

Memo stikstofonderzoek niewbouwwoning aan de Kapelkesstraat (ong.) Eijsden

Datum	3 augustus 2023
Gewijzigd	3 oktober 2023
Documentnummer	D222416.002.002/MGA
Relatie	
	Stikstofberekening

In het kader van het bouwplan aan de Kapelkesstraat te Eijsden volgt hierbij de toets vergunningplicht Wet natuurbescherming met betrekking tot de realisatie- en gebruiksfase van de ter plaatse te realiseren nieuwbouwwoning.

Opgemaakt te Rosmalen,



Aelmans Bouwadvies B.V.

Inhoud

1	Aanleiding en doel	3
1.1	Effecten op Natura-2000 gebieden	3
1.2	Ligging van het plan	3
2	Onderzoeksopzet	4
2.1	Fase 1: Realisatiefase.....	4
2.2	Fase 2: Gebruiksfase.....	4
3	Resultaten.....	5
3.1	Berekening Aeries-calculator	5
4	Conclusie	5
4.1	Resultaten Aeries-calculator	5
5	Bijlagen.....	6

1 Aanleiding en doel

1.1 Effecten op Natura-2000 gebieden

Omdat stikstofemissie mogelijk een effect kan veroorzaken op Natura-2000 gebieden, dient een toets te worden uitgevoerd of het realiseren en het gebruik van de nieuwbouwwoning 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 locatie kunnen leiden tot veranderingen van de milieusituatie in de natuurgebieden. Voor de nieuwbouwwoning betreft het de uitstoot van stikstof als gevolg van het realiseren en het gebruik. Dit betekent dat moet worden beoordeeld of een natuurvergunning is vereist als gevolg van de uitstoot van stikstof tijdens de realisatie- en gebruiksfase van de woning.

1.2 Ligging van het plan

Het plan is gelegen aan de Kapelkesstraat te Eijsden. Het bouwverkeer zal via binnenwegen binnen de bebouwde kom uitkomen op de A2 alwaar het bouwverkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. De afgelegde afstand van het bouwverkeer is totaal 3,8 km.



Figuur 1, Luchtfoto van het plan

Het plan ligt op korte afstand van het Natura 2000 gebied 'Maas bij Eijsden' en het Savelsbos, Deze gebieden liggen op ca. 800 & 3000 meter van het plan. In de berekeningen is ook rekening gehouden met overige Natura 2000 gebieden binnen een straal van 25 km.



Figuur 2 Plangebied en nabijgelegen Natura 2000 gebieden.

2 Onderzoeksopzet

2.1 Fase 1: Realisatiefase

Aan de hand vergelijkbare bouwprojecten en volgens opgave van de opdrachtgever is een reële inschatting gemaakt van de werkzaamheden met mobiele werktuigen en de verkeersbewegingen tijdens de realisatiefase op de locatie. De inzet van elektrisch aangedreven werktuigen is niet meegenomen in dit onderzoek, omdat deze geen emissie veroorzaken. De realisatiefase omvat zowel de grondwerkzaamheden, de aanleg van nutsvoorzieningen, het bouwen zelf alsook het aanbrengen van de erfverharding (parkeerplaatsen). Omdat de bouwactiviteiten plaatsvinden binnen het perceel, zijn de mobiele werktuigen ingevoerd als een vlakbron die de gehele bouwlocatie omvat. Het bouwverkeer van en naar de locatie is ingevoerd als lijnbron en de route loopt vanaf en tot aan de N617, alwaar het bouwverkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer is ingevoerd als verkeer binnen de bebouwde kom. Voor de invoer van de inputgegevens van de werktuigen met brandstofmotoren en het bouwverkeer, zie bijlage 1.

De inputgegevens van de realisatiefase zijn ingevoerd in de meest recente versie van Aerius calculator 2022_20230704_bb872f8ea4

Bijlage 2 betreft de Aeriusberekening van de realisatiefase.

2.2 Fase 2: Gebruiksfase

Na de realisatie van de bouw van de woning zal er geen toename zijn van verkeersbewegingen en/of het gasverbruik dat kan leiden tot toename van NOx- en/of NH₃-emissies op Natura 2000-gebieden. Aangezien er in de gebruiksfase dus niets zal veranderen is hiervoor geen berekening gemaakt.

3 Resultaten

3.1 Berekening Aeries-calculator

Uit de berekeningen met AERIUS-calculator (zie **bijlage 2**) blijkt dat er tijdens de realisatiefase van de nieuwe woning geen toename is van significante effecten ten aanzien van stikstofdepositie op de voor stikstof gevoelige Natura 2000-gebieden. De beide berekeningen van de realisatiefase (bijlage 2 & 3) hebben geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr. Uit de verschilberekening van de gebruiksfase (bijlage 4) komt naar voren dat er geen sprake is van een toename in de stikstofdepositie.

4 Conclusie

4.1 Resultaten Aeries-calculator

Op grond van de resultaten uit de berekening kan geconcludeerd worden dat negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden, ten gevolge van NO_x- en NH₃-emissies in de realisatie- en gebruiksfase van de nieuwe woning, uitgesloten kunnen worden.

De uitkomsten geven derhalve geen aanleiding tot het aanvragen van een Wnb-vergunning of een verklaring van geen bedenkingen vanwege mogelijke effecten door NO_x- en NH₃-emissies op Natura 2000-gebieden.

5 Bijlagen

- 1) Inputgegevens van de werktuigen
- 2) Aeriusberekening, Fase 1: Realisatiefase

Berekening stikstofemissie realisatiefase Kapelkesstraat (ong.) te Eijsden

werktuig	stage	vermogen [kW]	verbruik [kg]	verbruik [l]
Mobiele kraan	IV, 2014-2018	350	-	33,0
Graafmachine	IIIA, 2006-2010	375	-	38,0
Heimachine, palen boren	IIIA, 2006-2010	375	-	38,0
Laadschop/ buldozer	IIIA, 2006-2010	380	-	40,0
Tractor/verrijker	IIIA, 2006-2010	70	-	7,0
Trilplaat/vlinderen/betonpomp	V, 2019	< 56	-	3,0
Hoogwerker	IIIB, 2011-2013	80	-	9,0
Beton storten	IIIB, 2011-2013	200	-	21,0
			0	

Realisatiefase

Voertuigen en werken op bouwlocatie

nr	werkzaamheden/werktuig	Totaal aantal uren voor	vermogen [kW]	Verbruik [l]	Verbruik
3	Werkzaamheden met laadschop	16	380	40,0	640,0
4	Werkzaamheden met mobiele kraan	22	350	33,0	726,0
5	Hoogwerker	20	60	9,0	180,0
6	Werkzaamheden beton storten	20	200	21,0	420,0
7	Trilplaat/vlinderen	8	< 56	3,0	24,0
8	Werkzaamheden met graafmachine	8	375	38,0	304,0
0					2294,0

Verkeer en emissie: aan-en afvoer bewegingen tijdens sloop- en bouwperiode

activiteit: slopen en bouwen ged. 90 dgn	motorvoertuigen per etmaal (bouwperiode)	motorvoertuigen p/j	aantal beweg. per jaar
Zwaar verkeer, vrachtwagen , mob. Kraan	10	0	20
Middelzwaar verkeer, bestelauto, BE-	45	0	90
Licht verkeer, personenauto's	37	0	74
Aantal bewegingen ingevoerd in AERIUS			

Bron:

De NOx emissiefactoren van de categorieën mobiele werktuigen die gekozen kunnen worden bij de optie 'eigen typering' betreffen een gegevensset die is gebaseerd op de volgende bronnen:		
Bron	Eigenaar	Sinds
TNO. Emissiemodel Mobiele Machines (EMMA)	PlanBureau voor de Leefomgeving	2015
Addendum emissiefactoren Mobiele werktuigen obv eigen typering	RIVM	2015

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Aelmans Bouwadvies B.V.
Kapelkesstraat ,
n.b. Eijsden

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Nieuwbouwwoning
In het kader van het bouwplan aan de Kapelkesstraat te Eijsden volgt hierbij de toets vergunningplicht Wet natuurbescherming met betrekking tot de realisatie- en gebruiksfase van de ter plaatse te realiseren nieuwbouwwoning.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RgCesSoQV8fJ
03 augustus 2023, 14:00
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	8,5 g/j	2,6 kg/j

Resultaten

Situatie 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

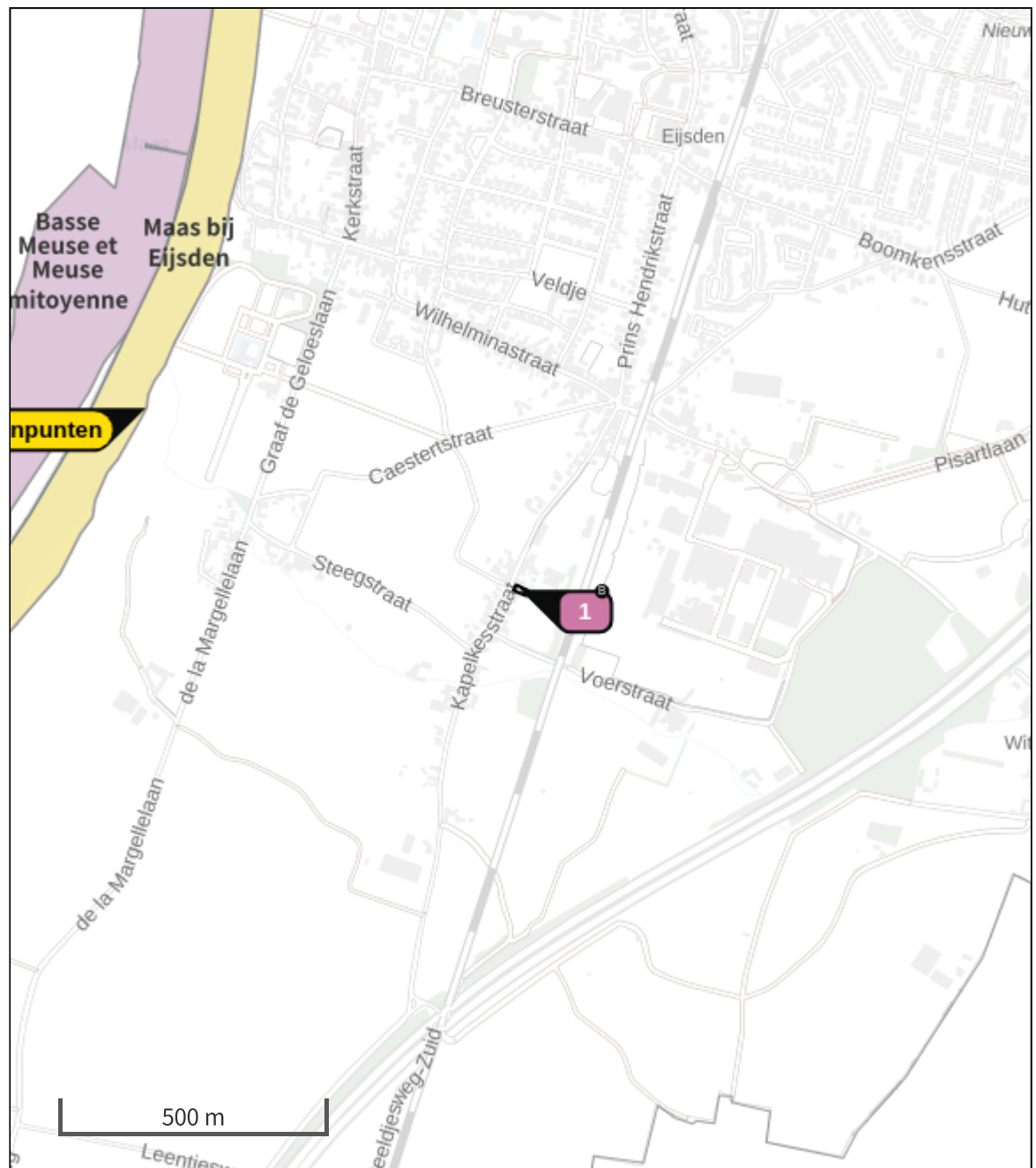
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwfase	8,5 g/j	2,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
67	Geleenbeekdal L91E0C (21 km)	X:193229 Y:322415	-
68	Geleenbeekdal H7230 (21 km)	X:192822 Y:323862	-
70	Geleenbeekdal ZGLg05 (22 km)	X:195275 Y:321960	-
49	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (13 km)	X:175546 Y:321999	-
59	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (15 km)	X:173351 Y:323346	-
60	De Mechelse Heide en de Vallei van de Ziepbeek (16 km)	X:173180 Y:324245	-
44	Geuldal H7230 (15 km)	X:185485 Y:321490	-
51	Bunder- en Elslooërbos (15 km)	X:179776 Y:323500	-
52	Bunder- en Elslooërbos H9160B (15 km)	X:179776 Y:323501	-
53	Bunder- en Elslooërbos H91E0C (15 km)	X:179697 Y:323536	-
54	Bunder- en Elslooërbos H9120 (15 km)	X:179624 Y:323597	-
55	Bunder- en Elslooërbos ZGH6430C (15 km)	X:179595 Y:323723	-
56	Bunder- en Elslooërbos H7220 (16 km)	X:180250 Y:324808	-
57	Bunder- en Elslooërbos H6430C (19 km)	X:180646 Y:327240	-
58	Bunder- en Elslooërbos H6510A (20 km)	X:181034 Y:328410	-
62	Geleenbeekdal & Geleenbeekdal H9120 (18 km)	X:189229 Y:322542	-
63	Geleenbeekdal ZGH91E0C (18 km)	X:189241 Y:322578	-
64	Geleenbeekdal ZGH9160B (18 km)	X:189329 Y:322793	-
65	Geleenbeekdal H91E0C (18 km)	X:189522 Y:322957	-
66	Geleenbeekdal ZGH9120 (18 km)	X:189677 Y:322897	-
78	Vallée de la Gueule en amont de Kelmis (21 km)	X:195415 Y:297849	-
71	Vallée de l'Ourthe entre Comblain-au-Pont et Angleur (19 km)	X:170715 Y:291534	-
80	Bois de la Neuville et de la Vecquée (24 km)	X:164065 Y:289055	-
48	Vallée du Ruisseau de Bolland (12 km)	X:178928 Y:297117	-
72	Basse vallée de la Vesdre (19 km)	X:176950 Y:290002	-
79	Vallée de la Vesdre entre Eupen et Verviers (22 km)	X:191669 Y:292574	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
45	Geuldal H6130 (16 km)	X:193232 Y:308174	-
69	Geleenbeekdal H9160B (21 km)	X:196672 Y:318665	-
73	Kunderberg (20 km)	X:195145 Y:318300	-
74	Kunderberg H6210 (20 km)	X:194387 Y:319771	-
75	Kunderberg H9160B (20 km)	X:194389 Y:319809	-
76	Kunderberg H6430C (20 km)	X:195419 Y:318597	-
77	Kunderberg H7220 (21 km)	X:195814 Y:318491	-
6	Montagne Saint-Pierre (2 km)	X:175848 Y:309442	-
7	Basse vallée du Geer (3 km)	X:174968 Y:309701	-
17	Sint Pietersberg & Jekerdal H6510A (5 km)	X:175765 Y:313749	-
18	Sint Pietersberg & Jekerdal ZGH6510A (5 km)	X:175791 Y:313766	-
19	Sint Pietersberg & Jekerdal H6210 (6 km)	X:175768 Y:314235	-
20	Sint Pietersberg & Jekerdal H6110 (6 km)	X:175559 Y:314255	-
21	Sint Pietersberg & Jekerdal H6230dkr (6 km)	X:175477 Y:314465	-
31	Overgang Kempen-Haspengouw (8 km)	X:172883 Y:315834	-
47	Jekervallei en bovenloop van de Demervallei (11 km)	X:166861 Y:312985	-
61	Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (16 km)	X:162224 Y:313942	-
1	Maas bij Eijsden (<1 km)	X:176849 Y:309251	-
2	Maas bij Eijsden H91E0B (<1 km)	X:176817 Y:309195	-
3	Maas bij Eijsden H6430C (4 km)	X:176804 Y:312804	-
4	Basse Meuse et Meuse mitoyenne (<1 km)	X:176835 Y:309425	-
5	Voerstreek (2 km)	X:178084 Y:307377	-
8	Savelsbos (3 km)	X:179722 Y:310613	-
9	Savelsbos H9160B (3 km)	X:179729 Y:310643	-
10	Savelsbos H9120 (3 km)	X:179833 Y:310709	-
11	Savelsbos ZGH6430C (4 km)	X:180798 Y:310999	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
12	Savelsbos H6210 (5 km)	X:180291 Y:312612	-
13	Savelsbos H6110 (6 km)	X:180043 Y:313968	-
14	Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten. (4 km)	X:176138 Y:312732	-
15	Sint Pietersberg & Jekerdal & Sint Pietersberg & Jekerdal H9160B (5 km)	X:176425 Y:313595	-
16	Sint Pietersberg & Jekerdal ZGH9160B (5 km)	X:176505 Y:313748	-
22	Noorbeemden & Hoogbos (5 km)	X:182661 Y:309598	-
23	Noorbeemden & Hoogbos H9160B (5 km)	X:182674 Y:309521	-
24	Noorbeemden & Hoogbos H91E0C (6 km)	X:183954 Y:308517	-
25	Noorbeemden & Hoogbos H7220 (6 km)	X:183975 Y:308508	-
26	Bemelerberg & Schiepersberg (8 km)	X:182974 Y:315212	-
27	Bemelerberg & Schiepersberg H9160B (8 km)	X:183097 Y:315269	-
28	Bemelerberg & Schiepersberg H6210 (8 km)	X:182584 Y:315756	-
29	Bemelerberg & Schiepersberg H6110 (9 km)	X:182520 Y:315842	-
30	Bemelerberg & Schiepersberg H6230dkr (9 km)	X:182564 Y:315819	-
32	Geuldal (10 km)	X:187950 Y:309706	-
33	Geuldal H91E0C (11 km)	X:188060 Y:310040	-
34	Geuldal H9160B (11 km)	X:188073 Y:309904	-
35	Geuldal H9120 (11 km)	X:188209 Y:309671	-
36	Geuldal H6210 (11 km)	X:188165 Y:310427	-
37	Geuldal H6230dkr (11 km)	X:188276 Y:309372	-
38	Geuldal H9110 (11 km)	X:188259 Y:309740	-
39	Geuldal H6430C (11 km)	X:188419 Y:309156	-
40	Geuldal H4030 (13 km)	X:190604 Y:308160	-
41	Geuldal H6510A (14 km)	X:187498 Y:318531	-
42	Geuldal H7220 (14 km)	X:191374 Y:307265	-
43	Geuldal H6110 (15 km)	X:188101 Y:319013	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
46	Grensmaas (11 km)	X:176731 Y:319958	-
50	Vallée de la Gueule en aval de Kelmis (15 km)	X:191526 Y:304588	-

Situatie 2, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwfase	NO _x	2,6 kg/j
Locatie	X:177562,81 Y:308903,61	NH ₃	8,5 g/j
Oppervlakte	0,03 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Werkzaamheden met laadschop	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	40 l/j	16 u/j		NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Werkzaamheden met mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	33 l/j	22 u/j	0 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	7,9 g/j
Hoogwerker	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	9 l/j	20 u/j		NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Werkzaamheden beton storten	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	21 l/j	20 u/j		NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Trilplaat/vlinderen	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	3 l/j	8 u/j		NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 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 2022.2_20230704_bb872f8ea4
Database versie 2022.2_bb872f8ea4
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>