



**De Olijfboom  
Woudenberg  
Stikstofdepositieberekening**

# De Olijfboom

## Woudenberg

### Stikstofdepositieberekening

#### GEGEVENS VAN DE AANVRAGER

Gemeente Woudenberg  
t.a.v. G.J. van der Schans  
Postbus 16  
3930 EA WOUDENBERG



**KUBIEK**  
Ruimtelijke Plannen

Kerkewijk 156  
3904 JJ Veenendaal  
T. 0318 – 50 56 37

I. [www.kubiek.nu](http://www.kubiek.nu)  
E. [info@kubiek.nu](mailto:info@kubiek.nu)

#### PLANGEGEVENS

Projectnummer: K22496  
Datum: 15 september 2023  
Titel: Stikstofdepositieberekening Woudenberg, Bestemmingsplan De Olijfboom  
Projectleider: C. Hanse  
Auteur: M. Ottink

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding.....</b>	<b>4</b>
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Wettelijk kader.....	4
<b>2</b>	<b>Stikstofdepositie.....</b>	<b>6</b>
2.1	Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden .....	6
2.2	Uitgangspunten .....	6
2.2.1	Referentiesituatie .....	6
2.2.2	Gebruikersfase.....	7
2.2.3	Realisatiefase.....	7
<b>3</b>	<b>Conclusie .....</b>	<b>9</b>

### Separate bijlagen:

- Bijlage 1 – Gebruikersfase
- Bijlage 2 – Realisatiefase
- Bijlage 3 – Inzet materieel realisatiefase

# 1 Inleiding

In deze rapportage zijn de rekenresultaten te vinden van de berekening die is uitgevoerd met de AERIUS Calculator om de stikstofdepositie op Natura 2000-gebied te bepalen ten gevolge van een ruimtelijke ontwikkeling. Er zijn geen rekenresultaten gevonden hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

## 1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is voornemens om aan de John F. Kennedylaan 6 te Woudenberg de bestaande basisschool, de Olijfboom, uit te breiden. Op basis van het aantal leerlingen mag de basisschool met 810 m<sup>2</sup> BVO uitbreiden. Het initiatief omvat een compacte uitbreiding aan de noordkant van het bestaande schoolgebouw met een nieuwe, herkenbare hoofdentree op de hoek van het gebouw. De nieuwbouw bestaat uit twee bouwlagen waarmee in totaal 7 leslokalen, één transparant/multifunctioneel speellokaal en enkele overige ruimten mogelijk worden gemaakt. Tevens wordt er een oplossing toegevoegd voor het fietsparkeren en wordt de omliggende openbare ruimte heringericht. In onderstaande afbeelding is de planlocatie nader aangeduid.



Afbeelding 1 - Globale aanduiding planlocatie (bron: Google Maps)

## 1.2 Wettelijk kader

Voorheen diende op grond van het Programma Aanpak Stikstof (PAS), welke in juli 2015 van kracht werd, berekend te worden of een nieuwe (bouw)activiteit tot een significante toename leidde van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Onder het PAS golden enkele drempel- en grenswaarden. Deze waarden bepaalden of een toename van stikstofdepositie significant was en zo ja, of er dan een meldingsplicht of een vergunningplicht gold. Door te rekenen met het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS Calculator werd automatisch met die drempelwaarden rekening gehouden. In het geval van de meldingsplicht kon de planontwikkeling aanspraak kan maken op benutting van de ontwikkelingsruimte die voor een Natura 2000-gebied gold, totdat deze niet meer voorradig was.

Als gevolg van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 mag het PAS niet meer gebruikt worden als toestemmingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een toename van



stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De drempel- en grenswaarden uit het PAS zijn daarmee ook niet meer van toepassing. Hierdoor kan een project met een geringe depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar al vergunning plichtig zijn (artikel 2.7 en 2.8 Wnb). Dit betekent dat ook relatief kleinschalige projecten zorgvuldig dienen te worden getoetst op hun stikstofdepositie, om zo aan Europese regelgeving te kunnen voldoen (en stand te houden bij de Raad van State in geval van een beroep).

Sinds de vernieuwing van de AERIUS Calculator op 16 september 2019, en na de laatste update van 26 januari 2023, kan correct berekend worden of er überhaupt sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. Daarbij dient zowel de gebruikersfase als de realisatiefase doorgerekend te worden. Zodra er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/jaar zijn, is er geen belemmering voor een plan op het gebied van stikstofdepositie.



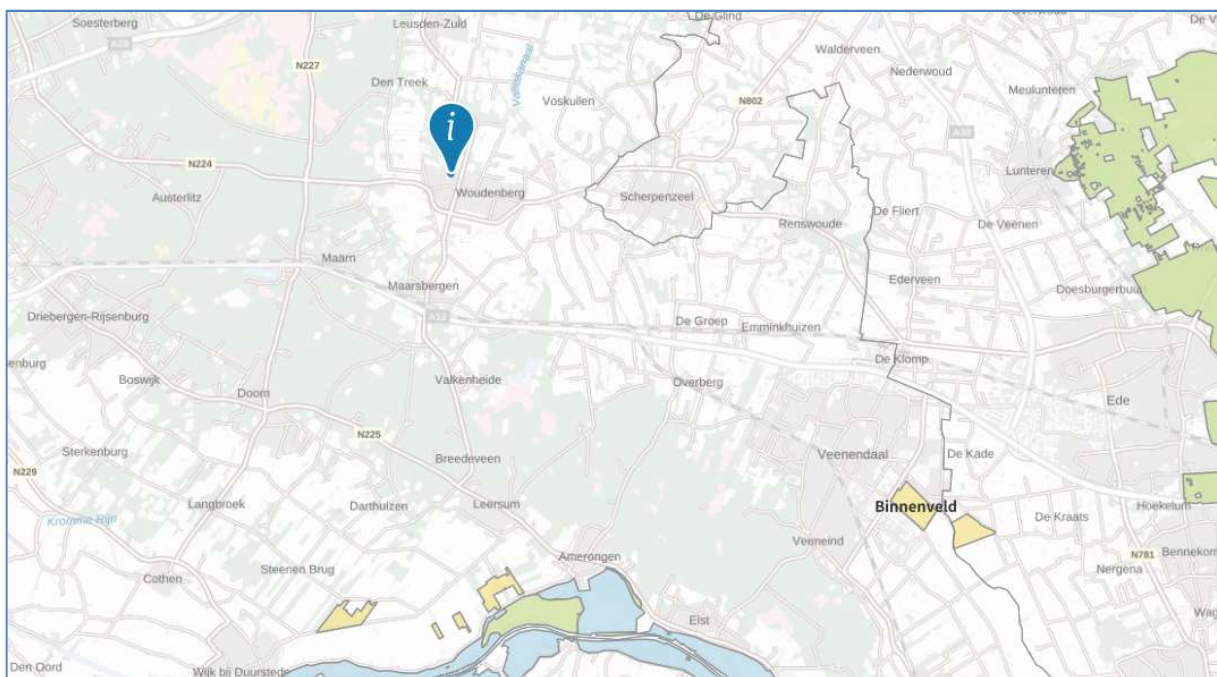


## 2 Stikstofdepositie

Nieuwe plannen moeten beoordeeld worden op de mogelijke stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Om inzicht te krijgen in de mogelijke stikstofdepositie, gaat dit hoofdstuk in op de afstand van de planlocatie tot Natura 2000-gebieden, de referentiesituatie en de toekomstige situatie. Om de toekomstige situatie te realiseren zal er een realisatiefase zijn welke ook inzichtelijk wordt gemaakt.

### 2.1 Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden

In onderstaande afbeelding is de ligging van de planlocatie ten opzichte van Natura 2000-gebied weergegeven. Hieruit blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, Kolland & Overlangbroek, op circa 9.740 meter afstand van de planlocatie ligt.



Afbeelding 2 - Ligging planlocatie (i) t.o.v. Natura 2000-gebied (bron: AERIUS Calculator)

### 2.2 Uitgangspunten

Voor het berekenen van de stikstofdepositie in de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied, is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator versie 2022.0.1 (beschikbaar sinds 22 februari 2023). In de berekeningen zijn de emissies van NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> van de relevante emissiebronnen meegenomen.

#### 2.2.1 Referentiesituatie

Op de planlocatie bevindt zich nu wel een bron die zorgt voor stikstofemissie. Gezien de meerderheid van de bestaande bebouwing behouden blijft, is er geen sprake van een referentiesituatie op locatie die meegenomen kan worden binnen de berekening.



### 2.2.2 Gebruikersfase

In de nieuwe situatie wordt onder andere een compacte uitbreiding aan de noordzijde van het bestaande schoolgebouw gerealiseerd. De nieuwbouw staat grotendeels los van de bestaande bebouwing, en zal op zichzelf worden verwarmd. Hiervoor is gekozen het nieuwe gedeelte gasloos te verwarmen. Conform het document 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020' van BIJ12 heeft een gasloos gebouw een stikstofemissie gelijk aan nul.

Naast het nieuw te bouwen gedeelte van de school vinden er enkele wijzigingen plaats met betrekking tot het fietsparkeren, de herinrichting van het openbare terrein en een verplaatsing van de rioolwaterleiding op locatie. Deze situaties hebben geen opzichzelfstaande gebruikersfase en zijn niet meegenomen in de berekening.

Wel vindt er stikstofemissie plaats door de verkeersgeneratie van de uitbreiding van de school. De exacte verkeersgeneratie bij kindfuncties is moeilijk te bepalen. Het aantal kinderen dat met de auto wordt gebracht en opgehaald is sterk afhankelijk van verschillende externe factoren zoals weersomstandigheden, het haal- en brengbeleid van de school en de agenda van ouders (gaan ze bijvoorbeeld meteen door naar hun werk). Uit onderzoek in opdracht van het Kennisprogramma Verkeer en Vervoer (KpVV) blijkt dat gemiddeld 1/3 deel van de kinderen in Nederland met de auto naar school wordt gebracht.

De beoogde uitbreiding voorziet (onder meer) in 7 extra leslokalen. Uitgaande van een gemiddeld aantal van 25 leerlingen per klas, voorziet de uitbreiding in een toename van de capaciteit van 175 leerlingen. Daarnaast geldt als uitgangspunt dat het aantal medewerkers met (maximaal) 10 zal toenemen als gevolg van de beoogde uitbreiding.

Uitgaande van bovenstaande uitgangspunten wordt gesteld dat bij de (maximale) uitbreiding met 175 leerlingen circa 59 leerlingen met de auto worden gebracht en gehaald. Dit leidt derhalve tot 236 extra verkeersbewegingen per etmaal ('s ochtends heen en terug en 's middags heen en terug). Daarbij is van belang dat basisschool De Olijfboom een continuooster kent, waardoor er éénmaal per dag sprake is van halen en brengen. Daarnaast leidt de toename van het aantal medewerkers worst case tot 20 extra verkeersbewegingen per etmaal. In totaal leidt de beoogde uitbreiding daarmee tot een toename van circa 256 verkeersbewegingen per etmaal.

De bronlijn loopt voor de volledigheid vanaf de noordkant van de planlocatie via De Maat en De Bosrand om aan te sluiten op de John F. Kennedylaan. Deze weg wordt vervolgd in oostelijke richting tot de rotonde met de N226/Geeresteinselaan. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Als peiljaar is gekozen voor 2024.

### Conclusie

Uit de berekening blijkt dat er in de gebruikersfase geen stikstofdepositie plaatsvindt op Natura 2000-gebied. De rekenresultaten zijn te vinden in bijlage 1.

### 2.2.3 Realisatiefase

Om het plan te kunnen realiseren zijn er bouwwerkzaamheden nodig. Hoewel wordt getracht om zo efficiënt en duurzaam mogelijk te bouwen, is het niet mogelijk om een volledig stikstofemissieloze realisatiefase te bewerkstelligen. Er wordt gebruik gemaakt van machines, maar er is ook een verkeersaantrekkende werking door bouwverkeer. De realisatiefase omvat de realisatie van de



uitbreiding van de school, aanpassingen aan de openbare ruimte en het verleggen van een rioolwaterleiding op locatie.

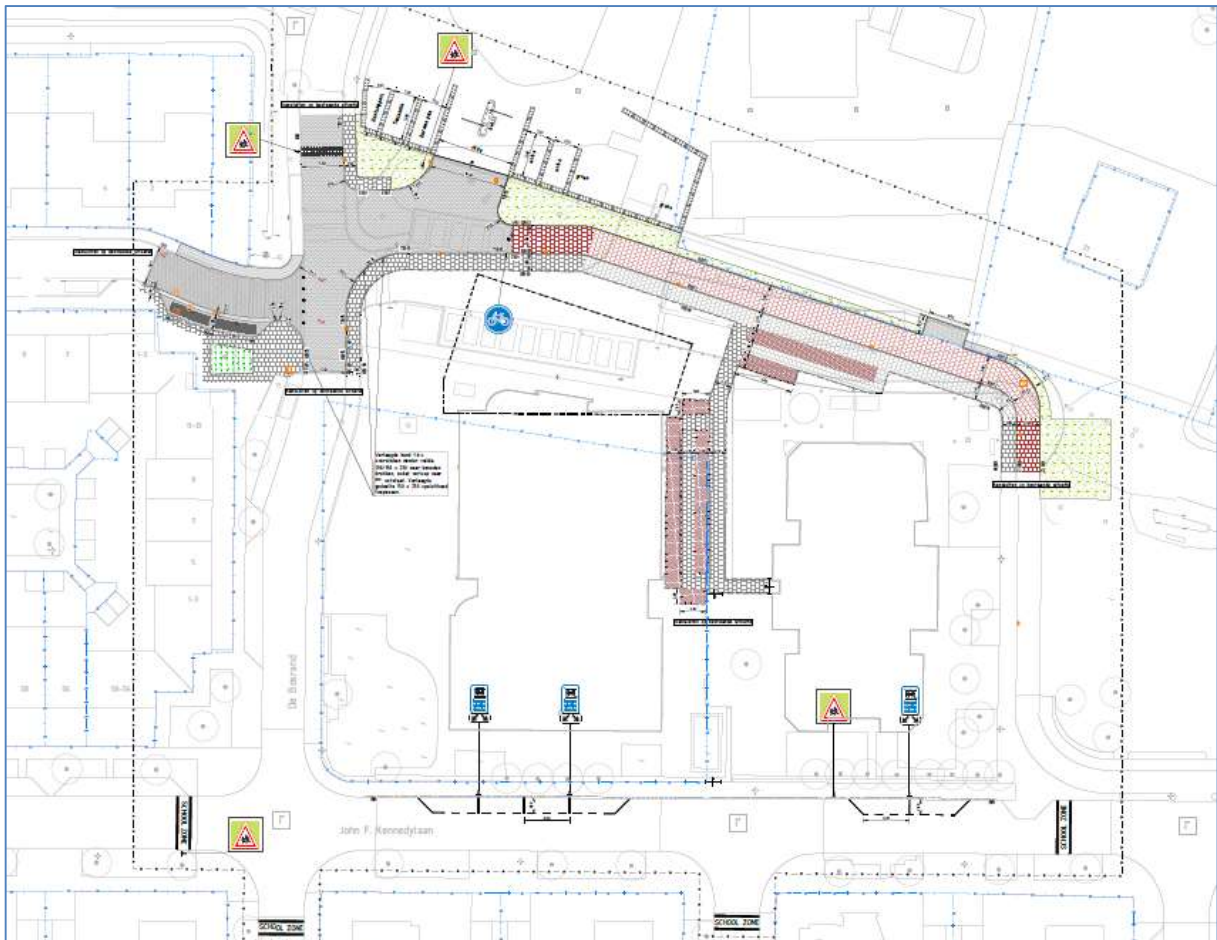
Als peiljaar is gekozen voor 2023.

### *Bouwverkeer*

Om de bouw mogelijk te maken zal er sprake zijn van bouwverkeer. Voor de bouwperiode wordt er gerekend op 200 vrachten 'zwaar vrachtverkeer' om materiaal naar de bouw te vervoeren. Verder voorziet deze berekening in 100 ritten 'middelzwaar vrachtverkeer'. Daarnaast zal bouwend personeel zorgen voor 500 ritten met 'licht verkeer'. De aantallen zijn ruim ingeschat en verdubbeld ingevoerd (verkeer gaat heen én weer).

### *Inzet mobiele werktuigen*

Om de bouw mogelijk te maken, zal gebruik gemaakt worden van mobiele werktuigen. Er is gerekend op de inzet van werktuigen zoals is opgenomen in bijlage 3. Daarnaast wordt voor kleinere werkzaamheden gebruik gemaakt van elektrisch materieel. Hierbij vindt er geen stikstofemissie plaats, waardoor dit materieel niet is ingevoerd.



Afbeelding 3 - Beoogde nieuwe situatie (bron: Verhoeve & Faber)

### *Conclusie*

De rekenresultaten zijn te vinden in bijlage 2. Er zijn geen rekenresultaten gevonden hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.





### 3 Conclusie

Uit de berekeningen blijkt dat er door de gewenste ontwikkeling geen strijdigheden ontstaan met de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied. Er vindt geen stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.





**KUBIEK**  
Ruimtelijke Plannen

Kerkewijk 156  
3904 JJ Veenendaal  
T. 0318 – 50 56 37

I. [www.kubiek.nu](http://www.kubiek.nu)  
E. [info@kubiek.nu](mailto:info@kubiek.nu)

# 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](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Kubiek Ruimtelijke Plannen  
John F. Kennedylaan,  
3931 XK Woudenberg

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Woudenberg - De Olijfboom  
Uitbreiding basisschool.

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RkM3nE5Yb9df  
15 september 2023, 09:46  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Gebruikersfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	0,6 kg/j	9,4 kg/j

### Resultaten

Gebruikersfase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruikersfase (Beoogd), rekenjaar 2024

**Emissiebronnen**

Emissie NH<sub>3</sub>

Emissie NO<sub>x</sub>

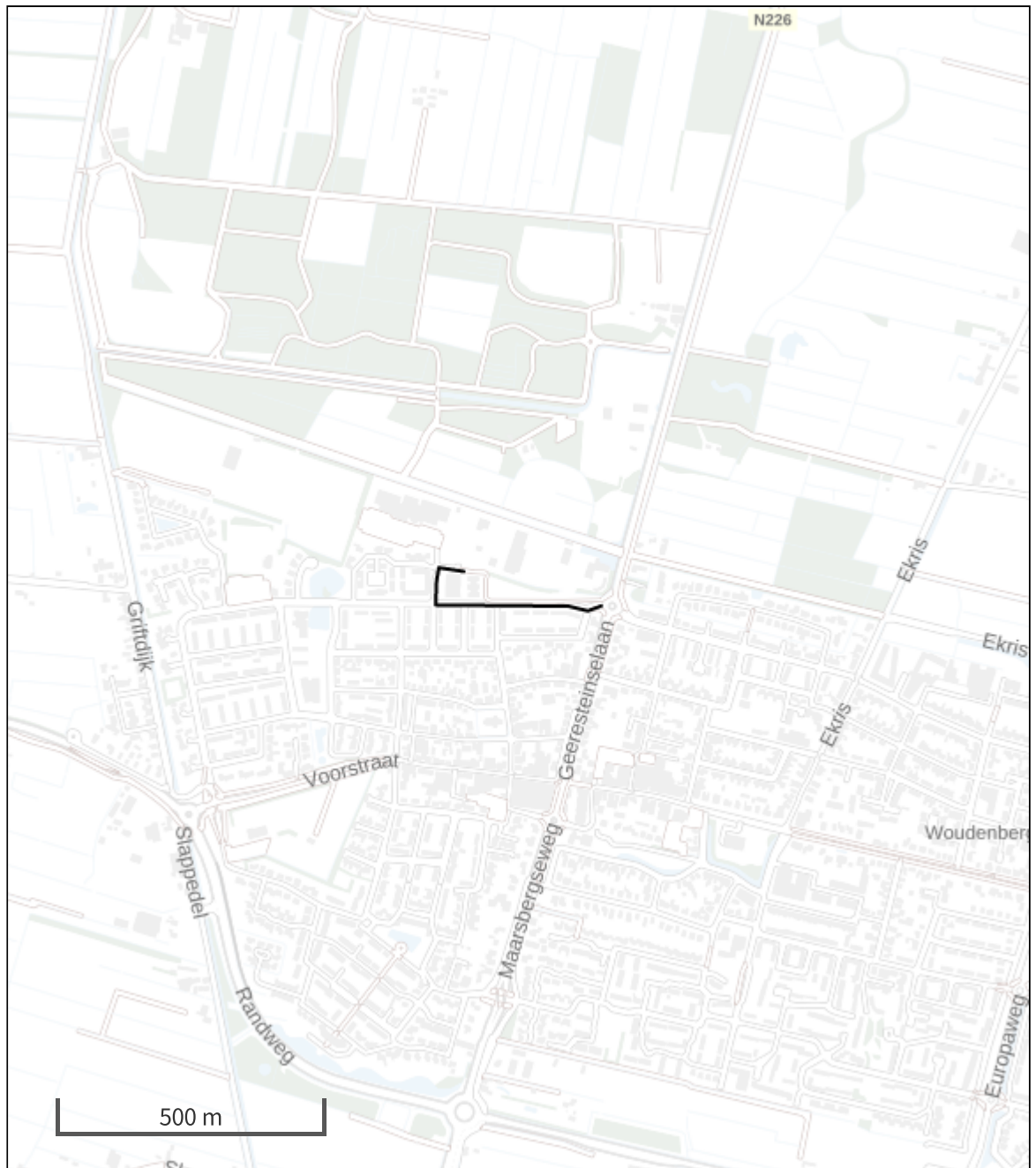
 Verkeersnetwerk








0,6 kg/j

9,4 kg/j



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



- |   |  |
|---|--|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 salderingsituatie (S).

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

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

## Gebruikersfase, Rekenjaar 2024

## 1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie gebruikersfase			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	9,4 kg/j
Locatie	X:156718,18 Y:455231,08			Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 2,1 kg/j
Lengte	436,98 m			Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	256,0 p/etmaal		0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %			

**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\_20230808\_506285819f

Database versie 2022.2\_506285819f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

# 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](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Kubiek Ruimtelijke Plannen  
John F. Kennedylaan,  
3931 XK Woudenberg

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Woudenberg - De Olijfboom  
Uitbreiding basisschool.

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

S6AeVNnkUSGb  
15 september 2023, 09:47  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2023	1,2 kg/j	164,2 kg/j

### Resultaten


Realisatiefase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

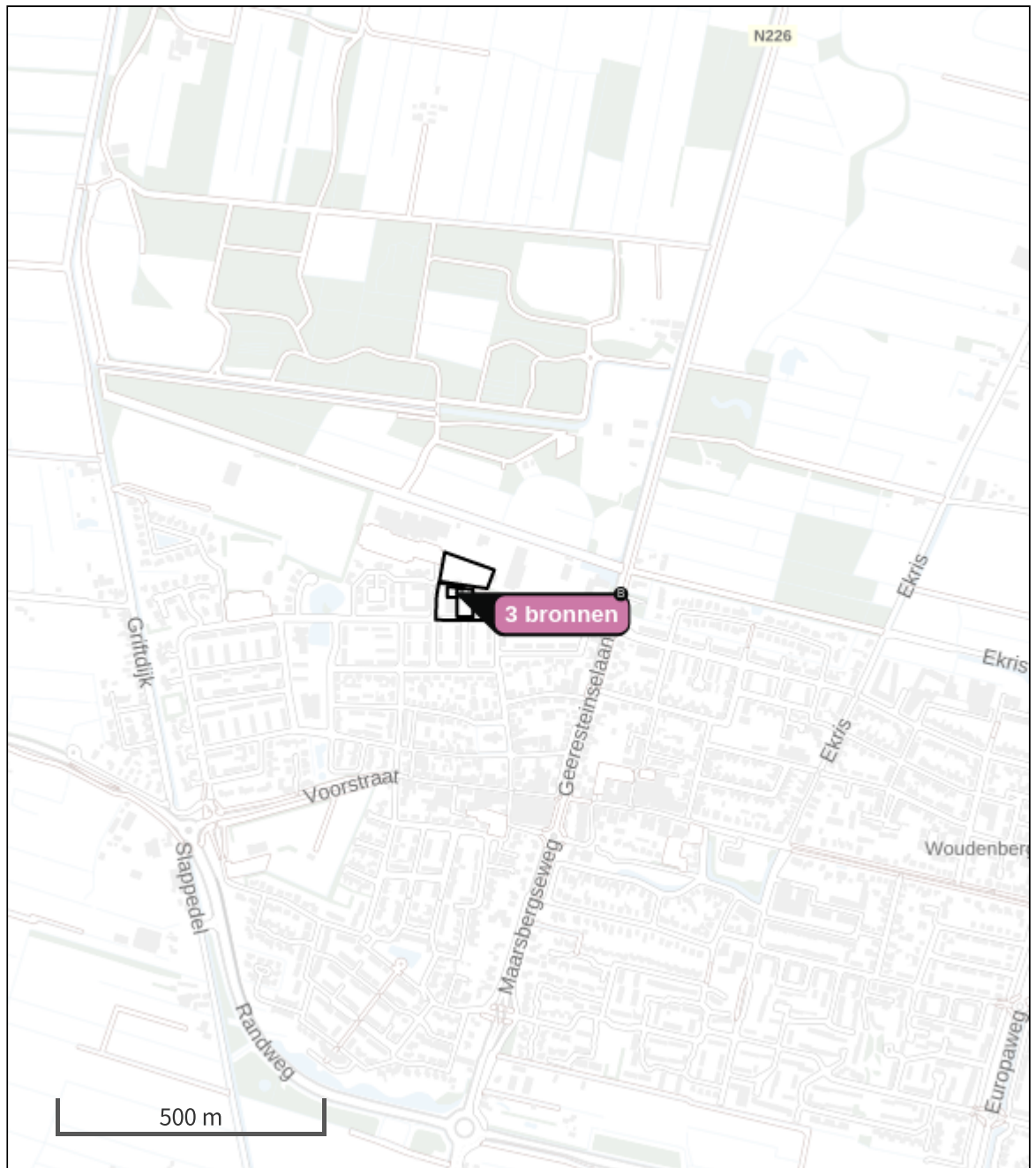









## Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

## Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>2</b> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Inzet materieel bouw	0,7 kg/j	97,8 kg/j
<b>3</b> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Inzet materieel openbare ruimte	0,3 kg/j	46,0 kg/j
<b>4</b> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Inzet materieel rioolwaterleiding	0,1 kg/j	19,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	25,4 g/j	0,9 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 salderingsituatie (S).

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

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

## Realisatiefase, Rekenjaar 2023

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie realisatiefase			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,9 kg/j
Locatie	X:156718,18 Y:455231,08			Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,3 kg/j
Lengte	436,98 m			Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 25,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

**2** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet materieel bouw	NO <sub>x</sub>	97,8 kg/j
		NH <sub>3</sub>	0,7 kg/j
Locatie	X:156655,88 Y:455284,81		
Oppervlakte	0,06 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	230 l/j	16 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	7,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	55,2 g/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	118 l/j	8 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	3,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	28,3 g/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1625 l/j	80 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	54,0 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,4 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	818 l/j	80 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	27,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Vrachtwagens	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel		40 u/j		NO <sub>x</sub>	4,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	35,2 g/j

**3** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet materieel openbare ruimte	NO <sub>x</sub>				46,0 kg/j
		NH <sub>3</sub>				0,3 kg/j
Locatie	X:156675,4 Y:455265,32					
Oppervlakte	0,16 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	575 l/j	40 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	19,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Trekkers	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel		80 u/j		NO <sub>x</sub>	9,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	70,4 g/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	409 l/j	40 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	13,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	98,2 g/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	104 l/j	16 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	3,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	25,0 g/j

**4** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet materieel rioolwaterleiding	NO <sub>x</sub>				19,5 kg/j
		NH <sub>3</sub>				0,1 kg/j
Locatie	X:156680,27 Y:455325,99					
Oppervlakte	0,44 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	230 l/j	16 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	7,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	55,2 g/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	162 l/j	8 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	5,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	38,9 g/j
Vrachtwagens	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel		8 u/j		NO <sub>x</sub>	1,0 kg/j
					NH <sub>3</sub>	7,0 g/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	163 l/j	16 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	5,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	39,1 g/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\_20230808\_506285819f

Database versie 2022.2\_506285819f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bouw																			
Machine type	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting type	motor- efficiëntie	Gemiddelde belasting	Groep	Draaiuren	Liters brandstof	Liters AdBlue	Cb NOx	Cu Nox	Ca Nox	Cb NH3	Cu NH3	Emissie Nox (kg)	Emissie NH3 (kg)		
graafmachine	Stage-IV - kW 75-560	2016	140	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	16	230,11	0	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	7,67	0,06		
betonstortter	Stage-IV - kW 75-560	2018	180	Transmissie - wisselende inzet	0,9227	30%	D	8	118,89	0	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	3,96	0,03		
hijskraan	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	80	1625,21	0	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	54,03	0,39		
verreiker	Stage-IV - kW 75-560	2018	100	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9227	37%	D	80	818,19	0	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	27,40	0,20		
vrachtwagens	Mobiele werktuigen <20 ton	2017	160	Transmissie - wisselende inzet	0,9321	30%	MUT	40	535,90	0	0	0,12	0	0,0000	0,001	4,80	0,04		
Totale emissie (kg/j)																97,87	0,71		
Openbare ruimte																			
Machine type	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting type	motor- efficiëntie	Gemiddelde belasting	Groep	Draaiuren	Liters brandstof	Liters AdBlue	Cb NOx	Cu Nox	Ca Nox	Cb NH3	Cu NH3	Emissie Nox (kg)	Emissie NH3 (kg)		
graafmachine	Stage-IV - kW 75-560	2016	140	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	40	575,26	0	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	19,18	0,14		
trekkers	Mobiele werktuigen <20 ton	2015	150	Transmissie - wisselende inzet	0,9510	30%	MUT	80	1027,07	0	0	0,12	0	0,0000	0,001	9,60	0,07		
verreiker	Stage-IV - kW 75-560	2018	100	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9227	37%	D	40	409,10	0	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	13,70	0,10		
trilplaat	Stage-IV - kW 56-75	2018	60	Vaste as - wisselende inzet	0,9227	38%	D	16	104,77	0	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	3,54	0,03		
Totale emissie (kg/j)																46,02	0,33		
Rioolwaterleiding																			
Machine type	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting type	motor- efficiëntie	Gemiddelde belasting	Groep	Draaiuren	Liters brandstof	Liters AdBlue	Cb NOx	Cu Nox	Ca Nox	Cb NH3	Cu NH3	Emissie Nox (kg)	Emissie NH3 (kg)		
graafmachine	Stage-IV - kW 75-560	2016	140	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	16	230,11	0	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	7,67	0,06		
hijskraan	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	8	162,52	0	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	5,40	0,04		
vrachtwagens	Mobiele werktuigen <20 ton	2017	160	Transmissie - wisselende inzet	0,9321	30%	MUT	8	107,18	0	0	0,12	0	0,0000	0,001	0,96	0,01		
verreiker	Stage-IV - kW 75-560	2018	100	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9227	37%	D	16	163,64	0	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	5,48	0,04		
Totale emissie (kg/j)																19,52	0,14		
Totale emissie																			
																Fase	Emissie NOx (kg/j)	Emissie NH3 (kg/j)	Totale emissie per fase (kg/j)
																Bouw	97,87	0,71	98,57
																Openbare ruimte	46,02	0,33	46,35
																Rioolwaterleiding	19,52	0,14	19,66
																Totale emissie (kg/j)	163,41	1,18	164,58