

Memo: Toelichting stikstofonderzoek nieuwe bedrijfshal aan de Maasheseweg 85 te Venray.

Datum	8 juni 2021
Documentnummer	M216080.004/FSC
Relatie	Pavanis Onroerend Goed BV, de heer P. van Nisselroij
Onderwerp	Toelichting stikstofonderzoek realisatie en gebruik nieuwe bedrijfshal met erf.

Als aanvulling op de omgevingsvergunning ten behoeve van de nieuwbouw van een bedrijfshal met erf aan de Maasheseweg 85, 5804 AB te Venray, volgt hierbij de toets vergunningplicht Wet natuurbescherming met betrekking tot de realisatie- en gebruiksfase van het nieuwe bedrijfsgebouw en bijbehorend erf.

Aanleiding en doel

Omdat stikstofemissie mogelijk een effect kan veroorzaken op Natura-2000 gebieden, dient een toets te worden uitgevoerd of de betreffende realisatie- en gebruiksfase 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 het plangebied kunnen leiden tot veranderingen van de milieusituatie in de natuurgebieden. Binnen het plangebied betreft het de uitstoot van stikstof als gevolg van het realiseren en het gebruiken van het nieuwe gebouw met bijbehorend terrein. Dit betekent dat moet worden beoordeeld of een natuurvergunning is vereist als gevolg van de uitstoot van stikstof tijdens de realisatie- en gebruiksfase.

Onderzoeksopzet realisatiefase

Aan de hand van vergelijkbare projecten is een reële en ruime inschatting gemaakt van de werkzaamheden met mobiele werktuigen en de verkeersbewegingen tijdens de realisatiefase. Mogelijk dat er nog gebruik wordt gemaakt van elektrisch aangedreven werktuigen zoals o.a. de hoogwerkers, waardoor de werkelijke emissies lager kunnen zijn. In het onderzoek is echter worst case uitgegaan van werktuigen met verbrandingsmotoren.

In **bijlage 2** zijn de benodigde gegevens verder uitgewerkt tot een overzicht met de NO_x- en NH₃-emissies per werktuig en met het aantal en soort verkeersbewegingen voor de realisatiefase. De totalen uit **bijlage 2** zijn vervolgens ingevoerd in het AERIUS rekenmodel (meest recente versie).

De werktuigen tijdens de realisatiefase zijn ingevoerd als een vlakbron. Deze vlakbron omvat de gehele bouwlocatie. Het verkeer in de realisatiefase is ingevoerd als lijnbron, waarbij rekening is gehouden met voertuigbewegingen binnen de bebouwde kom. Voor de realisatiefase is het verkeer alleen in noordelijke richting doorgerekend tot de A73, alwaar het opgaat in het overige verkeer. De berekening met het resultaat van de realisatiefase is als **bijlage 1** toegevoegd aan deze toelichting.

Resultaat

Invloed op Nederlandse gebieden.

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

Invloed op buitenlandse gebieden.

Als de depositie op Nederlandse gebieden al nergens hoger is dan 0,00 mol potentieel zuur/ha/jaar, dan is deze op de nog grotere afstand gelegen buitenlandse gebieden ook nergens hoger dan 0,00 mol potentieel zuur/ha/jaar. Er is derhalve voor de realisatiefase geen Aeriusberekening uitgevoerd voor buitenlandse gebieden.

Onderzoekopzet gebruiksfase

De nieuwe bedrijfshal wordt niet voorzien van bronnen welke NO_x of NH₃ uitstoten.

In de gebruiksfase is derhalve alleen nog sprake van mogelijke NO_x- en NH₃ emissies door verkeer van en naar de nieuwe bedrijfshal.

Volgens het verkeerskundig onderzoek, zoals opgenomen bij de aanvraag omgevingsvergunning, is sprake van een toename van 44 motorvoertuigen per etmaal. Dit zijn $44 \times 2 = 88$ voertuigbewegingen per etmaal. Aangenomen wordt dat 5% hiervan vrachtverkeer is. Per etmaal is dan sprake van 4 voertuigbewegingen zwaar verkeer en 84 voertuigbewegingen licht verkeer. Verder is aangenomen dat 50% van het licht verkeer richting Zuid gaat en 50% richting Noord, het zwaar verkeer gaat alleen richting Noord.

Richting Noord is het verkeer als lijnbron doorgerekend tot de A73. Richting Zuid is een route (lijnbron) aangehouden met dezelfde lengte (1,1 km) als de noordelijke route. Gesteld mag worden dat het verkeer aldaar opgaat in het overige verkeer.

Voor de gebruiksfase van de nieuwe bedrijfshal zijn deze routes en aantallen voertuigbewegingen doorgerekend in Aerijs calculator.

Resultaat

Invloed op Nederlandse gebieden.

Uit de berekening met AERIUS (zie **bijlage 1**) blijkt dat er in de gebruiksfase van de nieuwe bedrijfshal met bijbehorende erf eveneens geen sprake is van stikstofdepositie op voor stikstof gevoelige Nederlandse Natura 2000-gebieden. De depositie is nergens hoger dan 0,00 mol potentieel zuur/ha/jaar.

Invloed op buitenlandse gebieden.

Als de depositie op Nederlandse gebieden al nergens hoger is dan 0,00 mol potentieel zuur/ha/jaar, dan is deze op de nog grotere afstand gelegen buitenlandse gebieden ook nergens hoger dan 0,00 mol potentieel zuur/ha/jaar. Er is derhalve voor de gebruiksfase eveneens geen Aeriusberekening uitgevoerd voor buitenlandse gebieden.

Conclusie

Op basis van de resultaten uit de Aeriusberekeningen kan geconcludeerd worden dat negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden ten gevolge van NO_x en NH₃ uitstoot tijdens de realisatiefase en gebruiksfase met zekerheid kunnen worden uitgesloten.

Deze uitkomsten geven derhalve geen aanleiding tot het aanvragen van een Wnb-vergunning of een verklaring van geen bedenkingen vanwege mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van NOx- en NH3 emissies tijdens de realisatie- en gebruiksfase.

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 en Milieu B.V.

Bijlagen: 1) Aeriusberekening realisatiefase.
 2) Aeriusberekening 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 (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
Pavanis Onroerend Goed B.V.	Maasheseweg 85, 5804 AB Venray

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Nieuwbouw bedrijfshal met erf	Rnnhsi8df863

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 juni 2021, 14:02	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	14,72 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

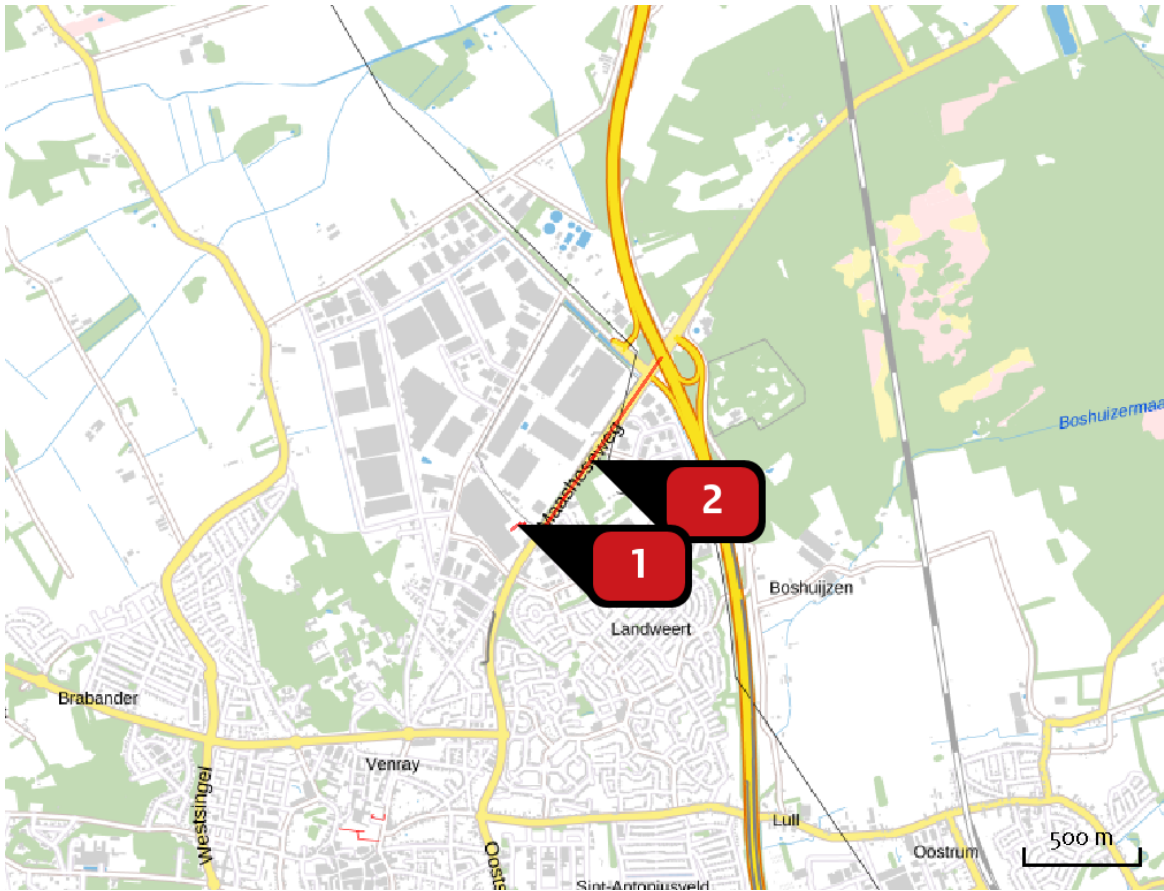
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Nieuwbouw bedrijfshal met erf

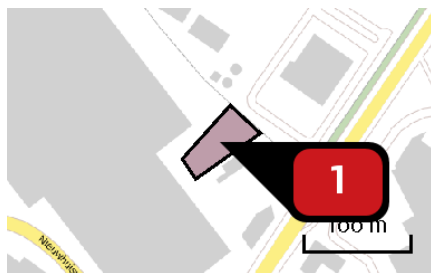
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Realisatiefase bedrijfshal en erf Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	13,73 kg/j
2	 Verkeer realisatiefase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Realisatiefase bedrijfshal en
erf

Locatie (X,Y)

196509, 394751

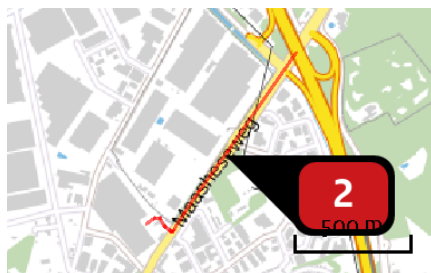
NOx

13,73 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine	3,5	3,5	0,0	NOx NH ₃	2,00 kg/j < 1 kg/j
AFW	Laadschop	3,5	3,5	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Trilplaat/stamper	1,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobiele bouwkraan	3,0	3,0	0,0	NOx NH ₃	5,53 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hoogwerkers (2 stuks)	2,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	1,90 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonstorter	3,0	3,0	0,0	NOx NH ₃	1,39 kg/j < 1 kg/j
AFW	Vlindermachine	1,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Verreiker	2,5	2,5	0,0	NOx NH ₃	1,69 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Verkeer realisatiefase

196825, 395026

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	480,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	174,0 / 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 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210525_2040287d5b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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
Pavanis Onroerend Goed B.V.	Maasheseweg 85, 5804 AB Venray

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Gebruik nieuwe bedrijfshal met erf - verkeer	RU59gePhvAgW	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 juni 2021, 14:19	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	17,33 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

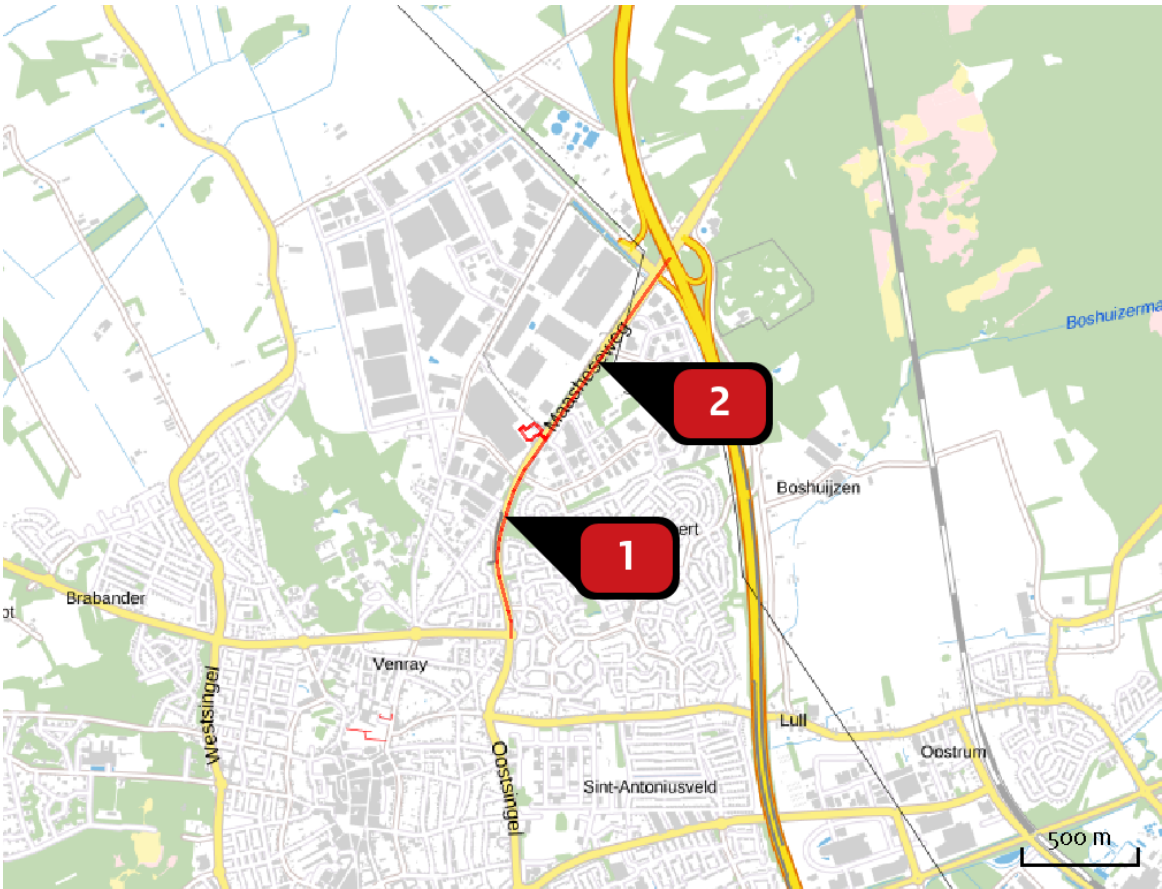
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Dagelijks gebruik nieuwe bedrijfshal met erf - verkeer

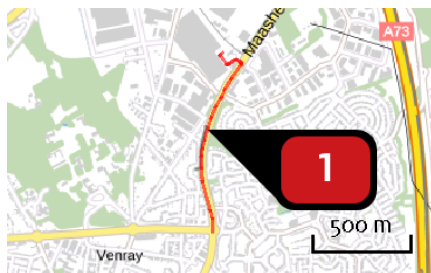
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Verkeer Zuid gebruiksfase bedrijfshal Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,19 kg/j
2	Verkeer Noord gebruiksfase bedrijfshal Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	12,14 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Verkeer Zuid gebruiksfase
bedrijfshal

Locatie (X,Y)

196421, 394355

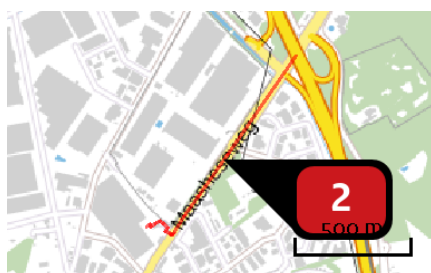
NOx

5,19 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	42,0 / etmaal	NOx NH ₃	5,19 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeer Noord gebruiksfase
bedrijfshal

Locatie (X,Y)

196821, 395020

NOx

12,14 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	42,0 / etmaal	NOx NH ₃	5,34 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	6,80 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_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Realisatiefase

Gegevens inzet werktuigen realisatiefase conform opgave opdrachtgever en aannemer.

	werktuigen	belasting %	vermogen	emissiefactor	emissiefactor
			[kW]	[NOx g/kWh]	[NH3 g/kWh]
1	graafmachine (2018)	69,2857	200	0,8	0,00240926
2	laadschop (2014)	55	200	0,9	0,00271042
3	trilplaat/stamper (2010)	40	10	1,1	0,00061581
4	mobiele bouwkraan (2015)	61	210	0,9	0,00235907
5	hoogwerker (2017)	55	60	0,9	0,00255575
6	betonstorter (2017)	69,2857	200	1	0,00276061
7	vlindermachine (2017)	40	10	2,9	0,000548441
8	verreiker (2016)	84	70	0,9	0,00255575

Bron belasting%, en emissiefactoren: TNO getallen voor Aerius 2020v3 mobiele werktuigen

Emissie realisatiefase incl. grondwerken

nr	werkzaamheden/werktuig	vermogen [kW]	Belasting percentage	Totaal aantal uren voor project	Emissie-factor NOx [g/kWh]	NOx-Emissie [kg/jaar]	Emissie-factor NH3[g/kWh]	NH3-Emissie [kg/jaar]
1	Graafmachine	200	69,2857	18	0,8	2,00	0,00240926	0,006009382
2	Laadschop	200	55	10	0,9	0,99	0,00271042	0,002981462
3	Trilplaat/stamper	10	40	20	1,1	0,09	0,00061581	0,00004926
4	Mobiele bouwkraan	210	61	48	0,9	5,53	0,00235907	0,01450545
5	Hoogwerker (2 stuks)	60	55	64	0,9	1,90	0,00255575	0,005397744
6	Betonstorter	200	69,2857	10	1	1,39	0,00276061	0,003825416
7	Vlindermachine	10	40	12	2,9	0,14	0,000548441	0,00002633
8	Verreiker	70	84	32	0,9	1,69	0,00255575	0,004808899
Totalen						13,73		0,037603942

Aan-en afvoer bewegingen realisatiefase

activiteit	motorvoertuigen per jaar	aantal bewegingen per jaar	soort verkeer
graafmachine	2	4	zwaar
mobiele bouwkraan	1	2	zwaar
laadschop	2	4	zwaar
verreiker	1	2	zwaar
transport grondwerken, beton, bouwmaterialen, klinkers	79	158	zwaar
transport bouwmaterialen en installatie/inrichtingmaterialen.	4	8	middelzwaar
aanvoer/afvoer materieel	2	4	zwaar
vervoer personeel en installateurs	240	480	licht

Totaal licht verkeer	240	480
Totaal middelzwaar verkeer	4	8
Totaal zwaar verkeer	87	174

Gebruiksfase

Emissies gebruik bedrijfshal

De nieuwe loods wordt niet voorzien van bronnen welke NOx of NH3 uitstoten.

In de gebruiksfase is dehalve alleen nog sprake van NOx- en NH3 emissies door verkeer van en naar het bedrijfsgebouw

Volgens het verkeerskundig onderzoek is sprake van een toename van 44 motorvoertuigen per etmaal.

Dit zijn 44 x 2 = 88 voertuigbewegingen per etmaal.

Aangenomen wordt dat 5% vrachtverkeer is. Per etmaal is dan sprake van 4 voertuigbewegingen zwaar verkeer en 84 voertuigbewegingen licht verkeer.

Verder is aangenomen dat 50% van het licht verkeer richting Zuid gaat en 50% richting Noord, het zwaar verkeer gaat alleen richting Noord.

Richting Noord is het verkeer doorgerekend tot de A73, richting Zuid is een route aangehouden met dezelfde lengte (1,1 km)

Voor de gebruiksfase van de nieuwe bedrijfshal zijn deze aantallen doorgerekend in Aeries calculator