

**Zandwinning Beuningse Plas (Boskalis) in
Beuningen (Gld)**

Onderzoek luchtkwaliteit en stikstofdepositie

Opdrachtgever

Boskalis Nederland B.V.

Contactpersoon

de heer H. van der Putten

Kenmerk

R087101aa.187ST6U.jdb

Versie

05_001

Datum

8 november 2018

Auteur

J.R. (Jelle) de Boer MSc

dr. H.A.E. (Dirk-Jan) Simons

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
1.1	Voorgenomen activiteit	3
1.2	Leeswijzer	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Emissiegegevens	5
2.1.1	Emissies vanwege de inzet van mobiele werktuigen	6
2.1.2	Emissies vanwege verkeersbewegingen	9
2.1.3	Emissies vanwege verwaaiing op terrein	10
2.1.4	Emissies vanwege platgereden zand	10
2.1.5	Hinder door verstuiving vanaf opslagterrein	11
2.2	Rekenmodel	11
2.2.1	Stikstofdepositie	11
2.2.2	Luchtkwaliteit	11
2.2.3	Hinder door verstuiving	11
3	Resultaten en conclusies	12
3.1.1	Hinder door verstuiving	12
3.1.2	Luchtkwaliteit in het kader van de Wet milieubeheer	12
3.1.3	Stikstofdepositie	13
4	Verwijzingen	14

Bijlagen

Bijlage I	Wettelijk kader
Bijlage II	AERIUS-berekening
Bijlage III	Resultatentabellen luchtkwaliteit WM
Bijlage IV	Resultatentabellen totaal stof
Bijlage V	Contourkaarten luchtkwaliteit WM
Bijlage VI	Invoergegevens luchtkwaliteit WM
Bijlage VII	Invoergegevens luchtkwaliteit totaal stof
Bijlage VIII	Kwantificering jaargemiddelde bedrijfsduur

1 Inleiding

In opdracht van Boskalis Nederland B.V. (hierna: Boskalis) voerde LBP|SIGHT voor de zandwinningslocatie Beuningse Plas voor de aan te vragen omgevingsvergunning een onderzoek uit naar de invloed van de zandwinning op luchtkwaliteit en stikstofdepositie.

De zandwinninglocatie Beuningse Plas ligt ten noorden van de Jonkerstaat tussen de Neerboscheweg en de Nieuwe Pieckelaan in de gemeente Beuningen.

1.1 Voorgenomen activiteit

Boskalis heeft de volgende activiteiten gepland:

1. Voorbereidende werkzaamheden, afgraven bovenlaag, aanpassen waterhuishouding (omleggen A-water e.d.) zoals opgenomen in de Waterwetvergunning.
2. Bouw van de klasseerinstallatie, kantoor, werkplaats, weegbrug, keerwanden etc.
3. Natte zand en grindwinning met de zuiger.
4. Klasseren van zand en grind, het tijdelijk in depot zetten en het verladen van zand en grind.
5. Afvoer van zand en grind.
6. Herinrichting en opleveren van het gebied Beuningse Plas.

Relevante activiteiten voor de aspecten luchtkwaliteit en stikstofdepositie

De klasseerinstallatie (zie rode ster in figuur 1) wordt gebouwd op het oostelijk deel van het terrein. De in- en uitrit van de zandwinningslocatie (zie pijl in figuur 1) ligt aan de Nieuwe Pieckelaan. Op het overige deel van het terrein vindt zandwinning plaats. Het gaat hierbij om een elektrisch aangedreven zandwinningsinstallatie.



Figuur 1

Zandwinningslocatie Beuningse Plas met aanduiding van de inrit (pijl) en klasseerinstallatie (ster)

De vrachtwagens die het zand / grind naar de te beladen schepen ter plaatse van de 'Overslagkade Westkanaaldijk' brengen, rijden vanaf de poort van de zandwinningslocatie Beuningse Plas over de Nieuwe Piekenlaan, de Hogelandseweg, de Lindenhoutseweg (heen en terug) naar de loslocatie aan de Westkanaaldijk. De vrachtwagens die het zand / grind in de regio afvoeren rijden vanaf de poort van de zandwinningslocatie Beuningse Plas over de Nieuwe Pieckelaan, de Hogelandseweg richting de Neerbosscheweg of richting Weurt.

Voorafgaand aan de winactiviteiten wordt de bovengrond afgegraven en afgevoerd. In dit onderzoek is ervan uitgegaan dat deze activiteiten onderdeel uitmaken van de vergunningaanvraag. Deze activiteit komt 24 dagen per jaar voor. In totaal komt er circa 450.000 m³ bovengrond vrij waarvan 65.000 m³ reeds verwerkt is in het plangebied. De resterende 385.000 m³ bovengrond wordt deels afgevoerd naar elders (250.000 m³) en deels verder verwerkt in het plangebied (135.000 m³). Hiervoor worden twee hydraulische kranen ingezet: één voor het afgraven en één bij een tussendepot voor het verladen naar vrachtauto's die de grond naar elders transporteren. Het tussendepot bevindt zich naast de ingang van het terrein aan de Nieuwe Pieckelaan. Op het terrein zelf wordt gebruikgemaakt van knikgestuurde dumptrucks voor het transport van de vrijgekomen grond.

Het luchtkwaliteitsonderzoek is voor de aanvraag van de omgevingsvergunning (milieu) uitgevoerd. Het stikstofonderzoek is in het kader van de Wet natuurbescherming uitgevoerd.

1.2 Leeswijzer

Dit is een gecombineerd rapport voor zowel luchtkwaliteit als stikstofdepositie. In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten en rekenmethodes toegelicht. Hoofdstuk 3 bespreekt de resultaten en bevat aansluitend de conclusies van het onderzoek.

2 Uitgangspunten

2.1 Emissiegegevens

Voor het uitgevoerde onderzoek zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd die dienen als input voor de berekeningen. Aan de hand hiervan wordt getoetst aan de luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer en wordt de stikstofdepositie onderzocht.

Stofemissies door zand- en grindverwerking

Op het terrein van Boskalis wordt zand- en grind verwerkt. Hierdoor kan beperkte verstuiwing plaatsvinden. De fijnste fractie stof (het slib) is nat en wordt teruggebracht in de plas. Van verstuiwing van de slibfractie is daarom geen sprake. Het zand en het grind wordt nat verwerkt en verstuift daarom ook niet. Alleen bij de opslag wordt droog zand verwerkt. Deze stoffracties zijn echter groter dan 63 µm. Stofdeeltjes groter dan 63 µm zijn groter dan de fractie PM₁₀ (maximaal 10 micrometer). Dit stof is daarom niet relevant voor toetsing aan de Wet milieubeheer. Er is wel een indicatieve berekening uitgevoerd om de verwachte stofhinder van opstuiven door overstort in te schatten.

Emissies door werktuigen en verkeer

De inrichting gaat gebruikmaken van de volgende voor het luchtkwaliteit- en stikstofonderzoek relevante machines en voertuigen voor de klasseerinstallatie:

- De inzet van één hydraulische kraan die hoofdzakelijk op twee locaties bij de klasseerinstallatie aanwezig is.
- De inzet van één wiellader, tevens op diverse plekken bij de klasseerinstallatie.
- Afvoer van zand en grind met vrachtauto's naar een overslagkade en naar de regio.
- Personenauto's van werknemers en bezoekers.

Voor het afgraven van de bovengrond worden de volgende relevante machines en voertuigen onderzocht:

- Twee hydraulische kranen waarvan één voor de inzet van het afgraven van de bovengrond en één voor het verladen bij het tussendepot.
- Vier knikgestuurde dumptrucks voor het transport van de bovengrond binnen het terrein.
- Afvoer van bovengrond naar elders.

Voor de mobiele werktuigen zijn ook de emissieprofielen meegenomen, omdat deze machines onder snel wisselende omstandigheden moeten werken. De emissieprofielen worden berekend op basis van zogenaamde TAF-factoren (TNO, 2009). De TAF-factoren zijn correctiefactoren voor de standaard emissiekengetallen.

Voor het berekenen van de debieten geëmitteerde stoffen en jaarvrachten (NO_x) zijn de volgende formules gehanteerd:

- Debiet:

$$\text{Debiet in kg/seconde} = [\text{Gemiddelde belasting in kW}] * [\text{Bedrijfstijd/jaar in uren}] * [\text{Emissiefactor in grammen per kWh}] * [\text{TAF-factor}] / [\text{Bedrijfstijd/jaar}] / 3600 / 1000$$
- Jaarvracht:

$$\text{Jaarvracht in kg} = [\text{Gemiddelde belasting in kW}] * [\text{Bedrijfstijd/jaar in uren}] * [\text{Emissiefactor in grammen per kWh}] * [\text{TAF-factor}] / 1000$$

2.1.1 Emissies vanwege de inzet van mobiele werktuigen

In onderstaande tabellen zijn de emissiegegevens van de wiellader en de hydraulische kraan opgenomen. Deze zijn gebaseerd op kentallen van TNO (2009). Voor de wiellader zijn kentallen van 'backhoe/loader' gehanteerd.

De wiellader (CAT 972M XE, bouwjaar: 2017) kan op verschillende locaties op het terrein van de klasseerinstallatie werkzaam zijn. De emissies zijn daarom evenredig verdeeld over tien puntbronnen nabij de klasseerinstallatie. In AERIUS is de wiellader als één vlakbron gemodelleerd¹.

Tabel 2.1

Emissiegegevens wiellader

	Wiellader
Merk en Type	CAT 972M XE, bouwjaar: 2017
Vermogen wiellader [kW]	232
Gemiddelde belasting (TNO, 2009)	60%
Gemiddelde belasting [kW]	139,2
Bedrijfstijd [uur/jaar]	2898
Emissieklasse	STAGE IV-Q
Emissiefactor NO _x [g/kWh]	0,4
Emissiefactor PM ₁₀ [g/kWh]	0,025
TAF-factor NO _x (TNO, 2009)	1,05
TAF-factor PM (TNO, 2009)	2,07
Jaarvracht NO_x [kg]	169,4
Emissie NO_x [kg/s]	0,00001624
Emissie PM₁₀ [kg/s]	0,00000200

1 Doordat de wiellader op veel locaties in gebruik is, is het modelleren van een vlakbron de meest correcte optie. Echter, het rekenmodel voor luchtkwaliteit staat een vlakbron voor stikstofoxide niet toe, zodat voor een opdeling in tien puntbronnen is gekozen.

De hydraulische kraan bij de klasseerinstallatie (New Holland E265C, bouwjaar: >2015) is ook mobiel, maar zal naar verwachting hoofdzakelijk op twee locaties werkzaam zijn op het terrein van de klasseerinstallatie. De emissies zijn daarom evenredig verdeeld over twee puntbronnen. Deze zijn gebaseerd op kentallen van TNO (2009). Voor de hydraulische kraan zijn kentallen van 'excavator' gehanteerd.

Tabel 2.2

Emissiegegevens hydraulische kraan bij de klasseerinstallatie

	Hydraulische kraan
Merk en type	New Holland E265C, bouwjaar: >2015
Vermogen kraan [kW]	142
Gemiddelde belasting (TNO, 2009)	60%
Gemiddelde belasting [kW]	85,2
Bedrijfstijd [uur/jaar]	1380
Emissieklasse	STAGE IV-Q
Emissiefactor NO _x [g/kWh]	0,4
Emissiefactor PM ₁₀ [g/kWh]	0,025
TAF-factor NO _x (TNO, 2009)	0,87
TAF-factor PM (TNO, 2009)	0,89
Jaarvracht NO_x [kg]	40,9
Emissie NO_x [kg/s]	0,00000824
Emissie PM₁₀ [kg/s]	0,00000053

Er worden ook twee hydraulische kranen (CAT 325) ingezet voor het afgraven en verladen van de bovengrond. De kranen kennen dezelfde bedrijfsduur per jaar. De kraan bij de verlading is hoofdzakelijk op één locatie actief en is daarom voor het luchtkwaliteitsonderzoek en voor de AERIUS-berekening als één puntbron ingevoerd. De andere kraan die zal afgraven is hoofdzakelijk op vier locaties op het terrein actief, de emissies worden daarom evenredig verdeeld over vier punten op het terrein. Dit geldt voor zowel het luchtkwaliteitsonderzoek als de AERIUS-berekening. De emissiegegevens zijn gebaseerd op kentallen van TNO (2009). Voor de hydraulische kraan zijn kentallen van 'excavator' gehanteerd.

Tabel 2.3

Emissiegegevens hydraulische kranen voor het afgraven van de bovengrond en verlading

	Hydraulische kraan
Merk en type	CAT 325, bouwjaar: >2015
Vermogen kraan [kW]	120
Gemiddelde belasting (TNO, 2009)	60%
Gemiddelde belasting [kW]	72
Bedrijfstijd [uur/jaar]	192
Emissieklasse	STAGE IV-R
Emissiefactor NO _x [g/kWh]	0,4
Emissiefactor PM ₁₀ [g/kWh]	0,025
TAF-factor NO _x (TNO, 2009)	0,87
TAF-factor PM (TNO, 2009)	0,89
Jaarvracht NO_x [kg]	4,8
Emissie NO_x [kg/s]	0,00000696
Emissie PM₁₀ [kg/s]	0,00000045

Op het terrein wordt de afgegraven grond vervoerd met vier knikgestuurde dumptrucks (CAT 730, bouwjaar >2015). Alle trucks kennen dezelfde bedrijfsduur per jaar en worden 24 dagen per jaar effectief zes uur per dag ingezet. Dit is ruim gerekend, maar hiermee wordt rekening gehouden met een mogelijk afwijkende situatie waarin ook grond toegepast wordt op het eigen terrein. De emissiegegevens zijn gebaseerd op kentallen van TNO (2009). Voor de knikgestuurde dumptrucks zijn kentallen van 'dumper' gehanteerd. Omdat de trucks in principe overal op het terrein kunnen rijden, zijn de emissies in AERIUS als oppervlaktebron gemodelleerd. Voor de luchtkwaliteitsberekening is dit niet mogelijk en zijn de emissies evenredig verdeeld over 20 puntbronnen.

Tabel 2.4

Emissiegegevens knikgestuurde dumptrucks voor het transport van de bovengrond

	Knikgestuurde dumptrucks
Merk en type	CAT 730, bouwjaar: >2015
Vermogen truck [kW]	276
Gemiddelde belasting (TNO, 2009)	50%
Gemiddelde belasting [kW]	138
Bedrijfstijd [uur/jaar]	144
Emissieklasse	STAGE IV-Q
Emissiefactor NO _x [g/kWh]	0,4

	Knikgestuurde dumptrucks
Emissiefactor PM ₁₀ [g/kWh]	0,025
TAF-factor NO _x (TNO, 2009)	1,1
TAF-factor PM (TNO, 2009)	1,97
Jaarvracht NO_x [kg]	8,7
Emissie NO_x [kg/s]	0,00001687
Emissie PM₁₀ [kg/s]	0,00000027
4 trucks: Jaarvracht NO_x [kg]	35
4 trucks: Emissie NO_x [kg/s]	0,00006747
4 trucks: Emissie PM₁₀ [kg/s]	0,00000109

2.1.2 Emissies vanwege verkeersbewegingen

Op werkdagen (maandag tot en met zaterdag, 276 dagen/jaar) rijden er vrachtauto's en personenauto's naar de zandwinlocatie. Het verkeer rijdt vanaf de zandwinlocatie over het terrein van de zandwinlocatie via de Nieuwe Pieckelaan naar het verkeerspunt met de Hogelandseweg, waarna het verkeer in het heersende verkeersbeeld wordt opgenomen. Hieronder zijn de verkeersstromen gekwantificeerd.

Personenauto's

Per werkdag arriveren er 39 auto's en vertrekken er 39 auto's. Dit zijn op werkdagbasis 78 verkeersbewegingen per dag. Jaargemiddeld zijn dit 59 verkeersbewegingen per dag.

Vrachtverkeer voor de zandwinning

Er rijden in totaal gemiddeld 101 vrachtauto's per werkdag uit de poort van Boskalis. Daarvan gaan er 25 naar de regio en 76 naar een overslagkade. Jaargemiddeld rijden er in totaal 76 vrachtauto's per dag van/naar het terrein: 19 van/naar de regio en 57 van/naar de overslagkade. De ingezette vrachtauto's van/naar de overslagkade voldoen allemaal aan de Euro VI-emissiestandaard. De emissiestandaard van de overige 19 vrachtauto's die van/naar de regio rijden, is onbekend. Voor het luchtkwaliteitsmodel heeft dit geen implicaties.

Voor het stikstofdepositiemodel in AERIUS is wel rekening gehouden met de Euro VI-emissiestandaard voor 57 vrachtauto's. De overige 19 zijn als 'standaard' ingevoerd.

Vrachtverkeer voor het afgraven van de bovengrond

Er wordt gebruikgemaakt van een tussendepot waar de vrachtauto's beladen worden en naar elders vertrekken. Het tussendepot ligt naast de ingang van het terrein aan de Nieuwe Pieckelaan. Omdat onbekend is tot welke emissieklasse de vrachtauto's behoren, is in AERIUS het 'standaard' emissieprofiel gekozen. In 16 jaar wordt 250.000 m³ grond afgevoerd buiten de poort naar elders. Per jaar is dat 15625m³. Per vrachtauto wordt 20 m³ vervoerd. Dit betekent 781 vrachtauto's per jaar en 3 per jaargemiddelde dag. Heen en weer betekent dit 6 vrachtauto's per dag.

2.1.3 Emissies vanwege verwaaiing op terrein

Door erosie van zand(achtig materiaal) door natuurinvloeden en verkleining van de zandfracties en het rijden met materieel over de winningsplaats, kan PM₁₀ ontstaan. Door verwaaiingseffecten kan dat vervolgens leiden tot een hogere blootstelling ter plaatse van de toetspunten. Per jaar wordt 1 miljoen ton zand gewonnen en verwerkt. Kengetallen over verwaaiing van PM₁₀ stellen dat 0,05 gram/ton fijnstof vrijkomt (CE Delft (uit: EPA, 2004), 2006). Dit is een worst-case benadering omdat aangenomen wordt dat al het gewonnen zand droog is en er geen klei bij zit. De kengetallen vertalen zich naar een jaarvrucht van 50 kg. Per seconde is dat $1,6 \cdot 10^{-6}$. Omdat in de klasseerinstallatie sprake is van natte verwerking, zijn effecten van verwaaiing nihil en deze zijn daarom niet gekwantificeerd.

Bij deze bron is uitgegaan van data van de US EPA. Het rapport van CE Delft (2006) geeft namelijk duidelijk aan dat eerder gepubliceerde cijfers door TNO uit 1987 achterhaald onbetrouwbaar zijn. Hierdoor is de data van de US EPA het meest betrouwbaar.

2.1.4 Emissies vanwege platgereden zand

Wanneer een voertuig over zand rijdt, kan het gebeuren kan het zand breekt, in dusdanig kleine fracties uiteenvalt en dat er sprake is van een fijnstofemissie. Deze situatie kan zich tijdens het afgraven van de bovenlaag voordoen. De US EPA (2006) stelt voor een formule toe te passen om de emissie PM₁₀ per gereden afstand te bepalen:

$$E = k(s/12)^a(W/3)^b$$

Waarin:

E: de emissie PM₁₀ in lb (*libra*) per gereden mijl

k: 1,5 (US EPA, 2006)

s: slibhoeveelheid van de ondergrond: 4,8 (US EPA, 2006)

a: 0,9 (US EPA, 2006)

W: gewicht van de beladen voertuigen in tonnen: 52

b: 0,45 (US EPA, 2006)

Hieruit volgt dat de emissie PM₁₀ per gereden mijl het onderstaande bedraagt:

$$1,5 \cdot (4,8/12)^{0,9} (52/3)^{0,45} = 2,374 \text{ lb/mijl}$$

Dit komt overeen met 0,66905 kg/km.

Overeenkomstig het geluidrapport wordt met in totaal 110 bewegingen per dag gerekend. Op het terrein komt dit overeen met 110 km/dag. Omdat 24 dagen per jaar de bodem afgegraven wordt, is dat 2640 km/jaar. Dit betekent een jaarvrucht PM₁₀ van 1766,3 kg. In kg per seconde is de emissie $5,6009 \cdot 10^{-5}$ (1766,3 / 8760 / 3600)

Hierbij dient opgemerkt te worden dat dit een absolute worst-case benadering is. De voertuigen zijn niet altijd volledig beladen en wanneer het geregend heeft is de stofemissie ook minder. Met natte omstandigheden wordt in de berekening namelijk geen rekening gehouden.

2.1.5 Hinder door verstuiwing vanaf opslagterrein

Op het terrein wordt per jaar 1 miljoen ton zand gewonnen en verwerkt. In een worst-case scenario wordt 100% van het verwerkte zand droog opgeslagen. Hierdoor kan door overstort stuifhinder ontstaan. Omdat er geen toetsingskaders en rekenmodellen voor stuifhinder zijn, is aangenomen dat het opstuivend materiaal zich als PM₁₀ gedraagt. Dit is tevens een worst-case scenario omdat de korrelgrootte beduidend groter is dan 10 µm (minimaal 63 µm). Voor dergelijk zand kan een emissiefactor gehanteerd worden van 1 ton/ha/jaar (Peutz, 2007). Omdat het opslagterrein circa 1,5 hectare beslaat, betekent dit een jaarlijkse vracht van 1500 kg. Jaargemiddeld is dat een emissie van $4,76 \cdot 10^{-5}$ kg/s (1500 kg / 8760 uur / 3600 seconden).

2.2 Rekenmodel

2.2.1 Stikstofdepositie

Aan de hand van een database met emissiefactoren worden vanuit AERIUS Calculator de NO_x-en NH₃ emissies door de hierboven beschreven transportbewegingen gekwantificeerd. Om vanuit de emissies een uitspraak te doen over de stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden, moeten modelmatig de verspreiding en de depositie berekend worden.

De depositieberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het aangewezen rekeninstrument AERIUS Calculator, van de Rijksoverheid. Hiermee kunnen de effecten berekend en getoetst worden. In bijlage II zijn de gegevens van het AERIUS-rekenmodel opgenomen.

2.2.2 Luchtkwaliteit

Om vanuit de emissies een uitspraak te doen over de immissieniveaus, wordt modelmatig de verspreiding van de geëmitteerde stikstofoxiden (NO_x) en (zeer) fijn stof (PM₁₀ / PM_{2.5}) berekend.

De berekeningen voor de te verwachten luchtkwaliteit van de maatgevende stoffen NO₂, PM₁₀ en PM_{2.5}², zijn uitgevoerd met het rekenprogramma Geomilieu, versie 4.30. Het model heeft als rekenhart het door MinlenM goedgekeurde Stacks+ versie 2017.1 (PreSRM 1.702).

Voor het onderzoek is uitgegaan van het toetsjaar 2018. In bijlage VI staan de invoergegevens van het rekenmodel weergegeven, zoals deze in Geomilieu zijn opgenomen voor het doorgerkende scenario.

2.2.3 Hinder door verstuiwing

Ondanks dat er geen normen of grenswaarden bestaan, is het immissieniveau ter hoogte van de toetspunten getoetst aan een denkbeeldige grenswaarde van 40 µg/m³. De reden om deze waarde als grenswaarde te hanteren, is dat op elke locatie in Nederland de blootstelling aan fijnstof sowieso maximaal 40 µg/m³ mag zijn. Als dan de totale stofconcentratie ook kleiner of gelijk is aan 40 µg/m³, dan kan er vanuit ruimtelijke ordening geen bezwaar zijn voor het beoogde plan omdat het dan aannemelijk is dat dit niet kan leiden tot stofhinder. Alle stof-emitterende bronnen zijn in de berekening meegenomen. De invoergegevens zijn opgenomen in bijlage VII.

2 Voor de berekening van PM_{2,5} is uitgegaan van de emissiegegevens van PM₁₀. Hiermee is aangenomen voor PM_{2,5} dat de volledige emissie van PM₁₀ uit de fractie PM_{2,5} bestaat. Hierdoor is sprake van een berekening voor een worst-case scenario.

3 Resultaten en conclusies

3.1.1 Hinder door verstuiving

Er is getoetst aan de denkbeeldige grenswaarde voor fijnstof uit de Wet milieubeheer. Uit de resultatentabel, opgenomen als bijlage IV, blijkt dat ter hoogte van de toetspunten de hoogste concentraties 20,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ bedragen. De hoogste bronbijdrage is 0,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Dit is beneden de denkbeeldige grenswaarde van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Dit aspect is daarom geen belemmering voor een goede ruimtelijke ordening. De invoergegevens voor dit deel zijn opgenomen in bijlage VII.

3.1.2 Luchtkwaliteit in het kader van de Wet milieubeheer

Er is getoetst aan de criteria uit het Besluit NIBM. In bijlage I zijn de eisen samengevat in een beschrijving van het wettelijk kader.

De berekende waarden ter hoogte van de toetspunten staan in de resultatentabellen van bijlage III. De toetspunten zijn gelegd op de gevels van de meest nabijgelegen verblijfsobjecten in Weurt.

De rekenresultaten uit bijlage III zijn in tabel 3.1 opgenomen.

Tabel 3.1

Berekende concentraties en overschrijdingsmomenten (hoogste van alle toetspunten)

		Maximale waarde (hoogste bronbijdrage tussen haken)	Norm
Stikstofdioxide NO ₂	Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] (bronbijdrage)	19,3 (0,11)	40
	# > limiet *	0	18
Fijnstof PM ₁₀	Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] (bronbijdrage)	19,6 (0,2)	40
	# > limiet **	7	35
Zeer fijnstof PM _{2,5}	Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] (bronbijdrage)	12,4 (0,0)	25

*) aantal overschrijdingen van de uurnorm

**) aantal overschrijdingen van de etmaalnorm

Met de hierboven berekende bijdrage wordt voldaan aan de 3% grens (1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) voor NIBM. Hiermee dragen de activiteiten niet in betekenende mate bij aan de concentraties van de maatgevende stoffen in de buitenlucht. Uit de contourkaarten (bijlage V) blijkt tevens dat de emissies van de luchtkwaliteit al binnen de inrichtingsgrenzen NIBM zijn.

Uit de berekeningen voor luchtkwaliteit blijkt dat op basis van artikel 5.16 lid 1 onder a en c van de Wet milieubeheer voor de luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer geen knelpunten bestaan voor het vaststellen van de vergunning van Boskalis. Er zijn geen ontwikkelingen in de omgeving bekend die vergund zijn op basis van het Besluit NIBM en van dezelfde infrastructuur gebruikmaken. Hiermee is invulling gegeven aan de anticumulatiebepaling uit het Besluit NIBM.

3.1.3 Stikstofdepositie

In bijlage II zijn de invoergegevens van het rekenmodel en de hoogst berekende depositiewaarden weergegeven ter hoogte van de verschillende Natura 2000-gebieden.

Uit de rekenresultaten blijkt dat geen bijdrage ingevolge de activiteiten van Boskalis aan de stikstofdepositie op Natura 2000-gebied wordt geleverd. Er is daarom geen ontwikkelruimte nodig voor de activiteiten van Boskalis. Gevolg hiervan is dat Boskalis geen vergunning ingevolge de Wet natuurbescherming nodig heeft voor het aspect stikstofdepositie.

LBP|SIGHT BV



J.R. (Jelle) de Boer MSc



dr. H.A.E. (Dirk-Jan) Simons

4 Verwijzingen

- CE Delft (uit: EPA, 2004). (2006). *Stofemissies in de bouw(keten)*. Delft: Infomil.
- Peutz. (2007). *Emissieregistratie fijnstof voor het jaar 2006, rapport nr 18612-1*.
- TNO. (2009). *Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EMMA)*. Utrecht: TNO.
- US EPA. (2006). *AP 42, Fifth Edition, Volume I Chapter 13: Miscellaneous Sources*. Opgeroepen op november 6, 2018, van <https://www3.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch13/>

Bijlage I
Wettelijk kader

Wettelijk kader

De aanleiding van dit onderzoek vindt zijn grondslag in de Wet milieubeheer (Wm) voor het aspect luchtkwaliteit en in de Wet natuurbescherming (Wnb) voor het aspect stikstofdepositie. Hieronder is voor beide aspecten het wettelijk kader opgenomen.

I.1 Luchtkwaliteit

Titel 5.2 van de Wet milieubeheer bevat luchtkwaliteitseisen die van belang zijn voor ruimtelijke procedures. Op grond van artikel 5.16, eerste lid, van de Wet milieubeheer kan de bevoegdheid tot het vaststellen van een bestemmingsplan, waarvan de uitoefening of toepassing gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, worden uitgeoefend indien aannemelijk is gemaakt dat:

- deze uitoefening niet leidt tot het overschrijden of waarschijnlijk overschrijden, van een in bijlage 2 van de Wm opgenomen grenswaarde;
- de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof door die uitoefening of toepassing per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft, of;
- bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met die uitoefening of toepassing samenhangende maatregel of een door die uitoefening of toepassing optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert;
- deze uitoefening niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie in de buitenlucht van een stof waarvoor in bijlage 2 van de Wm een grenswaarde is opgenomen;
- deze uitoefening is genoemd of beschreven in, dan wel betrekking heeft op, een ontwikkeling of voorgenomen besluit die is genoemd of beschreven in, dan wel past binnen of in elk geval niet in strijd is met vastgesteld programma (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit, NSL).

In de Wet milieubeheer zijn in hoofdstuk 5, titel 5.2 (luchtkwaliteitseisen) kwaliteitseisen ter bescherming van de gezondheid van de mens voor de buitenruimte opgenomen. In 2009 zijn aanvullende regels van kracht geworden om de bepalingen vanuit de Europese richtlijn luchtkwaliteit in de wetgeving op te nemen.

De volgende regelgeving is van toepassing bij toetsing van de luchtkwaliteit:

- regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 en de uitgebrachte wijzigingen;
- EU-richtlijn luchtkwaliteit 2008 (2008/50/EG).

I.2 Besluit Niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)

In artikel 2 van het 'Besluit Niet in betekenende mate bijdragen' (NIBM) is bepaald, dat een plan of ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt, indien aannemelijk is gemaakt, dat de toename van de concentraties in de buitenlucht van zowel fijn stof als stikstofdioxide de 3%-grens niet overschrijdt (zijnde 3% van de grenswaarde). De 3%-grens komt overeen met een verslechtering van de luchtkwaliteit met 1,2 µg/m³ jaargemiddeld.

In de 'Regeling Niet in betekenende mate bijdragen' is voor bepaalde categorieën van projecten de 3%-grens getalsmatig geconcretiseerd. Voor deze categorieën is het wettelijk geregeld dat in die gevallen de negatieve effecten de 3%-grens in ieder geval niet overschrijden. Dit betekent dat in de aangewezen gevallen zelfs geen indicatieve berekening hoeft plaats te vinden en dat het project zonder verdere motivering of toetsing door kan gaan.

Cumulatie (artikel 5 Besluit NIBM)

Artikel 5 van het Besluit NIBM bepaalt dat naburige, en van dezelfde infrastructuur gebruikmakende, projecten samen als één geheel beschouwd worden als die projecten binnen de termijn van het NSL gerealiseerd worden. Dit geldt alleen voor projecten die individueel met het Besluit NIBM tot stand kunnen komen.

Locaties en inrichtingen blijven buiten beschouwing van deze cumulatie als de toename van de concentraties (de bijdrage) ter plaatse niet meer bedraagt dan $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

I.3 Stikstofdepositie

In de Wet natuurbescherming (Wnb) van 1 januari 2017 zijn regels opgenomen voor de bescherming van natuur en landschap. In artikel 2.7, van de Wnb is vastgelegd wanneer een vergunning benodigd is in het kader van de Wnb.

In een voortoets wordt bekeken of het plan of project (afzonderlijk of in combinatie met andere projecten) leidt tot een toename in de stikstofdepositie. Wanneer dit het geval is, kan de resulterende depositie mogelijk voor significante gevolgen zorgen op Natura 2000-gebieden.

In artikel 2.1 van de Regeling natuurbescherming is AERIUS Calculator aangewezen als het rekeninstrument waarmee stikstofdepositie moet worden berekend. Zodoende kan worden vastgesteld of door deze depositie, een project of bestemmingsplan een verslechterend of een significant verstorend effect kan hebben op stikstof gevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied.

In artikel 2.12 van het Besluit natuurbescherming zijn de depositie grenswaarden vastgelegd waaraan de planbijdrage in een stikstof gevoelig habitatype in een Natura 2000-gebied getoetst wordt. Wanneer een plan of project $\leq 1 \text{ mol}/\text{ha}/\text{jaar}$ bijdraagt, dan is deze vergunningsvrij (zolang ontwikkelingsruimte beschikbaar is) maar geldt er, op enkele uitzonderingen na, een meldingsplicht. Wanneer een plan of project $\leq 0,05 \text{ mol}/\text{ha}/\text{jaar}$ bijdraagt, dan wordt deze bijdrage als verwaarloosbaar beschouwd en is deze vrijgesteld van melding- of vergunningplicht voor het aspect stikstofdepositie.

Bijlage II

AERIUS-berekening

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
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
LBP SIGHT	Nieuwe Pieckeweg, 6551DX Weurt

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Beuningse Plas	RncTqxZkfVDb	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
09 oktober 2018, 11:03	2018	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	356,66 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

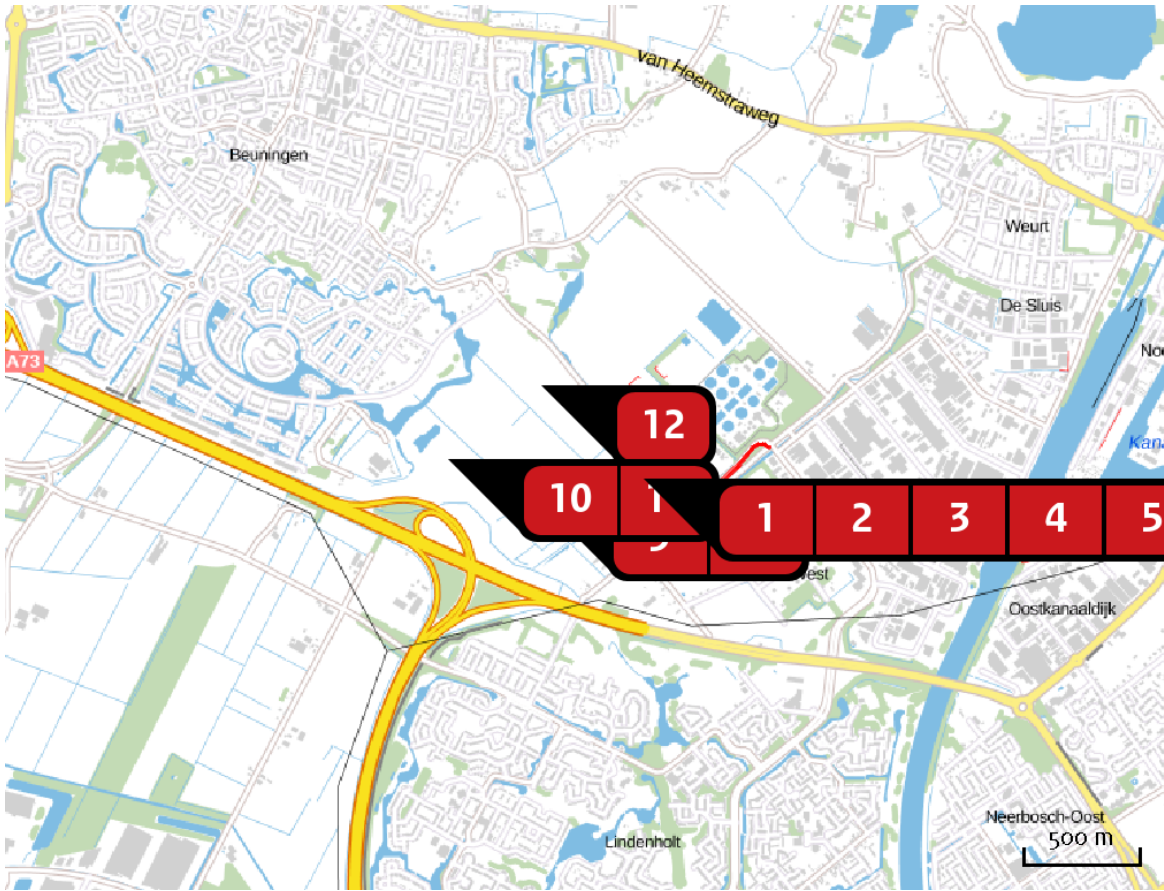
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

-

Locatie
Situatie 1

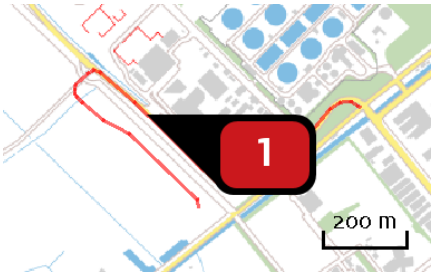


Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Personenauto's Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	8,29 kg/j
2 Vrachtverkeer op terrein Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	6,37 kg/j
3 Vrachtwagens in/uit Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	86,11 kg/j
4 Wielader Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	169,00 kg/j
5 Hydraulische kraan Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	20,50 kg/j
6 Hydraulische kraan Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	20,50 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 VRW bovengrond in/uit Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,29 kg/j
8	 Hydraulische kraan bovengrond Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	4,80 kg/j
9	 Hydraulische kraan afgraven Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	1,20 kg/j
10	 Hydraulische kraan afgraven Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	1,20 kg/j
11	 Hydraulische kraan afgraven Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	1,20 kg/j
12	 Hydraulische kraan afgraven Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	1,20 kg/j
13	 Dumpers Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	35,00 kg/j

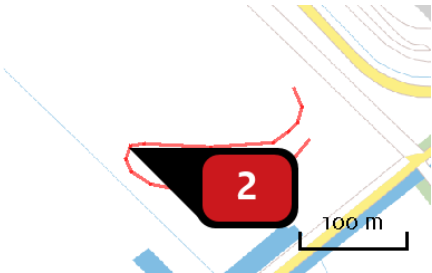
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Personenauto's
182830, 428747
8,29 kg/j
< 1 kg/j

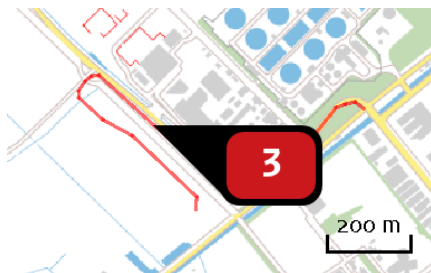
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	59,0	NOx NH3	8,29 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

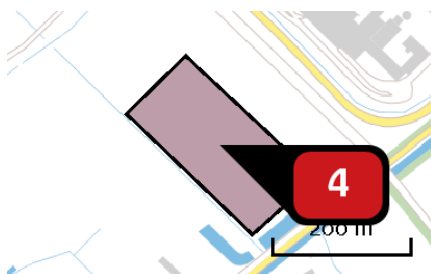
Vrachtverkeer op terrein
182766, 428518
6,37 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Euroklasse	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 6	76,0	NOx NH3	6,37 kg/j < 1 kg/j



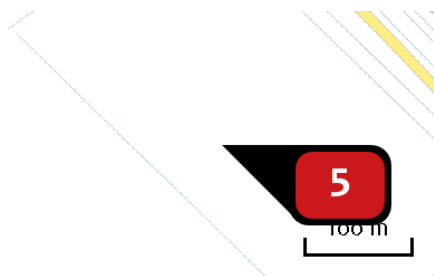
Naam **Vrachtwagens in/uit**
 Locatie (X,Y) **182838, 428726**
 NOx **86,11 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Euroklasse	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 6	57,0	NOx NH ₃	15,34 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 6	57,0	NOx NH ₃	15,34 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	19,0	NOx NH ₃	27,71 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	19,0	NOx NH ₃	27,71 kg/j < 1 kg/j



Naam **Wiellader**
 Locatie (X,Y) **182802, 428538**
 NOx **169,00 kg/j**

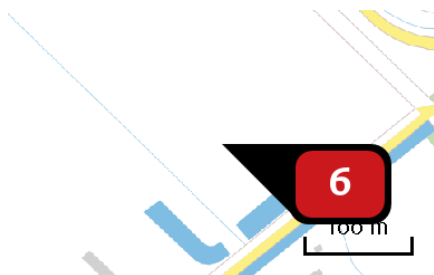
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Wiellader		4,0	4,0	0,0	NOx	169,00 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Hydraulische kraan
182753, 428573
20,50 kg/j

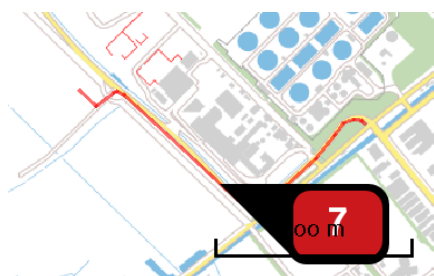
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Hydraulische kraan		2,5	2,0	0,0	NOx	20,50 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Hydraulische kraan
182842, 428476
20,50 kg/j

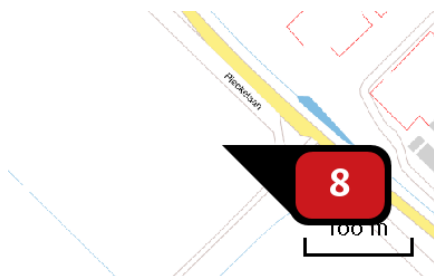
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Hydraulische kraan		2,5	2,0	0,0	NOx	20,50 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

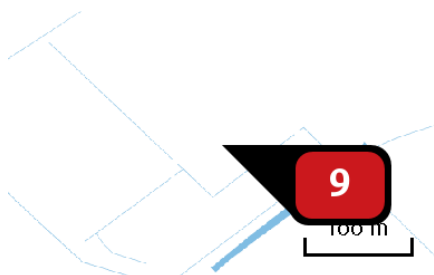
VRW bovengrond in/uit
182962, 428614
1,29 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Euroklasse	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 6	3,3	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 6	3,3	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Hydraulische kraan bovengrond**
Locatie (X,Y) **182610, 428850**
NOx **4,80 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Hydraulische kraan voor bovengrond		2,5	2,0	0,0	NOx	4,80 kg/j



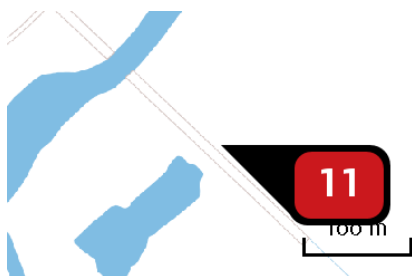
Naam **Hydraulische kraan afgraven**
Locatie (X,Y) **182369, 428362**
NOx **1,20 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Hydraulische kraan afgraven		2,5	2,0	0,0	NOx	1,20 kg/j



Naam **Hydraulische kraan afgraven**
Locatie (X,Y) **181976, 428564**
NOx **1,20 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Hydraulische kraan afgraven		2,5	2,0	0,0	NOx	1,20 kg/j



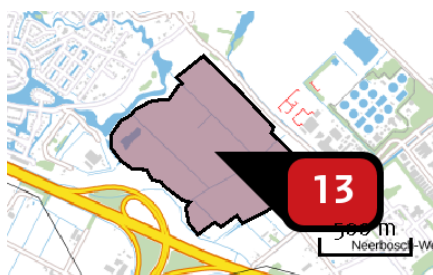
Naam **Hydraulische kraan afgraven**
Locatie (X,Y) **181939, 428867**
NOx **1,20 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Hydraulische kraan afgraven		2,5	2,0	0,0	NOx	1,20 kg/j



Naam **Hydraulische kraan afgraven**
Locatie (X,Y) **182359, 429033**
NOx **1,20 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Hydraulische kraan afgraven		2,5	2,0	0,0	NOx	1,20 kg/j



Naam **Dumpers**
Locatie (X,Y) **182325, 428727**
NOx **35,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Dumpers		4,0	4,0	0,0	NOx	35,00 kg/j

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 2016L_20180926_2a474e88d4

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage III

Resultatentabellen luchtkwaliteit WM

087101aa Resultatentabel

NO2

Rapport: Resultatentabel
 Model: KSI en afgraven bovengrond WM
 Resultaten voor model: KSI en afgraven bovengrond WM
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
030	Jonkerstraat 103	183275,91	428697,65	19,2660	19,1610	0,1050
006	Nederheidseweg 198	182927,23	428355,06	19,2920	19,2100	0,0820
001b	Jonkerstraat 42b	182747,83	428334,23	19,2820	19,2100	0,0720
001a	Jonkerstraat 42b	182755,39	428335,01	19,2820	19,2100	0,0720
002a	Jonkerstraat 42c	182669,66	428282,65	19,2570	19,2100	0,0470
002b	Jonkerstraat 42c	182652,84	428277,76	19,2550	19,2100	0,0450
003a	Jonkerstraat 44	182630,50	428255,21	19,2490	19,2100	0,0390
007	Nederheidseweg 193	182836,78	428212,76	19,2480	19,2110	0,0370
003b	Jonkerstraat 44	182615,78	428241,50	19,2460	19,2100	0,0360
008	Nederheidseweg 191	182872,93	428182,07	19,2420	19,2100	0,0320
031	Jonkerstraat 99	183487,85	428858,54	19,1900	19,1600	0,0300
032	Jonkerstraat 97	183493,24	428862,91	19,1890	19,1600	0,0290
019	Scherpenkampweg 54	183305,21	428394,25	19,1880	19,1600	0,0280
020	Scherpenkampweg 40	183347,66	428435,36	19,1880	19,1600	0,0280
009	Nederheidseweg 187	182902,01	428146,17	19,2370	19,2100	0,0270
004	Jonkerstraat 48	182560,38	428172,63	19,2360	19,2100	0,0260
005	Jonkerstraat 46	182566,65	428162,57	19,2350	19,2100	0,0250
015	Scherpenkampweg 112-114	183040,04	428128,62	19,1840	19,1600	0,0240
017	Scherpenkampweg 104-106	183100,79	428160,52	19,1840	19,1600	0,0240
016	Scherpenkampweg 108-110	183070,22	428142,60	19,1840	19,1600	0,0240
014	Scherpenkampweg 116-118	183009,46	428114,39	19,1830	19,1600	0,0230
018	Scherpenkampweg 82-86	183218,24	428231,94	19,1830	19,1600	0,0230
010	Nederheidseweg 185	182927,38	428091,74	19,2320	19,2100	0,0220
013	Nederheidseweg 132	183006,29	428077,12	19,1810	19,1600	0,0210
033	Jonkerstraat 95	183583,89	428936,54	19,1800	19,1600	0,0200
011	Nederheidseweg 185	182942,87	428054,37	19,2300	19,2110	0,0190
012	Nederheidseweg 171	182980,64	428041,41	19,2290	19,2110	0,0180
035	Jonkerstraat 91	183654,90	429020,79	17,3990	17,3830	0,0160
034	Jonkerstraat 93	183646,82	429014,89	17,4000	17,3840	0,0160
036	Jonkerstraat 87	183719,79	429060,00	17,3970	17,3830	0,0140
037	Jonkerstraat 85	183729,57	429061,76	17,3970	17,3840	0,0130
038	Jonkerstraat 83	183745,22	429069,21	17,3970	17,3840	0,0130
TEST	TEST	181834,93	429123,19	17,3110	17,3030	0,0080

087101aa Resultatentabel

NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: KSI en afgraven bovengrond WM
Resultaten voor model: KSI en afgraven bovengrond WM
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2018

Naam	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
030	0
006	0
001b	0
001a	0
002a	0
002b	0
003a	0
007	0
003b	0
008	0
031	0
032	0
019	0
020	0
009	0
004	0
005	0
015	0
017	0
016	0
014	0
018	0
010	0
013	0
033	0
011	0
012	0
035	0
034	0
036	0
037	0
038	0
TEST	0

087101aa Resultatentabel

PM10

Rapport: Resultatentabel
 Model: KSI en afgraven bovengrond WM
 Resultaten voor model: KSI en afgraven bovengrond WM
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
001b	Jonkerstraat 42b	182747,83	428334,23	19,6100	19,4200	0,1900
003a	Jonkerstraat 44	182630,50	428255,21	19,6000	19,4100	0,1900
002b	Jonkerstraat 42c	182652,84	428277,76	19,6100	19,4200	0,1900
001a	Jonkerstraat 42b	182755,39	428335,01	19,6100	19,4200	0,1900
002a	Jonkerstraat 42c	182669,66	428282,65	19,6100	19,4200	0,1900
003b	Jonkerstraat 44	182615,78	428241,50	19,6000	19,4200	0,1800
004	Jonkerstraat 48	182560,38	428172,63	19,5800	19,4200	0,1600
TEST	TEST	181834,93	429123,19	19,5000	19,3400	0,1600
005	Jonkerstraat 46	182566,65	428162,57	19,5700	19,4200	0,1500
006	Nederheidseweg 198	182927,23	428355,06	19,5600	19,4200	0,1400
007	Nederheidseweg 193	182836,78	428212,76	19,5500	19,4200	0,1300
008	Nederheidseweg 191	182872,93	428182,07	19,5400	19,4200	0,1200
009	Nederheidseweg 187	182902,01	428146,17	19,5200	19,4100	0,1100
014	Scherpenkampweg 116-118	183009,46	428114,39	19,2400	19,1500	0,0900
010	Nederheidseweg 185	182927,38	428091,74	19,5100	19,4200	0,0900
017	Scherpenkampweg 104-106	183100,79	428160,52	19,2300	19,1500	0,0800
011	Nederheidseweg 185	182942,87	428054,37	19,5000	19,4200	0,0800
030	Jonkerstraat 103	183275,91	428697,65	19,2400	19,1600	0,0800
015	Scherpenkampweg 112-114	183040,04	428128,62	19,2300	19,1500	0,0800
012	Nederheidseweg 171	182980,64	428041,41	19,5000	19,4200	0,0800
016	Scherpenkampweg 108-110	183070,22	428142,60	19,2300	19,1500	0,0800
013	Nederheidseweg 132	183006,29	428077,12	19,2300	19,1500	0,0800
018	Scherpenkampweg 82-86	183218,24	428231,94	19,2200	19,1500	0,0700
019	Scherpenkampweg 54	183305,21	428394,25	19,2200	19,1500	0,0700
032	Jonkerstraat 97	183493,24	428862,91	19,2100	19,1500	0,0600
020	Scherpenkampweg 40	183347,66	428435,36	19,2100	19,1500	0,0600
031	Jonkerstraat 99	183487,85	428858,54	19,2100	19,1500	0,0600
033	Jonkerstraat 95	183583,89	428936,54	19,2000	19,1500	0,0500
034	Jonkerstraat 93	183646,82	429014,89	19,2200	19,1700	0,0500
038	Jonkerstraat 83	183745,22	429069,21	19,2100	19,1700	0,0400
036	Jonkerstraat 87	183719,79	429060,00	19,2100	19,1700	0,0400
035	Jonkerstraat 91	183654,90	429020,79	19,2200	19,1800	0,0400
037	Jonkerstraat 85	183729,57	429061,76	19,2100	19,1700	0,0400

087101aa Resultatentabel

PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: KSI en afgraven bovengrond WM
Resultaten voor model: KSI en afgraven bovengrond WM
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
001b	7
003a	7
002b	7
001a	7
002a	7
003b	7
004	7
TEST	7
005	7
006	7
007	7
008	7
009	7
014	7
010	7
017	7
011	7
030	7
015	7
012	7
016	7
013	7
018	7
019	7
032	7
020	7
031	7
033	7
034	7
038	7
036	7
035	7
037	7

087101aa Resultatentabel
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: KSI en afgraven bovengrond WM
Resultaten voor model: KSI en afgraven bovengrond WM
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
006	Nederheidseweg 198	182927,23	428355,06	12,4340	12,4237
001a	Jonkerstraat 42b	182755,39	428335,01	12,4329	12,4237
001b	Jonkerstraat 42b	182747,83	428334,23	12,4328	12,4237
002a	Jonkerstraat 42c	182669,66	428282,65	12,4294	12,4236
030	Jonkerstraat 103	183275,91	428697,65	12,1918	12,1862
002b	Jonkerstraat 42c	182652,84	428277,76	12,4291	12,4236
003a	Jonkerstraat 44	182630,50	428255,21	12,4284	12,4237
007	Nederheidseweg 193	182836,78	428212,76	12,4281	12,4237
003b	Jonkerstraat 44	182615,78	428241,50	12,4279	12,4236
008	Nederheidseweg 191	182872,93	428182,07	12,4273	12,4236
009	Nederheidseweg 187	182902,01	428146,17	12,4267	12,4236
004	Jonkerstraat 48	182560,38	428172,63	12,4266	12,4236
005	Jonkerstraat 46	182566,65	428162,57	12,4266	12,4237
017	Scherpenkampweg 104-106	183100,79	428160,52	12,1887	12,1861
014	Scherpenkampweg 116-118	183009,46	428114,39	12,1887	12,1861
015	Scherpenkampweg 112-114	183040,04	428128,62	12,1887	12,1861
016	Scherpenkampweg 108-110	183070,22	428142,60	12,1888	12,1862
019	Scherpenkampweg 54	183305,21	428394,25	12,1887	12,1862
010	Nederheidseweg 185	182927,38	428091,74	12,4261	12,4236
020	Scherpenkampweg 40	183347,66	428435,36	12,1886	12,1862
013	Nederheidseweg 132	183006,29	428077,12	12,1884	12,1861
018	Scherpenkampweg 82-86	183218,24	428231,94	12,1884	12,1861
031	Jonkerstraat 99	183487,85	428858,54	12,1884	12,1862
032	Jonkerstraat 97	183493,24	428862,91	12,1883	12,1861
011	Nederheidseweg 185	182942,87	428054,37	12,4258	12,4237
012	Nederheidseweg 171	182980,64	428041,41	12,4257	12,4237
033	Jonkerstraat 95	183583,89	428936,54	12,1878	12,1862
034	Jonkerstraat 93	183646,82	429014,89	12,3308	12,3294
035	Jonkerstraat 91	183654,90	429020,79	12,3308	12,3295
036	Jonkerstraat 87	183719,79	429060,00	12,3306	12,3294
037	Jonkerstraat 85	183729,57	429061,76	12,3306	12,3294
038	Jonkerstraat 83	183745,22	429069,21	12,3305	12,3294
TEST	TEST	181834,93	429123,19	12,3301	12,3293

087101aa Resultatentabel

PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: KSI en afgraven bovengrond WM
Resultaten voor model: KSI en afgraven bovengrond WM
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2018

Naam	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
006	0,0103
001a	0,0092
001b	0,0091
002a	0,0058
030	0,0056
002b	0,0055
003a	0,0047
007	0,0044
003b	0,0043
008	0,0037
009	0,0031
004	0,0030
005	0,0029
017	0,0026
014	0,0026
015	0,0026
016	0,0026
019	0,0025
010	0,0025
020	0,0024
013	0,0023
018	0,0023
031	0,0022
032	0,0022
011	0,0021
012	0,0020
033	0,0016
034	0,0014
035	0,0013
036	0,0012
037	0,0012
038	0,0011
TEST	0,0008

Bijlage IV

Resultatentabellen totaal stof

Totaal stof

Rapport: Resultatentabel
 Model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof
 Resultaten voor model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
006	Nederheidseweg 198	182927,23	428355,06	20,1500	19,4100	0,7400
001a	Jonkerstraat 42b	182755,39	428335,01	20,1000	19,4200	0,6800
001b	Jonkerstraat 42b	182747,83	428334,23	20,0900	19,4200	0,6700
002a	Jonkerstraat 42c	182669,66	428282,65	19,9000	19,4200	0,4800
002b	Jonkerstraat 42c	182652,84	428277,76	19,8800	19,4100	0,4700
003a	Jonkerstraat 44	182630,50	428255,21	19,8400	19,4200	0,4200
003b	Jonkerstraat 44	182615,78	428241,50	19,8200	19,4200	0,4000
007	Nederheidseweg 193	182836,78	428212,76	19,7700	19,4200	0,3500
008	Nederheidseweg 191	182872,93	428182,07	19,7200	19,4100	0,3100
004	Jonkerstraat 48	182560,38	428172,63	19,7300	19,4200	0,3100
030	Jonkerstraat 103	183275,91	428697,65	19,4600	19,1500	0,3100
005	Jonkerstraat 46	182566,65	428162,57	19,7200	19,4200	0,3000
009	Nederheidseweg 187	182902,01	428146,17	19,6800	19,4200	0,2600
016	Scherpenkampweg 108-110	183070,22	428142,60	19,3700	19,1500	0,2200
010	Nederheidseweg 185	182927,38	428091,74	19,6400	19,4200	0,2200
019	Scherpenkampweg 54	183305,21	428394,25	19,3700	19,1500	0,2200
014	Scherpenkampweg 116-118	183009,46	428114,39	19,3700	19,1500	0,2200
017	Scherpenkampweg 104-106	183100,79	428160,52	19,3700	19,1500	0,2200
015	Scherpenkampweg 112-114	183040,04	428128,62	19,3700	19,1500	0,2200
020	Scherpenkampweg 40	183347,66	428435,36	19,3600	19,1500	0,2100
018	Scherpenkampweg 82-86	183218,24	428231,94	19,3600	19,1500	0,2100
TEST	TEST	181834,93	429123,19	19,5400	19,3400	0,2000
011	Nederheidseweg 185	182942,87	428054,37	19,6100	19,4100	0,2000
013	Nederheidseweg 132	183006,29	428077,12	19,3500	19,1500	0,2000
012	Nederheidseweg 171	182980,64	428041,41	19,6000	19,4200	0,1800
032	Jonkerstraat 97	183493,24	428862,91	19,3200	19,1500	0,1700
031	Jonkerstraat 99	183487,85	428858,54	19,3200	19,1500	0,1700
033	Jonkerstraat 95	183583,89	428936,54	19,2900	19,1500	0,1400
034	Jonkerstraat 93	183646,82	429014,89	19,2900	19,1700	0,1200
035	Jonkerstraat 91	183654,90	429020,79	19,2900	19,1700	0,1200
036	Jonkerstraat 87	183719,79	429060,00	19,2800	19,1700	0,1100
037	Jonkerstraat 85	183729,57	429061,76	19,2800	19,1700	0,1100
038	Jonkerstraat 83	183745,22	429069,21	19,2700	19,1700	0,1000

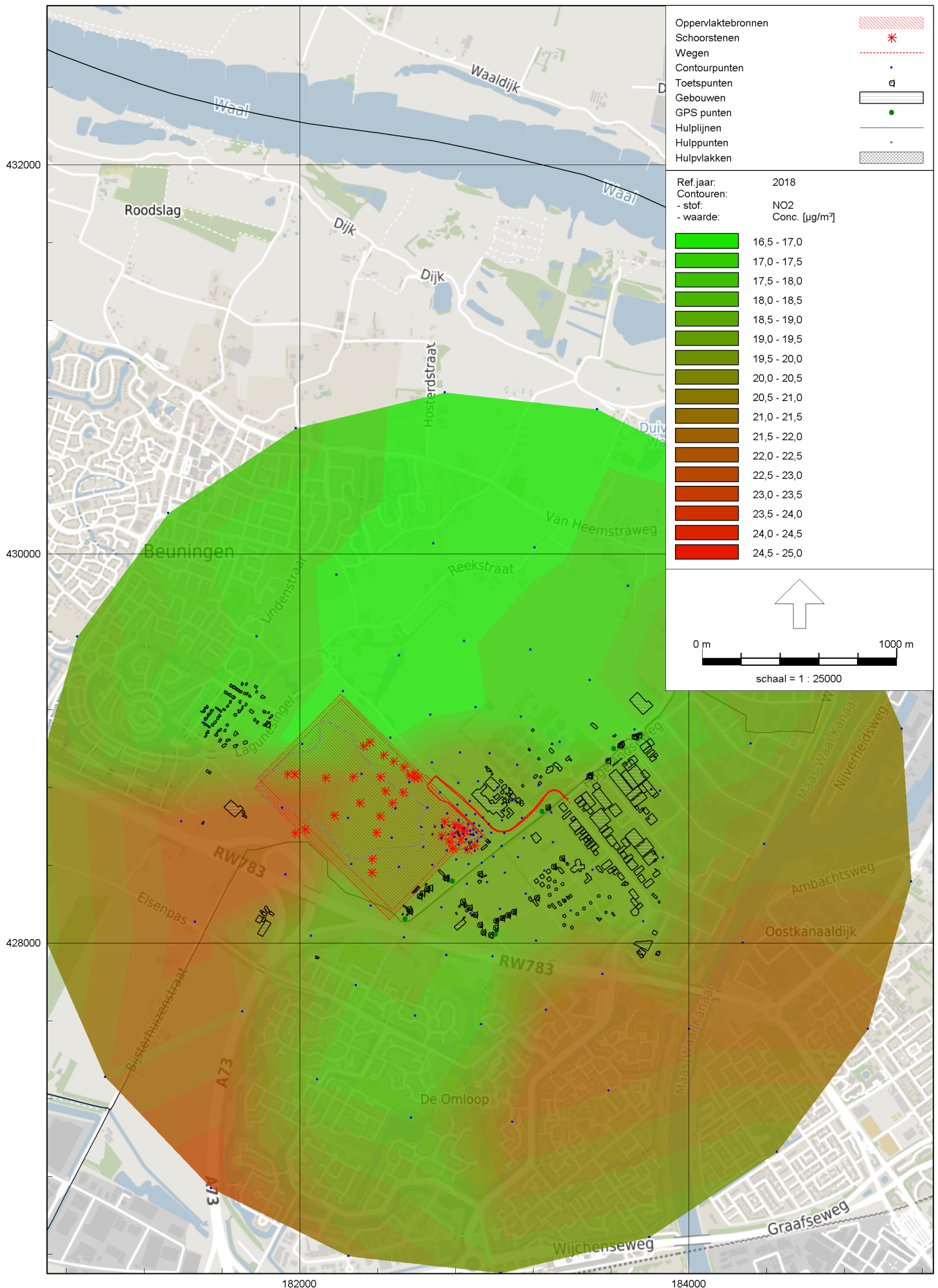
Totaal stof

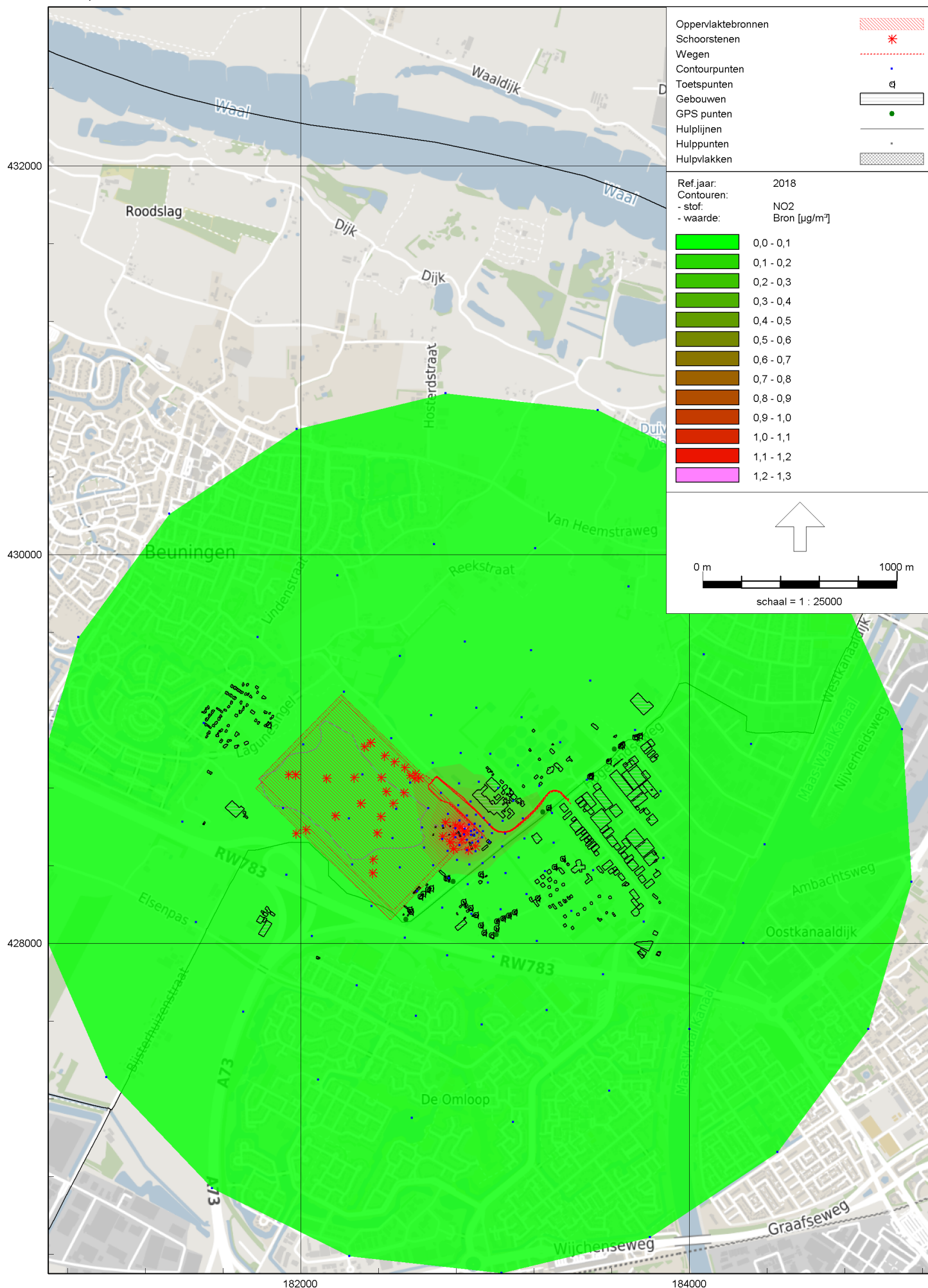
Rapport: Resultatentabel
Model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof
Resultaten voor model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

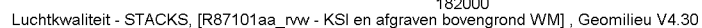
Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
006	8
001a	8
001b	8
002a	8
002b	8
003a	8
003b	8
007	7
008	7
004	8
030	7
005	8
009	7
016	7
010	7
019	7
014	7
017	7
015	7
020	7
018	7
TEST	7
011	7
013	7
012	7
032	7
031	7
033	7
034	7
035	7
036	7
037	7
038	7

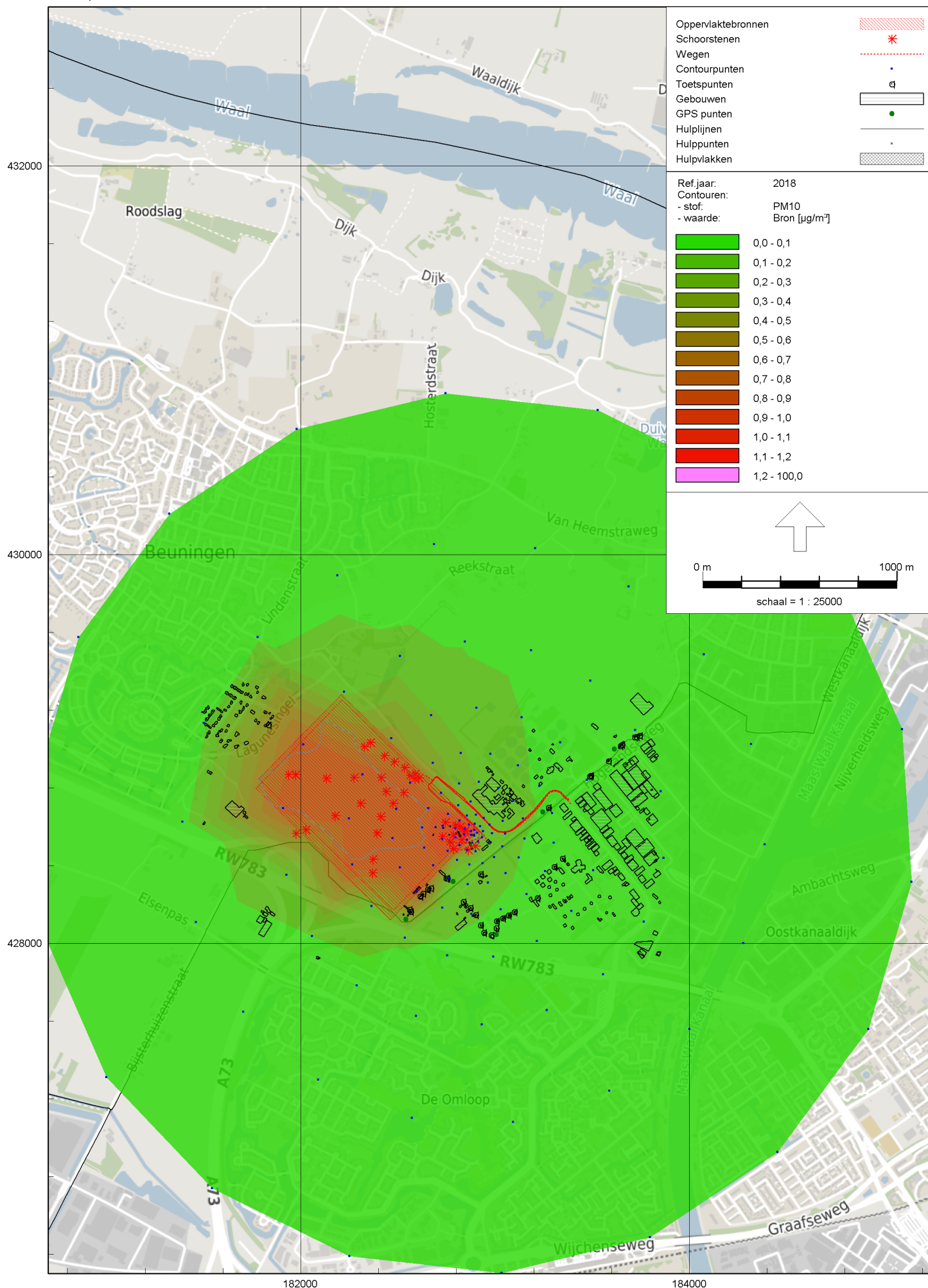
Bijlage V

Contourkaarten luchtkwaliteit WM









Bijlage VI

Invoergegevens luchtkwaliteit WM

087101aa Invoergegevens WM

Oppervlaktebronnen

Model: KSI en afgraven bovengrond WM

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb
stof	stof door verwaaiing	1,50	0,00000000	0,00000159	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
stof	stof door platgereden zand	1,50	0,00000000	0,00005601	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

087101aa Invoergegevens WM

Oppervlaktebronnen

Model: KSI en afgraven bovengrond WM

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Emis PM2.5	Emis EC	%NO2	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12
stof	0,00000000	0,00000000	5,00	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True
stof	0,00000000	0,00000000	5,00	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True

087101aa Invoergegevens WM

Oppervlaktebronnen

Model: KSI en afgraven bovengrond WM

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday
stof	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
stof	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True

087101aa Invoergegevens WM

Oppervlaktebronnen

Model: KSI en afgraven bovengrond WM

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
stof	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
stof	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

087101aa Invoergegevens WM
Puntbronnen

Model: KSI en afgraven bovengrond WM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz
WLS10	CAT shovel incl. achteruitrijsignalering	3,00	1,00	1,10	0,00001624	0,00000200	0,00000000	0,00000000
WLS02	CAT shovel incl. achteruitrijsignalering	3,00	1,00	1,10	0,00001624	0,00000200	0,00000000	0,00000000
WLS09	CAT shovel incl. achteruitrijsignalering	3,00	1,00	1,10	0,00001624	0,00000200	0,00000000	0,00000000
WLS04	CAT shovel incl. achteruitrijsignalering	3,00	1,00	1,10	0,00001624	0,00000200	0,00000000	0,00000000
WLS06	CAT shovel incl. achteruitrijsignalering	3,00	1,00	1,10	0,00001624	0,00000200	0,00000000	0,00000000
WLS05	CAT shovel incl. achteruitrijsignalering	3,00	1,00	1,10	0,00001624	0,00000200	0,00000000	0,00000000
WLS08	CAT shovel incl. achteruitrijsignalering	3,00	1,00	1,10	0,00001624	0,00000200	0,00000000	0,00000000
WLS07	CAT shovel incl. achteruitrijsignalering	3,00	1,00	1,10	0,00001624	0,00000200	0,00000000	0,00000000
WLS03	CAT shovel incl. achteruitrijsignalering	3,00	1,00	1,10	0,00001624	0,00000200	0,00000000	0,00000000
WLS01	CAT shovel incl. achteruitrijsignalering	3,00	1,00	1,10	0,00001624	0,00000200	0,00000000	0,00000000
Dumper01	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper02	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper03	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper04	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper05	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper06	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper07	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper08	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper09	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper10	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper11	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper12	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper13	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper14	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper15	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper16	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper17	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper18	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper19	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper20	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
HK02	Hydraulische Kraan	3,00	1,00	1,10	0,00000824	0,00000053	0,00000000	0,00000000
HK01	Hydraulische Kraan	3,00	1,00	1,10	0,00000824	0,00000053	0,00000000	0,00000000
HK03	grond	1,50	1,00	1,10	0,00000696	0,00000045	0,00000000	0,00000000
HK04	grond graven	1,50	1,00	1,10	0,00000696	0,00000045	0,00000000	0,00000000
HK05	grond graven	1,50	1,00	1,10	0,00000696	0,00000045	0,00000000	0,00000000
HK06	grond graven	1,50	1,00	1,10	0,00000696	0,00000045	0,00000000	0,00000000
HK07	grond graven	1,50	1,00	1,10	0,00000696	0,00000045	0,00000000	0,00000000

087101aa Invoergegevens WM
Puntbronnen

Model: KSI en afgraven bovengrond WM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren
WLS10	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000200	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	290,00
WLS02	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000200	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	290,00
WLS09	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000200	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	290,00
WLS04	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000200	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	290,00
WLS06	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000200	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	290,00
WLS05	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000200	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	290,00
WLS08	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000200	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	290,00
WLS07	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000200	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	290,00
WLS03	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000200	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	290,00
WLS01	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000200	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	290,00
Dumper01	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper02	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper03	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper04	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper05	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper06	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper07	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper08	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper09	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper10	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper11	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper12	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper13	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper14	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper15	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper16	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper17	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper18	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper19	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper20	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
HK02	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000053	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	690,00
HK01	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000053	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	690,00
HK03	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000045	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	192,00
HK04	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000045	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	48,00
HK05	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000045	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	44,00
HK06	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000045	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	44,00
HK07	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000045	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	44,00

087101aa Invoergegevens WM
Puntbronnen

Model: KSI en afgraven bovengrond WM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17
WLS10	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS02	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS09	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS04	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS06	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS05	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS08	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS07	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS03	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS01	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper01	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper02	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper03	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper04	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper05	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper06	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper07	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper08	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper09	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper10	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper11	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper12	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper13	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper14	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper15	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper16	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper17	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper18	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper19	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper20	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK02	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK01	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK03	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK04	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK05	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK06	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK07	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

087101aa Invoergegevens WM
Puntbronnen

Model: KSI en afgraven bovengrond WM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January
WLS10	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
WLS02	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
WLS09	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
WLS04	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
WLS06	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
WLS05	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
WLS08	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
WLS07	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
WLS03	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
WLS01	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper01	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper02	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper03	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper04	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper05	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper06	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper07	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper08	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper09	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper10	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper11	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper12	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper13	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper14	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper15	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper16	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper17	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper18	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper19	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper20	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
HK02	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
HK01	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
HK03	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
HK04	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
HK05	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
HK06	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
HK07	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True

087101aa Invoergegevens WM
Puntbronnen

Model: KSI en afgraven bovengrond WM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
WLS10	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS02	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS09	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS04	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS06	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS05	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS08	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS07	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS03	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS01	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper01	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper02	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper03	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper04	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper05	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper06	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper07	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper08	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper09	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper10	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper11	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper12	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper13	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper14	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper15	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper16	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper17	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper18	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper19	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper20	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK02	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK01	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK03	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK04	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK05	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK06	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK07	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

087101aa Invoergegevens WM

Lijnbronnen

Model: KSI en afgraven bovengrond WM

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hschem.	Can. H(L)	Can. H(R)
VRW grond	VRW grond in en uit	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
VRW_R02_in	VRW van zandwinninglocatie naar Regio	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
VRW_R02_in	VRW naar zandwinninglocatie van Regio	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
VRW_03R_in	VRW van zandwinninglocatie naar kade	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
VRW_03R_in	VRW van zandwinninglocatie	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
VRW_03L_in	VRW naar zandwinninglocatie van kade	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
Pers_ow_v	personenauto 50 - 60 km/uur uit	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
Pers_ow_a	personenauto 50 - 60 km/uur in	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
VRW01	Vrachtwagens afvoer zand/grind	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
Pers_inr.	personenauto 30 km/uur	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--	--

087101aa Invoergegevens WM

Lijnbronnen

Model: KSI en afgraven bovengrond WM

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)
VRW grond	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	6,60	8,30
VRW_R02_in	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	19,00	8,33
VRW_R02_in	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	19,00	8,33
VRW_03R_in	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	57,00	8,33
VRW_03R_in	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	0,00	--
VRW_03L_in	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	57,00	8,33
Pers_ow_v	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	29,00	8,33
Pers_ow_a	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	29,00	8,30
VRW01	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	76,00	8,33
Pers_inr.	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	58,00	8,33

087101aa Invoergegevens WM

Lijnbronnen

Model: KSI en afgraven bovengrond WM

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)
VRW grond	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03L_in	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--
Pers_ow_v	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_ow_a	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW01	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--
Pers inr.	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

087101aa Invoergegevens WM

Lijnbronnen

Model: KSI en afgraven bovengrond WM

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)
VRW grond	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03L_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_ow_v	--	--	--	--	--	--	--	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42
Pers_ow_a	--	--	--	--	--	--	--	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41
VRW01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers inr.	--	--	--	--	--	--	--	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83

087101aa Invoergegevens WM

Lijnbronnen

Model: KSI en afgraven bovengrond WM

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)
VRW_grond	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03L_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_ow_v	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	--	--	--	--	--	--
Pers_ow_a	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	--	--	--	--	--	--
VRW01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_inr.	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	--	--	--	--	--	--

087101aa Invoergegevens WM

Lijnbronnen

Model: KSI en afgraven bovengrond WM

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)
VRW grond	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03L_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_ow_v	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_ow_a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_inr.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

087101aa Invoergegevens WM

Lijnbronnen

Model: KSI en afgraven bovengrond WM

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)
VRW grond	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03L_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_ow_v	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_ow_a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers inr.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

087101aa Invoergegevens WM

Lijnbronnen

Model: KSI en afgraven bovengrond WM

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)
VRW grond	--	--	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
VRW_R02_in	--	--	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
VRW_R02_in	--	--	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
VRW_03R_in	--	--	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03L_in	--	--	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75
Pers_ow_v	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_ow_a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW01	--	--	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33
Pers inr.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

087101aa Invoergegevens WM

Lijnbronnen

Model: KSI en afgraven bovengrond WM

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)
VRW grond	0,55	0,55	0,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	1,58	1,58	1,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	1,58	1,58	1,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	4,75	4,75	4,75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03L_in	4,75	4,75	4,75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_ow_v	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_ow_a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW01	6,33	6,33	6,33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers inr.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

087101aa Invoergegevens WM

Lijnbronnen

Model: KSI en afgraven bovengrond WM

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)
VRW grond	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03L_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_ow_v	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_ow_a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_inr.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

087101aa Invoergegevens WM

Lijnbronnen

Model: KSI en afgraven bovengrond WM

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)	Stagnatie.(H3)
VRW grond	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
VRW_03L_in	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
Pers_ow_v	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
Pers_ow_a	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
VRW01	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
Pers inr.	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0

087101aa Invoergegevens WM

Lijnbronnen

Model: KSI en afgraven bovengrond WM

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)
VRW grond	0	0	0	0	0	0	0
VRW_R02_in	0	0	0	0	0	0	0
VRW_R02_in	0	0	0	0	0	0	0
VRW_03R_in	0	0	0	0	0	0	0
VRW_03R_in	0	0	0	0	0	0	0
VRW_03L_in	0	0	0	0	0	0	0
Pers_ow_v	0	0	0	0	0	0	0
Pers_ow_a	0	0	0	0	0	0	0
VRW01	0	0	0	0	0	0	0
Pers inr.	0	0	0	0	0	0	0

087101aa Invoergegevens WM

Lijnbronnen

Model: KSI en afgraven bovengrond WM

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)
VRW grond	0	0	0	0	0	0	0
VRW_R02_in	0	0	0	0	0	0	0
VRW_R02_in	0	0	0	0	0	0	0
VRW_03R_in	0	0	0	0	0	0	0
VRW_03R_in	0	0	0	0	0	0	0
VRW_03L_in	0	0	0	0	0	0	0
Pers_ow_v	0	0	0	0	0	0	0
Pers_ow_a	0	0	0	0	0	0	0
VRW01	0	0	0	0	0	0	0
Pers inr.	0	0	0	0	0	0	0

087101aa Invoergegevens WM

Lijnbronnen

Model: KSI en afgraven bovengrond WM

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H18)	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
VRW grond	0	0	0	0	0	0	0
VRW_R02_in	0	0	0	0	0	0	0
VRW_R02_in	0	0	0	0	0	0	0
VRW_03R_in	0	0	0	0	0	0	0
VRW_03R_in	0	0	0	0	0	0	0
VRW_03L_in	0	0	0	0	0	0	0
Pers_ow_v	0	0	0	0	0	0	0
Pers_ow_a	0	0	0	0	0	0	0
VRW01	0	0	0	0	0	0	0
Pers inr.	0	0	0	0	0	0	0

Bijlage VII

Invoergegevens luchtkwaliteit totaal stof

Oppervlaktebronnen

Model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb
stof	stof door verwaaiing	1,50	0,00000000	0,00000159	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
Opslag	Verwaaiing	1,50	0,00000000	0,00004760	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
stof	stof door platgereden zand	1,50	0,00000000	0,00005601	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

087101aa Invoergegevens totaal stof
Oppervlaktebronnen

Niet voor toetsing WM

Model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Emis PM2.5	Emis EC	%NO2	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11
stof	0,00000000	0,00000000	5,00	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True
Opslag	0,00000000	0,00000000	5,00	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True
stof	0,00000000	0,00000000	5,00	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True

Oppervlaktebronnen

Model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday
stof	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True
Opslag	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True
stof	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True

087101aa Invoergegevens totaal stof
Oppervlaktebronnen

Niet voor toetsing WM

Model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November
stof	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Opslag	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
stof	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Oppervlaktebronnen

Model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	December
stof	True
Opslag	True
stof	True

087101aa Invoergegevens totaal stof
Puntbronnen

Niet voor toetsing WM

Model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz
WLS10	CAT shovel incl. achteruitrijsignalering	3,00	1,00	1,10	0,00001624	0,00000200	0,00000000	0,00000000
WLS02	CAT shovel incl. achteruitrijsignalering	3,00	1,00	1,10	0,00001624	0,00000200	0,00000000	0,00000000
WLS09	CAT shovel incl. achteruitrijsignalering	3,00	1,00	1,10	0,00001624	0,00000200	0,00000000	0,00000000
WLS04	CAT shovel incl. achteruitrijsignalering	3,00	1,00	1,10	0,00001624	0,00000200	0,00000000	0,00000000
WLS06	CAT shovel incl. achteruitrijsignalering	3,00	1,00	1,10	0,00001624	0,00000200	0,00000000	0,00000000
WLS05	CAT shovel incl. achteruitrijsignalering	3,00	1,00	1,10	0,00001624	0,00000200	0,00000000	0,00000000
WLS08	CAT shovel incl. achteruitrijsignalering	3,00	1,00	1,10	0,00001624	0,00000200	0,00000000	0,00000000
WLS07	CAT shovel incl. achteruitrijsignalering	3,00	1,00	1,10	0,00001624	0,00000200	0,00000000	0,00000000
WLS03	CAT shovel incl. achteruitrijsignalering	3,00	1,00	1,10	0,00001624	0,00000200	0,00000000	0,00000000
WLS01	CAT shovel incl. achteruitrijsignalering	3,00	1,00	1,10	0,00001624	0,00000200	0,00000000	0,00000000
Dumper01	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper02	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper03	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper04	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper05	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper06	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper07	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper08	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper09	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper10	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper11	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper12	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper13	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper14	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper15	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper16	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper17	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper18	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper19	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
Dumper20	grond transport	1,50	1,00	1,10	0,00006747	0,00000109	0,00000000	0,00000000
HK02	Hydraulische Kraan	3,00	1,00	1,10	0,00000824	0,00000053	0,00000000	0,00000000
HK01	Hydraulische Kraan	3,00	1,00	1,10	0,00000824	0,00000053	0,00000000	0,00000000
HK03	grond	1,50	1,00	1,10	0,00000696	0,00000045	0,00000000	0,00000000
HK04	grond graven	1,50	1,00	1,10	0,00000696	0,00000045	0,00000000	0,00000000
HK05	grond graven	1,50	1,00	1,10	0,00000696	0,00000045	0,00000000	0,00000000
HK06	grond graven	1,50	1,00	1,10	0,00000696	0,00000045	0,00000000	0,00000000
HK07	grond graven	1,50	1,00	1,10	0,00000696	0,00000045	0,00000000	0,00000000

087101aa Invoergegevens totaal stof
Puntbronnen

Niet voor toetsing WM

Model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren
WLS10	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000200	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	290,00
WLS02	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000200	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	290,00
WLS09	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000200	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	290,00
WLS04	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000200	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	290,00
WLS06	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000200	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	290,00
WLS05	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000200	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	290,00
WLS08	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000200	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	290,00
WLS07	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000200	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	290,00
WLS03	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000200	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	290,00
WLS01	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000200	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	290,00
Dumper01	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper02	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper03	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper04	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper05	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper06	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper07	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper08	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper09	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper10	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper11	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper12	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper13	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper14	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper15	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper16	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper17	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper18	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper19	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
Dumper20	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000109	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	7,20
HK02	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000053	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	690,00
HK01	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000053	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	690,00
HK03	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000045	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	192,00
HK04	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000045	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	48,00
HK05	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000045	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	44,00
HK06	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000045	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	44,00
HK07	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000045	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	44,00

087101aa Invoergegevens totaal stof
Puntbronnen

Niet voor toetsing WM

Model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17
WLS10	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS02	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS09	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS04	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS06	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS05	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS08	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS07	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS03	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS01	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper01	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper02	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper03	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper04	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper05	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper06	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper07	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper08	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper09	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper10	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper11	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper12	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper13	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper14	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper15	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper16	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper17	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper18	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper19	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper20	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK02	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK01	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK03	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK04	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK05	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK06	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK07	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

087101aa Invoergegevens totaal stof
Puntbronnen

Niet voor toetsing WM

Model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January
WLS10	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
WLS02	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
WLS09	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
WLS04	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
WLS06	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
WLS05	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
WLS08	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
WLS07	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
WLS03	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
WLS01	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper01	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper02	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper03	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper04	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper05	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper06	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper07	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper08	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper09	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper10	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper11	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper12	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper13	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper14	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper15	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper16	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper17	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper18	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper19	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
Dumper20	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
HK02	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
HK01	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
HK03	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
HK04	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
HK05	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
HK06	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True
HK07	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True

087101aa Invoergegevens totaal stof
Puntbronnen

Niet voor toetsing WM

Model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
WLS10	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS02	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS09	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS04	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS06	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS05	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS08	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS07	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS03	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS01	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper01	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper02	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper03	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper04	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper05	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper06	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper07	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper08	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper09	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper10	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper11	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper12	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper13	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper14	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper15	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper16	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper17	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper18	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper19	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Dumper20	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK02	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK01	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK03	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK04	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK05	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK06	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
HK07	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hschem.	Can. H(L)	Can. H(R)
VRW grond	VRW grond in en uit	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
VRW_R02_in	VRW van zandwinninglocatie naar Regio	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
VRW_R02_in	VRW naar zandwinninglocatie van Regio	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
VRW_03R_in	VRW van zandwinninglocatie naar kade	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
VRW_03R_in	VRW van zandwinninglocatie	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
VRW_03L_in	VRW naar zandwinninglocatie van kade	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
Pers_ow_v	personenauto 50 - 60 km/uur uit	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
Pers_ow_a	personenauto 50 - 60 km/uur in	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
VRW01	Vrachtwagens afvoer zand/grind	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
Pers_inr.	personenauto 30 km/uur	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--	--

087101aa Invoergegevens totaal stof
lijnbronnen

Niet voor toetsing WM

Model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)
VRW grond	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	6,60	8,30
VRW_R02_in	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	19,00	8,33
VRW_R02_in	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	19,00	8,33
VRW_03R_in	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	57,00	8,33
VRW_03R_in	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	0,00	--
VRW_03L_in	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	57,00	8,33
Pers_ow_v	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	29,00	8,33
Pers_ow_a	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	29,00	8,30
VRW01	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	76,00	8,33
Pers_inr.	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	58,00	8,33

087101aa Invoergegevens totaal stof
lijnbronnen

Niet voor toetsing WM

Model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)
VRW grond	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03L_in	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--
Pers_ow_v	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_ow_a	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW01	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--
Pers inr.	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)
VRW grond	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03L_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_ow_v	--	--	--	--	--	--	--	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42
Pers_ow_a	--	--	--	--	--	--	--	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41
VRW01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers inr.	--	--	--	--	--	--	--	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83

087101aa Invoergegevens totaal stof
lijnbronnen

Niet voor toetsing WM

Model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)
VRW grond	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03L_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_ow_v	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	--	--	--	--	--	--
Pers_ow_a	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	--	--	--	--	--	--
VRW01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers inr.	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	--	--	--	--	--	--

Model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)
VRW grond	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03L_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_ow_v	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_ow_a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_inr.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

087101aa Invoergegevens totaal stof
lijnbronnen

Niet voor toetsing WM

Model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)
VRW grond	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03L_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_ow_v	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_ow_a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers inr.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)
VRW grond	--	--	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
VRW_R02_in	--	--	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
VRW_R02_in	--	--	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
VRW_03R_in	--	--	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03L_in	--	--	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75
Pers_ow_v	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_ow_a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW01	--	--	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33
Pers inr.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

087101aa Invoergegevens totaal stof
lijnbronnen

Niet voor toetsing WM

Model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)
VRW grond	0,55	0,55	0,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	1,58	1,58	1,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	1,58	1,58	1,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	4,75	4,75	4,75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03L_in	4,75	4,75	4,75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_ow_v	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_ow_a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW01	6,33	6,33	6,33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers inr.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

087101aa Invoergegevens totaal stof
lijnbronnen

Niet voor toetsing WM

Model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)
VRW grond	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW_03L_in	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_ow_v	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_ow_a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VRW01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pers_inr.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

087101aa Invoergegevens totaal stof
lijnbronnen

Niet voor toetsing WM

Model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)	Stagnatie.(H3)
VRW grond	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
VRW_R02_in	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
VRW_03R_in	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
VRW_03L_in	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
Pers_ow_v	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
Pers_ow_a	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
VRW01	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
Pers inr.	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0

Model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)
VRW grond	0	0	0	0	0	0	0
VRW_R02_in	0	0	0	0	0	0	0
VRW_R02_in	0	0	0	0	0	0	0
VRW_03R_in	0	0	0	0	0	0	0
VRW_03R_in	0	0	0	0	0	0	0
VRW_03L_in	0	0	0	0	0	0	0
Pers_ow_v	0	0	0	0	0	0	0
Pers_ow_a	0	0	0	0	0	0	0
VRW01	0	0	0	0	0	0	0
Pers inr.	0	0	0	0	0	0	0

087101aa Invoergegevens totaal stof
lijnbronnen

Niet voor toetsing WM

Model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)
VRW grond	0	0	0	0	0	0	0
VRW_R02_in	0	0	0	0	0	0	0
VRW_R02_in	0	0	0	0	0	0	0
VRW_03R_in	0	0	0	0	0	0	0
VRW_03R_in	0	0	0	0	0	0	0
VRW_03L_in	0	0	0	0	0	0	0
Pers_ow_v	0	0	0	0	0	0	0
Pers_ow_a	0	0	0	0	0	0	0
VRW01	0	0	0	0	0	0	0
Pers inr.	0	0	0	0	0	0	0

087101aa Invoergegevens totaal stof
lijnbronnen

Niet voor toetsing WM

Model: KSI en afgraven bovengrond WM totaal stof
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H18)	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
VRW grond	0	0	0	0	0	0	0
VRW_R02_in	0	0	0	0	0	0	0
VRW_R02_in	0	0	0	0	0	0	0
VRW_03R_in	0	0	0	0	0	0	0
VRW_03R_in	0	0	0	0	0	0	0
VRW_03L_in	0	0	0	0	0	0	0
Pers_ow_v	0	0	0	0	0	0	0
Pers_ow_a	0	0	0	0	0	0	0
VRW01	0	0	0	0	0	0	0
Pers inr.	0	0	0	0	0	0	0

Bijlage VIII

Kwantificering jaargemiddelde bedrijfsduur

Kwantificering jaargemiddelde bedrijfsduur

<u>Mobiele werktuigen</u>	<u>Uren/dag</u>	<u>Werkdagen/jaar</u>	<u>Bedrijfsuren/jaar</u>	
Wiellader	10,5	276	2898	
Hydraulische kraan				
KSI	5	276	1380	
Hydraulische kraan				
afgraven	6	24	144	
Knikgestuurde				
dumptrucks (4 stuks)	6	24	144	
<u>Verkeersbewegingen</u>	<u>Aantal/dag</u>	<u>Werkdagen/jaar</u>	<u>Aantal/jaar</u>	<u>Jaargemiddeld/dag</u>
Vrachtwagens in	101	276	27777	76
Vrachtwagen uit	101	276	27777	76
Personenwagens in	39	276	10764	29
Personenwagens uit	39	276	10764	29
<u>Dagen/jaar</u>	<u>Werkweek</u>	<u>Werkweken/jaar</u>	<u>Werkdagen</u>	
365 dagen	6 dagen	46	276	