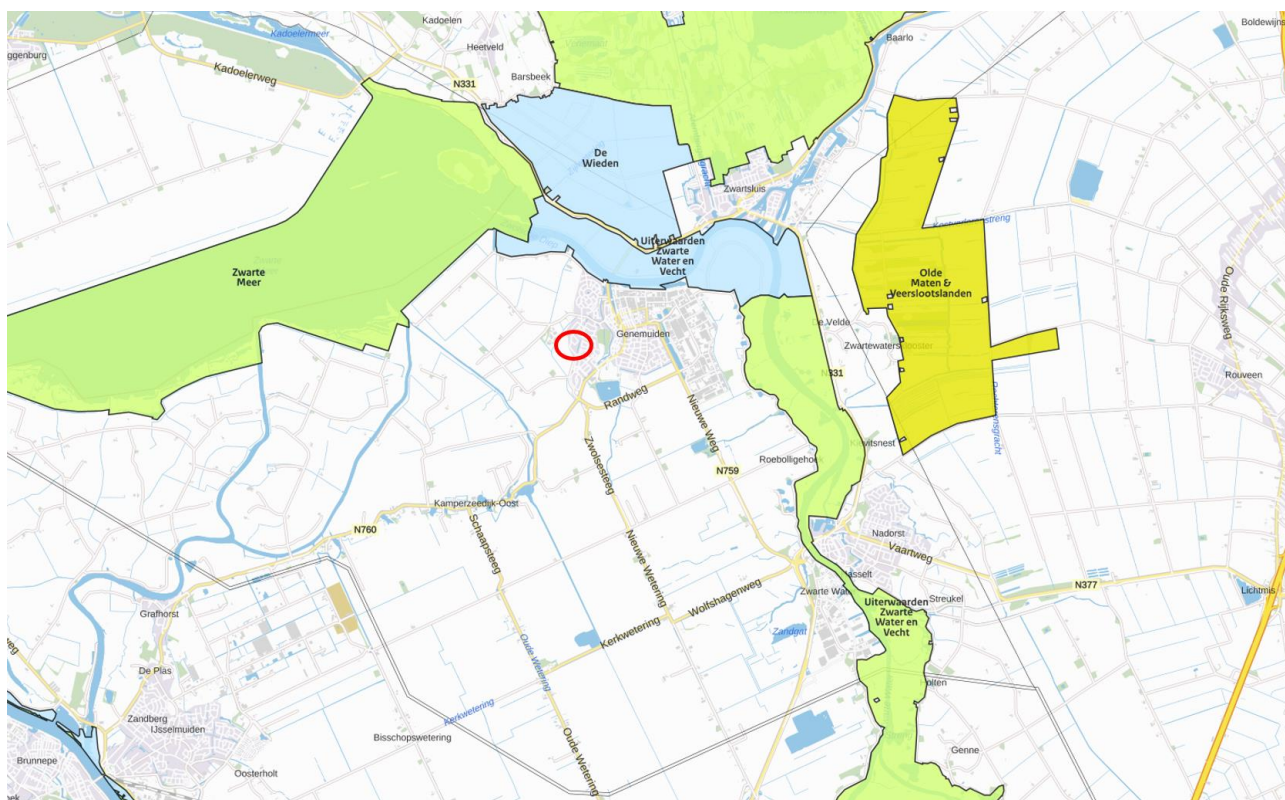


Plan:	Tag West Genemuiden 10 woningen
Onderwerp:	Stikstofberekening
Datum:	02 maart 2021

Inleiding

In Genemuiden wordt de woonwijk Tag West gerealiseerd. De beoogde locatie is momenteel braakliggend. De locatie is gelegen aan de Tagweg. Het toekomstige gebruik van de 10 extra woningen leidt mogelijk tot een toename van stikstofdepositie als gevolg van de bijbehorende verkeersgeneratie. De beoogde locatie ligt op circa 1 kilometer afstand van stikstofgevoelig Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht, zoals in figuur 1 is weergegeven. Vermesting en verzuring als gevolg van stikstofdepositie zijn niet op voorhand uit te sluiten. Met het programma AERIUS Calculator (2020) is een berekening uitgevoerd om de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Wet natuurbescherming. De berekeningen voor de aanleg- en gebruiksfase zijn opgenomen in de bijlage bij deze memo.



Figuur 1: Globale ligging plangebied (rode contour) t.o.v. Natura 2000-gebieden. (Bron: AERIUS Calculator)

Uitgangspunten gebruiksfase

De toekomstige woonwijk Tag West wordt volledig gasloos, derhalve is er enkel sprake van emissie als gevolg van de verkeersaantrekkende werking. De verkeersgeneratie is bepaald op basis van CROW. Per woning wordt uitgegaan van een verkeersgeneratie van 6,3 mvt/etmaal. Het totaal aantal verkeersbewegingen bedraagt 63 mvt/etmaal op basis van een gemiddelde weekdag. Dit verkeer wikkelt af via een nog te ontwikkelen wijkafsluiting en de Tagweg. Het verkeer wikkelt via de Tagweg en de Randweg naar de Nieuwe Weg. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor Aerius (juli 2020), zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. De verkeersintensiteit op de Nieuwe Weg bedraagt 7.784 lichte verkeersbewegingen per etmaal op basis van monitoring NSL 2019 voor het jaar 2020 (bron: Rijksoverheid, NSL monitoring). De extra verkeerstoename bedraagt maximaal 0,8 % lichte verkeersbewegingen.

Uitgangspunten Aanlegfase

In totaal worden 10 woningen gerealiseerd. Omdat de exacte inzet van mobiele werktuigen en verkeersbewegingen nog niet volledig bekend zijn is uitgegaan van referentieprojecten. De inzet voor mobiele werktuigen voor de 10 woningen is weergegeven in tabel 1. De mobiele werktuigen zullen gedurende de draaiuren niet stationair draaien.

Tabel 1 Inzet van mobiele werktuigen per jaar

Mobiele werktuig	Stage Klasse	Dagen	Draaiuren	Verbruik per uur	Verbruik totaal
Dumper	Stage IV 130-300	15	64	15	960
Heistelling	Stage IV 300-560	10	48	25	1200
Graafmachine	Stage IV 130-300	25	100	15	1500
Betonpomp	Stage IV 130-300	25	100	15	1500
Mobiele kraan	Stage IV 130-300	25	100	15	1500
Hoogwerker	Stage IV 75-130	25	100	10	1000
Grondboor	Stage IV 300-560	10	48	25	1200

Naast mobiele werktuigen is tevens sprake van stikstofemissie als gevolg van verkeersbewegingen. Op basis van kengetallen is uitgegaan van 8 lichte en 2 zware verkeersbeweging per woning per etmaal. Het totaal aantal verkeersbewegingen per aanlegjaar bedraagt derhalve 80 lichte verkeersbewegingen en 20 zware verkeersbewegingen. Het verkeer in de aanlegfase wikkelt op dezelfde wijze af als in de gebruiksfase.

Resultaten

Op basis van de berekeningen blijkt dat in de gebruiksfase geen sprake is van een stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr. In de aanlegfase is sprake van een stikstofdepositie van ten hoogste 0,02 mol/ha/jr. De woningen worden binnen één jaar gebouwd. De werkzaamheden zijn tijdelijk van aard en de depositie blijft onder 0,05 mol/ha/jr. Geconcludeerd wordt dat geen sprake is van een significant effect.

Conclusie

Op basis van een verschilberekening is in de gebruiksfase geen sprake van een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. In de gebruiksfase is er geen sprake van een toename stikstofdepositie. In de aanlegfase is sprake van depositie van maximaal 0,02 mol/ha/jr. Dit blijft onder de drempelwaarde van 0,05 mol/hr/jr. Een significant negatief effect op Natura 2000 is derhalve uitgesloten. Een vergunning in het kader van de wet natuurbescherming is niet nodig.

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
---------------	--------------------

Rho	- , - -
-----	---------

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
--------------	----------------

Tag west	RYaXZxnc6qYN
----------	--------------

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
------------------	-----------	-------------------

22 februari 2021, 11:09	2022	Berekend voor natuurgebieden
-------------------------	------	------------------------------

Totale emissie

Situatie 1	
------------	--

NOx	18,58 kg/j
-----	------------

NH ₃	1,27 kg/j
-----------------	-----------

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

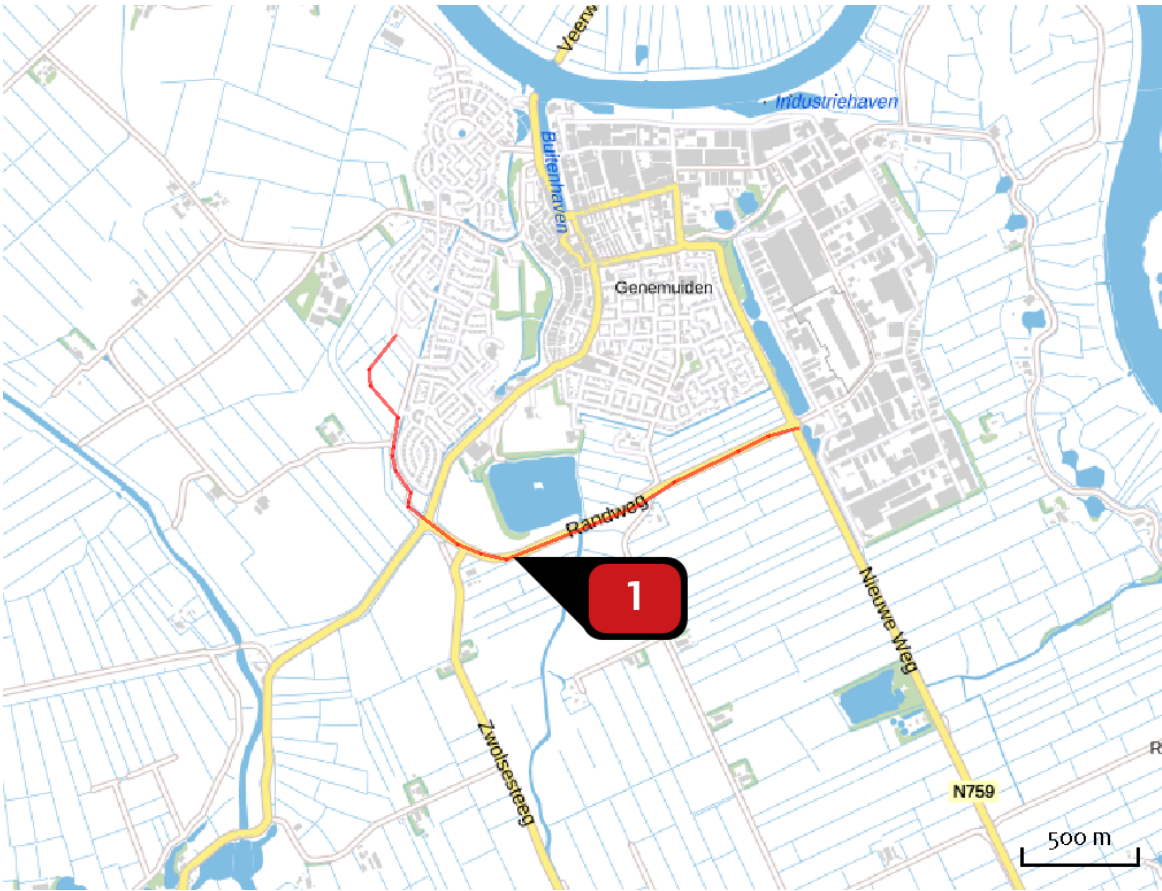
Natuurgebied

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

Toelichting

Genemuiden

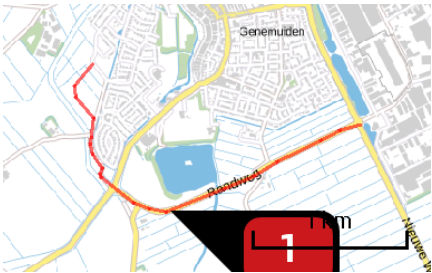
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,27 kg/j	18,58 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
199015, 513991
18,58 kg/j
1,27 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	63,0 / etmaal	NOx NH3	18,58 kg/j 1,27 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>

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
---------------	--------------------

Rho	-, - -
-----	--------

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
--------------	----------------

Tag west 10 woningen	RgU4Q4LQhgkX
----------------------	--------------

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
------------------	-----------	-------------------

22 februari 2021, 14:02	2021	Berekend voor natuurgebieden
-------------------------	------	------------------------------

Totale emissie

Situatie 1

NOx	135,75 kg/j
-----	-------------

NH ₃	3,06 kg/j
-----------------	-----------

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

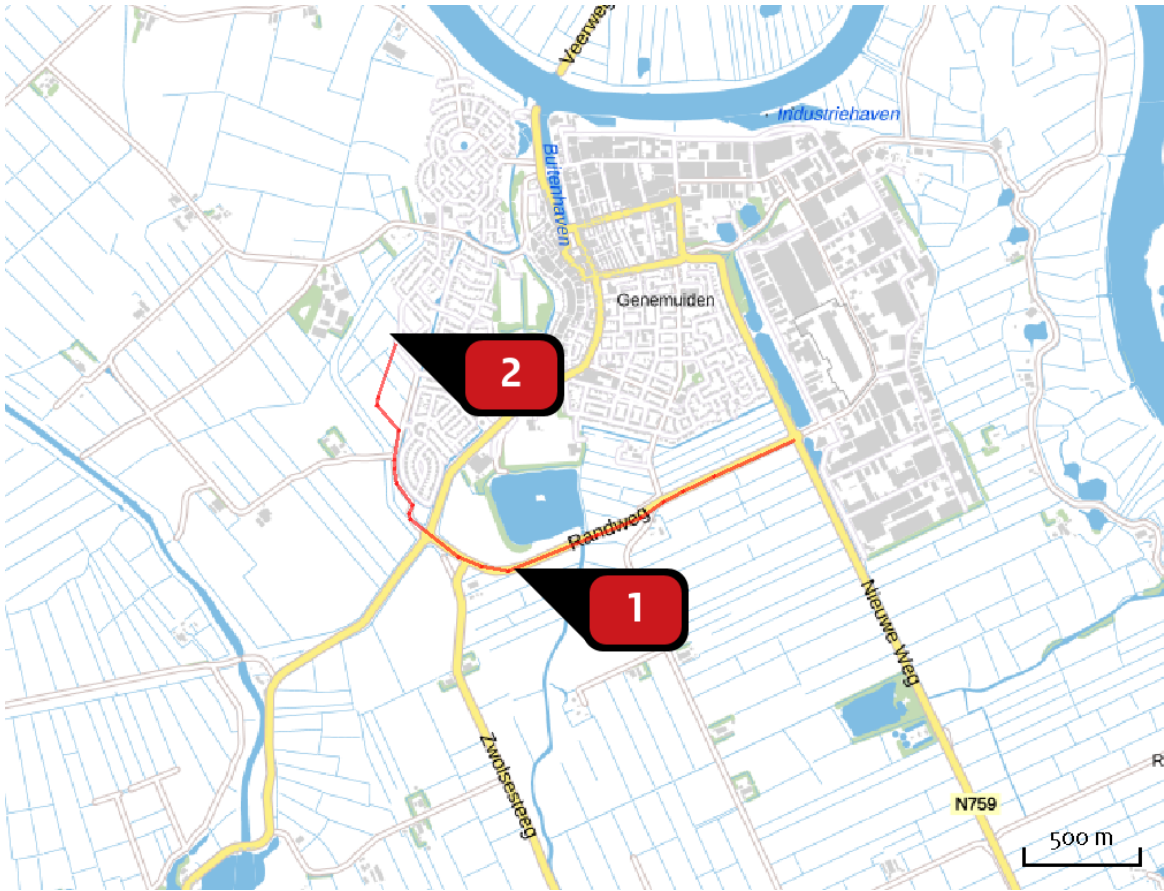
Natuurgebied	Bijdrage
--------------	----------

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,02
------------------------------------	------

Toelichting

Genemuiden

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,98 kg/j	107,46 kg/j
2	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	28,29 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,02	
De Wieden	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

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

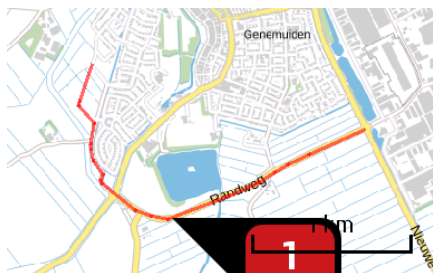
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,02	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	-
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	-
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	-

De Wieden

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	-
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	
H9999:35 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar
geen 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

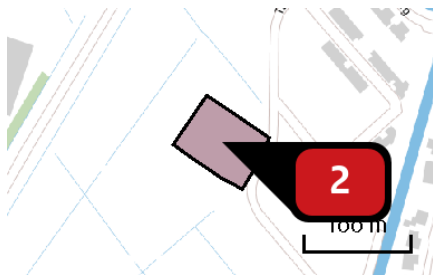
Bron 1

199013, 513990

107,46 kg/j

2,98 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	80,0 / etmaal	NOx NH ₃	24,73 kg/j 1,66 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / etmaal	NOx NH ₃	82,73 kg/j 1,33 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Mobiele werktuigen

198480, 515002

28,29 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Dumper	960	0	0,0	NOx NH ₃	3,08 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel)	Heistelling	1.200	0	0,0	NOx NH ₃	3,85 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	graafmachine	1.500	0	0,0	NOx NH ₃	4,81 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Betonpomp	1.500	0	0,0	NOx NH ₃	4,81 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Mobiele Kraan	1.500	0	0,0	NOx NH ₃	4,81 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	hoogwerker	1.000	0	0,0	NOx NH ₃	3,09 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel)	Grondboor	1.200	0	0,0	NOx NH ₃	3,85 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>