

**Compositie 5 stedenbouw bv**

Boschstraat 35  
4811 GB Breda  
076 – 5225262  
info@c5s.nl  
www.c5s.nl  
20083802

telefoon  
email  
internet  
kvk Breda

## MEMO AERIUS CALCULATIE

Project : Ontwikkelgebied “Peelkant” te Sint Anthonis  
Opdrachtgever : Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte CV  
Datum : 21 mei 2021  
Referentie : 201416ab11  
Onderwerp : Voortoets stikstof  
Behandeld door : Dhr. mr. M.J.A.B. Elsmans

---

### 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. Aangevoerd 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. 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 het bestemmingsplan voor een woningbouwlocatie aan de Peelkant te Sint Anthonis 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 de realisatie en daaropvolgend gebruik van 94 woningen aan de zuidwestzijde van de kern Sint Anthonis. Het betreffen 92 nieuw te realiseren woningen en de splitsing van een voormalige bedrijfswoning aan de Peelkant 21 in twee reguliere wooneenheden. Het plangebied omvat de percelen gelegen tussen de Peelkant, aan de noordwestzijde, de Provinciale weg N272 aan de zuidoostzijde en de bestaande woonwijk aan de noordzijde. Het overgrote deel van het plangebied is thans in gebruik als agrarisch land (akkerbouw). Het dichtstbij gelegen Natura 2000-gebied betreft 'Maasduinen' dat is gelegen op een afstand van ca. 9 km tot onderhavig plangebied.



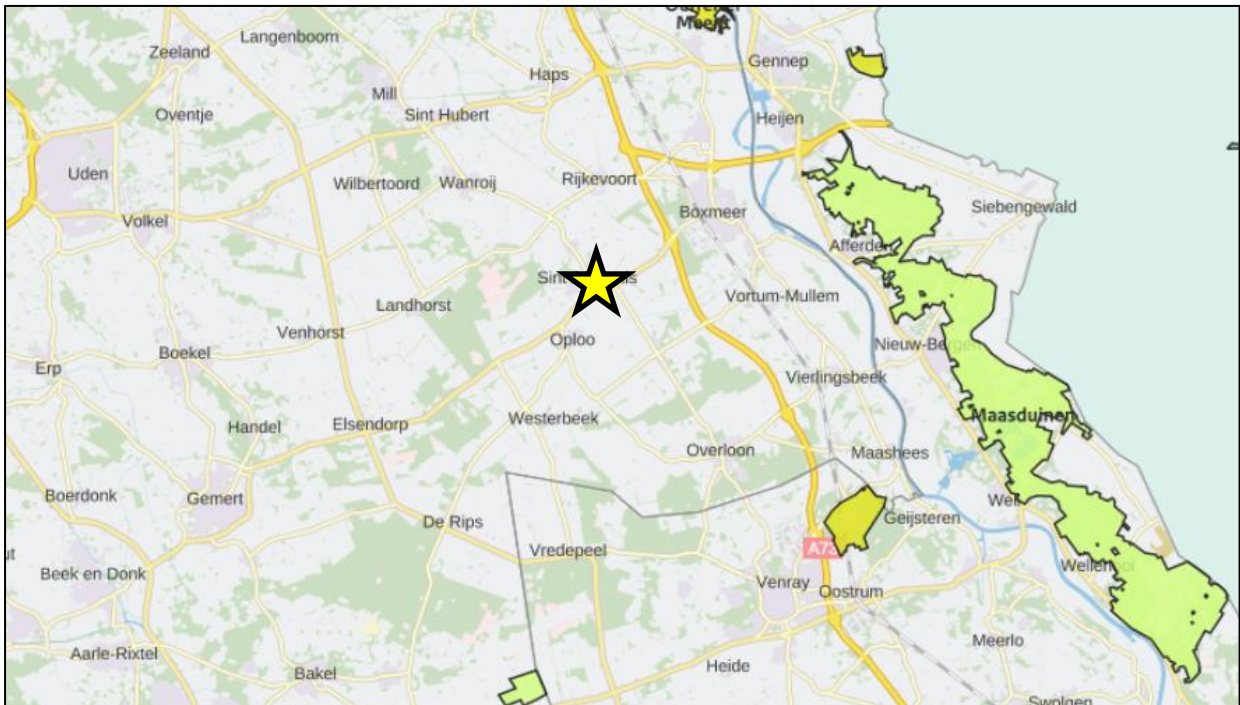
*Verkavelingsplan locatie Peelkant. Bron: Compositie 5 stedenbouw, 2021.*

Ten aanzien van het planvoornemen wordt in deze berekening uitgegaan van de volgende woningtypen en -aantallen:

- 24 vrijstaande woningen;
- 21 twee-onder-één-kapwoningen;
- 28 rijwoningen;
- 19 nultrendenwoningen;
- woningsplitsing van één voormalige bedrijfswoning in twee woningen.

### 4. Berekeningsmethodiek

Met behulp van de AERIUS Calculator is de neerslag van stikstof voortkomend uit het plan en neerkomend op nabijgelegen Natura 2000-gebieden 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 de AERIUS Calculator ingevoerd.



*Uitsnede AERIUS-calculator met ligging plangebied (gele ster) ten opzichte van Natura 2000-gebieden.*

## 5. Aanlegfase

Op basis van een zo realistisch mogelijke inschatting van de gegevens ten aanzien van stikstofemissie is er voor de aanlegfase onderscheid gemaakt in stikstofemissie als gevolg van materieel op de bouwplaats en de verkeersaantrekkende werking van de realisatie. De aanlegfase bestaat uit het slopen van bestaande gebouwen, woonrijp maken van de gronden en het realiseren van het planvoornemen.

De totale emissie bedraagt ten aanzien van het slopen (van twee loodsen op de locatie Peelkant 21) 12,62 kg NOx respectievelijk 0,03 kg NH<sub>3</sub>, ten aanzien van het woonrijp maken 219,66 kg NOx respectievelijk 0,55 kg NH<sub>3</sub> en ten aanzien van het bouwen 321,75 kg NOx respectievelijk 0,92 kg NH<sub>3</sub>. Er wordt vanuit gegaan dat het slopen en bouwrijp maken plaatsvindt in jaar 1 en het bouwen van de woningen in jaar 2 en 3. De totale emissie in de bouwfase is daarom evenredig verspreid over twee jaar. Hetzelfde geldt voor de verkeersaantrekkende werking van de realisatie. De 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 (zowel voor het slopen, woonrijp maken en het bouwen). 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 Mobile Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EMMA). Deze gegevensset ligt tevens ten grondslag aan de emissiefactoren van de categorieën mobiele werktuigen in het rekenmodel AERIUS.

#### *Basisuitgangspunten bouw*

Voor het bepalen van de emissie wordt uitgegaan van 'referentiewoningen': woningen welke op basis van een expert judgement als modelwoning mag worden beschouwd. Uitgegaan wordt van een reguliere bouwwijze. Dit houdt in dat de bouwwijze geen elementen bevat waarvoor een afwijkend aantal transportbewegingen benodigd is of waarvan de inzet van gespecialiseerd afwijkend materieel wordt

verlangd. Daarnaast wordt in de berekening van de referentiewoningen uitgegaan van een reguliere bouwmethode afgestemd op de toegepaste bouwwijze (traditioneel, snelbouwsysteem of een combinatie van traditioneel met geprefabriceerde elementen). De verwachte uitvoeringswijze is een combinatie van traditionele bouw met geprefabriceerde elementen.

Voor het bepalen van de vlakemissie van de referentiewoningen is de vormgeving, werkvolgorde, uitvoeringwijze, 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 de referentiewoningen. 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 NOx 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 VolkerWessels beschouwd. Het betreffen actuele cijfers tot aan het laatste kwartaal. Op basis van uitgevoerde projecten is het type materieel dat kan worden beschouwd als 'best beschikbaar' bepaald. Hierbij zijn eveneens de referentiewoningen als uitgangspunt genomen. Bij de berekening is uitgegaan van stage IV werktuigen. Deze norm is ingevoerd in 2014 en het uitgangspunt is dat in 2021 het werktuigenpark inmiddels is vervangen door stage IV modellen. Het vermogen en de draaiuren van het materiaal is 'worstcase' ingeschat. 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 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.

De emissies van de vervoersbewegingen zijn handmatig bepaald (zie navolgende tabellen) en vervolgens in AERIUS ingevoerd als lijnbron met de sector "mobiele werktuigen". Hierdoor is gerekend met het "Operationele Prioritaire Stoffenmodel" (OPS). Met deze invoerwijze wordt de emissie-berekening niet afgekapt na 5 kilometer (zoals momenteel wel het geval is bij de SRM2-methode). De uittreedhoogte welke wordt gehanteerd bedraagt 0,5 meter.

#### Transport slopen en woonrijp maken

<b>Verkeerstype</b>	<b>Voertuig-bewegingen</b>	<b>Afstand per rit [m]</b>	<b>Afstand [km/jaar]</b>	<b>Emissie-factor NOx [g/km]</b>	<b>Emissie-factor NH3 [g/km]</b>	<b>NOx [kg/j]</b>	<b>NH3 [kg/j]</b>
Licht verkeer	1.188	495	588	0,31666	0,0212	0,19	0,01
Zwaar verkeer	4.692	495	2.323	4,23794	0,0681	9,84	0,16
<b>Totaal</b>						<b>10,03</b>	<b>0,17</b>

## Transport bouwen

Verkeerstype	Voertuig-bewegingen	Afstand per rit [m]	Afstand [km/jaar]	Emissie-factor NOx [g/km]	Emissie-factor NH3 [g/km]	NOx [kg/j]	NH3 [kg/j]
Licht verkeer	17.988	495	8.904	0,31666	0,0212	2,82	0,19
Zwaar verkeer	4.362	495	2.159	4,23794	0,0681	9,15	0,15
<b>Totaal</b>						<b>11,97</b>	<b>0,34</b>

## 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 de woningen.

Het verkeer rijdt over de Peelkant richting de N272. Hierna is het uitgangspunt dat het verkeer van en naar het plan opgenomen is in het heersende verkeersbeeld. Hierna zijn de uitgangspunten voor de bepaling van de emissie gegeven.

Teneinde de verkeersgeneratie te bepalen die gepaard gaat met de nieuwbouw, dienen de kengetallen uit het CROW te worden geraadpleegd. Het plangebied ligt (in de toekomstige situatie) binnen de zone 'rest bebouwde kom' in een 'niet stedelijk' gebied (conform CBS 2019). De onderstaande tabel duidt de verkeersgeneratie welke geldt op basis van het programma zoals opgenomen in het verkavelingsplan:

Functie	Max vpe	Aantal woningen	vpe
Koop, vrijstaand	8,6 per woning	24	206,4
Koop, twee-onder-een-kap	8,2 per woning	23	188,6
Koop, tussen/hoek	7,8 per woning	30	234
Huurhuis, sociale huur	6,0 per woning	6	36
Huurhuis, vrije sector	7,8 per woning	11	85,8
<b>Totaal</b>			<b>750,8</b>

De emissies van de vervoersbewegingen zijn handmatig bepaald (zie navolgende tabel) en vervolgens in AERIUS ingevoerd als lijnbron met de sector "mobiele werktuigen". Hierdoor is gerekend met het "Operationele Prioritaire Stoffenmodel" (OPS). Met deze invoerwijze wordt de emissie-berekening niet afgekapt na 5 kilometer (zoals momenteel wel het geval is bij de SRM2-methode). De uitreedhoogte welke wordt gehanteerd bedraagt 0,5 meter.

Verkeerstype	Voertuig-bewegingen	Afstand per rit [m]	Afstand [km/jaar]	Emissie-factor NOx [g/km]	Emissie-factor NH3 [g/km]	NOx [kg/j]	NH3 [kg/j]
Licht verkeer	284.883	1300	370.347	0,31666	0,0212	117,27	7,85

## 7. Resultaten berekeningen

De hiervoor beschreven emissies zijn ingevoerd in AERIUS calculator.

Ten aanzien van het slopen en bouwrijp maken blijkt dat de emissie van in totaal 424,31 kg NO<sub>x</sub> en < 1 kg NH<sub>3</sub> per jaar leidt tot een toename van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het berekeningsresultaat van AERIUS is opgenomen als bijlage 2.

Ten aanzien van het bouwen blijkt dat de emissie van in totaal 174,07 kg NO<sub>x</sub> en < 1 kg NH<sub>3</sub> per jaar niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het berekeningsresultaat van AERIUS is opgenomen als bijlage 3.

Voor het gebruik van de woningen blijkt dat de emissie van 117,27kg NO<sub>x</sub> en 7,85 kg NH<sub>3</sub> per jaar en niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het berekeningsresultaat van AERIUS is opgenomen als bijlage 4.

Enkel gedurende het slopen en bouwrijp maken is op basis van de stikstofberekening sprake van een geringe stikstofdepositietoename van 0,01 mol/ha/jaar. Recentelijk is op Rijksniveau een redeneerlijn vastgesteld voor depositie afkomstig van mobiele werktuigen en ander materieel in de aanlegfase van projecten. Voor het aspect stikstof is geen vergunning op grond van de Wnb noodzakelijk wanneer de stikstofdepositie kleiner dan of gelijk is aan 0,05 mol N/ha/jaar gedurende maximaal twee jaar op een overbelast stikstofgevoelig habitat. Significante gevolgen kunnen dan op voorhand worden uitgesloten. Deze redeneerlijn is getoetst door de landsadvocaat en door de provincies in het Bestuurlijk Overleg met de minister van LNV op 22 april 2021 onderschreven.

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. De onderhavige memo en AERIUS-berekening maken evenmin wel inzichtelijk dat het aan deze memo en de AERIUS-berekening ten grondslag liggende planvoornemen uitvoerbaar is in het kader van de Wet natuurbescherming, meer specifiek de gebiedsbescherming daaruit.

Bijlage 1. Tabellen emissie slopen,  
woonrijp maken en bouwen





1 201416 Sloop 2 loodsen Peetkade 21																NOx emissie		NH3 emissie	
		Hoeveelheid		Productie		Inzet		Vervoer (lijn)				emissie		emissie					
nr	Omschrijving werkzaamheid	Materieel	Aantal	Eenheid	Aantal	Eenheid	Aantal	Eenheid	Enkele vervoers-bewegingen	Eenheid	emissie (EURONORM)	Kw	emissienorm (Nox) (TNO)	emissienorm (NH3) (TNO)	emissie	emissie			
														Stikstof emissie	Ammoniak emissie				
														eenheid	eenheid				
<b>100 Voorbereiding</b>																			
	Aanvoer graafmachine	Trekker dieplader	1	st	1	st/rit			1,00	ritten	EURO VI								
	Aanvoer wiellader	Trekker dieplader	1	st	1	st/rit			1,00	ritten	EURO VI								
	Aanvoer Afvalcontainer	Containerwagen	1	st	1	st/rit			1,00	ritten	EURO VI								
<b>1010 Inrichten bouwterrein</b>																			
<b>101010 Bouwhekken/bouwschotten</b>																			
	Aanvoer bouwhekken	Trekker oplegger	40	st	20	st/rit			2,00	ritten	EURO VI								
	Plaatsen bouwhekken	Wiellader	40	st	20	st/uur	2	uur			stage IV	100	0,9 g/kWh	0,00282742 g/kWh	55%	0,10 kg/NOx	0,00 kg/NH3		
<b>101020 Ketenpark</b>																			
	Plaatsen keten	Telekraan	1	st	1,5	st/uur	1	uur			stage IV	370	1 g/kWh	0,00276061 g/kWh	69%	0,26 kg/NOx	0,00 kg/NH3		
	Plaatsen keten	Trekker oplegger	1	st	2	st/rit			1,00	ritten	EURO VI								
<b>101030 Aansluiten bouwkasten/voorzieningen</b>																			
	Aanvoer bouwkast en voorzieningen	bestelbusje (2018)	1	st	1	st/rit			1,00	ritten	EURO VI								
<b>110 Sloop</b>																			
<b>1110 Asbest verwijderen</b>																			
	Aanleveren aggregaat	Personenauto (2018)	1	st	1	st/rit			1,00	ritten	EURO VI								
	Aggregaat	Aggregaat min.	40	uur	1		40	uur			stage V	35	7,7 g/km	0,00289777 g/km	34%	3,62 kg/NOx	0,00 kg/NH3		
<b>1120 Sloop gebouw</b>																			
	Sloop gebouw	Hydraulische graafmachine (rups)	80	uur	1		80	uur			stage IV	100	0,8 g/kWh	0,00250544 g/kWh	69%	4,43 kg/NOx	0,01 kg/NH3		
	Afvoer vrijkomende puin	Trekker kippertrailer 35ton/24m3	242	m3	20	m3/rit			13,00	ritten	EURO VI								
	Puin verwerken	Wiellader	60	uur	1		60	uur			stage IV	100	0,9 g/kWh	0,00282742 g/kWh	55%	2,97 kg/NOx	0,01 kg/NH3		
<b>1130 Verharding opbreken</b>																			
	Asfalt verharding verwijderen	Wiellader	0	m3	10	m3/uur	0	uur			stage IV	100	0,9 g/kWh	0,00282742 g/kWh	55%	0,00 kg/NOx	0,00 kg/NH3		
	Tegel verharding verwijderen	Wiellader	0	m3	10	m3/uur	0	uur			stage IV	100	0,9 g/kWh	0,00282742 g/kWh	55%	0,00 kg/NOx	0,00 kg/NH3		
	Klinker verharding verwijderen	Wiellader	7	m3	10	m3/uur	1	uur			stage IV	100	0,9 g/kWh	0,00282742 g/kWh	55%	0,05 kg/NOx	0,00 kg/NH3		
	Afvoer vrijkomende puin	Trekker kippertrailer 35ton/24m3	7	m3	24	m3/rit			1,00	ritten	EURO VI								
<b>190130 Afvoeren materieel</b>																			
	Afvoer Afvalcontainer	Containerwagen	1	st	1	st/rit			1,00	ritten	EURO VI								
	Verwijderen bouwhekken	Wiellader	40	st	50	st/uur	1	uur			stage IV	100	0,9 g/kWh	0,00282742 g/kWh	55%	0,05 kg/NOx	0,00 kg/NH3		
	Afvoer bouwhekken	Trekker oplegger	40	st	50	st/rit			1,00	ritten	EURO VI								
	Personeel	bestelbusje (2018)	2	bus/dag	10	dag			20,00	ritten	EURO VI								
	Personeel	Personenauto (2018)	2	bus/dag	10	dag			20,00	ritten	EURO VI								
<i>onzekerheids factor 10%</i>																			
<b>totaal zwaar verkeer</b>																			
48,00 (heen en terug)																			
<b>totaal licht verkeer</b>																			
80,00 (heen en terug)																			
<b>Totale NOx emissie</b>																<b>12,62 Kg/NOx</b>			
<b>Totale NH3 emissie</b>																<b>0,03 Kg/NH3</b>			

Algemene gegevens	
projectcode	201416
Projectnaam	Peelkant Sint Anthonis
Bedrijfsnaam aanvrager	C5S
Contactpersoon aanvrager	
Adres	
Telefoon	
Email	
Gegevens projectlocatie	
Locatie project / adres project	Peelkant, Sint Anthonis
Totaal projectgebied	94924 m2
<b>Transportgegevens</b>	
Afstand vanaf de entree van het projectgebied tot aan de dichtstbijzijnde openbare weg met heersend verkeersbeeld voor personenvervoer in km.	0,1 km
Afstand vanaf de entree van het projectgebied tot aan de dichtstbijzijnde openbare weg met heersend verkeersbeeld uitgaande van vrachtverkeer in km.	0,1 km
Lengte bouwweg vanaf de entree tot aan de dichtstbijzijnde parkeerplaats/laad-los plaats	0,1 km
<b>locatiegegevens</b>	
Beschrijving huidige situatie	voornamelijk landbouwgrond
Dient het terrein door aanvrager bouwrijp gemaakt te worden	Ja
Dient het terrein na realisatie door aanvrager woonrijp gemaakt te worden	Ja
Grondsoort	hoofdzakelijk zandgrond

Hoeveelheden (niet uitgeefbaar terrein)	
<b>Verharding</b>	
Asfaltverharding	6670 m2
Elementenverharding (klinkers)	1350 m2
Tegelverharding (voetpaden)	6685 m2
Halfverharding	0 m2
Totale aslengte hoofdwegen	1385 m
<b>Groen</b>	
Oppervlakte gras	49084 m2
Oppervlakte beplanting	4475 m2
<b>Water</b>	
Oppervlakte wadi / waterlichaam	11005 m2
Oppervlakte watergang	0 m2
Lengte watergang	0 m1
<b>Verwachting in te zetten materieel</b>	
Verwachting in te zetten materieel	gemiddeld

Projectcode :	201416
Projectnaam :	Peelkant Sint Anthonis
Bedrijfsnaam aanvrager :	CSS

Type	Materieel	inzet	eenheid		Uitvoering		kW	Brandstof	emissie (EURONORM)	Emissienorm (NH3) (TNO)	eenheid	Emissieorm (NOx) (TNO)	eenheid	vermogen	Ammoniak emissie (NH3)	eenheid	Stikstof emissie (NOx)	eenheid	
<b>Voorbereiding</b>																			
Punt	Tractor	246,8	uur		Middel	Tractor Middel	70	Diesel	stage IIIA	0,00241930	g/kWh	4,9	g/kWh	55%	0,02	kg/NH3	46,56	kg/NOx	
Punt	Hydraulische graafmachine (rups)	1265,7	uur		Middel	Hydraulische graafmachine (rups) Middel	124	Diesel	stage IV	0,00250544	g/kWh	0,8	g/kWh	69%	0,27	kg/NH3	86,99	kg/NOx	
<b>Verharding</b>																			
Punt	Hydraulische graafmachine (rups)	146	uur		Middel	Hydraulische graafmachine (rups) Middel	124	Diesel	stage IV	0,00250544	g/kWh	0,8	g/kWh	69%	0,03	kg/NH3	10,02	kg/NOx	
Punt	Wiellader	104	uur		Middel	Wiellader Middel	100	Diesel	stage IV	0,00282742	g/kWh	0,9	g/kWh	60%	0,02	kg/NH3	5,60	kg/NOx	
Punt	Hydraulische graafmachine (mobiel)	219	uur		Middel	Hydraulische graafmachine (mobiel) Middel	105	Diesel	stage IV	0,00250544	g/kWh	0,8	g/kWh	69%	0,04	kg/NH3	12,74	kg/NOx	
Punt	Asfalspreidmachine	114	uur		middel	Asfalspreidmachine middel	60	Diesel	stage IV	0,00297835	g/kWh	1	g/kWh	76%	0,02	kg/NH3	5,24	kg/NOx	
Punt	Zelfrijdende wals	25	uur		middel	Zelfrijdende wals middel	50	Diesel	stage IV	0,00297835	g/kWh	4,2	g/kWh	55%	0,00	kg/NH3	2,89	kg/NOx	
<b>Groen</b>																			
Punt	Hydraulische graafmachine (rups)	29	uur		Middel	Hydraulische graafmachine (rups) Middel	124	Diesel	stage IV	0,00250544	g/kWh	0,8	g/kWh	69%	0,01	kg/NH3	1,98	kg/NOx	
Punt	Wiellader	6	uur		Middel	Wiellader Middel	100	Diesel	stage IV	0,00282742	g/kWh	0,9	g/kWh	60%	0,00	kg/NH3	0,32	kg/NOx	
Punt	Tractor	12	uur		Middel	Tractor Middel	70	Diesel	stage IIIA	0,00241930	g/kWh	4,9	g/kWh	55%	0,00	kg/NH3	2,25	kg/NOx	
<b>Water</b>																			
Punt	Hydraulische graafmachine (rups)	330	uur		Middel	Hydraulische graafmachine (rups) Middel	124	Diesel	stage IV	0,00250544	g/kWh	0,8	g/kWh	69%	0,07	kg/NH3	22,69	kg/NOx	
<b>Riolering</b>																			
Punt	Hydraulische graafmachine (rups)	307	uur		Middel	Hydraulische graafmachine (rups) Middel	124	Diesel	stage IV	0,00250544	g/kWh	0,8	g/kWh	69%	0,07	kg/NH3	21,12	kg/NOx	
Punt	Wiellader	23	uur		Middel	Wiellader Middel	100	Diesel	stage IV	0,00282742	g/kWh	0,9	g/kWh	60%	0,00	kg/NH3	1,25	kg/NOx	
Punt	Bronbemalingspomp	0	uur		Middel	Bronbemalingspomp Middel	20	Diesel	stage V	0,00289777	g/kWh	7,7	g/kWh	34%	0,00	kg/NH3	0,00	kg/NOx	
															<b>Punt emissie totaal</b>	<b>0,55 kg/NH3</b>	<b>219,66 kg/NOx</b>		

Type	Materieel	Enkele vervoersbewegingen	eenheid	totaal aantal vervoersbewegingen	Eenheid
<b>Voorbereiding</b>					
Lijn	Trekker kippertrailer 35ton/24m3	633	keer	1266	keer
<b>Verharding</b>					
Lijn	Trekker kippertrailer 35ton/24m3	544	keer	1088	keer
Lijn	Trekker stenenwagen	74	keer	148	keer
Lijn	Vrachtauto 8 x 8	246	keer	492	keer
<b>Groen</b>					
Lijn	Trekker kippertrailer 35ton/24m3	38	keer	76	keer
<b>Water</b>					
Lijn	Trekker kippertrailer 35ton/24m3	688	keer	1376	keer
<b>Riolering</b>					
Lijn	Trekker stenenwagen	11	keer	22	keer
Lijn	Trekker oplegger	4	keer	8	keer
Lijn	Vrachtauto 8 x 8	84	keer	168	keer
<b>Personeel</b>					
Lijn	bestelbusje (2018)	277	keer	554	keer
Lijn	Personenauto (2018)	277	keer	554	keer

**totaal zwaar verkeer 4644**

**totaal licht verkeer 1108**

Algemene gegevens	
Projectcode	201416
Projectnaam	Peelkant Sint Anthonis
Bedrijfsnaam aanvrager	CSS
Contactpersoon aanvrager	
Adres	
Telefoon	
Email	
Gegevens projectlocatie	
Locatie project / adres project	Peelkant, Sint Anthonis
<b>Transportgegevens</b>	
Afstand vanaf de entree van het projectgebied tot aan de dichtstbijzijnde openbare weg met heersend verkeersbeeld voor personenvervoer in km.	0,1 km
Afstand vanaf de entree van het projectgebied tot aan de dichtstbijzijnde openbare weg met heersend verkeersbeeld uitgaande van vrachtverkeer in km.	0,1 km
Lengte bouwweg vanaf de entree tot aan de dichtstbijzijnde parkeerplaats/laad-los plaats	0,1 km

Gegevens te realiseren bouwwerk	
<b>Bebouwing</b>	
Bestemming bebouwing (1)	Woning
Type	vrijstaande woning
Aantal vrijstaande woning	24
<b>Gegevens per bouwwerk</b>	
Aantal bouwlagen	3 lagen
Totaal BVO per	140 m2
<b>Verwachting in te zetten materieel</b>	
Verwachting in te zetten materieel	gemiddeld
Dient het bouwwerk versneld gerealiseerd te worden?	Nee
<b>Gegevens bouw uitvoering</b>	
Verwachte uitvoeringswijze	Combi (traditioneel in combinatie met prefab delen)
Inschatting van percentage geprefabriceerde onderdelen per bouwwerk	6-15% prefab
Is het bouwwerk onderkelderde?	Nee
Is het waarschijnlijk dat het bouwwerk onderheid dient te worden?	Nee

Projectcode :	201416
Projectnaam :	Peelkant Sint Anthonis
Bedrijfsnaam aanvrager :	CSS
Berekening betreft :	VRIJSTAANDE WONING
Aantal woningen :	24

Type	Materieel	inzet per vrijstaande woning	eenheid	inzet totaal aantal vrijstaande woningen	eenheid	emissie (EURONORM)	Uitvoering		Kw	Brandstof	emissienorm (NH3) (TNO)	eenheid	emissienorm (Nox) (TNO)	eenheid	vermogen	Ammoniak emissie (NH3)	eenheid	Stikstof emissie (NOx)	eenheid
Punt	Aggregaat min.	0 uur		0 uur		stage IV	Middel	Aggregaat min. Middel	100	Diesel	0,00287773	g/kWh	1	g/kWh	41%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Telekraan	24,8 uur		595,2 uur		Electricisch	Middel	Telekraan Middel	350	Electricisch	0	g/kWh	0	g/kWh	61%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Ruw terreinkraan (mobiel)	0 uur		0 uur		stage IV	Middel	Ruw terreinkraan (mobiel) Middel	350	Diesel	0,00235907	g/kWh	0,9	g/kWh	61%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Verreiker	54,6 uur		1310,4 uur		stage IV	Middel	Verreiker Middel	75	Diesel	0,00255575	g/kWh	0,9	g/kWh	84%	0,21	Kg/NH3	74,300	Kg/NOx
Punt	Hoogwerker	0 uur		0 uur		stage V	Middel	Hoogwerker Middel	20	Diesel	0,00247664	g/kWh	6,6	g/kWh	41%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Bouwkraan (mobiel)	0 uur		0 uur		stage IV	Middel	Bouwkraan (mobiel) Middel	210	Diesel	0,0023907	g/kWh	0,9	g/kWh	61%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Bouwkraan (rups)	0 uur		0 uur		stage IV	Middel	Bouwkraan (rups) Middel	450	Diesel	0,00276061	g/kWh	1	g/kWh	69%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Bouwkraan (torenkraan)	0 uur		0 uur		stage IV	Middel	Bouwkraan (torenkraan) Middel	350	Diesel	0,00235907	g/kWh	0,9	g/kWh	61%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Heistelling met dieselblok	0 uur		0 uur		stage IV	Middel	Heistelling met dieselblok Middel	200	Diesel	0,00276061	g/kWh	1	g/kWh	69%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Heistelling met trilblok	0 uur		0 uur		stage IV	Middel	Heistelling met trilblok Middel	200	Diesel	0,00276061	g/kWh	1	g/kWh	69%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Heistelling met palenboorset	0 uur		0 uur		stage IV	Middel	Heistelling met palenboorset Middel	450	Diesel	0,00276061	g/kWh	1	g/kWh	69%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Bronbemalingspomp	0 uur		0 uur		stage V	Middel	Bronbemalingspomp Middel	20	Diesel	0,00289777	g/kWh	7,7	g/kWh	34%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Betonpomp (draaiende pomp)	14,8 uur		355,2 uur		stage IV	Middel	Betonpomp (draaiende pomp) Middel	34,5	Diesel	0,00276061	g/kWh	1	g/kWh	69%	0,02	Kg/NH3	8,456	Kg/NOx
Punt	Betonpomp	0 uur		0 uur		stage IV	Middel	Betonpomp Middel	34,5	Diesel	0,00276061	g/kWh	1	g/kWh	69%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Bulldozer	0 uur		0 uur		stage IV	Middel	Bulldozer Middel	200	Diesel	0,00271042	g/kWh	0,9	g/kWh	55%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Grader	0 uur		0 uur		stage IV	Middel	Grader Middel	100	Diesel	0,00245513	g/kWh	0,9	g/kWh	84%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Wielader	0 uur		0 uur		stage IV	Middel	Wielader Middel	100	Diesel	0,00282742	g/kWh	0,9	g/kWh	60%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Rupslader	0 uur		0 uur		stage IV	Middel	Rupslader Middel	0	Diesel	0,00271042	g/kWh	0,9	g/kWh	55%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Hydraulische graafmachine (mobiel)	19 uur		456 uur		stage IV	Middel	Hydraulische graafmachine (mobiel) Middel	100	Diesel	0,00250544	g/kWh	0,8	g/kWh	69%	0,08	Kg/NH3	25,275	Kg/NOx
Punt	Hydraulische graafmachine (rups)	0 uur		0 uur		stage IV	Middel	Hydraulische graafmachine (rups) Middel	100	Diesel	0,00250544	g/kWh	0,8	g/kWh	69%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
		113,2														<b>Punt emissies totaal</b>	<b>0,31 Kg/NH3</b>	<b>108,03 Kg/NOx</b>	

Type	Materieel	Enkele vervoers-bewegingen	Eenheid	totaal aantal vervoers-bewegingen	Eenheid
Lijn	Vrachtauto 6 x 6	0	keer	0	keer
Lijn	Vrachtauto 8 x 8	0	keer	0	keer
Lijn	Trekker kippertrailer 35ton/24m3	165	keer	330	keer
Lijn	Trekker dieplader	71	keer	142	keer
Lijn	Trekker stenenwagen	516	keer	1032	keer
Lijn	Trekker oplegger	235	keer	470	keer
Lijn	Trekker tautliner	71	keer	142	keer
Lijn	Containerwagen	71	keer	142	keer
Lijn	Bakwagen	212	keer	424	keer
Lijn	Beton/cement mixer 15m3	118	keer	236	keer
Lijn	Tractor	0	keer	0	keer
Lijn	bestelbusje (2018)	5410	keer	10820	keer
Lijn	Personenauto (2018)	2235	keer	4470	keer
				<b>totaal zwaar verkeer</b>	<b>2918</b>
				<b>totaal licht verkeer</b>	<b>15290</b>

Algemene gegevens	
Projectcode	201416
Projectnaam	Peelkant Sint Anthonis
Bedrijfsnaam aanvrager	CSS
Contactpersoon aanvrager	
Adres	
Telefoon	
Email	
Gegevens projectlocatie	
Locatie project / adres project	Peelkant, Sint Anthonis
<b>Transportgegevens</b>	
Afstand vanaf de entree van het projectgebied tot aan de dichtstbijzijnde openbare weg met heersend verkeersbeeld voor personenvervoer in km.	0,1 km
Afstand vanaf de entree van het projectgebied tot aan de dichtstbijzijnde openbare weg met heersend verkeersbeeld uitgaande van vrachtverkeer in km.	0,1 km
Lengte bouwweg vanaf de entree tot aan de dichtstbijzijnde parkeerplaats/laad-los plaats	0,1 km

Gegevens te realiseren bouwwerk	
<b>Bebouwing</b>	
Bestemming bebouwing (1)	Woning
Type	2-Onder-1-kapper
Aantal 2-Onder-1-kapper	21
<b>Gegevens per bouwwerk</b>	
Aantal bouwlagen	3 lagen
Totaal BVO per	60 m2
<b>Verwachting in te zetten materieel</b>	
Verwachting in te zetten materieel	gemiddeld
Dient het bouwwerk versneld gerealiseerd te worden?	Nee
<b>Gegevens bouw uitvoering</b>	
Verwachte uitvoeringswijze	Combi (traditioneel in combinatie met prefab delen)
Inschatting van percentage geprefabriceerde onderdelen per bouwwerk	6-15% prefab
Is het bouwwerk onderkelderde?	Nee
Is het waarschijnlijk dat het bouwwerk onderheid dient te worden?	Nee

Projectcode :	201416
Projectnaam :	Peelkant Sint Anthonis
Bedrijfsnaam aanvrager :	CSS
Berekening betreft :	TWEE ONDER EEN KAP
Aantal woningen :	21

Type	Materieel	inzet per 2-Onder-1-kapper	eenheid	inzet totaal aantal 2-Onder-1-kappers	eenheid	emissie (EURONORM)	Uitvoering		Kw	Brandstof	emissienorm (NH3) (TNO)	eenheid	emissienorm (Nox) (TNO)	eenheid	vermogen	Ammoniak emissie (NH3)	eenheid	Stikstof emissie (NOx)	eenheid
Punt	Aggregaat min.	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Aggregaat min. Middel	100	Diesel	0,00287773	g/kWh	1	g/kWh	41%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Telekraan	24,8	uur	520,8	uur	Electricisch	Middel	Telekraan Middel	350	Electricisch	0	g/kWh	0	g/kWh	61%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Ruw terreinkraan (mobiel)	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Ruw terreinkraan (mobiel) Middel	350	Diesel	0,00235907	g/kWh	0,9	g/kWh	61%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Verreiker	78,35	uur	1645,35	uur	stage IV	Middel	Verreiker Middel	75	Diesel	0,00255575	g/kWh	0,9	g/kWh	84%	0,26	Kg/NH3	93,291	Kg/NOx
Punt	Hoogwerker	0	uur	0	uur	stage V	Middel	Hoogwerker Middel	20	Diesel	0,00247664	g/kWh	6,6	g/kWh	41%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Bouwkraan (mobiel)	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Bouwkraan (mobiel) Middel	210	Diesel	0,0023907	g/kWh	0,9	g/kWh	61%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Bouwkraan (rups)	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Bouwkraan (rups) Middel	450	Diesel	0,00276061	g/kWh	1	g/kWh	69%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Bouwkraan (torenkraan)	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Bouwkraan (torenkraan) Middel	350	Diesel	0,00235907	g/kWh	0,9	g/kWh	61%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Heistelling met dieselblok	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Heistelling met dieselblok Middel	200	Diesel	0,00276061	g/kWh	1	g/kWh	69%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Heistelling met trilblok	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Heistelling met trilblok Middel	200	Diesel	0,00276061	g/kWh	1	g/kWh	69%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Heistelling met palenboorset	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Heistelling met palenboorset Middel	450	Diesel	0,00276061	g/kWh	1	g/kWh	69%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Bronbemalingspomp	0	uur	0	uur	stage V	Middel	Bronbemalingspomp Middel	20	Diesel	0,00289777	g/kWh	7,7	g/kWh	34%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Betonpomp (draaiende pomp)	9,1	uur	191,1	uur	stage IV	Middel	Betonpomp (draaiende pomp) Middel	34,5	Diesel	0,00276061	g/kWh	1	g/kWh	69%	0,01	Kg/NH3	4,549	Kg/NOx
Punt	Betonpomp	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Betonpomp Middel	34,5	Diesel	0,00276061	g/kWh	1	g/kWh	69%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Bulldozer	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Bulldozer Middel	200	Diesel	0,00271042	g/kWh	0,9	g/kWh	55%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Grader	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Grader Middel	100	Diesel	0,00245513	g/kWh	0,9	g/kWh	84%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Wielader	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Wielader Middel	100	Diesel	0,00282742	g/kWh	0,9	g/kWh	60%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Rupslader	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Rupslader Middel	0	Diesel	0,00271042	g/kWh	0,9	g/kWh	55%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Hydraulische graafmachine (mobiel)	19	uur	399	uur	stage IV	Middel	Hydraulische graafmachine (mobiel) Middel	100	Diesel	0,00250544	g/kWh	0,8	g/kWh	69%	0,07	Kg/NH3	22,116	Kg/NOx
Punt	Hydraulische graafmachine (rups)	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Hydraulische graafmachine (rups) Middel	100	Diesel	0,00250544	g/kWh	0,8	g/kWh	69%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
		131,25														<b>Punt emissies totaal</b>	<b>0,35 Kg/NH3</b>	<b>119,96 Kg/NOx</b>	

Type	Materieel	Enkele vervoers-bewegingen	Eenheid	totaal aantal vervoers-bewegingen	Eenheid
Lijn	Vrachtauto 6 x 6	0	keer	0	keer
Lijn	Vrachtauto 8 x 8	0	keer	0	keer
Lijn	Trekker kippertrailer 35ton/24m3	186	keer	372	keer
Lijn	Trekker dieplader	83	keer	166	keer
Lijn	Trekker stenenwagen	883	keer	1766	keer
Lijn	Trekker oplegger	104	keer	208	keer
Lijn	Trekker tautliner	83	keer	166	keer
Lijn	Containerwagen	62	keer	124	keer
Lijn	Bakwagen	206	keer	412	keer
Lijn	Beton/cement mixer 15m3	103	keer	206	keer
Lijn	Tractor	0	keer	0	keer
Lijn	bestelbusje (2018)	4734	keer	9468	keer
Lijn	Personenauto (2018)	1956	keer	3912	keer

**totaal zwaar verkeer 3420**  
**totaal licht verkeer 13380**

Algemene gegevens	
Projectcode	201416
Projectnaam	Peelkant Sint Anthonis
Bedrijfsnaam aanvrager	CSS
Contactpersoon aanvrager	
Adres	
Telefoon	
Email	
Gegevens projectlocatie	
Locatie project / adres project	Peelkant, Sint Anthonis
<b>Transportgegevens</b>	
Afstand vanaf de entree van het projectgebied tot aan de dichtstbijzijnde openbare weg met heersend verkeersbeeld voor personenvervoer in km.	0,1 km
Afstand vanaf de entree van het projectgebied tot aan de dichtstbijzijnde openbare weg met heersend verkeersbeeld uitgaande van vrachtverkeer in km.	0,1 km
Lengte bouwweg vanaf de entree tot aan de dichtstbijzijnde parkeerplaats/laad-los plaats	0,1 km

Gegevens te realiseren bouwwerk	
<b>Bebouwing</b>	
Bestemming bebouwing (1)	Woning
Type	rijwoning
Aantal blokken rijwoningen	5
<b>Gegevens per bouwwerk</b>	
Aantal bouwlagen	3 lagen
Totaal BVO per	90 m2
Gem. aantal woningen per blok	5,6 woningen
<b>Verwachting in te zetten materieel</b>	
Verwachting in te zetten materieel	gemiddeld
Dient het bouwwerk versneld gerealiseerd te worden?	Nee
<b>Gegevens bouw uitvoering</b>	
Verwachte uitvoeringswijze	Combi (traditioneel in combinatie met prefab delen)
Inschatting van percentage geprefabriceerde onderdelen per bouwwerk	6-15% prefab
Is het bouwwerk onderkelderde?	Nee
Is het waarschijnlijk dat het bouwwerk onderheid dient te worden?	Nee



Projectcode :	201416
Projectnaam :	Peelkant Sint Anthonis
Bedrijfsnaam aanvrager :	CSS
Berekening betreft :	RIJWONING
Aantal rijwoningen per blok :	5,6
aantal blokken rijwoningen :	5

Type	Materieel	inzet per per blok	eenheid	inzet totaal aantal rijwoningen per blok	eenheid	emissie (EURONORM)	Uitvoering		Kw	Brandstof	emissienorm (NH3) (TNO)	eenheid	emissienorm (Nox) (TNO)	eenheid	vermogen	Ammoniak emissie (NH3)	eenheid	Stikstof emissie (NOx)	eenheid
Punt	Aggregaat min.	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Aggregaat min. Middel	100	Diesel	0,00287773	g/kWh	1	g/kWh	41%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Telekraan	56,8	uur	284	uur	Electrisch	Middel	Telekraan Middel	350	Electrisch	0	g/kWh	0	g/kWh	61%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Ruw terreinkraan (mobiel)	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Ruw terreinkraan (mobiel) Middel	350	Diesel	0,00235907	g/kWh	0,9	g/kWh	61%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Verreiker	107,7	uur	538,5	uur	stage IV	Middel	Verreiker Middel	75	Diesel	0,00255575	g/kWh	0,9	g/kWh	84%	0,09	Kg/NH3	30,533	Kg/NOx
Punt	Hoogwerker	13,2	uur	66	uur	stage V	Middel	Hoogwerker Middel	20	Diesel	0,00247664	g/kWh	6,6	g/kWh	41%	0,00	Kg/NH3	3,547	Kg/NOx
Punt	Bouwkraan (mobiel)	70,4	uur	352	uur	Electrisch	Middel	Bouwkraan (mobiel) Middel	210	Electrisch	0	g/kWh	0	g/kWh	61%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Bouwkraan (rups)	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Bouwkraan (rups) Middel	450	Diesel	0,00276061	g/kWh	1	g/kWh	69%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Bouwkraan (torenkraan)	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Bouwkraan (torenkraan) Middel	350	Diesel	0,00235907	g/kWh	0,9	g/kWh	61%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Heistelling met dieselblok	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Heistelling met dieselblok Middel	200	Diesel	0,00276061	g/kWh	1	g/kWh	69%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Heistelling met trilblok	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Heistelling met trilblok Middel	200	Diesel	0,00276061	g/kWh	1	g/kWh	69%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Heistelling met palenboorset	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Heistelling met palenboorset Middel	450	Diesel	0,00276061	g/kWh	1	g/kWh	69%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Bronbemalingspomp	0	uur	0	uur	stage V	Middel	Bronbemalingspomp Middel	20	Diesel	0,00289777	g/kWh	7,7	g/kWh	34%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Betonpomp (draaiende pomp)	9,6	uur	48	uur	stage IV	Middel	Betonpomp (draaiende pomp) Middel	34,5	Diesel	0,00276061	g/kWh	1	g/kWh	69%	0,00	Kg/NH3	1,143	Kg/NOx
Punt	Betonpomp	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Betonpomp Middel	34,5	Diesel	0,00276061	g/kWh	1	g/kWh	69%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Bulldozer	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Bulldozer Middel	200	Diesel	0,00271042	g/kWh	0,9	g/kWh	55%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Grader	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Grader Middel	100	Diesel	0,00245513	g/kWh	0,9	g/kWh	84%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Wielader	4,4	uur	22	uur	stage IV	Middel	Wielader Middel	100	Diesel	0,00282742	g/kWh	0,9	g/kWh	60%	0,00	Kg/NH3	1,188	Kg/NOx
Punt	Rupslader	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Rupslader Middel	0	Diesel	0,00271042	g/kWh	0,9	g/kWh	55%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Hydraulische graafmachine (mobiel)	88	uur	440	uur	stage IV	Middel	Hydraulische graafmachine (mobiel) Middel	100	Diesel	0,00250544	g/kWh	0,8	g/kWh	69%	0,08	Kg/NH3	24,389	Kg/NOx
Punt	Hydraulische graafmachine (rups)	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Hydraulische graafmachine (rups) Middel	100	Diesel	0,00250544	g/kWh	0,8	g/kWh	69%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
		350,1														<b>Punt emissies totaal</b>	<b>0,17 Kg/NH3</b>	<b>60,80 Kg/NOx</b>	

Type	Materieel	Enkele vervoers-bewegingen	Eenheid	totaal aantal vervoers-bewegingen	Eenheid
Lijn	Vrachtauto 6 x 6	0	keer	0	keer
Lijn	Vrachtauto 8 x 8	0	keer	0	keer
Lijn	Trekker kippertrailer 35ton/24m3	69	keer	138	keer
Lijn	Trekker dieplader	5	keer	10	keer
Lijn	Trekker stenenwagen	104	keer	208	keer
Lijn	Trekker oplegger	135	keer	270	keer
Lijn	Trekker tautliner	33	keer	66	keer
Lijn	Containerwagen	33	keer	66	keer
Lijn	Bakwagen	249	keer	498	keer
Lijn	Beton/cement mixer 15m3	49	keer	98	keer
Lijn	Tractor	0	keer	0	keer
Lijn	bestelbusje (2018)	1886	keer	3772	keer
Lijn	Personenauto (2018)	290	keer	580	keer

**totaal zwaar verkeer 1354**  
**totaal licht verkeer 4352**

Algemene gegevens	
Projectcode	201416
Projectnaam	Peelkant Sint Anthonis
Bedrijfsnaam aanvrager	CSS
Contactpersoon aanvrager	
Adres	
Telefoon	
Email	
Gegevens projectlocatie	
Locatie project / adres project	Peelkant, Sint Anthonis
<b>Transportgegevens</b>	
Afstand vanaf de entree van het projectgebied tot aan de dichtstbijzijnde openbare weg met heersend verkeersbeeld voor personenvervoer in km.	0,1 km
Afstand vanaf de entree van het projectgebied tot aan de dichtstbijzijnde openbare weg met heersend verkeersbeeld uitgaande van vrachtverkeer in km.	0,1 km
Lengte bouwweg vanaf de entree tot aan de dichtstbijzijnde parkeerplaats/laad-los plaats	0,1 km

Gegevens te realiseren bouwwerk	
<b>Bebouwing</b>	
Bestemming bebouwing (1)	Woning
Type	rijwoning (nultredewoning)
Aantal blokken rijwoningen	3
<b>Gegevens per bouwwerk</b>	
Aantal bouwlagen	1 lagen
Totaal BVO per	120 m2
Gem. aantal woningen per blok	6,33 woningen
<b>Verwachting in te zetten materieel</b>	
Verwachting in te zetten materieel	gemiddeld
Dient het bouwwerk versneld gerealiseerd te worden?	Nee
<b>Gegevens bouw uitvoering</b>	
Verwachte uitvoeringswijze	Combi (traditioneel in combinatie met prefab delen)
Inschatting van percentage geprefabriceerde onderdelen per bouwwerk	6-15% prefab
Is het bouwwerk onderkelderde?	Nee
Is het waarschijnlijk dat het bouwwerk onderheid dient te worden?	Nee

Projectcode :	201416
Projectnaam :	Peelkant Sint Anthonis
Bedrijfsnaam aanvrager :	CSS
Berekening betreft :	RIJWONING
Aantal rijwoningen per blok :	6,33
aantal blokken rijwoningen :	3

Type	Materieel	inzet per per blok	eenheid	inzet totaal aantal rijwoningen per blok	eenheid	emissie (EURONORM)	Uitvoering		Kw	Brandstof	emissienorm (NH3) (TNO)	eenheid	emissienorm (Nox) (TNO)	eenheid	vermogen	Ammoniak emissie (NH3)	eenheid	Stikstof emissie (NOx)	eenheid
Punt	Aggregaat min.	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Aggregaat min. Middel	100	Diesel	0,00287773	g/kWh	1	g/kWh	41%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Telekraan	52	uur	156	uur	Electrisch	Middel	Telekraan Middel	350	Electrisch	0	g/kWh	0	g/kWh	61%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Ruw terreinkraan (mobiel)	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Ruw terreinkraan (mobiel) Middel	350	Diesel	0,00235907	g/kWh	0,9	g/kWh	61%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Verreiker	97	uur	291	uur	stage IV	Middel	Verreiker Middel	75	Diesel	0,00255575	g/kWh	0,9	g/kWh	84%	0,05	Kg/NH3	16,500	Kg/NOx
Punt	Hoogwerker	12	uur	36	uur	stage V	Middel	Hoogwerker Middel	20	Diesel	0,00247664	g/kWh	6,6	g/kWh	41%	0,00	Kg/NH3	1,935	Kg/NOx
Punt	Bouwkraan (mobiel)	64	uur	192	uur	Electrisch	Middel	Bouwkraan (mobiel) Middel	210	Electrisch	0	g/kWh	0	g/kWh	61%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Bouwkraan (rups)	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Bouwkraan (rups) Middel	450	Diesel	0,00276061	g/kWh	1	g/kWh	69%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Bouwkraan (torenkraan)	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Bouwkraan (torenkraan) Middel	350	Diesel	0,00235907	g/kWh	0,9	g/kWh	61%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Heistelling met dieselblok	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Heistelling met dieselblok Middel	200	Diesel	0,00276061	g/kWh	1	g/kWh	69%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Heistelling met trilblok	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Heistelling met trilblok Middel	200	Diesel	0,00276061	g/kWh	1	g/kWh	69%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Heistelling met palenboorset	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Heistelling met palenboorset Middel	450	Diesel	0,00276061	g/kWh	1	g/kWh	69%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Bronbemalingspomp	0	uur	0	uur	stage V	Middel	Bronbemalingspomp Middel	20	Diesel	0,00289777	g/kWh	7,7	g/kWh	34%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Betonpomp (draaiende pomp)	8	uur	24	uur	stage IV	Middel	Betonpomp (draaiende pomp) Middel	34,5	Diesel	0,00276061	g/kWh	1	g/kWh	69%	0,00	Kg/NH3	0,571	Kg/NOx
Punt	Betonpomp	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Betonpomp Middel	34,5	Diesel	0,00276061	g/kWh	1	g/kWh	69%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Bulldozer	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Bulldozer Middel	200	Diesel	0,00271042	g/kWh	0,9	g/kWh	55%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Grader	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Grader Middel	100	Diesel	0,00245513	g/kWh	0,9	g/kWh	84%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Wielader	4	uur	12	uur	stage IV	Middel	Wielader Middel	100	Diesel	0,00282742	g/kWh	0,9	g/kWh	60%	0,00	Kg/NH3	0,648	Kg/NOx
Punt	Rupslader	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Rupslader Middel	0	Diesel	0,00271042	g/kWh	0,9	g/kWh	55%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
Punt	Hydraulische graafmachine (mobiel)	80	uur	240	uur	stage IV	Middel	Hydraulische graafmachine (mobiel) Middel	100	Diesel	0,00250544	g/kWh	0,8	g/kWh	69%	0,04	Kg/NH3	13,303	Kg/NOx
Punt	Hydraulische graafmachine (rups)	0	uur	0	uur	stage IV	Middel	Hydraulische graafmachine (rups) Middel	100	Diesel	0,00250544	g/kWh	0,8	g/kWh	69%	0,00	Kg/NH3	0,000	Kg/NOx
		317														<b>Punt emissies totaal</b>	<b>0,09 Kg/NH3</b>	<b>32,96 Kg/NOx</b>	

Type	Materieel	Enkele vervoers-bewegingen	Eenheid	totaal aantal vervoers-bewegingen	Eenheid
Lijn	Vrachtauto 6 x 6	0	keer	0	keer
Lijn	Vrachtauto 8 x 8	0	keer	0	keer
Lijn	Trekker kippertrailer 35ton/24m3	47	keer	94	keer
Lijn	Trekker dieplader	4	keer	8	keer
Lijn	Trekker stenenwagen	73	keer	146	keer
Lijn	Trekker oplegger	91	keer	182	keer
Lijn	Trekker tautliner	22	keer	44	keer
Lijn	Containerwagen	22	keer	44	keer
Lijn	Bakwagen	169	keer	338	keer
Lijn	Beton/cement mixer 15m3	35	keer	70	keer
Lijn	Tractor	0	keer	0	keer
Lijn	bestelbusje (2018)	1280	keer	2560	keer
Lijn	Personenauto (2018)	197	keer	394	keer
				<b>totaal zwaar verkeer</b>	<b>926</b>
				<b>totaal licht verkeer</b>	<b>2954</b>

1 201416 2 woningen Peelkant 21, Sint Anthonis																	NOx emissie		NH3 emissie			
nr	Omschrijving werkzaamheid	Materieel	Hoeveelheid		Productie		Inzet		Vervoer (lijn)				emissie		emissienorm		emissienorm		emissie		emissie	
			Aantal	Eenheid	Aantal	Eenheid	Aantal	Eenheid	Enkele vervoers-bewegingen	Eenheid	emissie (EURONORM)	Kw	emissienorm (Nox) (TNO)	eenheid	emissienorm (NH3) (TNO)	eenheid	vermogen	Stikstof emissie	eenheid	Ammoniak emissie	eenheid	
<b>100 Voorbereiding</b>																						
	Aanvoer graafmachine	Trekker dieplader	1	st	1	st/rit			1,00	ritten	EURO VI											
	Aanvoer wiellader	Trekker dieplader	1	st	1	st/rit			1,00	ritten	EURO VI											
	Aanvoer werkcontainer	Containerwagen	1	st	1	st/rit			1,00	ritten	EURO VI											
	Aanvoer Afvalcontainer	Containerwagen	4	st	1	st/rit			4,00	ritten	EURO VI											
	Aanvoer Specie silo	Containerwagen	200	m3	10	m3/rit			20,00	ritten	EURO VI											
<b>1010 Inrichten bouwterrein</b>																						
<b>101010 Bouwhekken/bouwschotten</b>																						
	Aanvoer bouwhekken	Trekker oplegger	40	st	20	st/rit			2,00	ritten	EURO VI											
	Plaatsen bouwhekken	Wiellader	40	st	20	st/uur	2	uur			stage IV	100		0,9	g/kWh	0,00282742	g/kWh	55%	0,10	kg/NOx	0,00	kg/NH3
<b>101020 Ketenpark</b>																						
	Aanbrengen puinfundering	Wiellader	50	m2	100	m2/uur	0,5	uur			stage IV	100		0,9	g/kWh	0,00282742	g/kWh	55%	0,02	kg/NOx	0,00	kg/NH3
	Aanvoer fundering	Trekker kippertrailer 35ton/24m3	10	m3	24	m3/rit			1,00	ritten	EURO VI											
	Plaatsen keten	Telekraan	6	st	1,5	st/uur	4	uur			stage IV	370		1	g/kWh	0,00276061	g/kWh	69%	1,02	kg/NOx	0,00	kg/NH3
	Plaatsen keten	Trekker oplegger	6	st	2	st/rit			3,00	ritten	EURO VI											
<b>101030 Aansluiten bouwkasten/voorzieningen</b>																						
	Aanvoer bouwkast en voorzieningen	bestelbusje (2018)	1	st	1	st/rit			1,00	ritten	EURO VI											
<b>101040 Schonen bouwterrein</b>																						
	Schonen terrein	Wiellader	0	m2	800	m2/uur	0	uur			stage IV	100		0,9	g/kWh	0,00282742	g/kWh	55%	0,00	kg/NOx	0,00	kg/NH3
	Afvoer restmateriaal	Vrachtauto 8 x 8	0	m3	8	m3/rit			0,00	ritten	EURO VI											
<b>101050 Egaliseren bouwterrein /uitvlakken</b>																						
	Egaliseren bouwterrein	Wiellader	0	m2	250	m2/uur	0	uur			stage IV	100		0,9	g/kWh	0,00282742	g/kWh	55%	0,00	kg/NOx	0,00	kg/NH3
	Afvoer wiellader	Trekker dieplader	1	st	1	st/rit			1,00	ritten	EURO VI											
<b>110 Fundering</b>																						
<b>1110 Voorbereiding</b>																						
<b>111010 Zetten bemalingfilters</b>																						
	Aanvoer bemalingspomp	Vrachtauto 8 x 8	0	st	1	st/rit			0,00	ritten	EURO VI											
	Pulsen filters	Bronbemalingspomp	0	st	10	st/uur	0	uur			stage V	20		7,7	g/km	0,00289777	g/km	34%	0,00	kg/NOx	0,00	kg/NH3
	Aanvoer water t.b.v. pulsen	Vrachtauto 8 x 8	0	m3	8	m3/rit			0,00	ritten	EURO VI											
<b>111020 Bouwbemaling</b>																						
	Bemalen bouwlocatie	Bronbemalingspomp	0	uur	1	uur/uur	0	uur			stage V	20		7,7	g/km	0,00289777	g/km	34%	0,00	kg/NOx	0,00	kg/NH3
<b>1111 Aanbrengen funderingspalen (prefab hei-palen)</b>																						
<b>111110 Aanvoeren materieel</b>																						
	Aanvoer heinstallatie	Trekker dieplader	0	st	1	st/rit			0,00	ritten	EURO VI											
<b>111120 Heien prefab heipalen</b>																						
	Aanvoeren prefab heipalen	Trekker oplegger	0	st	16	st/rit			0,00	ritten	EURO VI											
	Inheien prefab heipalen	Heistelling met dieselblok	0	st	1,33	st/uur	0	uur			stage IV	200		1	g/kWh	0,00276061	g/kWh	69%	0,00	kg/NOx	0,00	kg/NH3
<b>111150 Afvoeren materieel</b>																						
	Afvoer heinstallatie	Trekker dieplader	0	st	1	st/rit			0,00	ritten	EURO VI											

nr	Omschrijving werkzaamheid	Materiaal	Hoeveelheid		Productie		Inzet		Vervoer (lijn)		emissie (EURONORM) Kw	emissionorm (Nox) (TNO) eenheid	emissionorm (NH3) (TNO) eenheid	vermogen	emissie		emissie				
			Aantal	Eenheid	Aantal	Eenheid	Aantal	Eenheid	Enkele vervoers-bewegingen	Eenheid					Stikstof emissie eenheid	Ammoniak emissie eenheid					
<b>1201</b>	<b>Fundering</b>																				
<b>120110</b>	<b>Ontgraven fundering</b>																				
	Ontgraven fundering	Hydraulische graafmachine (rups)	0	m3	75	m3/uur	0	uur			stage IV	100	0,8	g/kWh	0,00250544	g/kWh	69%	0,00	kg/NOx	0,00	kg/NH3
	Afvoer grond	Trekker kippertrailer 35ton/24m3	0	m3	24	m3/rit			0,00	ritten	EURO VI										
<b>120130</b>	<b>Schonen werkvloer</b>																				
	Schonen werkkerrein	Hydraulische graafmachine (rups)	0	m2	180	m2/uur	0	uur			stage IV	100	0,8	g/kWh	0,00250544	g/kWh	69%	0,00	kg/NOx	0,00	kg/NH3
<b>1203</b>	<b>BG enb verdiepingen</b>																				
<b>120310</b>	<b>Constructievloer en wanden</b>																				
	Aanvoeren breedvloerplaten	Trekker oplegger	0	st	5	st/rit			0,00	ritten	EURO VI										
	Aanvoeren wapening vloer en wand	Trekker oplegger	0	ton	35	ton/rit			0,00	ritten	EURO VI										
	Inhijzen breedvloerplaten	Bouwkraan (mobiel)	0	st	2	st/uur	0	uur			stage IV	210	0,9	g/kWh	0,00235907	g/kWh	61%	0,00	kg/NOx	0,00	kg/NH3
	Inhijzen wapening	Bouwkraan (mobiel)	0	ton	10	ton/uur	0	uur			stage IV	210	0,9	g/kWh	0,00235907	g/kWh	61%	0,00	kg/NOx	0,00	kg/NH3
	Aanvoeren beton	Beton/cement mixer 15m3	0	m3	15	m3/rit			0,00	ritten	EURO VI										
	Pompen beton	Betonpomp	0	m3	80	m3/uur	0	uur			stage IV	370	1	g/kWh	0,00276061	g/kWh	69%	0,00	kg/NOx	0,00	kg/NH3
<b>120320</b>	<b>Aanbrengen overige binnenwanden</b>																				
	Aanvoeren wandblokken (dragend)	Trekker oplegger	0	st	1728	st/rit			0,00	ritten	EURO VI										
	Aanvoeren wandblokken (niet dragend)	Trekker oplegger	2050	st	2400	st/rit			1,00	ritten	EURO VI										
	Inhijzen wandblokken (dragend)	Bouwkraan (mobiel)	0	st	400	st/uur	0	uur			stage IV	210	0,9	g/kWh	0,00235907	g/kWh	61%	0,00	kg/NOx	0,00	kg/NH3
	Inhijzen wandblokken (niet dragend)	Bouwkraan (mobiel)	2050	st	400	st/uur	5,5	uur			stage IV	210	0,9	g/kWh	0,00235907	g/kWh	61%	0,63	kg/NOx	0,00	kg/NH3
<b>120330</b>	<b>Buitenplaat (voor- achterzijde)</b>																				
	Aanvoeren metselstenen	Trekker oplegger	0	st	19800	st/rit			0,00	ritten	EURO VI										
	Aanvoeren Isolatieplaten	Trekker oplegger	200	st	2000	st/rit			1,00	ritten	EURO VI										
	Inhijzen metselstenen	Bouwkraan (mobiel)	0	st	2500	st/uur	0	uur			stage IV	210	0,9	g/kWh	0,00235907	g/kWh	61%	0,00	kg/NOx	0,00	kg/NH3
	Inhijzen isolatie	Bouwkraan (mobiel)	200	st	300	st/uur	1	uur			stage IV	210	0,9	g/kWh	0,00235907	g/kWh	61%	0,12	kg/NOx	0,00	kg/NH3
<b>120340</b>	<b>Realisatie overige elementen</b>																				
	Aanvoeren prefab elementen	Trekker oplegger	0	st	3	st/rit			0,00	ritten	EURO VI										
	Aanvoeren raamkozijnen	Trekker oplegger	8	st	30	st/rit			1,00	ritten	EURO VI										
	Aanvoeren deurkozijnen	Trekker oplegger	18	st	30	st/rit			1,00	ritten	EURO VI										
	Inhijzen prefab elementen	Bouwkraan (mobiel)	0	st	1	st/uur	0	uur			stage IV	210	0,9	g/kWh	0,00235907	g/kWh	61%	0,00	kg/NOx	0,00	kg/NH3
	Inhijzen raamkozijnen	Bouwkraan (mobiel)	8	st	30	st/uur	0,5	uur			stage IV	210	0,9	g/kWh	0,00235907	g/kWh	61%	0,06	kg/NOx	0,00	kg/NH3
	Inhijzen deurkozijnen	Bouwkraan (mobiel)	18	st	30	st/uur	1	uur			stage IV	210	0,9	g/kWh	0,00235907	g/kWh	61%	0,12	kg/NOx	0,00	kg/NH3
<b>1801</b>	<b>Dak</b>																				
<b>180220</b>	<b>Dakconstructie</b>																				
	Aanvoeren dakbekleding	Trekker oplegger	0	m2	194	m2/rit			0,00	ritten	EURO VI										
	Aanvoeren dakobjecten / ontlueters etc	Trekker oplegger	2	st	6	st/rit			1,00	ritten	EURO VI										
	Inhijzen dakbedekking	Bouwkraan (mobiel)	0	m2	13	m2/uur	0	uur			stage IV	210	0,9	g/kWh	0,00235907	g/kWh	61%	0,00	kg/NOx	0,00	kg/NH3
	Inhijzen dakobjecten / ontlueters etc.	Bouwkraan (mobiel)	2	st	3	st/uur	1	uur			stage IV	210	0,9	g/kWh	0,00235907	g/kWh	61%	0,12	kg/NOx	0,00	kg/NH3
<b>1901</b>	<b>Afwerking</b>																				
<b>190110</b>	<b>Aanvoeren woninginrichting</b>																				
	Aanvoeren woninginrichting(keuken)	Bakwagen	2	st	3	st/rit			1,00	ritten	EURO VI										
	Aanvoeren woninginrichting(badkamer)	Bakwagen	2	st	3	st/rit			1,00	ritten	EURO VI										
	Aanvoeren wandafwerking	Bakwagen	2	st	15	st/rit			1,00	ritten	EURO VI										
	Aanvoeren technische installaties	Bakwagen	4	st	20	st/rit			1,00	ritten	EURO VI										
	Overige leveringen onbenoemd	Bakwagen	2	st	1500	st/rit			2,00	ritten	EURO VI										

nr	Omschrijving werkzaamheid	Materieel	Hoeveelheid		Productie		Inzet		Vervoer (lijn)		emissie (EURONORM) Kw	emissionorm (Nox) (TNO) eenheid	emissionorm (NH3) (TNO) eenheid	vermogen
			Aantal	Eenheid	Aantal	Eenheid	Aantal	Eenheid	Enkele vervoersbewegingen	Eenheid				
<b>190130</b>	<b>Afvoeren materieel</b>													
	Afvoer Specie-silo	Containerwagen	1	st	1	st/rit			1,00	ritten	EURO VI			
	Afvoer Afvalcontainer	Containerwagen	4	st	1	st/rit			4,00	ritten	EURO VI			
	Afvoer werkcontainer	Containerwagen	1	st	1	st/rit			1,00	ritten	EURO VI			
	Verwijderen bouwhekken	Wielader	40	st	50	st/uur	1	uur			stage IV	100	0,9 g/kWh	0,00282742 g/kWh 55%
	Afvoer bouwhekken	Trekker oplegger	40	st	50	st/rit			1,00	ritten	EURO VI			
	Personeel	bestelbusje (2018)		bus/dag		dag			0,00	ritten	EURO VI			
	Personeel	Personenauto (2018)		bus/dag		dag			0,00	ritten	EURO VI			

onzekerheids factor 10%

**totaal zwaar verkeer** 106,00 (heen en terug)  
**totaal licht verkeer** 0,00 (heen en terug)

**Totale NOx emissie** **2,46 Kg/NOx**

**Totale NH3 emissie** **0,01 Kg/NH3**

emissie		emissie	
Stikstof emissie	eenheid	Ammoniak emissie	eenheid
0,05	kg/NOx	0,00	kg/NH3
0,22	kg/NOx	0,00	kg/NH3

Bijlage 2. AERIUS-berekening slopen  
en bouwrijp maken





*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://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	Peelkant 21, - Sint Anthonis

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
RvR Peelkant	RaGsWndVyttx	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 mei 2021, 11:27	2021	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	242,31 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

## Resultaten

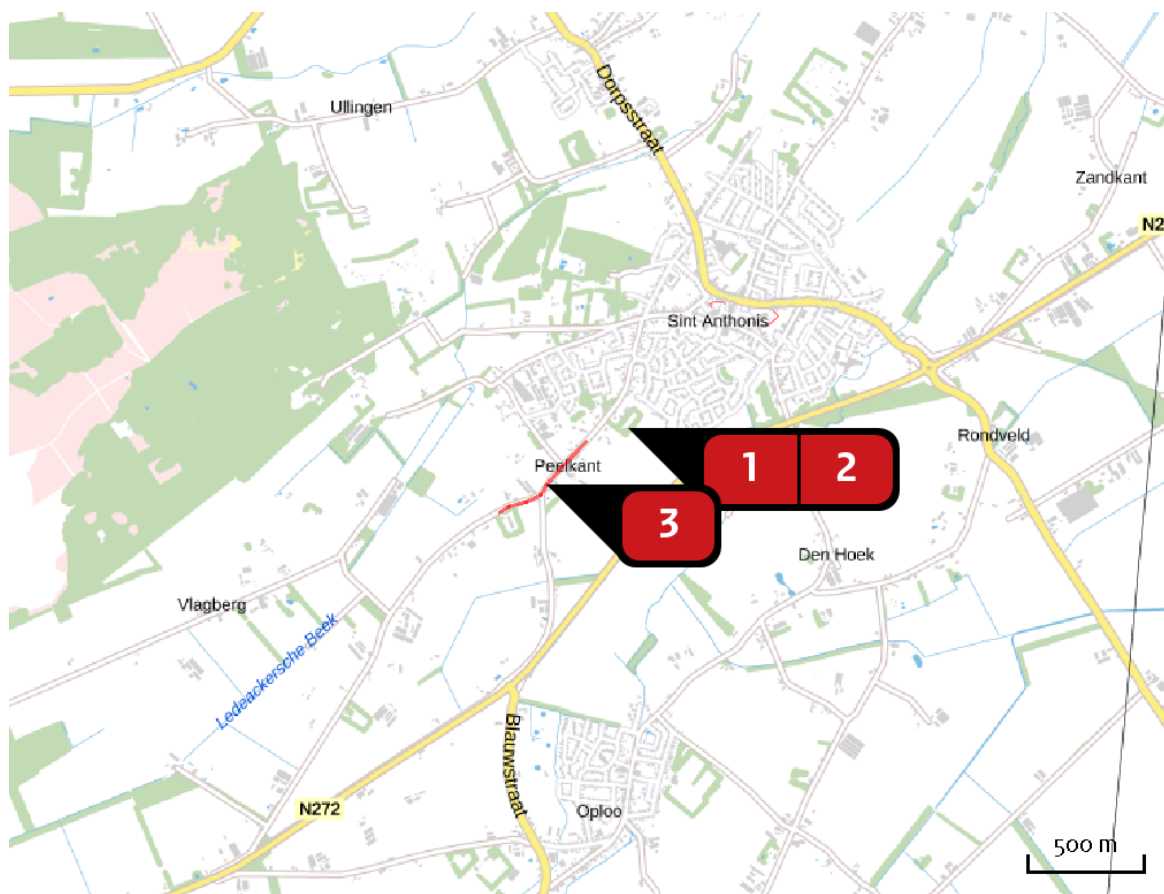
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Maasduinen	0,01

## Toelichting

Emissie gedurende het slopen en bouwrijp maken.

Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>  Materieel op de bouwplaats Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	< 1 kg/j	12,62 kg/j
<b>2</b>  Materieel op de bouwplaats Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	< 1 kg/j	219,66 kg/j
<b>3</b>  verkeer naar de bouwplaats Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	< 1 kg/j	10,03 kg/j

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Maasduinen	0,01	

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)

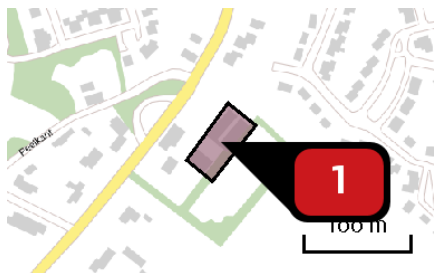
voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Maasduinen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

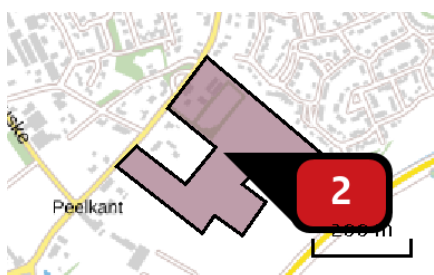
Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Materieel op de bouwplaats  
188732, 403894  
12,62 kg/j  
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Slopen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	12,62 kg/j < 1 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Materieel op de bouwplaats  
188759, 403774  
219,66 kg/j  
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouwrijp maken	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	219,66 kg/j < 1 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

verkeer naar de bouwplaats  
188395, 403591  
10,03 kg/j  
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Wegverkeer	0,5	4,0	0,0	NOx NH3	10,03 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 2020\\_20210209\\_2f032ce1a2](#)

Database [versie 2020\\_20210209\\_2f032ce1a2](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>





Bijlage 3. AERIUS-berekening  
bouwen



*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://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	Peelkant 21, 5845EE Sint Anthonis

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
RvR Peelkant	Ra7AqmvSZir4	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 mei 2021, 11:26	2021	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	174,07 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

## Resultaten

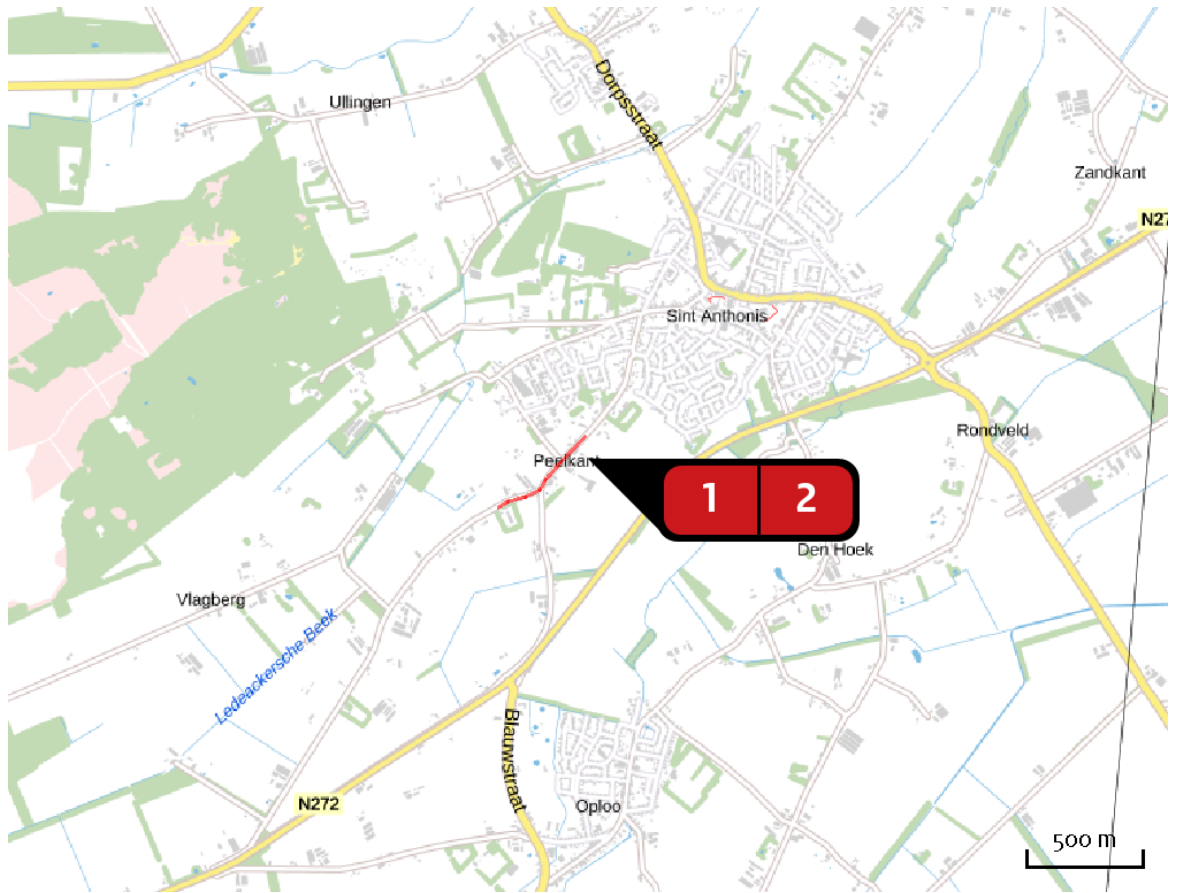
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting

Emissie gedurende de bouwfase.

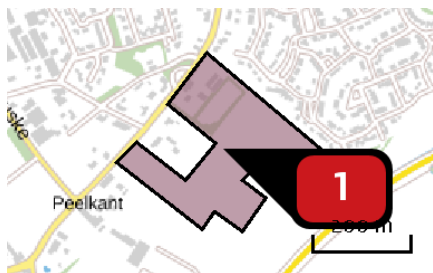
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>	 Materieel op de bouwplaats Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	< 1 kg/j	162,10 kg/j
<b>2</b>	 verkeer naar de bouwplaats Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	< 1 kg/j	11,97 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Materieel op de bouwplaats  
188759, 403774  
162,10 kg/j  
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Vrijstaande woningen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	54,02 kg/j < 1 kg/j
AFW	Twee-onder-een-kap	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	59,98 kg/j < 1 kg/j
AFW	Rijwoningen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	30,40 kg/j < 1 kg/j
AFW	Nultredenwoningen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	16,48 kg/j < 1 kg/j
AFW	Woningsplitsing bestaande woning	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,23 kg/j < 1 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

verkeer naar de bouwplaats  
188395, 403591  
11,97 kg/j  
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Wegverkeer	0,5	4,0	0,0	NOx NH3	11,97 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 2020\\_20210209\\_2f032ce1a2](#)

Database [versie 2020\\_20210209\\_2f032ce1a2](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>





Bijlage 4. AERIUS-berekening  
gebruiksfase



*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://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	Peelkant 21, 5845EE Sint Anthonis

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
RvR Peelkant	Rm5pEZdFvTD	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 mei 2021, 11:26	2021	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	117,27 kg/j
NH <sub>3</sub>	7,85 kg/j

## Resultaten

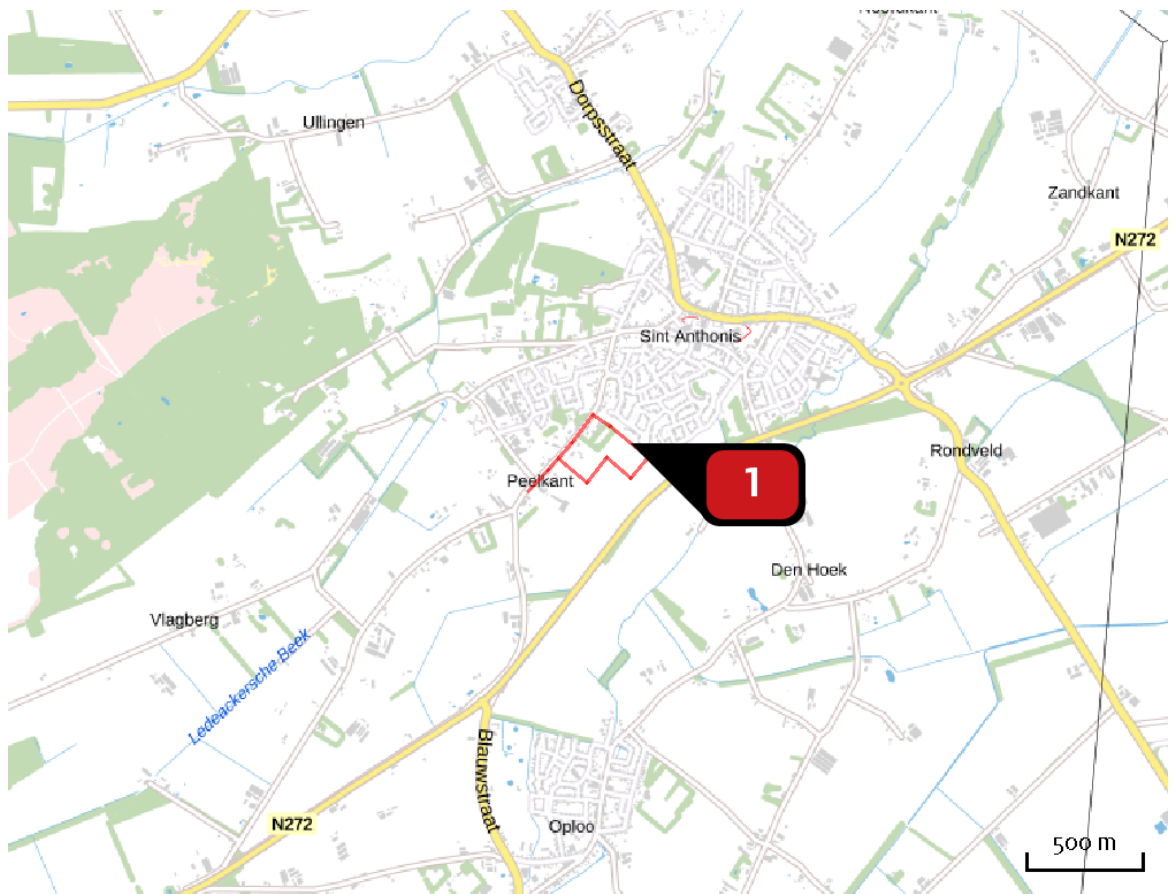
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting

Emissie gedurende de gebruiksfase.

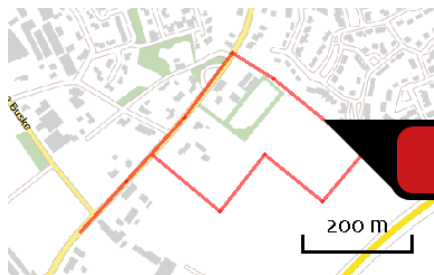
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>  Verkeersgeneratie in de gebruiksfase Mobile werktuigen   Bouw en Industrie	7,85 kg/j	117,27 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam

Verkeersgeneratie in de  
gebruiksfase

Locatie (X,Y)

188877, 403838

NOx

117,27 kg/j

NH3

7,85 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Wegverkeer	0,5	4,0	0,0	NOx NH3	117,27 kg/j 7,85 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 2020\\_20210209\\_2f032ce1a2](#)

Database [versie 2020\\_20210209\\_2f032ce1a2](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>