



BILFINGER

Opdrachtgever: **Nedmag B.V.**
Project: **Uitbreiding en renovatie WHC-1**

Luchtkwaliteits- en Natuurtoets Nedmag B.V. Uitbreiding en renovatie WHC-1

Tebodin

Tebodin Netherlands B.V.
Laan van Nieuw Oost-Indië 25
2593 BJ Den Haag
Postbus 16029
2500 BA Den Haag

Auteur:
- Telefoon:
- E-mail:

8 mei 2017
Ordernummer: T50106.33
Documentnummer: 3313001
Revisie: A



A	08-05-2017	Verwerking terugkoppeling opdrachtgever		
0	04-05-2017	Concept		
Rev.	Datum	Omschrijving	Opsteller	Gecontroleerd

© Copyright Tebodin

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze ook zonder uitdrukkelijke toestemming van de uitgever.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Wet- en regelgeving	5
2.1	Grenswaarden voor de luchtkwaliteit	5
2.1.1	Fijn stof (PM10)	5
2.1.2	Stikstofdioxide	6
2.2	Wet Natuurbescherming (Wnb)	6
2.3	Emissie-eisen	7
3	Emissies naar de lucht	8
3.1	Activiteiten	8
3.2	Stookinstallaties	8
3.3	Mobiele bronnen	9
3.4	Samenvatting van de emissies naar de lucht	11
4	Effecten op de luchtkwaliteit en natuur	12
4.1	Luchtkwaliteit	12
4.2	Depositieberekeningen	12
5	Samenvatting en conclusie	13
5.1	Achtergrond	13
5.2	Conclusie	13

Bijlagen

Bijlage 1: Aeries rapport

1 Inleiding

Nedmag B.V. (verder Nedmag) is voornemens om de bestaande inrichting WHC1/2 uit te breiden met twee extra winningsputten (VE-5 en VE-6). Hierdoor zal er nieuwe equipment worden gerealiseerd en meer verkeersbewegingen plaatsvinden. De inrichting bestaat uit twee locaties, namelijk WHC-1 en WHC-2. De uitbreiding vindt alleen op de locatie WHC-1 plaats. Door de realisatie van de nieuwe putten zal er niet met extra capaciteit zout uit de bodem worden gewonnen. De verdeling van de totale productie zal slechts worden verlegd. Voor de gedetailleerde beschrijving van de wijzigingen wordt verwezen naar de toelichting op de aanvraag veranderingsvergunning Wabo.

Als onderdeel van de aanvraag veranderingsvergunning dienen de emissies naar de lucht te worden beschouwd en het effect op de luchtkwaliteit en op de natuur in beeld te worden gebracht. Nedmag heeft Tebodin opdracht gegeven om deze effecten te onderzoeken.

2 Wet- en regelgeving

De luchtverontreinigende stoffen die van belang zijn bij de beoordeling van luchtkwaliteit bij de onderhavige inrichting zijn fijn stof (PM10 en PM2,5) en stikstofdioxide (NO₂). De beoordeling van deze stoffen is toegelicht in de paragrafen 2.1 en 2.2. Voor de Wet Natuurbescherming is de stikstofdepositie relevant.

2.1 Grenswaarden voor de luchtkwaliteit

In hoofdstuk 5.2 van Wet milieubeheer (Wm) en bijlage 2 van de Wm zijn grenswaarden gesteld voor zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO₂), zwevende deeltjes/fijn stof (PM10 en PM2,5), koolmonoxide (CO), benzeen en lood.

Knelpunten met luchtkwaliteit hebben met name betrekking op stikstofdioxide en fijn stof. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van deze grenswaarden. Voor de overige stoffen geldt dat de grenswaarden in Nederland niet worden overschreden en het RIVM verwacht dat dit ook in de toekomst niet het geval zal zijn.

Tabel 2.1 - Luchtkwaliteitsgrenswaarden van de Wet milieubeheer voor NO₂ en fijn stof

Stof	Omschrijving	Grenswaarde [µg/m³]
Stikstofdioxide (NO ₂)	Jaargemiddelde concentratie	40
	Uurgemiddelde concentratie die maximaal 18 maal per kalenderjaar mag worden overschreden	200
Fijn stof (PM10*)	Jaargemiddelde concentratie	40
	24-uurgemiddelde concentratie die maximaal 35 maal per kalenderjaar mag worden overschreden	50
Fijn stof (PM2,5**)	Jaargemiddelde concentratie	25

* Aerodynamische diameter <10 micrometer

** Aerodynamische diameter <2,5 micrometer

De concentraties PM10 en PM2,5 hangen sterk samen. In de praktijk blijkt dan ook dat als aan de grenswaarden voor PM10 wordt voldaan, ook de grenswaarde van PM2,5 wordt nageleefd. Het RIVM heeft de statistische relatie tussen de jaargemiddelde concentraties PM10 en PM2,5 afgeleid voor de meetgegevens van de jaren 2010 tot en met 2014.

Voor stikstofoxide en fijn stof PM10 volgt in de volgende paragrafen een toelichting.

2.1.1 Fijn stof (PM10)

Voor de emissies van zwevende deeltjes/fijn stof (PM10) stelt de Wet milieubeheer de volgende eisen:

- Voor zwevende deeltjes (PM10) gelden de volgende grenswaarden voor de bescherming van de gezondheid van de mens:
 - a) 40 µg per m³ als jaargemiddelde concentratie;
 - b) 50 µg per m³ als vierentwintig-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal vijfendertig maal per kalenderjaar mag worden overschreden.

Zwevende deeltjes (PM10) zijn als volgt gedefinieerd: *in de buitenlucht voorkomende stofdeeltjes die een op grootte selecterende instroomopening passeren met een efficiencygrens van 50 procent bij een aerodynamische diameter van 10 micrometer.*

- Verder is gesteld dat:
 1. Concentraties die zich van nature in de lucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens, worden bij het beoordelen van de luchtkwaliteit voor zwevende deeltjes (PM10) buiten beschouwing gelaten.
 2. Concentraties van zwevende deeltjes (PM10) die veroorzaakt worden door natuurverschijnselen worden bij het beoordelen van de luchtkwaliteit buiten beschouwing gelaten.

Zeezout komt van nature in de lucht voor en wordt geacht niet schadelijk te zijn voor de gezondheid van de mens. Daarom kan de hoeveelheid zeezout die deel uitmaakt van de concentratie van zwevende deeltjes bij het beoordelen van de luchtkwaliteit buiten beschouwing worden gelaten. Voor andere bestanddelen van zwevende deeltjes, waaronder bodemstof, is nog onvoldoende kennis beschikbaar ten aanzien van het gedeelte dat van nature in de lucht voorkomt en waarvan gesteld kan worden dat het geen schadelijke effecten heeft op de gezondheid van de mens. Zo is het vooralsnog niet mogelijk onderscheid te maken in bodemstof dat in de lucht aanwezig is ten gevolge van natuurlijke oorzaken en bodemstof dat aanwezig is ten gevolge van menselijk handelen. Schadelijkheid van bodemstof voor de gezondheid is bovendien niet uitgesloten. Op dit moment kunnen de meetresultaten voor zwevende deeltjes (PM10) dan ook uitsluitend gecorrigeerd worden voor zover het zeezout betreft.

De Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit 2007 bevat kentallen die kunnen worden toegepast ter correctie van het aantal overschrijdingsdagen vanwege zwevende deeltjes. Voor de vierentwintig-uurgemiddelde concentratie, van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, die maximaal 35 dagen per kalenderjaar mag worden overschreden, wordt voor geheel Groningen een correctie toegepast in het aantal dagen met overschrijding: namelijk 2 dagen per jaar, indien het kwaliteitsniveau niet voldoet aan die grenswaarde. Voor de gemeente Veendam geldt verder een correctie van $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor de jaargemiddelde concentratie, indien het kwaliteitsniveau niet voldoet aan die grenswaarde.

2.1.2 Stikstofdioxide

De grenswaarde voor stikstofdioxide (NO_2) voor de bescherming van de mens bedraagt $40 \mu\text{g}$ per m^3 als jaargemiddelde concentratie.

Daarnaast is $200 \mu\text{g}$ stikstofdioxide per m^3 als uurgemiddelde concentratie vastgesteld die maximaal achttien maal per kalenderjaar mag worden overschreden. De uurgemiddelde grenswaarde is met name gericht op drukke verkeerssituaties en niet gericht op de situatie van de inrichting.

Voor zover bekend valt de inrichting niet binnen een middels een AMvB vastgestelde zone waar aangepaste grenswaarden van kracht zijn zoals bedoeld in artikel 2.1a uit de Wm ($60 \mu\text{g}/\text{m}^3$, respectievelijk $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor jaargemiddelde- en uurgemiddelde concentraties).

2.2 Wet Natuurbescherming (Wnb)

Volgens Artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming is het verboden om de activiteiten te verrichten zonder een Wnb-vergunning als deze activiteiten een mogelijk negatief effect op Natura 2000-gebieden kunnen hebben. Om na te gaan of een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is, zal het bevoegd gezag moeten weten of er een mogelijk negatief effect op natuurgebieden kan zijn. Daarvoor is inzicht in de depositie van stikstofhoudende verbindingen nodig.

Veel Natura 2000-gebieden in Nederland lijden onder een te hoge belasting met vermestende stoffen. Een toename van de stikstofdepositie is daarom ongewenst. De (eventueel) optredende depositie van stikstof ten gevolge van de activiteiten dient daarom in beeld te worden gebracht. De nieuwe regeling PAS (Programmatische Aanpak Stikstof) voorziet een stikstofdepositieluimte. Deze ruimte kan onder bepaalde voorwaarden beschikbaar worden gemaakt voor verschillende initiatieven. Op deze manier kunnen de activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken nog steeds plaats vinden zonder negatieve effecten op de natuur. Zo, zijn de initiatiefnemers verplicht om de vergunning krachtens de Wet natuurbescherming aan te vragen als de toename van de stikstofdepositie ten gevolge de activiteiten hoger is dan $1 \text{ mol}/\text{ha}/\text{jaar}$. Bij een toename van minder dan $1 \text{ mol}/\text{ha}/\text{jaar}$ maar hoger dan $0,05 \text{ mol}/\text{ha}/\text{jaar}$ geldt dat het initiatief gemeld dient te worden. Bij een toename van minder dan $0,05 \text{ mol}/\text{ha}/\text{jaar}$ is er geen vergunnings- of meldingsplicht.

Omdat de invloed van de inrichting op de natuur nooit eerder is beschouwd wordt in dit onderzoek de stikstofdepositie voor de hele inrichting beschouwd en niet alleen voor de wijzigingen.

2.3 Emissie-eisen

Voor de aanwezige stookinstallaties (namelijk thermische olie ketels) geldt volgens de huidige vergunning een emissiegrenswaarde van 70 mg/m³. De NO_x-uitstoot van kleinere toestellen is per type geregeld volgens het Besluit typekeuring verwarmingstoestellen luchtverontreiniging stikstofoxiden, waaronder CV-ketels.

3 Emissies naar de lucht

3.1 Activiteiten

De volgende installaties zijn van belang voor de emissies naar lucht:

- Stookinstallaties
- Mobiele bronnen (vrachtwagens, personenauto's en werktuigen).

3.2 Stookinstallaties

Binnen de inrichting zijn 3 thermische olie ketels geïnstalleerd. Daarnaast zijn er nog een aantal kleinere toestellen aanwezig, waaronder CV-ketels. Alle stookinstallaties worden gestookt met aardgas. In de aangevraagde situatie vindt er geen wijziging van de stookinstallaties plaats.

De uitstoot van de thermische olie ketels is berekend op basis van het vermogen, de stookwaarde van aardgas van 31,65 MJ/m³ en rookgasvolume (rookgasfactor x aardgasverbruik)¹ en de emissieconcentratie van 70 mg/m³. Voor het bepalen van de uitstoot is uitgegaan van het maximaal aantal bedrijfsuren van 8.760 uur/jaar.

Voor de andere kleinere stookinstallaties is gebruik gemaakt van de gegevens van 'EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2013'. De uitstoot is bepaald op basis van het vermogen, gemiddelde belasting van 60%, bedrijfsuren van de CV-ketels (12 uur per dag, 6 dagen per week, 26 weken per jaar = 1872 uur/jaar) en een kenmerkende emissiefactor van 74 g/GJ² (Tabel 3.2).

De volgende tabellen geven het overzicht weer van de stookinstallaties en de daarbij horende emissies.

Tabel 3.1 Overzicht van de thermische olie ketels en daarbij horende emissies

Stookinstallatie	Vermogen [kWth]	Bedrijfstijd [uur/jaar]	Max. concentratie [mg NOx/m ³]	Emissie	
				[kg NOx/uur]	[kg NOx/jaar]
Thermische olie ketel F8201	1.750	8.760	70	0,13	1.097
Thermische olie ketel F8203	700	8.760	70	0,05	439
Thermische olie ketel F8204	2.000	8.760	70	0,14	1.254
Totaal				0,3	2.790

¹ Rookgasfactor voor aardgas is gelijk aan 8,99 Nm³/Nm³, 3% O₂ droog (Physical properties of natural gases, Table 3.4.4);

² Bron: EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2013.

Tabel 3.2 Overzicht van overige stookinstallaties en daarbij horende emissies

Stookinstallatie	Vermogen [MWth]	Bedrijfs- tijden [uur/jaar]	Max. Conc. [g/GJ]	Belasting [%]	Emissie	
					[kg NOx/uur]	[kg NOx/jaar]
CV Remeha Quinta 65	65	1.872	74	60	0,010	19,4
CV Remeha Quinta 65	65	1.872	74	60	0,010	19,4
CCR Itho-Kli-max 2	32	1.872	74	60	0,005	9,6
TD/Kleedlokaal ATAG Blauwe Engel II	51	1.872	74	60	0,008	15,3
Werkplaats Mark	50	1.872	74	60	0,008	15,0
Totaal					0,04	78,7

3.3 Mobiele bronnen

Voertuigen

De aan- en afvoer van hulp- en afvalstoffen vindt per vrachtwagens plaats. Daarnaast zijn er vervoersbewegingen van personenauto's van het personeel en bezoekers. In de aangevraagde situatie zal het aantal verkeersbewegingen toenemen.

De verbrandingsemissies van de vrachtwagens en personenauto's zijn berekend op basis van een gereden afstand en de emissiefactoren voor wegverkeer. De emissiefactoren zijn door het ministerie van IenM jaarlijks vastgesteld. Hier is gebruik gemaakt van de set die in maart 2017 bekend is gemaakt voor niet-snelwegverkeer voor het jaar 2017 voor het snelheidsregime "stad normaal". De volgende tabel geeft een overzicht van de berekende emissies.

Tabel 3.3: Overzicht van voertuigen

Vervoermiddel	Aantal [voertuigen/jaar]	Afstand		Nox- emissies [kg/jaar]	PM10- emissie [kg/jaar]
		[km/voertuig]	[km/jaar]		
Huidige situatie					
Personenauto's / busjes WCH-1	730	0,497	362,81	0,08	0,01
Vrachtwagen controle / onderhoud WCH-1	52	0,891	46,46	0,03	0,007
Vrachtwagens WHC-2	3.129	0,932	2.916	19,39	0,11
Personenautoverkeer WHC-2	10.950	0,932	10.205	3,29	1,62
Totaal huidige situatie				22,80	1,75
Aangevraagde situatie					
Personenauto's / busjes WCH-1	1.460	0,497	726	0,23	0,03
Vrachtwagen controle / onderhoud WCH-1	110	0,891	98	0,65	0,02
Vrachtwagen ABS / NaOH WHC-1	14	0,891	12	0,08	0,00
Vrachtwagen diesel WHC-1	100	0,891	89	0,59	0,01
Vrachtwagens WHC-2	3.129	0,932	2.916	19,39	0,11
Personenautoverkeer WHC-2	10.950	0,932	10.205	3,29	1,62
Totaal aangevraagde situatie				24,23	1,79

Werktuigen

Voor verschillende werkzaamheden binnen de inrichting wordt diesel aangedreven heftruck ingezet. De verbrandingsemissie van de heftruck zijn berekend volgens de formule: uren x belasting x vermogen x aantal x TAF³-factor x emissiefactor. De gebruikte parameters zijn bepaald aan de hand van de gemiddelde situatie in Nederland (TNO rapport "Emissiemodel Mobiele Machines"). Daarbij is gekeken naar heftruck met een vermogen van 35 kW. Als emissiefactor is een emissienorm voor niet voor het wegverkeer bestemde mobiele bronnen aangenomen overeenkomstig de eisen van Richtlijn 2004/26/EG bijlage 1, art. 4.1.2.5, fase IIIb. De aangenomen gebruiksduur bedraagt dan 4562,5 uur/jaar (12,5 uur/dag, 7 dagen/week, 52 weken/jaar). In de volgende tabel zijn de berekende emissies weergegeven.

Tabel 3.4: Overzicht van werktuigen

Voertuig	Vermogen [kW]	Aantal [-]	Bedrijfstijd [uur/jaar]	Belast. [%]	TAF- factor		Emissie factor		Emissie	
					NO _x [-]	PM10 [-]	NO _x [g/kWh]	PM10 [g/kWh]	NO _x [kg/jaar]	PM10 [kg/jaar]
Heftruck	37	1	4562,5	78	1,05	2,07	3,3	0,02	652	5,45

³ TAF-factor: factor voor de afwijking van de gemiddelde gebruikstoepassing door wisselende vermogensvraag.

3.4 Samenvatting van de emissies naar de lucht

De volgende tabel geeft het overzicht weer van de verbrandingsemissies ten gevolge van de activiteiten van Nedmag in de huidige en de aangevraagde situatie.

Tabel 3.4: Overzicht van emissies naar de lucht

Bron	NOx-emissies [kg/jaar]	PM10-emissies [kg/jaar]
Huidige situatie		
Ketels	2.790	n.v.t.
Overige stookinstallaties	79	n.v.t.
Voertuigen	22,80	1,75
Werktuigen	652	5,45
Totaal huidige situatie	3.544	7
<i>Aangevraagde situatie</i>		
Ketels	2.790	n.v.t.
Overige stookinstallaties	79	n.v.t.
Voertuigen	24,23	1,79
Werktuigen	652	5,45
Totaal aangevraagde situatie	3.545	7

4 Effecten op de luchtkwaliteit en natuur

4.1 Luchtkwaliteit

Voor het beoordelen van het effect op de luchtkwaliteit is alleen de wijziging in de emissies beschouwd. In de huidige situatie voldoet de luchtkwaliteit ter plekken ruim aan de wettelijke grenswaarden voor zowel NO_x als PM₁₀. In de aangevraagde situatie nemen de emissies van zowel NO_x als PM₁₀ niet in betekende mate (minder dan 1%) toe. Op basis hiervan kan worden gesteld dat de luchtkwaliteit in de aangevraagde situatie zal blijven voldoen aan de wettelijke grenswaarden voor NO_x en PM₁₀. Aangezien PM_{2.5} een deel is van PM₁₀, zullen er naar verwachting ook geen overschrijdingen optreden van de jaargemiddelde grenswaarde voor PM_{2.5}.

4.2 Depositieberekeningen

Omdat de invloed van de inrichting op de natuur nooit eerder is beschouwd wordt de stikstofdepositie voor de hele inrichting berekend en niet alleen voor de wijzigingen. De berekeningen zijn uitgevoerd met de rekenapplicatie Aeries Calculator. Volgens de resultaten van de berekeningen zijn er geen natuurgebieden met rekenresultaten hoger dan de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat de activiteiten van Nedmag in de aangevraagde situatie noch meldingsplichtig noch vergunningplichtig zijn, ingevolge de Wet Natuurbescherming.

De berekeningen (invoergegevens en resultaten) zijn opgenomen in bijlage 1.

5 Samenvatting en conclusie

5.1 Achtergrond

Nedmag is voornemens om de bestaande inrichting WHC1/2 uit te breiden met twee extra winningsputten (VE-5 en VE-6). Hierdoor zal er nieuwe equipment worden gerealiseerd en zullen er meer verkeersbewegingen plaatsvinden. Als onderdeel van de aanvraag veranderingsvergunning dienen de emissies naar de lucht te worden beschouwd en het effect op de luchtkwaliteit en op de natuur in beeld te worden gebracht. Nedmag heeft Tebodin opdracht gegeven om deze effecten te onderzoeken.

5.2 Conclusie

De uitstoot naar de lucht van de activiteiten op de inrichting van Nedmag draagt niet in betekende mate bij aan de lokale concentraties van fijn stof (PM10 en PM2,5) en stikstofdioxide (NO₂). In de aangevraagde situatie blijft de lokale luchtkwaliteit voldoen aan de wettelijke grenswaarden.

Volgens de resultaten van de Aeriusberekeningen zijn er geen natuurgebieden met rekenresultaten hoger dan de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat de activiteiten van Nedmag in de aangevraagde situatie noch meldingsplichtig noch vergunningplichtig zijn, ingevolge de Wet Natuurbescherming.

Tebodin Netherlands B.V.
Luchtkwaliteits- en Natuurtoets
Nedmag B.V.
Uitbreiding en renovatie WHC-1
Ordernummer: T50106.33
Documentnummer: 3313001
Revisie: A
8 mei 2017
Pagina 14 / 14

Bijlage 1: Aeries rapport

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Nedmag Industries Mining & Manufacturing Holding B.V.	Postbus 241, 9640 AE Veendam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Uitbreiding en renovatie WHC-1	RRAu8kVBGU6z
Datum berekening	Rekenjaar
02 mei 2017, 16:21	2017

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	3.546,98 kg/j
NH ₃	-

Depositie

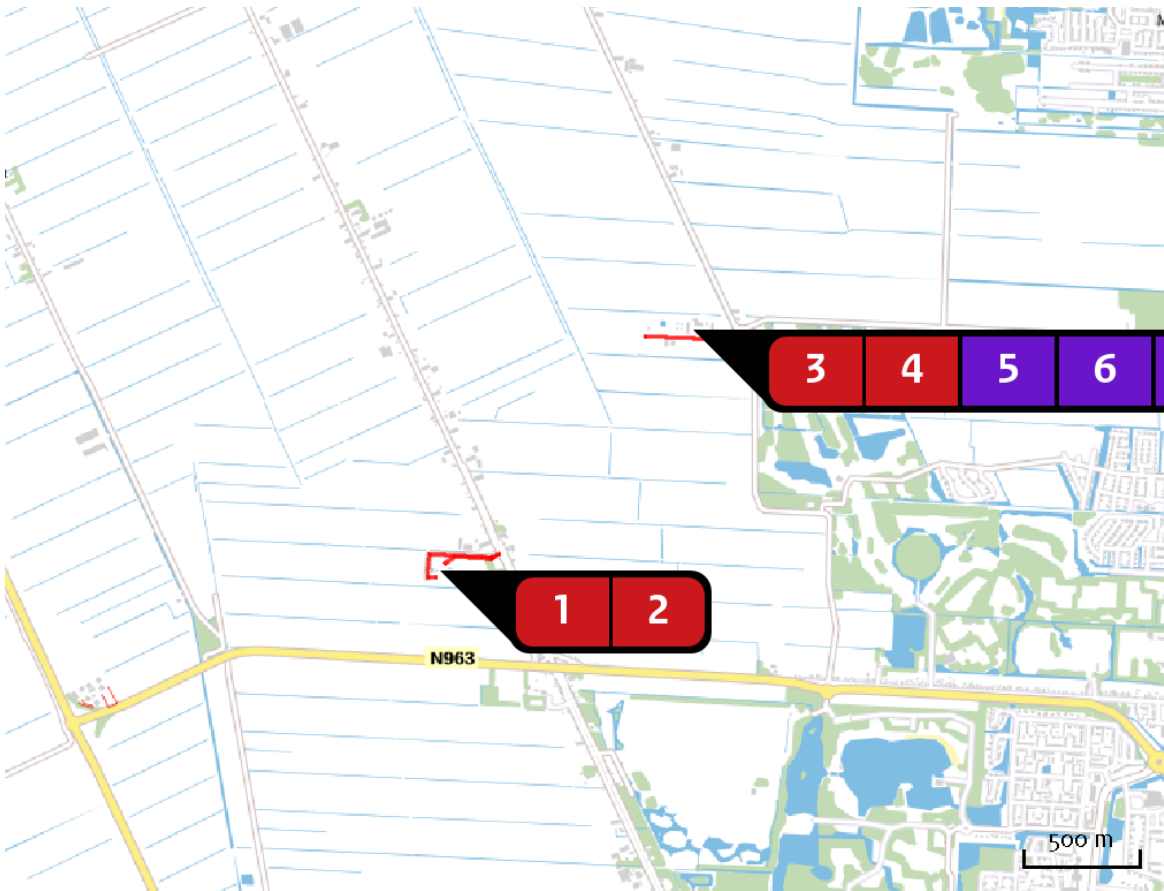
Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
-	-
Situatie 1	
-	

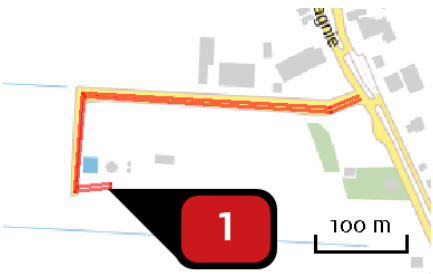
Toelichting

Realiseren van vier nieuwe putten ten zuiden van de bestaande zoutwinlocatie WHC-1

Locatie
Situatie 1



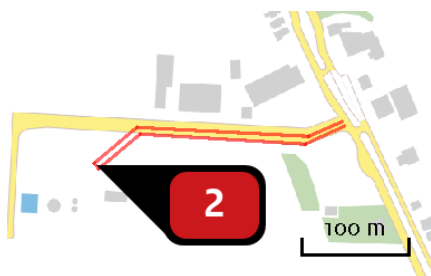
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NOx

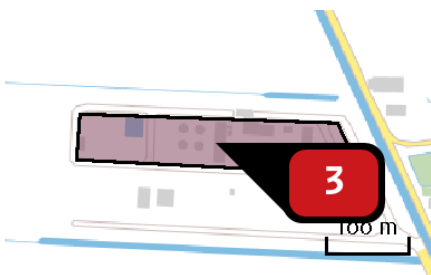
Vrachtwagens WHC-1
250789, 570447
2,5 m
0,000 MW
2,18 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Eigen spec.	Vrachtwagens WHC-1	1,0	NOx	2,18 kg/j



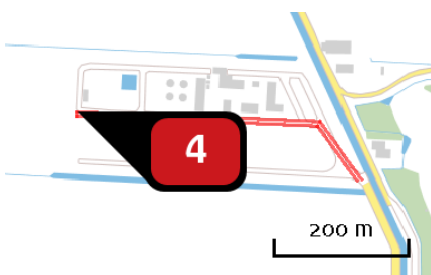
Naam **Personenauto's WHC-1**
 Locatie (X,Y) **250831, 570507**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Eigen spec.	Personenauto's WHC-1	4,0	NOx	< 1 kg/j



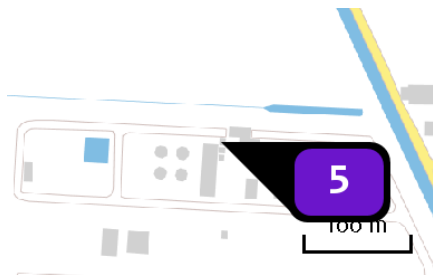
Naam **Heftruck's**
 Locatie (X,Y) **251870, 571513**
 NOx **652,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Heftrucks		0,0	0,0	0,0	NOx	652,00 kg/j

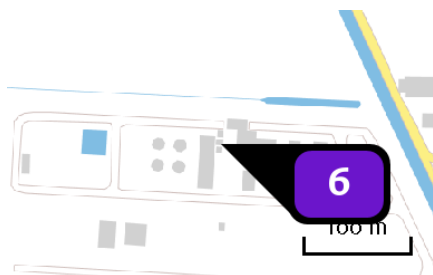


Naam **Wegverkeer WHC-2**
 Locatie (X,Y) **251694, 571489**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **23,58 kg/j**

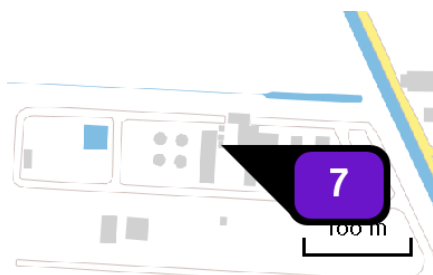
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Eigen spec.	Vrachtwagens WHC-1	9,0	NOx	20,52 kg/j
Eigen spec.	Personenauto's	30,0	NOx	3,06 kg/j



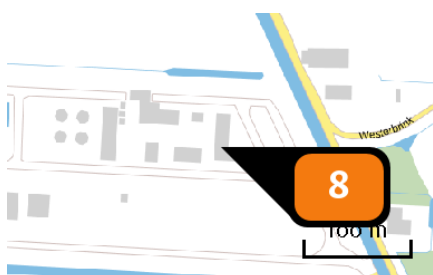
Naam **Olieverhitter F-8201**
 Locatie (X,Y) **251886, 571540**
 Uitstoothoogte **12,0 m**
 Warmteinhoud **0,175 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **1.097,30 kg/j**



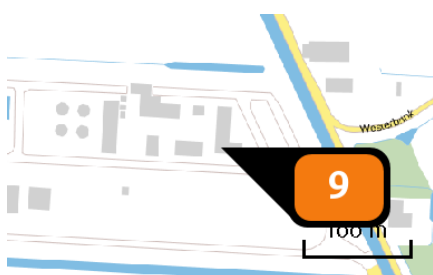
Naam **Olieverhitter F-8203**
 Locatie (X,Y) **251889, 571531**
 Uitstoothoogte **12,0 m**
 Warmteinhoud **0,175 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **438,90 kg/j**



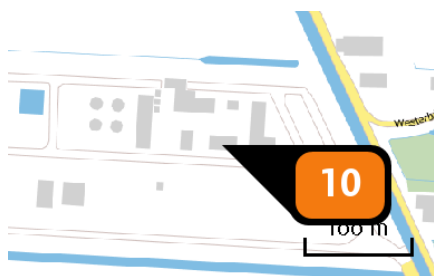
Naam **Olieverhitter F-8204**
 Locatie (X,Y) **251887, 571525**
 Uitstoothoogte **12,0 m**
 Warmteinhoud **0,175 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **1.254,10 kg/j**



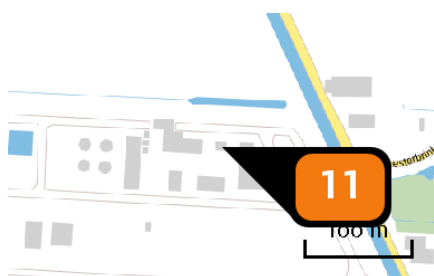
Naam **Remeha Quinta 65**
 Locatie (X,Y) **251979, 571502**
 Uitstoothoogte **4,0 m**
 Warmteinhoud **0,014 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **19,40 kg/j**



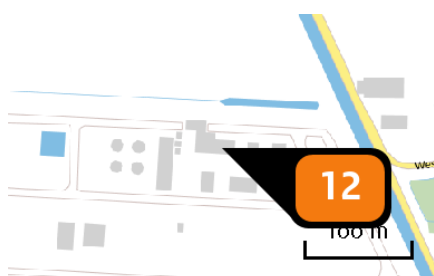
Naam **Remeha Quinta 65**
 Locatie (X,Y) **251979, 571495**
 Uitstoothoogte **4,0 m**
 Warmteinhoud **0,014 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **19,40 kg/j**



Naam	ATAG Blauwe Engel II
Locatie (X,Y)	251947, 571492
Uitstoothoogte	4,0 m
Warmteinhoud	0,014 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	15,30 kg/j

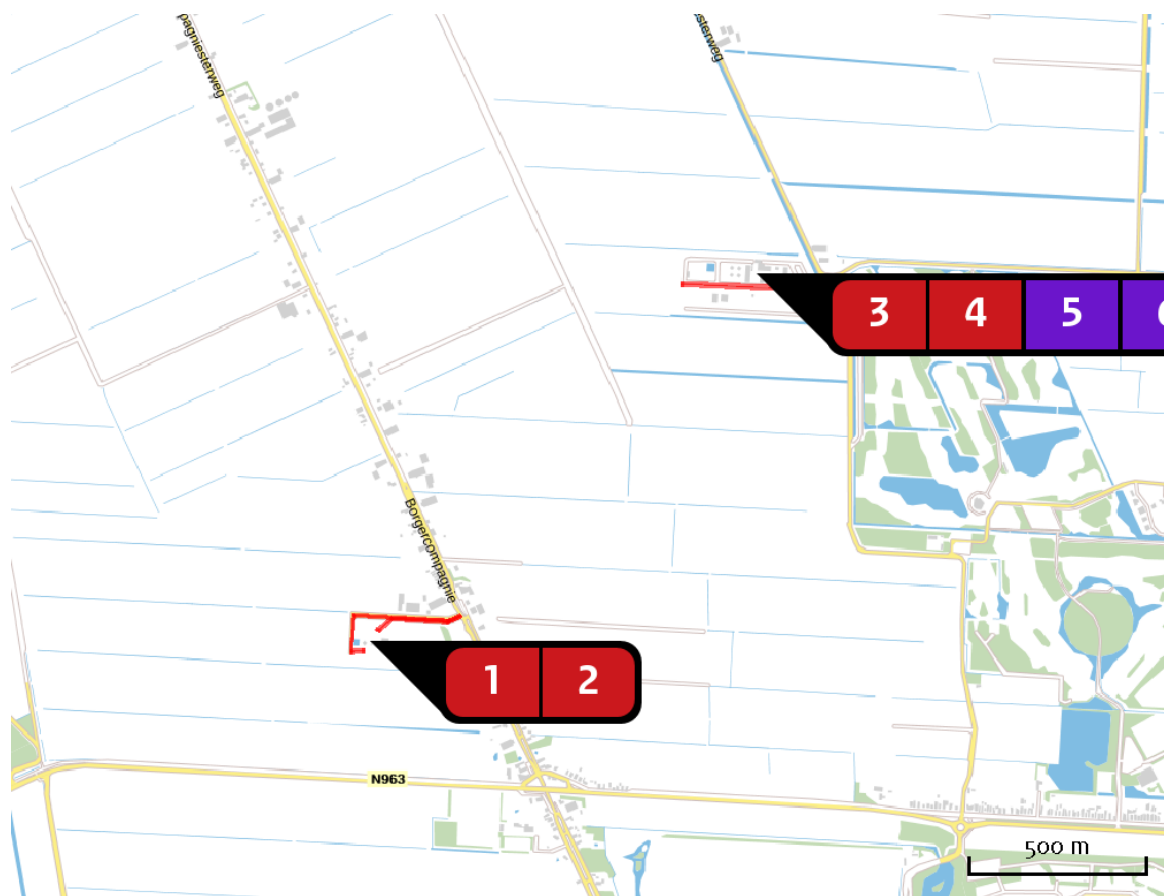


Naam	Itho-Kli-Max 2
Locatie (X,Y)	251958, 571528
Uitstoothoogte	4,0 m
Warmteinhoud	0,014 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	9,60 kg/j



Naam	Mark
Locatie (X,Y)	251928, 571528
Uitstoothoogte	4,0 m
Warmteinhoud	0,014 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	15,00 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per
natuurgebied



Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn



Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2016_20170324_a9b5d9a5ef

Database versie 2016_20170301_feb336c45f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>