

Memo
Toelichting stikstofonderzoek woningsplitsing
Mgr. Van Oorschootstraat 25 te Heeswijk Dinther

Datum 29 juli 2020
Documentnummer M202888.002/FSC
Relatie Ur2d , de heer W. Groothuysen
Onderwerp Stikstofonderzoek woningsplitsing Mgr. van Oorschootstraat 25 Heeswijk-Dinther

Als aanvulling op het planvoornemen om de woning aan de Mgr. Van Oorschootstraat 25 te Heeswijk-Dinther te splitsen, volgt hierbij de toets vergunningplicht Wet natuurbescherming met betrekking tot de realisatie- en gebruiksfase van de betreffende nieuw te realiseren wooneenheden (2) binnen de bestaande bebouwing. Binnen de bestaande bebouwing bevinden zich nu 2 woningen. Beoogd zijn 4 woonheden waarbij de dakconstructie van het karakteristieke pand onveranderd blijft. Ten behoeve van realisatie van de 2 nieuwe woonheden wordt 1 bestaande woning gesplitst in 2 wooneenheden en wordt 1 wooneenheid gerealiseerd in de overige ruimte binnen het pand.

Aanleiding en doel

Omdat stikstofemissie mogelijk een effect kan veroorzaken op Natura-2000 gebieden, dient een toets te worden uitgevoerd of het realiseren en gebruiken van de 2 nieuwe wooneenheden mogelijk vergunningsplichtig is in het kader van de Wet natuurbescherming.

Effecten kunnen in beginsel alleen optreden door zogenaamde externe werking, waarbij veranderingen en activiteiten binnen de inrichting kunnen leiden tot veranderingen van de milieusituatie in de natuurgebieden. Binnen de inrichting betreft het de uitstoot van stikstof als gevolg van de te realiseren wooneenheden. Voor projecten, zoals onderhavig planvoornemen, betekent dit dat moet worden beoordeeld of een natuurvergunning is vereist als gevolg van de uitstoot van stikstof tijdens de realisatiefase en gebruiksfase.

Onderzoeksopzet

De realisatie van de 2 wooneenheden in het bestaande pand betreft inpassende bouwwerkzaamheden welke hoofdzakelijk handmatig worden uitgevoerd en met behulp van elektrisch gereedschap. De inzet van werktuigen/machines met verbrandingsmotoren is derhalve minimaal en vindt uitsluitend buiten plaats, zoals bijvoorbeeld graafwerk voor leidingen, laden van puin, grondwerken, verplaatsen van bouwmaterialen van lospunt naar plaats van bestemming en aanbrengen van verharding.

Er is een inschatting gemaakt van de werkzaamheden met werktuigen/machines voor de realisatiefase. De benodigde sloopwerkzaamheden zijn hierin meegenomen. Daarnaast is een inschatting gemaakt van het aantal verkeersbewegingen in de realisatiefase en het aantal verkeersbewegingen in de gebruiksfase. In de gebruiksfase is ook nog sprake van het gebruik van Cv-ketels (gas) t.b.v. de verwarming en warm tapwater voor de beide woningen.

In **bijlage 3** 'Invoergegevens Aeries Calculator' is een en ander verder uitgewerkt en toegelicht. De totalen uit **bijlage 3** zijn ingevoerd in het AERIUS rekenmodel. Voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase is een aparte berekening gemaakt. Deze zijn als **bijlage 1 en 2** aan deze toelichting toegevoegd.

Resultaten

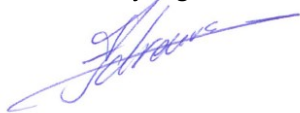
Uit de berekening met AERIUS calculator (zie **bijlage 1 en 2**) blijkt dat er zowel in de realisatiefase als de gebruiksfase geen sprake is van stikstofdepositie op stikstof gevoelige Natura 2000-gebieden. De depositie is nergens hoger dan 0,00 mol potentieel zuur/ha/jaar.

Kortom: negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van N2000 gebieden ten gevolge van stikstof kunnen met zekerheid worden uitgesloten.

Deze uitkomsten geven derhalve geen aanleiding een Wnb-vergunning aan te vragen of een verklaring van geen bedenkingen te vragen vanwege mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden.

Vertrouwende u voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "F.H.M. Schreurs".

ing. F.H.M. Schreurs

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

- Bijlage
- 1) Aeries berekening realisatiefase.
 - 2) Aeries berekening gebruiksfase.
 - 3) Invoergegevens t.b.v. het Aeries rekenmodel.

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 (NH₃) 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
Morgenster Management B.V.	Mgr. van Oorschootstraat 25, 5473AX Heeswijk-Dinther

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Woningsplitsing Mgr. van Oorschootstraat 25, realisatiefase	Rky5HhHQxq6F

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
29 juli 2020, 15:17	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	1,86 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

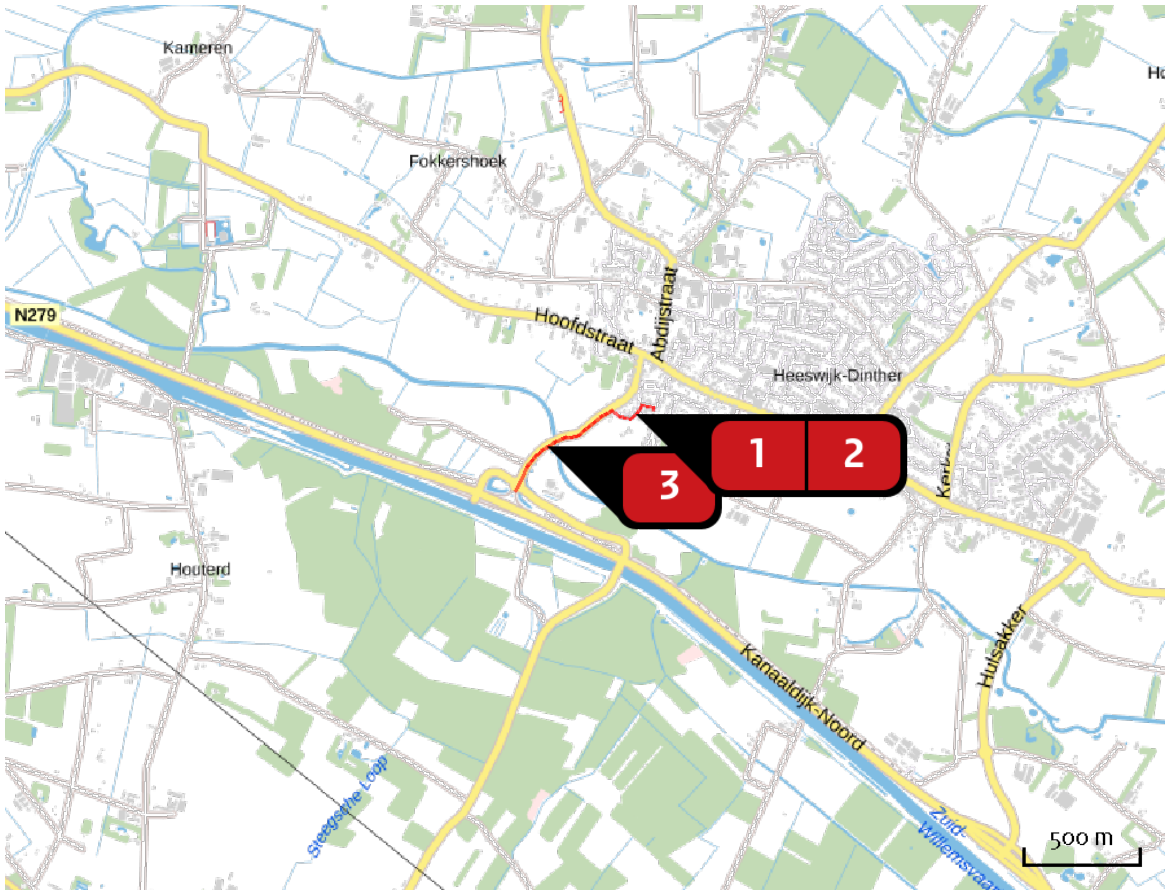
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Woningsplitsing van 2 naar 4 wooneenheden binnen de bestaande bebouwing.

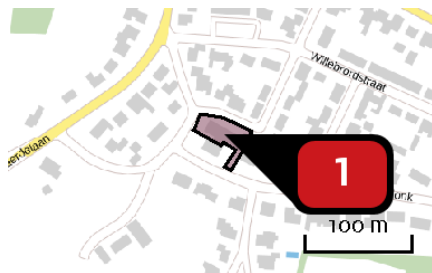
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Realisatiefase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	1,72 kg/j
2	Verkeer realisatiefase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Verkeer realisatiefase Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Realisatiefase
160582, 406711
1,72 kg/j

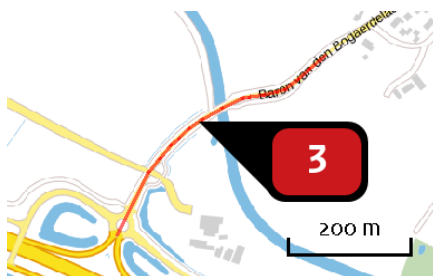
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	minigraver		2,0	2,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	laadschop		3,5	3,5	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	betonstorter		3,5	3,5	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	trilplaat		1,0	1,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	verreiker		3,0	3,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer realisatiefase
160477, 406681
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	248,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	28,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Verkeer realisatiefase

160143, 406555

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	248,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	28,0 / 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_20200610_3aefc4c15b

Database versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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
Morgenster Management B.V.	Mgr. van Oorschootstraat 25, 5473AX Heeswijk-Dinther

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Gebruik woningen na woningsplitsing Mgr. van Oorschootstraat 25	RcRw1BSVn27C

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
29 juli 2020, 15:34	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	6,02 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

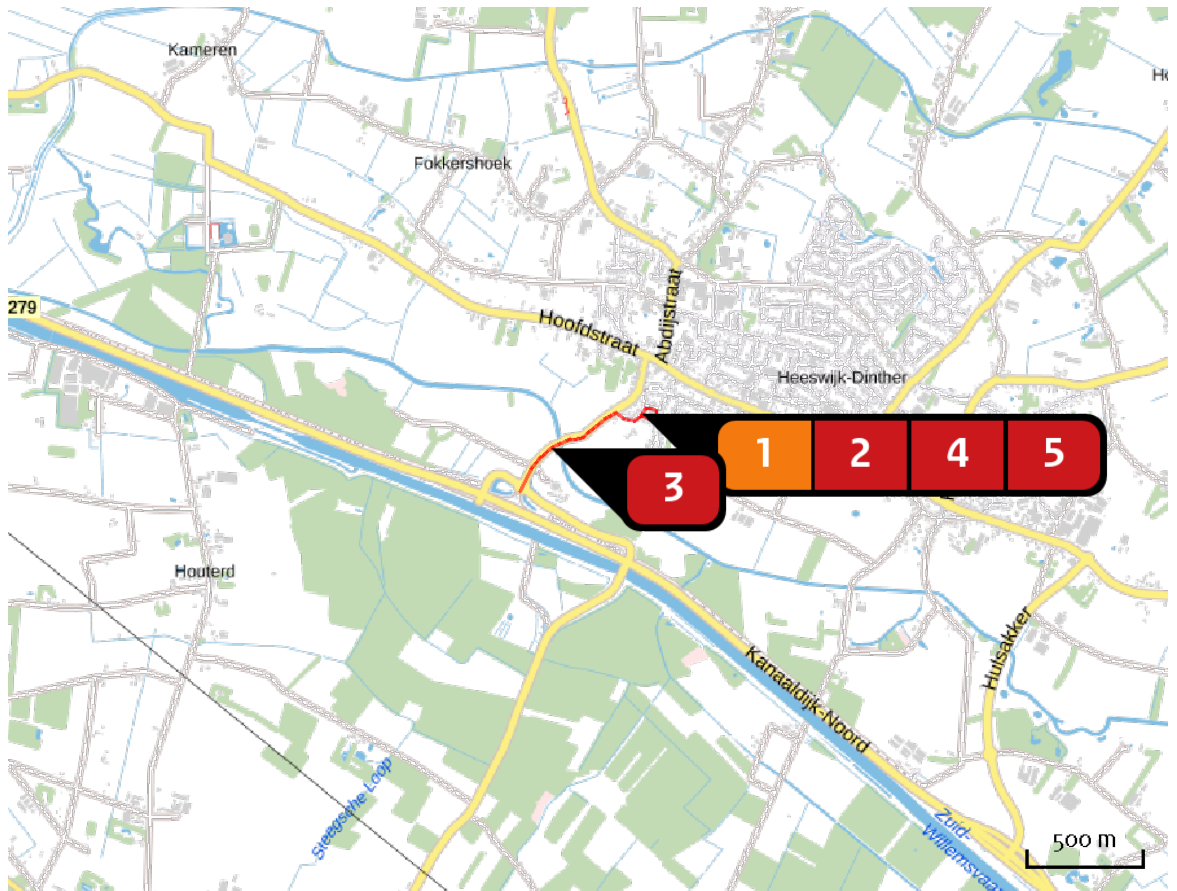
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiksfase na woningsplitsing van 2 naar 4 wooneenheden binnen de bestaande bebouwing.

Locatie

Situatie 1

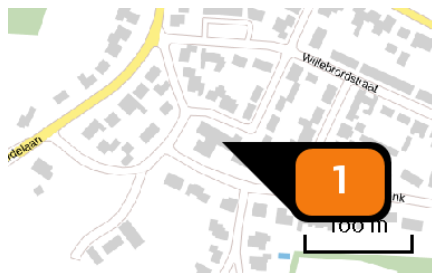


Emissie

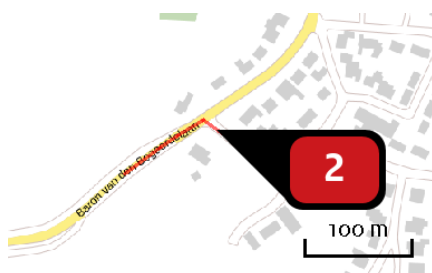
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Gebruiksfase Wonen en Werken Woningen	-	4,30 kg/j
2	 Verkeer 1 en 2 gebruiksfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Verkeer 1 en 2 gebruiksfase Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,01 kg/j
4	 Verkeer 1 gebruiksfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	 Verkeer 2 gebruiksfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1

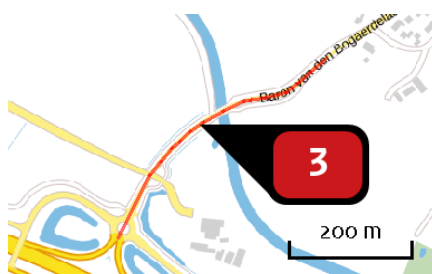


Naam Gebruiksfase
Locatie (X,Y) 160587, 406705
Uitstoothoogte 7,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx 4,30 kg/j



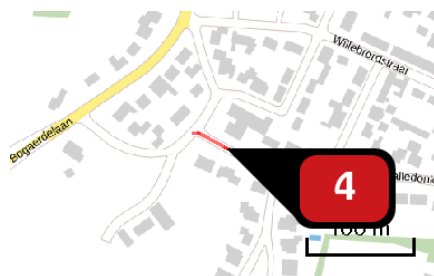
Naam Verkeer 1 en 2 gebruiksfase
Locatie (X,Y) 160435, 406704
NOx < 1 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Verkeer 1 en 2 gebruiksfase
Locatie (X,Y) 160143, 406555
NOx 1,01 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20,0 / etmaal	NOx NH3	1,01 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeer 1 gebruiksfase

Locatie (X,Y)

160561, 406684

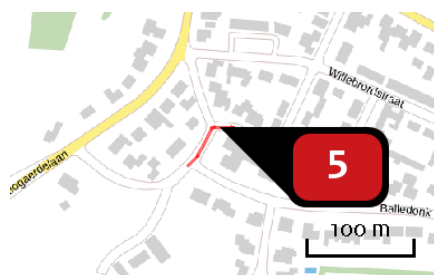
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeer 2 gebruiksfase

Locatie (X,Y)

160560, 406733

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	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_20200610_3aefc4c15b](#)

Database [versie 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Invoergegevens Aeries calculator realisatiefase en gebruiksfase woningsplitsing van 2 naar 4 woningen

Locatie: Mgr. van Oorschotstraat 25 te Heeswijk-Dinther

BIJLAGE 3

Datum: 29-07-2020

Gegevens m.b.t. te gebruiken werktuigen/machines volgens opgave opdrachtgever

	werktuigen	belasting %	vermogen	emissiefactor	TAF factor
			[kW]	[NOx g/kWh]	
	mini graafmachine	60	28	5,4	0,87
	laadschop (>2015)	60	100	0,4	1,05
	betonstorter (>2015)	50	200	0,4	1,1
	trilpaat	40	10	3,35	1,1
	verreiker (>2015)	60	83	0,4	1,05
	diverse elektrische gereedschappen			0	0

Bron belasting%, emissiefactoren en TAF factoren: Aeries - Emissiemodel van TNO en het addendum default brongegevens Mobiele werktuigen van het RIVM.

Realisatiefase incl. sloopwerken

Inzet werktuigen/machines op locatie tijdens realsatiefase conform opgave opdrachtgever

nr	werkzaamheden/werktuig	Totaal aantal uren voor project	vermogen [kW]	Emissie-factor [g/kWh]	Belasting percentage	TAF factor	NOx-Emissie [kg/jaar]
1	minigraver	12	28	5,4	60%	0,87	0,95
2	laadschop	8	100	0,4	60%	1,05	0,20
3	betonstorter	4	200	0,4	50%	1,1	0,18
4	trilplaat	6	10	3,35	40%	1,1	0,09
5	verreiker	16	83	0,4	60%	0,95	0,30
totaal							1,72

Aan-en afvoer bewegingen realisatiefase

activiteit	motorvoertuigen per jaar	aantal bewegingen per jaar	soort verkeer
afvoer sloopmaterialen	4	8	licht
afvoer sloopmaterialen	2	4	middelzwaar
transport bouwmaterialen	4	8	zwaar
transport bouwmaterialen/inrichting	8	16	middelzwaar
aanvoer/afvoer mobiele werktuigen	4	8	middelzwaar
vervoer personeel	120	240	licht

Totaal licht verkeer	124	248
Totaal middelzwaar verkeer	14	28
Totaal zwaar verkeer	4	8

Gebruiksfase

Er is sprake van verbouw van een bestaand gebouw met 2 woningen.
In het gebouw worden nog eens 2 nieuwe woningen gerealiseerd, waarbij een gedeelte van een van de bestaande woningen wordt gepst t.b.v. een van de nieuwe woningen.
Aangezien er sprake is van verbouw, worden de 2 nieuwe woningen ook voorzien van gasketels t.b.v. verwarming en warm tapwater.
De NOx-emissie van deze ketels is bepaald aan de hand van de normen volgen BIJ12. Uit de "instructiegegevens invoer voorAerius Calculator" blijkt dat de nieuwe woningen een NOx-emissie hebben van 2,17 kg/woning/jaar . Hierbij is gerefereerd aan "Nieuwbouw": 2 - onder- één - kap
Zie onderstaande tabel:

Tabel 9.1 Emissiefactoren voor woningen, kantoren en winkels (bron: CBS/CBP/ER)		
		NO _x (kg/jaar)
Nieuwbouw	Appartement	1.11
	Tussenwoning	1.55
	Hoekwoning	1.83
	2-onder-één-kap	2.17
	Vrijstaande woning	3.03
Oudere woningen	Appartement	1.25
	Tussenwoning	2.00
	Hoekwoning	2.42
	2-onder-één-kap	3.09
	Vrijstaande woning	3.59
Kantoren en Winkels	emissie per m² bruto vloeroppervlakte (BVO)	0.16

Deze NOx-emissie is voor beide nieuwe woninge ingevoerd in Aerius calculator.
Als hoogte van he temissiepunt is 7 meter aangehouden

Verder is in de gebruiksfase ook sprake van NOx emissie door verkeer naar en van de locatie.
Voor de verkeersgeneratie is aangesloten bij hoofdstuk 3.3 uit de toelichting. Per nieuwe woning betreft het 10 verkeersbewegingen (max) per etmaal.

Verkeer t.b.v. gebruik nieuwbouw

activiteit	motorvoertuig- bewegingen per etmaal	dagen/jaar	aantal bewegingen per jaar	soort verkeer	
verkeer 2 nieuwe woningen	20	365	7300	licht	