

Notitie 22010322.N01a

TOP Leeuwarden aan de Newton- weg 1 te Leeuwarden

- Onderzoek stikstofdepositie – update Aeries 2023.0.1 -

Datum: 23 november 2023

Opdrachtgever: Afvalverwerkingsinrichting Skinkeskâns VOF
Postbus 6
9843 ZG Grijpskerk

Auteur: [REDACTED] MSc (projectleider)

Collegiale toets: [REDACTED]

Noorman Hendriks Partners BV

Hoofdvestiging en postadres Vestiging Apeldoorn
Paterswoldseweg 808 Laan van Westenenk 162
9728 BM Groningen 7336 AV Apeldoorn

T 050 525 09 92
E info@noormanadvies.nl
I www.noormanadvies.nl

Bank rek.nr. [REDACTED]

Inleiding

In opdracht van Afvalverwerkingsinrichting Skinkeskâns V.O.F. is een onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten stikstofdepositie vanwege de bedrijfsactiviteiten van TOP Leeuwarden aan de Newtonweg 1 op het industrieterrein Newtonpark te Leeuwarden. Een overzicht met de ligging van de inrichting ten opzichte van de omgeving is gegeven in afbeelding 1.

Afbeelding 1: Overzicht van de situatie met geel gearceerd de inrichting van TOP Leeuwarden



Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning (revisie). Binnen de inrichting van TOP Leeuwarden worden diverse afvalstoffen op- en overgeslagen. Dit betreft onder andere (vervuilde)grond, baggerslib, industrieel en communaal slib, veegvuil en dergelijke. Daarnaast vindt de op- en overslag van verkleind hout, takken, stobben en vergelijkbaar groenafval (geen GFT, geen compostering) plaats. Het terrein is grotendeels voorzien van lagunes. De opslagcapaciteiten bij volledige benutting bedraagt in de representatieve situatie 120.000 ton voor vaste afvalstoffen, 20.000 ton voor slib en 5.000 ton voor waterige afvalstoffen.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van het rekeninstrument AERIUS-Calculator 2023.0.1 en de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023'. Tevens is gebruik gemaakt van door de opdrachtgever aangeleverde informatie aangaande de transportbewegingen, het materieel en capaciteiten.

Natura 2000-gebieden

Een overzicht van de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden is gegeven in tabel 1. Binnen de natuurgebieden het 'Sneekermeergebied', de 'Deelen' en de 'Witte en Zwarte Brekken' zijn geen stikstofgevoelige habitats en/of leefgebieden aangewezen. Het meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied ten opzichte van de inrichting is de 'Groote Wielen' op circa 7 kilometer afstand.

Tabel 1: Overzicht van de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebied	Afstand tot project
Groote Wielen	7 km
Alde Feanen	10 km
Waddenzee	14 km
Sneekermeergebied	15 km
Deelen	19 km
Witte en Zwarte Brekken	20 km
Van Oordt's Mersken	22 km
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	24 km

Een nader overzicht, met de ligging van de bovengenoemde (en overige) Natura 2000-gebieden, inclusief gedetailleerde gebiedsinformatie is te vinden op de website 'Natura 2000'¹ van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Toetsingskader

Algemeen

Projecten kunnen zonder natuurvergunning in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) doorgang vinden indien de stikstofdepositie op stikstofgevoelige natuurlijke habitattypen en leefgebieden niet hoger is, of middels intern salderen ten opzichte van de referentiesituatie niet meer toeneemt, dan de grenswaarde van 0,00 mol N/ha/jaar. Wanneer in de aangevraagde situatie de berekende toename groter is dan 0,00 mol N/ha/jaar, dient een natuurvergunning aangevraagd te worden. Hierbij dienen de mogelijke negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden nader te worden beschouwd aan de hand van een ecologische voortoets² of passende beoordeling.

¹ <https://www.natura2000.nl/gebieden>

² Als beschreven in de 'Handreiking Voortoets Stikstof' kan in specifieke gevallen uit een aanvullende voortoets blijken dat significante gevolgen op voorhand zijn uitgesloten. In dat geval is er geen vergunningplicht.

Interne saldering

Bij intern salderen wordt de berekende stikstofdepositie vanwege de aan te vragen activiteiten verminderd met de stikstofdepositie door toegestane/vergunde activiteiten zoals die op de referentiedatum (= aanwijstdatum natuurgebied) plaatsvonden. Voorwaarde is dat deze op de referentiedatum vergunde c.q. toegestane activiteiten nadien niet zijn ingeperkt. In voorliggende situatie zijn de vergunde activiteiten van TOP Leeuwarden niet ingeperkt ten opzichte van de referentiesituatie.

De referentiedatum is niet voor alle Natura 2000-gebieden hetzelfde. In deze specifieke situatie is het Natura 2000-gebied de 'Alde Feanen' bepalend voor de depositiebijdrage en toelaatbare stikstofemissies. Voor dit gebied geldt 10 juni 1994 als Europese referentiedatum.

In 1994 beschikte de inrichting van TOP Leeuwarden over een vigerende milieuvergunning met kenmerk 9*2/84064/B2 van 15 december 1993. De voorschriften van de oprichtingsvergunning (Hinderwet) van 18 december 1984 waren hierbij nog ongewijzigd van toepassing. De inrichting was reeds vergund ten tijde van de aanwijzing van het natuurgebied. De activiteiten binnen de inrichting komen daartoe in aanmerking voor interne saldering.

AERIUS-berekening

Rekenmethodiek

Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van AERIUS-calculator, versie 2023.0.1 (vrijgegeven 6 november 2023). De depositiebijdrage wordt berekend op hexagonen met aangewezen stikstofgevoelige natuurlijke habitattypen en/of leefgebieden. Een hexagoon heeft een oppervlakte van 1 hectare. De berekende waarde ter plaatse van een stikstofgevoelige habitat en/of leefgebied binnen een Natura 2000-gebied wordt getoond wanneer de waarde hoger is dan 0,00 mol N/ha/jaar én er sprake is van een (dreigende) overschrijding van de kritische depositiewaarde van een of meerdere hexagonen. Is de bijdrage 0,00 mol N/ha/jaar dan wordt dit in het AERIUS-rekenprogramma aangeduid met "-". In voorliggende situatie is, conform de instructie gegevensinvoer, geen rekening gehouden met gebouwinvloed.

Aangevraagde situatie

In de aangevraagde situatie kan bij volledige benutting van de opslagcapaciteit een combinatie van 120.000 ton voor vaste afvalstoffen, 20.000 ton voor slib en 5.000 ton voor afvalwater worden opgeslagen. Relevante bronnen voor de emissie van stikstofoxiden en ammoniak zijn de verbrandings-

motoren van vrachtwagens, lichte motorvoertuigen, het materieel en de aardgasgestookte cv-installatie van het bedrijfsgebouw. Binnen de inrichting wordt gebruik gemaakt van twee mobiele (rups- en wiel)kranen, een shovel, een tractor, een trommelzeef, een houtshredder, een mobiele breek- en zeefinstallatie en een menginstallatie.

AdBlue-verbruik machines en mobiele werktuigen

De stage IV- en V-mobiele werktuigen binnen de inrichting zijn voorzien van SCR-technologie (selectieve katalytische reductie), waarbij AdBlue wordt geïnjecteerd in de uitlaatgassen van de dieselmotor. In combinatie met SCR zorgt dit voor een reductie van de emissie van stikstofoxiden. De effectiviteit is met name afhankelijk van de regelstrategie. Uit onderzoek uitgevoerd door TNO³ volgt dat een goed functionerende SCR tot 7% AdBlue / liter diesel kan verbruiken. In dit onderzoek is voor de stage IV/V mobiele werktuigen als realistische aanname rekening gehouden met een AdBlue-verbruik van 6% van het brandstofverbruik⁴.

Een overzicht van de enkelvoudige verkeersbewegingen en het materieel, tezamen met het te verwachten brandstofverbruik, is gegeven in bijlage 1.1. Een plattegrond van de inrichting is gegeven in figuur 1. Een samenvatting van de bedrijfsactiviteiten is hieronder gegeven.

Op- en overslag van vaste afvalstoffen

De vaste afvalstoffen worden per as aan- en afgevoerd. Met behulp van een kraan wordt het materiaal in of uit depot gebracht. Buiten de lagunes wordt voor het laden/lossen gebruik gemaakt van een shovel.

Op- en overslag en bewerking van biomassa

Het betreft de aanvoer van droog materiaal, zoals houtachtige stoffen, groenafval en stobben. De bewerking bestaat uit verkleinen, zeven clusteren en classificeren van partijen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een houtshredder of -versnipperaar voor het verkleinen van hout en takken (maximaal 5.000 ton/jaar), een zeefinstallatie en/of mengtrommel voor het zeven en mengen. Tevens worden een shovel en/of mobiele kraan ingezet.

Op- en overslag van waterige afvalstoffen

Het betreft de opslag van de waterige afvalstoffen in een lagune. Voor de overslag wordt gebruik gemaakt van elektrisch gedreven pompen.

³ Rapport TNO 2021 R12305 "AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen", d.d. 10 december 2021.

⁴ Op basis van een recente opgave van TOP Leeuwarden (d.d. 15 november 2023) heeft de eigen Doosan rupskraan een AdBlue praktijkverbruik van gemiddeld 40 l per week onder representatieve bedrijfsomstandigheden. Dit komt overeen met een percentage van 6,7% van het brandstofverbruik. Voor het overige, van derden ingehuurde materieel wordt dit niet specifiek bijgehouden.

Opwerken van afvalstoffen

Voor het opwerken (bijvoorbeeld mengen) van afvalstoffen wordt gebruik gemaakt van een mengtrommel, shovels en/of kranen eventueel aangevuld met transportmiddelen.

Clusteren van verontreinigde minerale stromen

Partijen die qua aard en verontreinigingsgraad met elkaar overeenkomen worden geclusterd. Hierbij wordt gebruik gemaakt van shovels en/of kranen eventueel aangevuld met intern transport per vrachtwagen.

Breken van puin tot granulaat

Voor het breken van puin wordt gebruik gemaakt van een mobiele breekinstallatie. Voor het vullen en de aan- en afvoer van materiaal wordt gebruik gemaakt van shovels en/of kranen. Op jaarbasis wordt ten hoogste 50.000 ton materiaal gebroken. Bij een gemiddelde capaciteit van 250 ton/uur bedraagt de bedrijfstijd 200 uur per jaar

Biologisch reinigen van grond en baggerspecie

Dit vindt plaats in de lagunes. Voor het omzetten wordt gebruik gemaakt van een kraan.

Mechanisch ontwateren van baggerspecie en slib

Voor het mechanisch ontwateren van baggerspecie en slib wordt gebruik gemaakt van cyclonen, (zeefband)persen, vacuümtrommels, droogapparatuur etc.

Koude-immobilisatie van minerale reststoffen

Bij koude-immobilisatie worden reststoffen in een menger samengevoegd met een bindmiddel en verdicht en vormgegeven tot granulaat of een stabilisatielaag (op locatie elders).

Zuiveren van afvalwater

Afvalwater (van elders) wordt gezuiverd in de bestaande zuiveringsinstallatie of buiten de zuivering in mobiele installaties.

Opslag van communaal slib

Het betreft de opslag van buiten de inrichting vergist communaal slib.

Doen van reinigings- en scheidingsproeven

Het betreft proefnemingen met betrekking tot het optimaliseren van de verwerking van afvalstoffen.

Onderhoud en reparaties aan machines en materieel

Het betreft (preventief) onderhoud en lichte reparaties aan binnen de inrichting werkzame machines.

Kantoorgebouw

Het kantoor- en kantinegebouw [bron 7] met een vloeroppervlak van circa 100 m² is voorzien van een aardgasgestookte CV-installatie. Voor de gebouwgebonden emissies is uitgegaan van de bij de Aeries factsheet 321-3367 behorende rekensheet 'emissiewaarden-aeries-def-versie-05-juli-2018.xlsx'. Hierin zijn de standaard emissiefactoren opgenomen die zijn afgeleid van gegevens uit de Emissieregistratie. De emissies per m² vloeroppervlakte bedragen 0,16 kg NO_x per jaar. In totaal is dit 16 kg NO_x per jaar vanwege de aardgasgestookte installatie. De waterzuivering en de opslagloods zijn niet verwarmd.

Referentiesituatie (1994)

De bedrijfsactiviteiten hadden in deze situatie in hoofdzaak betrekking op de op- en overslag van baggerspecie en grond. Activiteiten met andere afvalstoffen zoals het breken en zeven van puin en het shredderen van hout waren nog niet vergund. In deze situatie waren binnen de inrichting alleen een rupskraan, een trekker en een vrachtwagen t.b.v. intern transport aanwezig. Er waren geen bewerkingsmachines aanwezig.

Een overzicht van de enkelvoudige verkeersbewegingen en het materieel, tezamen met het te verwachten brandstofverbruik in de referentiesituatie, is gegeven in bijlage 1.2. Het kantoor- en kantinegebouw [hier: bron 6] was destijds ook reeds aanwezig en als zodanig in gebruik, de emissie vanwege de stookinstallatie in de referentiesituatie was niet lager dan in de nu aangevraagde situatie. In de berekening is eveneens 16 kg NO_x /jaar aangehouden.

Invoerparameters en berekeningsresultaat

Een overzicht van de ingevoerde emissiebronnen voor de aangevraagde en voor de referentiesituatie is gegeven in het als bijlage 2 bijgevoegde AERIUS-rapport met kenmerk: RZHoKFNbKfEW (23 november 2023). In de bijlage is ook het berekeningsresultaat van de stikstofdepositie op omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden gegeven, er zijn ten opzichte van de referentiesituatie geen toenames van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar berekend.

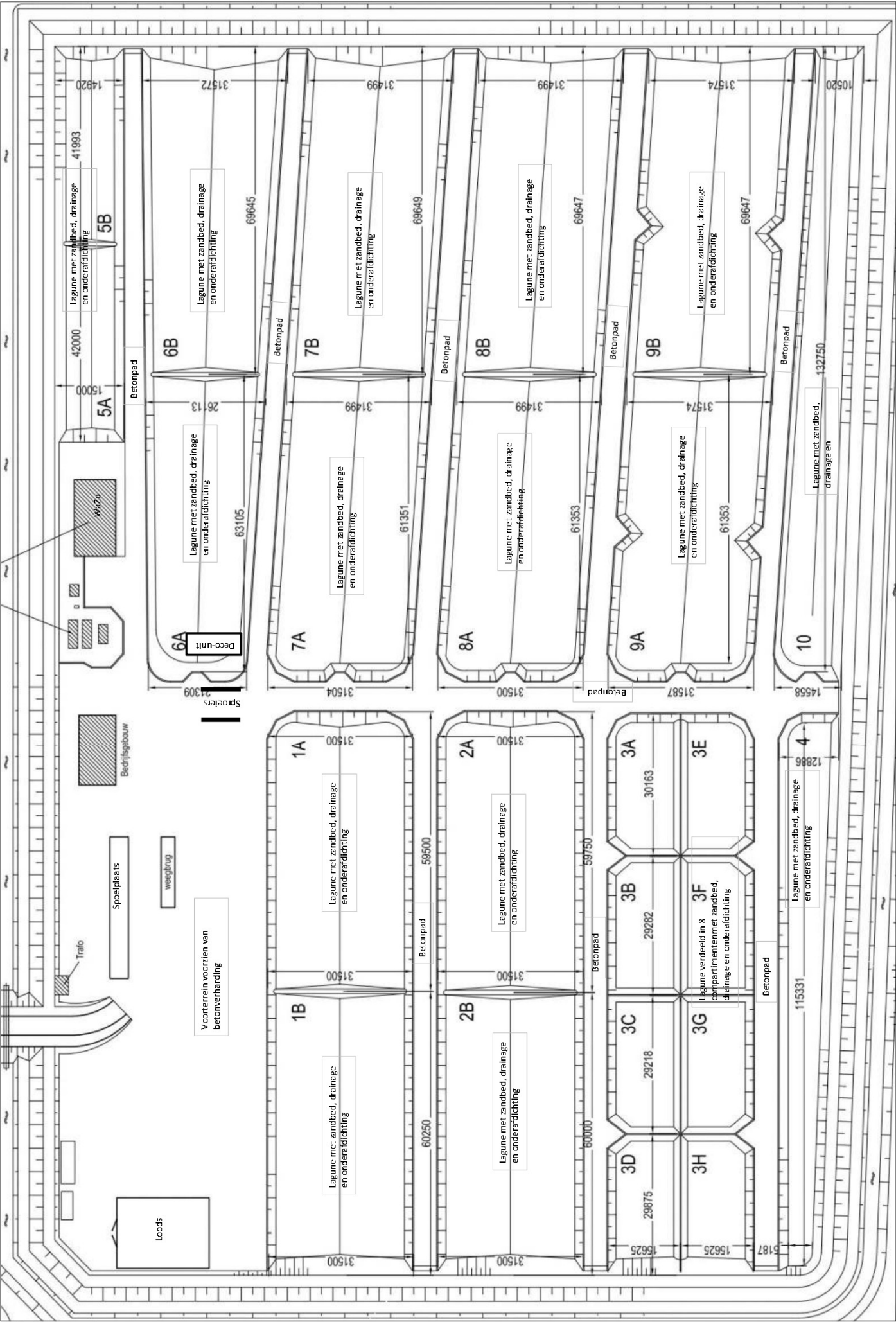
Het AERIUS-rapport is tevens als losse bijlage meegezonden en kan op verzoek ter beoordeling aan het bevoegd gezag worden voorgelegd.

Conclusie

Uit de AERIUS-berekening volgt dat in de aan te vragen situatie de stikstofdepositie vanwege de bedrijfsactiviteiten van TOP Leeuwarden op de omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie. Significante effecten zijn daarmee niet te verwachten. Er geldt geen vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.

Noorman Bouw- en milieu-advies

Figuren



Plattegrond

Bijlagen

Aangevraagde situatie

Ingevoerde wegen

bron	omschrijving	wegtypering	aandeel in file	voertuigcategorie	aantal rijbewegingen per jaar
1	bedrijfsverkeer - openbare weg	binnen bebouwde kom doorstromend	0%	lichte motorvoertuigen	800
				zware motorvoertuigen	14.000
2	personenauto's - eigen terrein	binnen bebouwde kom stagnerend	100%	lichte motorvoertuigen	800
3	vrachtverkeer - eigen terrein	binnen bebouwde kom stagnerend	100%	zware motorvoertuigen	14.000

* rondrijroute (indien van toepassing)

Ingevoerde mobiele werktuigen

bron	omschrijving	vermogen	stageklasse	scr (n/j)	draaiuren		brandstofverbruik		
					totaal (uren/jaar)	stationair (%)	gemiddeld (liter/uur)	totaal (liter/jaar)	AdBlue (liter/jaar)
		(kW)							
4	rupekrana Doosan DX300LC-7 (of vergelijkbaar)	200	V	j	1.700	30%	18,2	30.940	1.856
	mobiele (wiel) kraan	200	IV	j	1.250	30%	18,1	22.625	1.358
	shovel	100	IV	j	1.250	30%	13,5	16.875	1.013
	tractor intern	100	IIIA	n	300	30%	11,3	3.390	--
	vrachtwagen intern	n.v.t.	ZUT*		100	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
									--
5	trommel-/mengzeef Komptech Nemus	70	IIIB	n	800	30%	11,7	9.360	--
	mobiele breekinstallatie	280	IIIA	n	200	30%	37,8	7.560	--
	mobiele houtshredder	320	IIIA	n	100	30%	43,2	4.320	--
	menginstallatie	200	IIIA	n	200	30%	27,0	5.400	--

* zwaar utiliteitsvoertuig

Ingevoerde bron stationaire vrachtwagens*

bron	omschrijving	draaiuren	emissiefactor (gram/uur)*			emissie (kg/jaar)	
			NO _x	NH ₃		NO _x	NH ₃
		totaal					
6	vrachtwagens stationair draaien (zware mvt.)	1.167	86,761	0,907	101,2		1,06

* conform rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer in 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023'. Gemiddeld 10 minuten per vrachtwagen.

Referentiesituatie

Ingevoerde wegen

bron	omschrijving	wegtypering	aandeel in file	voertuigcategorie	aantal rijbewegingen per jaar
1	bedrijfsverkeer - openbare weg	binnen bebouwde kom doorstromend	0%	lichte motorvoertuigen	800
				zware motorvoertuigen	7.800
2	personenauto's - eigen terrein	binnen bebouwde kom stagnerend	100%	lichte motorvoertuigen	800
3	vrachtverkeer - eigen terrein	binnen bebouwde kom stagnerend	100%	zware motorvoertuigen	7.800

* rondrijroute (indien van toepassing)

Ingevoerde mobiele werktuigen

bron	omschrijving	vermogen	stageklasse	scr (n/j)	draaiuren		brandstofverbruik		
					totaal (uren/jaar)	stationair (%)	gemiddeld (liter/uur)	totaal (liter/jaar)	AdBlue (liter/jaar)
4	rupekrana	160	Pre-stage I	n	1.500	30%	19,9	29.850	--
	tractor intern	30	Pre-stage I	n	40	30%	3,4	136	--
	vrachtwagen intern	n.v.t.	ZUT*		70	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

* zwaar utiliteitsvoertuig

Ingevoerde bron stationaire vrachtwagens*

bron	omschrijving	draaiuren	emissiefactor (gram/uur)*			emissie (kg/jaar)	
			NO _x	NH ₃		NO _x	NH ₃
5	vrachtwagens stationair draaien (zware mvt.)	650	86,761	0,907		56,4	0,59

* conform rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer in 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023'. Gemiddeld 10 minuten per vrachtwagen.

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

TOP Leeuwarden
Newtonweg 1,
8912 BD Leeuwarden

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

22010322
Vergelijking referentiesituatie en de aangevraagde situatie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RZHoKFNBKfEW
23 november 2023, 11:29
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie 1994 - Referentie
Aanvraag - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	2,0 kg/j	1.083,7 kg/j
2023	20,2 kg/j	1.194,0 kg/j


Resultaten

Referentie 1994 - Referentie
Aanvraag - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	7849371	Alde Feanen
0,01 mol/ha/j	7849371	Alde Feanen
-		
-		
-		
-		


Aanvraag (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

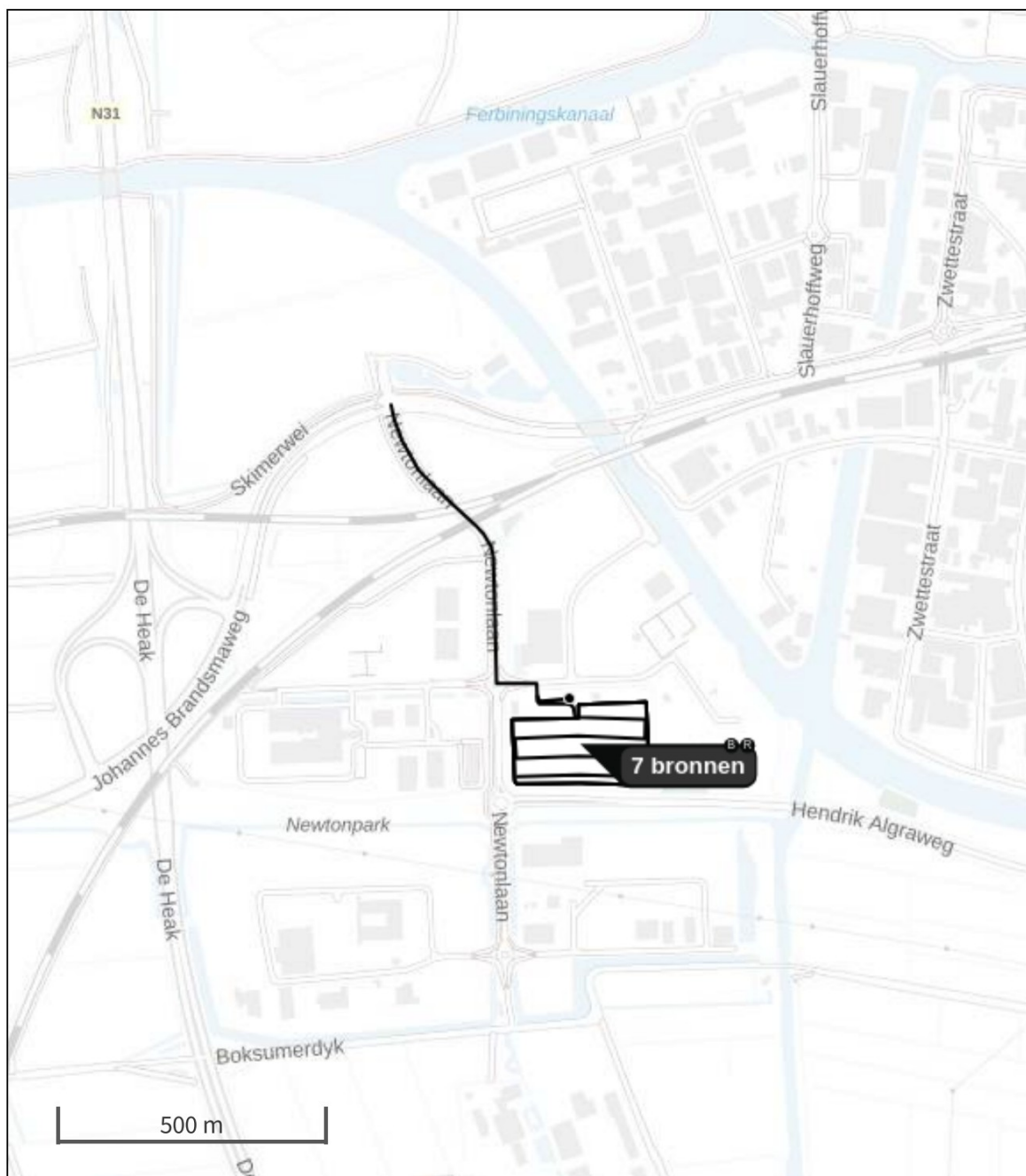
		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning materieel algemeen	17,1 kg/j	473,5 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning verwerkingsmachines	0,2 kg/j	452,9 kg/j
6	Anders... Anders... stationaire vrachtwagens	1,1 kg/j	101,2 kg/j
7	Wonen en Werken Kantoren en winkels stookinstallatie kantoor	-	16,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,9 kg/j	150,4 kg/j

Referentie 1994 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning materieel algemeen	0,4 kg/j	927,4 kg/j
5 Anders... Anders... stationaire vrachtwagens	0,6 kg/j	56,4 kg/j
6 Wonen en Werken Kantoren en winkels stookinstallatie kantoor	-	16,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,1 kg/j	83,9 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 "Aanvraag" (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	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Alde Feanen

Aanvraag, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	bedrijfsverkeer - openbare weg	Links Rechts	NO _x	40,1 kg/j
Locatie	X:179679,94 Y:578219,12	Type scherm	- -	NO ₂ 10,8 kg/j
Lengte	692,65 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	14.000,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	personenauto's - eigen terrein	Links Rechts	NO _x	24,8 g/j
Locatie	X:179788,04 Y:577938,22	Type scherm	- -	NO ₂ 2,8 g/j
Lengte	58,27 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 /jaar	100,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	vrachtverkeer - eigen terrein	Links Rechts	NO _x	110,3 kg/j
Locatie	X:179724,7 Y:577841,77	Type scherm	- -	NO ₂ 26,6 kg/j
Lengte	1.089,96 m	Hoogte	- -	NH ₃ 1,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	14.000,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	materieel algemeen	NO _x	473,5 kg/j			
Locatie	X:179847,91 Y:577856,06	NH ₃	17,1 kg/j			
Oppervlakte	3,52 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
rupskraan Doosan DX300LC-7	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	30940 l/j	1700 u/j	1856 l/j	NO _x	175,8 kg/j
					NH ₃	7,4 kg/j
mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	22625 l/j	1250 u/j	1358 l/j	NO _x	128,2 kg/j
					NH ₃	5,4 kg/j
shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	16875 l/j	1250 u/j	1013 l/j	NO _x	97,1 kg/j
					NH ₃	4,1 kg/j
tractor (intern transport)	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3390 l/j	300 u/j		NO _x	52,4 kg/j
					NH ₃	25,4 g/j
vrachtwagen (intern transport)	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		100 u/j		NO _x	20,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	verwerkingsmachines		NO _x	452,9 kg/j		
Locatie	X:179847,91 Y:577856,06		NH ₃	0,2 kg/j		
Oppervlakte	3,52 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
zeef Komptech nemus 2700	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	9360 l/j	800 u/j		NO _x	191,2 kg/j
					NH ₃	70,2 g/j
mobiele breekinstallatie	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	7560 l/j	200 u/j		NO _x	114,4 kg/j
					NH ₃	56,7 g/j
mobiele houtshredder	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	4320 l/j	100 u/j		NO _x	65,3 kg/j
					NH ₃	32,4 g/j
menginstallatie	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	5400 l/j	200 u/j		NO _x	82,0 kg/j
					NH ₃	40,5 g/j

6 Anders... | Anders...

Naam	stationaire vrachtwagens	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	101,2 kg/j
Locatie	X:179847,91 Y:577856,06	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,1 kg/j
Oppervlakte	3,52 ha	Spreiding	2 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				



7 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	stookinstallatie kantoor	Uittreedhoogte Warmteinhoud	3,5 m <u>0,014 MW</u>	NO _x	16,0 kg/j
Locatie	X:179826,28 Y:577941,63				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Referentie 1994, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	bedrijfsverkeer - openbare weg	Links Rechts	NO _x	22,4 kg/j
Locatie	X:179679,94 Y:578219,12	Type scherm	- -	NO ₂ 6,0 kg/j
Lengte	692,65 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.800,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	personenauto's - eigen terrein	Links Rechts	NO _x	24,8 g/j
Locatie	X:179788,04 Y:577938,22	Type scherm	- -	NO ₂ 2,8 g/j
Lengte	58,27 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 /jaar	100,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	vrachtverkeer - eigen terrein	Links Rechts	NO _x	61,5 kg/j
Locatie	X:179724,7 Y:577841,77	Type scherm	- -	NO ₂ 14,8 kg/j
Lengte	1.089,96 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.800,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	materieel algemeen	NO _x	927,4 kg/j			
Locatie	X:179847,91 Y:577856,06	NH ₃	0,4 kg/j			
Oppervlakte	3,52 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
rupekrans	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	29850 l/j	1526 u/j		NO _x	903,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
trekker (intern transport)	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	136 l/j	40 u/j		NO _x	4,3 kg/j
					NH ₃	1,0 g/j
vrachtwagen (intern transport)	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		100 u/j		NO _x	20,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

5 Anders... | Anders...

Naam	stationaire vrachtwagens	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	56,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Locatie	X:179847,91 Y:577856,06	Spreiding	2 m		
Oppervlakte	3,52 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

6 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	stookinstallatie kantoor	Uittreedhoogte	3,5 m	NO _x	16,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Locatie	X:179826,28 Y:577941,63				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>