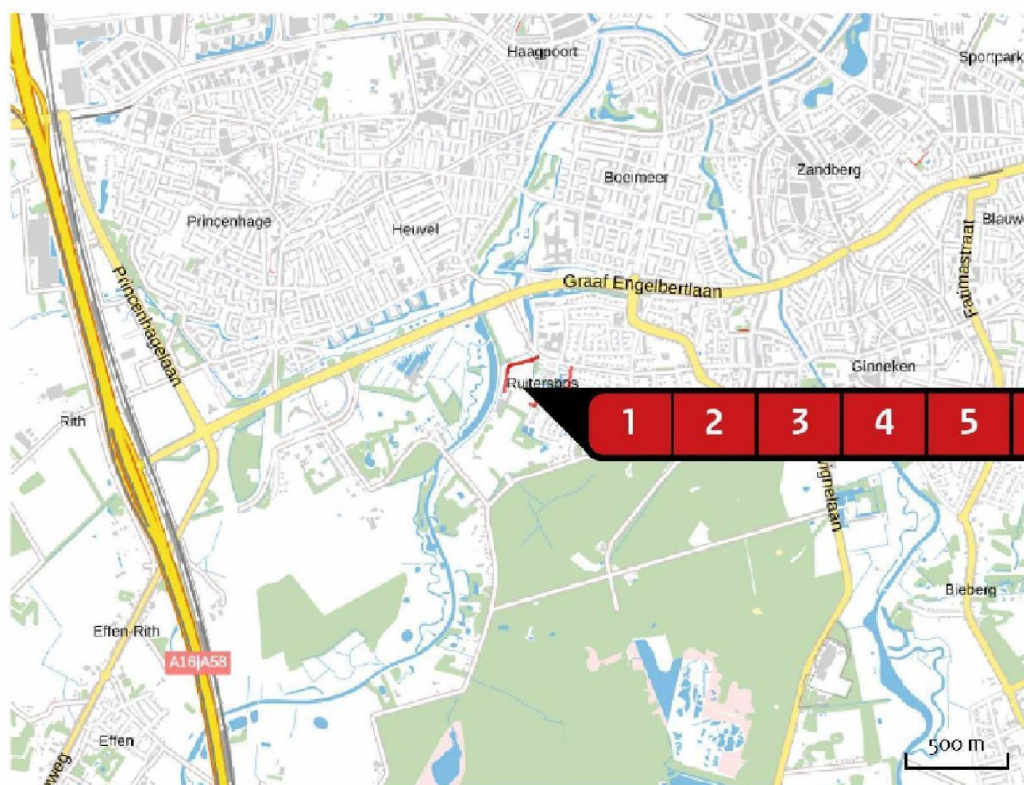
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/jr)

Natuurgebied

Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

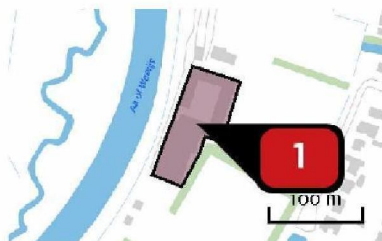
Toelichting

Aanlegfase sloop manege, natuurontwikkeling en bouw 4 woningen

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Sloop manage Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	8,48 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Bouwrijp maken en natuuraanleg Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	1,06 kg/j
4	 Bouwverkeer bouwrijp/natuuraanleg Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	 Bouw woningen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	15,34 kg/j
6	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

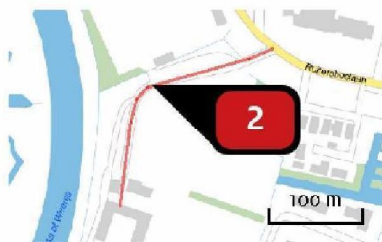
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Sloop manage
111451, 397730
8,48 kg/j

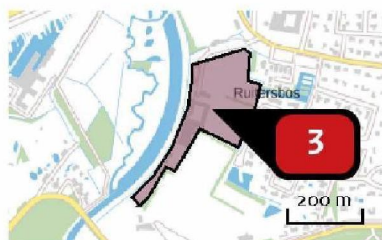
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouwwerktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	8,48 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Bouwverkeer
111494, 397912
< 1 kg/j
< 1 kg/j

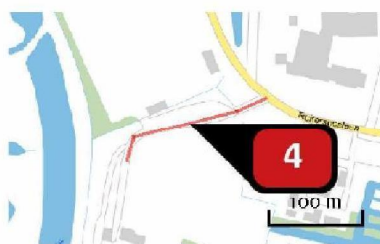
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	120,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	230,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bouwrijp maken en
natuuraanleg
111501, 397766
1,06 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouwwerktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	1,06 kg/j



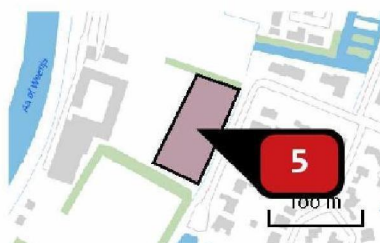
Naam
Bouwverkeer
bouwrijp/natuuraanleg

Locatie (X,Y)
111542, 397923

NOx
< 1 kg/j

NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	59,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

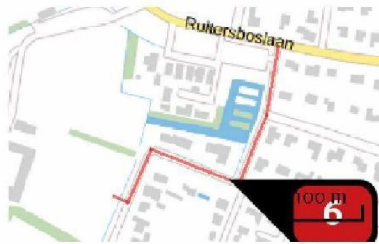


Naam
Bouw woningen

Locatie (X,Y)
111567, 397724

NOx
15,34 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouwerk tuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	15,34 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Bouwverkeer
111728, 397739
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	78,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 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 2019A_20200211_3b24c29c22

Database versie 2019A_20200226_89548b118c

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bijlage 3

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Compositie 5 stedenbouw bv	Ruitersboslaan 61, 4837CJ Breda

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Burgemeester Guljélaan ong. Breda	Rtgraz9EFNRT	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 maart 2020, 16:51	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	1,58 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

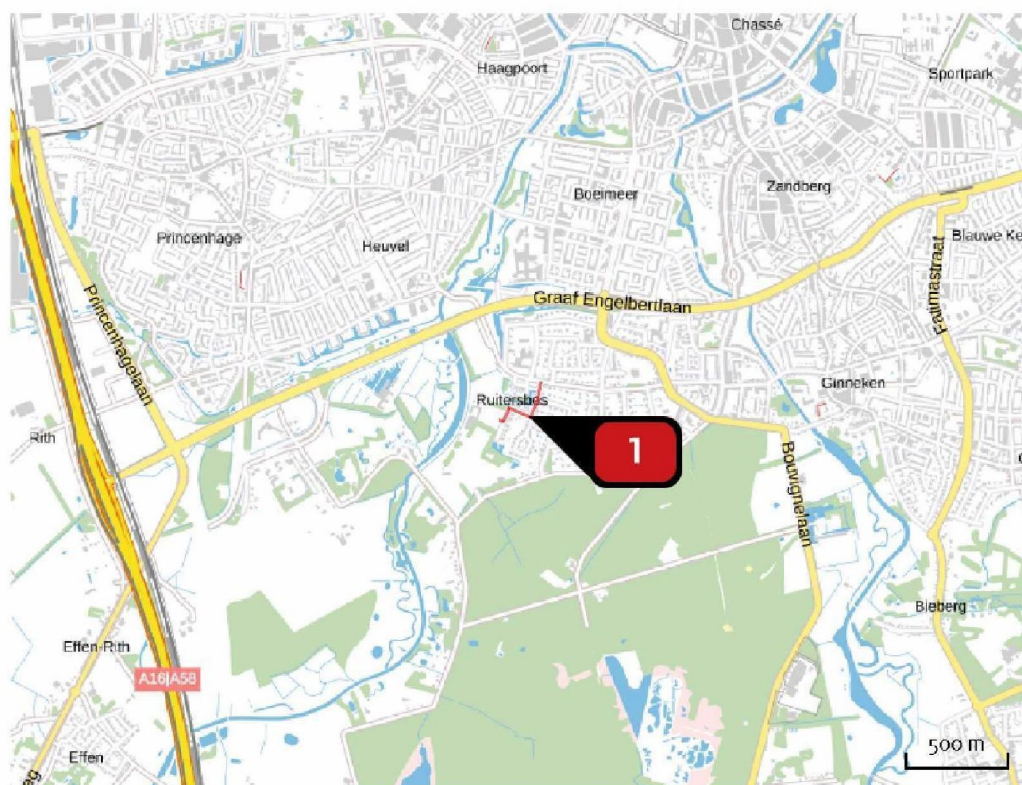
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/jr)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiksfase 4 woningen

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Gebruiksfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,58 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Gebruiksfase
111728, 397739
1,58 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	34,4 / etmaal	NOx NH ₃	1,58 kg/j < 1 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 2019A_20200211_3b24c29c22

Database versie 2019A_20200226_89548b118c

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>