

Luchtkwaliteitonderzoek

Pieter Braaijweg – Amstel Business Park



Rapportnummer: WND459-0001-LK-v1

Opdrachtgever: Aeres Milieu

Contactpersoon: De heer T. Thijssen

Onderzoek: Luchtkwaliteitonderzoek
Pieter Braaijweg – Amstel Business Park

Rapportnummer: WND459-0001-LK-v1

Datum: 27 februari 2018

Uitgevoerd door: WINDMILL
Milieu I Management I Advies
Postbus 5
6267 ZG Cadier en Keer
Tel. 043 407 09 71
www.adviesburowindmill.nl
info@wmma.nl

Contactpersoon: ing. J.M.W. Geurts

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten.....	5
2.1	Situering	5
3	Toetsingskader	6
3.1	Beoordeling luchtkwaliteit	6
3.1.1	Algemene eisen	6
3.1.2	Te beschouwen stoffen.....	6
3.1.3	Toetsingskader	6
3.2	Opzet luchtkwaliteitstoets	7
3.2.1	Bronnen	7
3.2.2	Achtergrondconcentraties.....	8
3.2.3	Zeezoutcorrectie	8
3.2.4	Terreinruwheid.....	8
3.2.5	Immissiepunten.....	8
3.2.6	Terminologie	9
4	Berekeningssystematiek	10
4.1	Rekenmodel.....	10
4.2	Immissiepunten.....	10
4.3	Bronnen	10
4.3.1	Verkeer	10
4.3.2	Overige bronnen	11
4.3.3	Overzicht bronnen	11
5	Rekenresultaten	12
5.1	Rekenresultaten.....	12
5.2	Toetsing	12
6	Conclusie.....	13

Bijlagen

- I Figuren
- II Invoergegevens rekenmodel
- III Rekenresultaten

1 Inleiding

In opdracht van Aeres Milieu is door Windmill Milieu en Management een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan Pieter Braaijweg - Amstel Business Park Zuid (ABPZ) te Ouder-Amstel ten behoeve van de realisatie van een hotel.

Doel van het onderzoek is toetsing van de NO_2 -immissie en de fijnstofimmissie als gevolg van de activiteiten binnen het plan aan de Wet milieubeheer. Van de in de Wet milieubeheer genoemde stoffen zijn alleen stikstofdioxide en zwevende deeltjes onderzocht. De ervaring leert dat de concentraties van de andere stoffen zich ruim onder de grenswaarden, zoals opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer, bevinden.

De emissies vanwege het plan zijn berekend aan de hand van emissiefactoren uit de literatuur en specifieke bedrijfsgegevens. Met een verspreidingsmodel is de immissie rondom de locatie berekend.

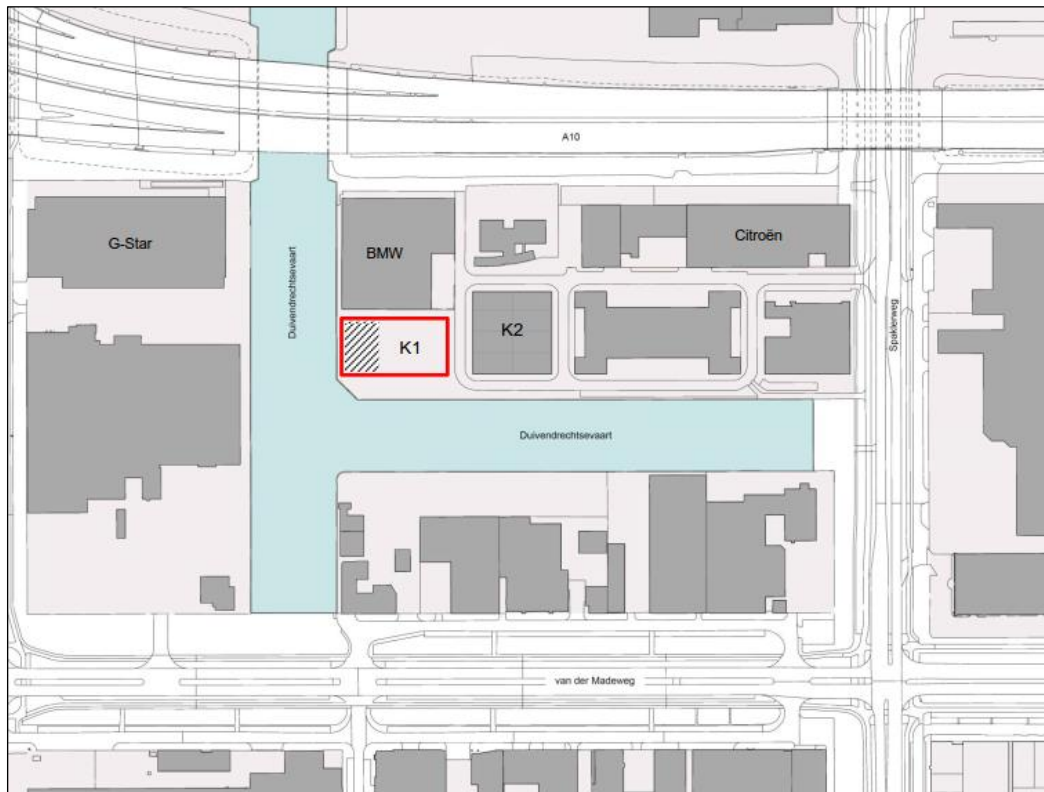
Het onderzoek is uitgevoerd conform de van toepassing zijnde regels zoals die volgen uit de Wet milieubeheer.

Voorliggende rapportage geeft de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde onderzoek luchtkwaliteit.

2 Uitgangspunten

2.1 Situering

Het plangebied is gelegen aan de Pieter Braaiweg in de gemeente Ouder-Amstel. De situering van het plan is weergegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1: Ligging van de plangebied

Ter plaatse van het plangebied is een hotel met ondersteunende functies voorzien. Het totale maximale vloeroppervlak van de bebouwing bedraagt 20.000 m². Ten behoeve van de hotelfunctie is maximaal 12.000 m² bvo hotel toegestaan (circa 300 kamers). Daarnaast dienen ten behoeve van de ondersteunende functies ten minste 250 m² bvo horeca, minimaal 5.000 m² bvo (creatieve) bedrijvigheid en minimaal 2.500 m² bvo broedplaatsen gerealiseerd te worden.

3 Toetsingskader

3.1 Beoordeling luchtkwaliteit

3.1.1 Algemene eisen

De eisen waaraan de luchtkwaliteit moet voldoen zijn opgenomen in titel 5.2 ("luchtkwaliteitseisen") van de Wet milieubeheer. Hierin is opgenomen dat een project doorgang kan vinden indien aan minimaal één van de volgende eisen wordt voldaan:

- Het project resulteert niet in een overschrijding van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.
- Het project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Saldering moet plaatsvinden in een gebied dat een functionele of geografische relatie heeft met het plan. Het gaat daarbij ook om plannen die de luchtkwaliteit ter plekke iets kunnen verslechteren, maar in een groter gebied per saldo verbeteren. Meer informatie over projectsaldering is te vinden in de Handreiking 'Projectsaldering luchtkwaliteit 2007'.
- Het project draagt 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging. Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is sinds 1 augustus 2009 in werking. In het NSL is het begrip NIBM gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. In het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteit)' en de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteit)' zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM.
- Een project past binnen het NSL of binnen een regionaal programma van maatregelen.

De onder het eerste aandachtstreepje genoemde grenswaarden in de Wet milieubeheer geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit dat op een aangegeven tijdstip moet zijn bereikt.

3.1.2 Te beschouwen stoffen

Conform de Wet milieubeheer dient rekening te worden gehouden met de concentraties van verschillende stoffen in de lucht. De achtergrondconcentraties in Nederland van zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen, ozon, arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen zijn dusdanig laag dat geen overschrijding van de luchtkwaliteit aangaande deze stoffen is te verwachten¹.

In onderhavig onderzoek zijn alleen de maatgevende stoffen stikstofdioxide en fijn stof beschouwd.

3.1.3 Toetsingskader

De grenswaarden voor fijn stof en stikstofdioxide worden navolgend weergegeven.

¹[http://www.clo.nl/search/topic?page=1&limit=10&nid=20888&stopics\[0\]=Luchtkwaliteit&sdossiers\[0\]=Luchtkwaliteit%20in%20Nederland](http://www.clo.nl/search/topic?page=1&limit=10&nid=20888&stopics[0]=Luchtkwaliteit&sdossiers[0]=Luchtkwaliteit%20in%20Nederland)

Zwevende deeltjes (fijn stof)

De Wet milieubeheer geeft de volgende grenswaarden voor zwevende deeltjes.

PM₁₀:

- 40 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie;
- 50 µg/m³ als 24-uurgemiddelde concentratie, die 35 keer per jaar mag worden overschreden.

PM_{2,5}:

- 25 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie;

Stikstofdioxide

De Wet milieubeheer geeft de volgende grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂):

- 40 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie;
- 200 µg/m³ als uurgemiddelde concentratie, die 18 keer per jaar mag worden overschreden.

Conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007² (Rbl) dient getoetst te worden in het jaar waarin activiteiten mogelijk worden vergund dan wel een plan wordt vastgesteld, terwijl tevens aangegeven moet worden of de beschouwde situatie in de toekomst past binnen de normen voor luchtkwaliteit. In 2018 zal het plan in procedure worden gebacht. In dit rapport wordt daartoe alleen het rekenjaar 2018 beschouwd gezien het feit dat in latere jaren de emissiecijfers van het verkeer lager worden ten gevolge van het schoner worden van het verkeer en dat de luchtkwaliteit in de nabije jaren verbeterd. Door te rekenen voor het peiljaar 2018 wordt een worst-case beschouwd.

3.2 Opzet luchtkwaliteitstoets

Hoe een luchtkwaliteitstoets dient te worden uitgevoerd is uitgewerkt in de Rbl met bijbehorende wijzigingen. De werkwijze in dit rapport sluit dan ook aan bij dit document. Enkele belangrijke aspecten voor de luchtkwaliteitstoets worden in navolgende paragrafen besproken.

3.2.1 Bronnen

Allereerst wordt een inventarisatie gemaakt van de voor luchtkwaliteit relevante bronnen binnen het plan. Niet alleen de bronnen binnen het plan kunnen van belang zijn bij berekening en toetsing van de immissieconcentraties, ook bronnen buiten het plan dienen beschouwd te worden, zoals de verkeersaantrekkende werking. Wanneer in de directe omgeving ook bronnen gelegen zijn, die (nog) niet in de achtergrondconcentraties zijn meegenomen (bijvoorbeeld nog niet gerealiseerde ontwikkelingen), dienen ook deze bronnen bij de berekeningen te worden betrokken.

Voor verkeersaantrekkende werking geldt dat het verkeer dient te worden beschouwd totdat dit is opgenomen in het 'heersende verkeersbeeld'. Daarbij wordt gesteld dat dit de ontsluitingsweg en de weg waarop de ontsluitingsweg uitkomt betreft. Bij het berekenen van de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking dient rekening te worden gehouden met uitsluitend het verkeer ten behoeve van het plan (dus niet al het bestaande verkeer, dit is reeds opgenomen in de achtergrondconcentraties).

² "Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007", Ministerie van VROM, nr. LMV 2007.109578

3.2.2 **Achtergrondconcentraties**

Bij de toetsing aan de Wet milieubeheer dient rekening te worden gehouden met de in het onderzochte gebied aanwezige achtergrondconcentraties. In onderhavig onderzoek is gebruik gemaakt van de achtergrondconcentraties zoals die in opdracht van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu door het RIVM worden aangeleverd³.

3.2.3 **Zeezoutcorrectie**

In geval van een mogelijke overschrijdingssituatie van de in de Wet milieubeheer genoemde grenswaarden mag een correctie worden toegepast op de concentratiebijdragen vanwege natuurlijke bronnen. In bijlage 5 van de Rbl wordt hieraan concreet invulling gegeven voor wat betreft het in de achtergrondconcentraties aanwezige zeezout. Per locatie in Nederland wordt aangegeven met welke getalswaarde de achtergrondconcentratie mag worden gecorrigeerd. Voor de onderhavige locatie (gemeente Ouder-Amstel) zijn dit de volgende waarden:

- jaargemiddeld: aftrek van 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (gemeente Ouder-Amstel);
- 24-uurgemiddeld: aftrek van 4 overschrijdingsdagen (gemeenten in Noord-Holland).

3.2.4 **Terreinruwheid**

De terreinruwheid, symbool z_0 [m], is een effectieve maat voor de hoeveelheid en hoogte van obstakels ten opzichte van de grond. De aanwezigheid van vegetatie, gebouwen en andere structuren is een belangrijke factor voor de verspreiding van stoffen in de atmosfeer: een ruw oppervlak veroorzaakt afremming van de wind aan de grond, waardoor een zekere mate van (mechanische) turbulentie wordt gegenereerd en zich een hoogteafhankelijk windprofiel instelt. Andere benamingen voor ruwheidslengte zijn ruwheid, terreinruwheid, ruwheidshoogte en oppervlakteruwheid.

De terreinruwheid z_0 [m] is ontleend aan de ruwheidskaart zoals deze beschikbaar is gesteld in de PreSRM-tool. De ruwheidsfactor wordt automatisch door het gehanteerde rekenprogramma bepaald en bedraagt in onderhavige situatie 0,93 m.

3.2.5 **Immissiepunten**

In artikel 5.19 Wm is uitwerking gegeven aan de Europese Richtlijn luchtkwaliteit⁴, waarin onder andere is uitgewerkt op welke locaties de luchtkwaliteit dient te worden beoordeeld. Daarbij geldt:

- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen (hier gelden de Arbo regels). Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning. Uitzondering: publiek toegankelijke plaatsen; deze worden wel beoordeeld (hierbij speelt het zogenaamde blootstellingcriterium een rol);
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan en middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

Voor het bepalen van de rekenpunten dient rekening gehouden te worden met het 'blootstellingcriterium'. Dit criterium houdt in dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat dan om een blootstellingperiode, die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is. In navolgende tabel is de uitwerking overgenomen van dit blootstellingcriterium.

³ "Kennisgeving inzake generieke gegevens", Staatscourant 15 maart 2017, nr.14938

⁴ Richtlijn 2008/50/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 mei 2008 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa

Tabel 3.1: overzicht uitwerking blootstellingcriterium

Middeling-tijd	op de volgende locaties dient te worden getoetst aan de grenswaarden	op de volgende locaties dient over het algemeen niet te worden getoetst aan de grenswaarden
jaar	- alle locaties waar leden van het publiek regelmatig kunnen worden blootgesteld - bij de gevel van woningen en andere gebouwen bestemd voor wonen, scholen, ziekenhuizen, bibliotheken, etc.	- alle trottoirs (in tegenstelling tot locaties bij de gevel) en elke andere locatie waar blootstelling van het publiek naar verwachting van korte duur is - bij de gevel van gebouwen van inrichtingen waar Arbo voorzieningen van toepassing zijn en waar leden van het publiek gewoonlijk geen toegang hebben
24 uur (etmaal)	- alle locaties, als voorgaand, alsmede - tuinen bij woningen en andere gebouwen bestemd voor wonen	- trottoirs (in tegenstelling tot locaties bij de gevel) en elke andere locatie waar blootstelling van het publiek naar verwachting van korte duur is
uur	- alle locaties, als voorgaand, alsmede - trottoirs (bijvoorbeeld in drukke winkelstraten) - die gedeelten van parkeerterreinen, stations voor openbaar vervoer e.d. die niet volledig zijn afgesloten en waar de wind vrije toegang heeft en waar het publiek naar redelijke verwachting een uur of langer verblijft - elke in de buitenlucht gelegen locatie waar het publiek naar redelijke verwachting een uur of langer verblijft	- trottoirs waar het publiek naar mag worden aangenomen geen reguliere toegang heeft, zoals de middenberm van wegen

Toetsing van de grenswaarden vindt plaats vanaf de plangrenzen, waardoor de immissiepunten worden bepaald vanaf de grens van het terrein. De totale immissieconcentratie op de immissiepunten wordt berekend door de lokale bijdrage van de verschillende bronnen ten gevolge van het plan, de heersende achtergrondconcentratie en de lokale bijdrage door eventueel nabijgelegen bronnen op te tellen.

3.2.6 Terminologie

Immissie van stikstofdioxide wordt veroorzaakt door emissies van zowel stikstofmonoxide (NO) als stikstofdioxide (NO₂), samen stikstofoxiden (NO_x) genoemd. In de atmosfeer vinden chemische reacties plaats waardoor een deel van het NO wordt omgezet in NO₂. Op emissieniveau zal daarom van stikstofoxiden worden gesproken, op immissieniveau van stikstofdioxide.

Zwevende deeltjes (PM₁₀) zijn gedefinieerd als in de buitenlucht voorkomende stofdeeltjes die een op grootte selecterende instroomopening passeren met een efficiencygrens van 50 procent bij een aerodynamische diameter van 10 µm. Een andere benaming hiervoor is 'fijn stof'.

Zwevende deeltjes (PM_{2,5}) betreffen een deel dvan de PM₁₀ fractie. Stofdeeltjes PM_{2,5} hebben een aerodynamische diameter van 2,5 µm. Stofdeeltjes PM_{2,5} worden eveneens aangeduid als 'fijn stof'.

4 Berekeningssystematiek

4.1 Rekenmodel

Ten behoeve van de bepaling van de effecten op de luchtkwaliteit ter plaatse van het plan is een rekenmodel opgesteld. In het rekenmodel zijn alle relevante omgevingsparameters meegenomen. Het rekenmodel is opgesteld met behulp van de meest recente versie van het programma Geomilieu versie 4.30, module STACKS+ (releasedatum 6 juni 2017). De module STACKS+ rekent op basis van STACKS (Short Term Air-pollutant Concentrations Kema modelling System) van Erbrink Stacks Consult. Het gehanteerde rekenprogramma rekent volgens de standaard rekenmethoden (SRM) I, II en III. In deze versie van het rekenprogramma zijn de generieke invoergegevens verwerkt zoals die bekend zijn gemaakt in maart 2017 en gepubliceerd middels de Staatscourant met jaargang 2017 en nummer 14938. Het gehanteerde rekenprogramma is een goedgekeurd rekenmodel⁵ waarmee de gevolgen van ruimtelijke plannen mee moeten worden berekend.

4.2 Immissiepunten

Volgens het blootstellingcriterium (§ 3.2.5) dient daar te worden getoetst, waar het aannemelijk is dat zich gedurende ten minste één uur mensen kunnen bevinden, exclusief de arbeidsplaats. Dit houdt in dat de beoordeling van de luchtkwaliteit zal plaatsvinden ter plaatse van woningen. Ter plaatse van woningen worden de immissieconcentraties getoetst aan de jaargemiddelde concentraties en aan de maximaal toegestane overschrijdingen van de (24-)uurgemiddelde concentratie.

4.3 Bronnen

In deze paragraaf worden de voor luchtkwaliteit relevante bronnen omschreven.

4.3.1 Verkeer

Ten gevolge van het hotel vindt een verkeersaantrekkende werking plaats. In de bepaling van de luchtkwaliteit is rekening gehouden met het arriverend en vertrekkend verkeer binnen de inrichting.

De verkeersgeneratie is bepaald met behulp van kencijfers van het CROW, die zijn gepubliceerd in de uitgave "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie" (publicatie 317). Worst-case is uitgegaan van de kencijfers horend bij de categorie en gebiedstypering "4* hotel – buitengebied". Uitgaande van een verkeersgeneratie van 27,6 bewegingen per 10 kamers en een worst-case te hanteren ophoogfactor van 1,5 ten behoeve van ondersteunende functies wordt in onderhavig geval rekening gehouden met een verkeersgeneratie van 41,4 bewegingen per 10 kamers. Uitgaande van 300 kamers komt dit neer op een worst-case verkeersgeneratie van 1.242 bewegingen per etmaal.

⁵ <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/regelingen/2011/07/04/overzicht-goedgekeurde-rekenmethoden.html>

Aanvullend is ten behoeve van bijvoorbeeld de bevoorrading en het ophalen van afval uitgegaan van maximaal 10 vrachtwagenbewegingen per etmaal. Navolgende tabel geeft een weergave van de gehanteerde verkeersgeneratie.

Tabel 4.1: Verkeersgeneratie

Bron	Type voertuigen	Verkeersgeneratie
Hotel	Personenauto's	1.242
Bevoorrading	Vrachtwagens	10

Voor een volledig overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage II.

4.3.2 Overige bronnen

In de nabije omgeving van het plan zijn geen andere bronnen geprognoseerd of nieuwe bedrijven/wegen gelegen die relevant zijn voor het aspect luchtkwaliteit en nog niet in de achtergrondconcentraties zijn opgenomen. In de directe omgeving van het plangebied zijn de Rijkswegen A2 en A10 gelegen. Volledigheidshalve is het overige verkeer ten behoeve van de berekening van de lokale luchtkwaliteit overgenomen in het vervaardigde rekenmodel. De weggegevens zijn ontleend aan de NSL monitoring 2017 voor het rekenjaar 2016.

4.3.3 Overzicht bronnen

Bijlage II geeft een volledig overzicht van de gehanteerde bronnen, de berekening van de PM₁₀-, PM_{2,5}- en NO_x-emissie en de bedrijfsduur. Bijlage III geeft de invoergegevens van het rekenmodel.

Aanvullende informatie bij de invoergegevens:

Thermische en impulsstijging: Voor alle bronnen geldt dat warmte-inhoud en kinetische flux niet relevant zijn verondersteld. Fractie NO₂: Van het uitgestoten NO_x bestaat circa 5% uit NO₂.

5 Rekenresultaten

5.1 Rekenresultaten

In tabel 5.1 zijn de hoogste berekende waarden weergegeven, zoals berekend op één van de toetspunten ter plaatse van gevoelige objecten in de omgeving van het plan exclusief de zeezoutcorrectie. Hierin zijn de immissiebijdragen van alle significante bronnen bij elkaar opgeteld. Dit houdt in dat de emissies vanuit het plan, de overige relevante wegen en alle overige bronnen die in de achtergrondconcentratie zijn meegenomen bij elkaar op zijn geteld. Het betreft dus de totale immissie.

Bij de kolommen “aantal overschrijdingen” staat het aantal dagen/uren weergegeven waarop de grenswaarden overschreden worden. De grenswaarde voor het NO₂-uurgemiddelde (200 µg/m³) mag maximaal 18 maal per jaar overschreden worden en het PM₁₀ 24-uursgemiddelde (50 µg/m³) maximaal 35 dagen per jaar.

Tabel 5.1: rekenresultaten

Situatie	NO ₂		PM ₁₀		PM _{2,5}
	Jaargemiddelde concentratie	Aantal overschrijdingen	Jaargemiddelde concentratie	Aantal overschrijdingen	Jaargemiddelde concentratie
Norm	40	18	40	35	25
Toetspunten	34,82	0	21,71	10	12,40

5.2 Toetsing

Uit tabel 5.1 blijkt dat ruimschoots wordt voldaan aan de normstelling overeenkomstig het gestelde in de Wet milieubeheer. Het aspect luchtkwaliteit vormt hiermee geen belemmering voor de realisatie van het plan.

6 Conclusie

In opdracht van Aeres Milieu is door Windmill Milieu en Management een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan Pieter Braaijweg - Amstel Business Park Zuid (ABPZ) te Ouder-Amstel ten behoeve van de realisatie van een hotel.

Doel van het onderzoek is toetsing van de NO₂-immissie en de fijnstofimmissie als gevolg van de activiteiten binnen het plan aan de Wet milieubeheer. Van de in de Wet milieubeheer genoemde stoffen zijn alleen stikstofdioxide en zwevende deeltjes onderzocht. De ervaring leert dat de concentraties van de andere stoffen zich ruim onder de grenswaarden, zoals opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer, bevinden.

De emissies vanwege de activiteiten die binnen het plan kunnen worden ontwikkeld zijn berekend aan de hand van emissiefactoren uit de literatuur. De toetsingswaarden volgen uit de Wet milieubeheer. Met een verspreidingsmodel is de immissie in de omgeving van het plan berekend.

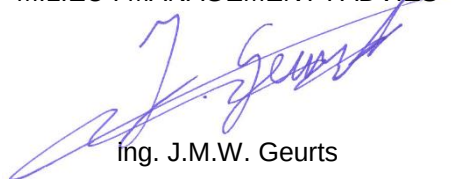
Het onderzoek is uitgevoerd conform de van toepassing zijnde regels zoals die volgen uit de Wet milieubeheer.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ruimschoots wordt voldaan aan de normstelling overeenkomstig het gestelde in de Wet milieubeheer.

Voorgaande betekent dat de consequenties op het gebied van luchtkwaliteit geen belemmering vormen voor de realisatie van het plan.

WINDMILL

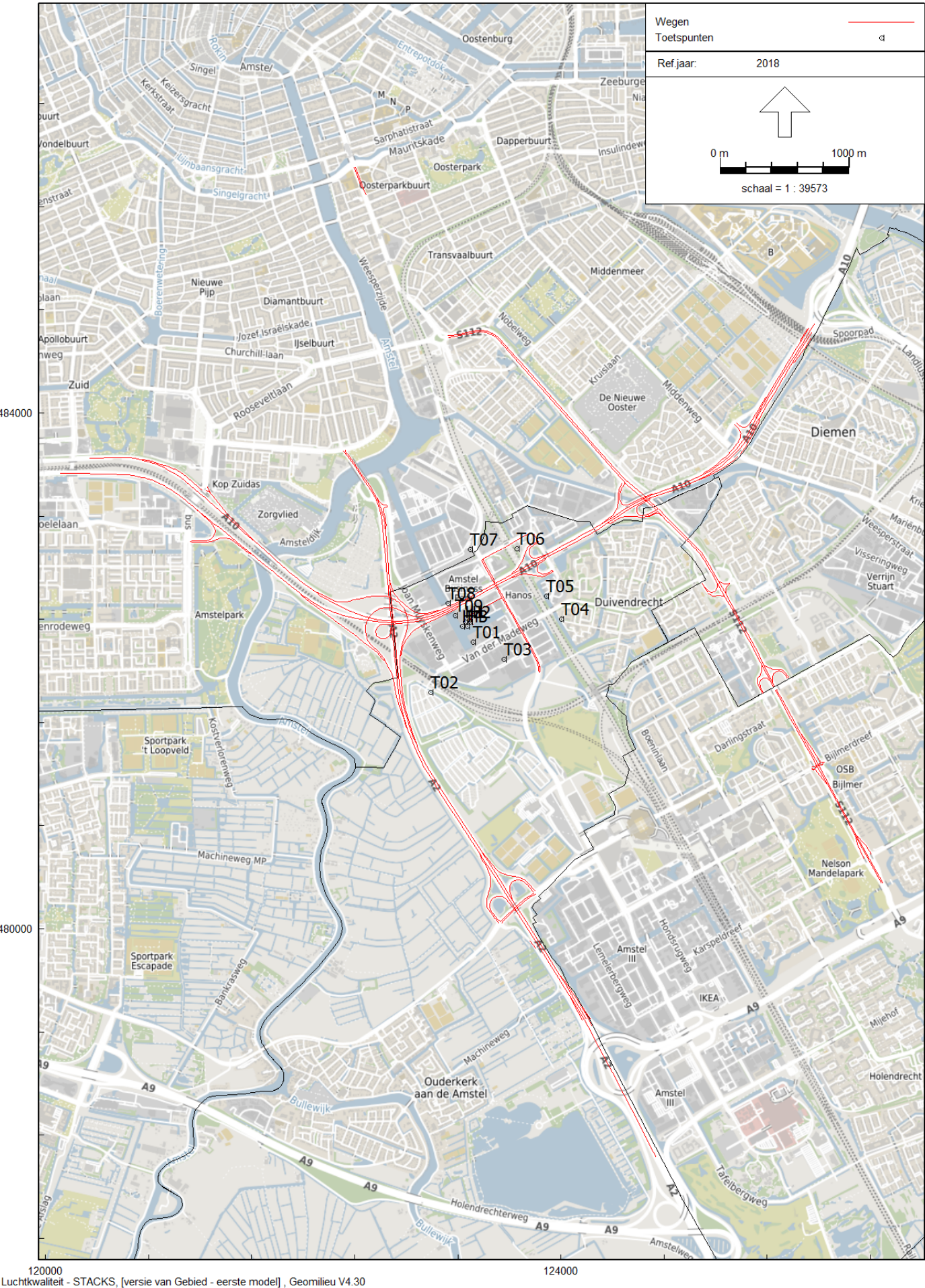
MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES



ing. J.M.W. Geurts

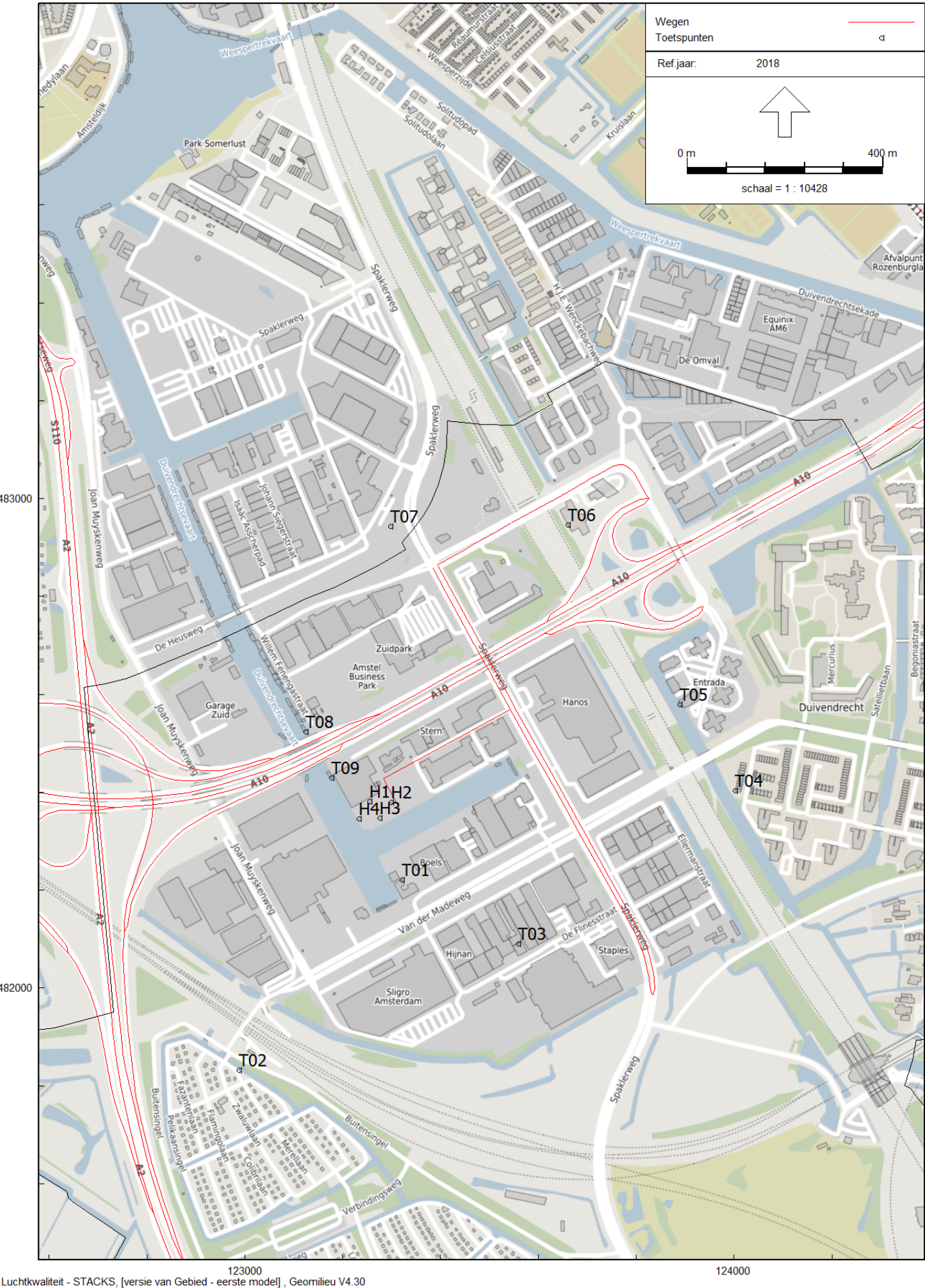
I. BIJLAGE

Figuren



120000 Luchtkwaliteit - STACKS, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V4.30 124000

Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel



Figuur 2: Grafische weergave rekenmodel

II. BIJLAGE

Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	jge
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	jge op 15-12-2017
Laatst ingezien door	jge op 27-2-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Referentiejaar	2018
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.93
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.
	43788	102591	Nieuwe Utrechtseweg
	43822	102652	Wibautstraat
	43999	103096	Nieuwe Utrechtseweg
	44145	103574	Spaklerweg
	44146	103575	Spaklerweg
	44147	103576	Spaklerweg
	44148	103577	Spaklerweg
	44149	103578	Spaklerweg
	44150	103579	Spaklerweg
	44162	103613	Gooiseweg
	44163	103614	Gooiseweg
	44262	104056	Burgemeester Stramanweg
	44263	104057	Burgemeester Stramanweg
	44264	104058	Burgemeester Stramanweg
	44265	104059	Burgemeester Stramanweg
	44266	104060	Burgemeester Stramanweg
	44267	104061	Burgemeester Stramanweg
	44291	104086	Spaklerweg
	44292	104087	Spaklerweg
	44293	104088	Spaklerweg
	44294	104089	Spaklerweg
	44295	104090	Spaklerweg
	44296	104091	Spaklerweg
	44297	104092	Spaklerweg
	44298	104093	Spaklerweg
	44299	104094	Spaklerweg
	44300	104095	Spaklerweg
	44301	104096	Spaklerweg
	44302	104097	Spaklerweg
	44303	104098	Spaklerweg
	44304	104099	Spaklerweg
	44305	104100	Spaklerweg
	44306	104101	Spaklerweg
	44522	104950	G00ISEWEG
	44523	104951	G00ISEWEG
	44524	104952	G00ISEWEG
	44525	104953	G00ISEWEG
	44526	104954	G00ISEWEG
	44527	104955	G00ISEWEG
	44528	104964	G00ISEWEG
	44529	104965	G00ISEWEG
	50335	146270	Burgemeester Stramanweg
	50336	146271	Burgemeester Stramanweg
	50337	146272	Spaklerweg
	50338	146273	Spaklerweg
	50339	146274	Spaklerweg
	50340	146275	Spaklerweg
	50341	146276	Spaklerweg
	50342	146277	Spaklerweg
	50346	146299	G00ISEWEG

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.
	50347	146300	G00ISEWEG
	50487	616641	Wibautstraat
	50488	616651	Wibautstraat
	51120	777048	Nieuwe Utrechtseweg
	51167	790886	Nieuwe Utrechtseweg
	51482	1061539	RAI S109
	51483	1061540	RAI S109
	51485	1061634	Ringweg-Zuid
	51486	1061661	KP AMSTEL
	51492	1061770	Nieuwe Utrechtseweg
	51493	1061771	KP AMSTEL
	51494	1061773	Nieuwe Utrechtseweg
	51495	1061774	RYKSWG
	51497	1061778	RYKSWG
	51498	1061779	KP AMSTEL
	51499	1061783	RYKSWG
	51500	1061791	
	51501	1061796	KP AMSTEL
	51503	1061834	RYKSWG
	51505	1061936	RYKSWG
	51506	1061937	
	51508	1061953	RYKSWG
	51509	1062002	RYKSWG
	51510	1062003	
	51511	1062012	RYKSWG
	51518	1062063	
	51520	1062069	RYKSWG
	51521	1062070	KP HOLENDRECHT
	51523	1062093	KP HOLENDRECHT
	51524	1062096	KP HOLENDRECHT
	51526	1062124	KP HOLENDRECHT
	51527	1062125	KP HOLENDRECHT
	52371	1144611	Nieuwe Utrechtseweg
	52392	1144640	Nieuwe Utrechtseweg
	52398	1144652	Nieuwe Utrechtseweg
	52399	1144653	Nieuwe Utrechtseweg
	52436	1144718	Gooiseweg
	52437	1144721	Gooiseweg
	52946	1273721	Verl van Marwijk Kooystr
	52947	1273722	Verl van Marwijk Kooystr
	52953	1273728	Machineweg
	52954	1273729	Machineweg
	52956	1273731	Johannes Blookerweg
	52957	1273732	Verl van Marwijk Kooystr
	52958	1273733	Verl van Marwijk Kooystr
	52959	1273734	Verl van Marwijk Kooystr
	52960	1273735	Verl van Marwijk Kooystr
	52978	1273754	G00ISEWEG
	52979	1273755	G00ISEWEG
	53337	1279388	Bijlmerdreef

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.
	53411	1279475	Gooiseweg
	53744	1279868	Gooiseweg
	53746	1279870	Gooiseweg
	53770	1279896	Bijlmerdreef
	53771	1279897	Gooiseweg
	53772	1279898	Bijlmerdreef
	53773	1279899	Bijlmerdreef
	53774	1279900	Bijlmerdreef
	53775	1279901	Bijlmerdreef
	53776	1279902	Gooiseweg
	53777	1279903	Bijlmerdreef
	53778	1279904	Bijlmerdreef
	53779	1279905	Bijlmerdreef
	53937	1280086	Gooiseweg
	53938	1280087	Gooiseweg
	53939	1280088	Bijlmerdreef
	53940	1280089	Gooiseweg
	53941	1280090	Gooiseweg
	53942	1280091	Bijlmerdreef
	53979	1280144	
	53980	1280145	
	53995	1280167	
	55984	1355125	Gooiseweg
	55986	1355127	Karspeldreef
	56082	1355223	Gooiseweg
	56083	1355224	Gooiseweg
	56084	1355225	Gooiseweg
	56085	1355226	Gooiseweg
	56376	1371914	Ringweg-Zuid
	56379	1372003	RAI S109
	56431	1373118	
	56435	1373186	
	56445	1373469	RYKSWG
	56446	1373487	KP AMSTEL
	56531	1375006	RYKSWG
	56729	1379130	RINGWEG-OOST
	59374	1466019	Ringweg-Zuid
	59394	1466044	Ringweg-Zuid
	59401	1466053	Ringweg-Zuid
	59410	1466072	Ringweg-Zuid
	59411	1466073	RAI S109
	59412	1466074	Ringweg-Zuid
	59413	1466075	RAI S109
	59575	1467218	Ringweg-Zuid
	59577	1467220	KP AMSTEL
	59680	1469425	
	59681	1469444	KP AMSTEL
	59682	1469445	
	59683	1469446	RYKSWG
	59684	1469448	KP AMSTEL

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.
	59685	1469450	
	59686	1469452	
	59687	1469453	RYKSWG
	59688	1469454	
	59689	1469455	
	59690	1469475	
	59691	1469476	
	59692	1469478	
	59693	1469480	RYKSWG
	59694	1469482	
	59695	1469483	
	59696	1469484	
	59697	1469486	KP AMSTEL
	59698	1469488	KP AMSTEL
	59699	1469490	RYKSWG
	59700	1469507	RYKSWG
	59701	1469508	KP AMSTEL
	59702	1469509	KP AMSTEL
	59703	1469510	
	59704	1469511	KP AMSTEL
	59705	1469512	
	59706	1469516	KP AMSTEL
	59707	1469518	KP AMSTEL
	59708	1469520	KP AMSTEL
	59709	1469522	KP AMSTEL
	59710	1469538	RYKSWG
	59711	1469539	RYKSWG
	59712	1469540	KP AMSTEL
	59713	1469541	Ringweg-Zuid
	59714	1469542	RYKSWG
	59731	1469637	RYKSWG
	59732	1469638	KP AMSTEL
	59733	1469640	KP AMSTEL
	59734	1469642	KP AMSTEL
	59735	1469643	
	59736	1469644	RYKSWG
	59737	1469645	RYKSWG
	59738	1469720	RYKSWG
	59739	1469721	KP AMSTEL
	59740	1469722	KP AMSTEL
	59741	1469723	KP AMSTEL
	59742	1469724	KP AMSTEL
	59743	1469727	RYKSWG
	59744	1469729	
	59745	1469731	RYKSWG
	59746	1469734	KP AMSTEL
	59747	1469737	KP AMSTEL
	59748	1469738	KP AMSTEL
	59749	1469739	KP AMSTEL
	59750	1469740	KP AMSTEL

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.
	59751	1469743	Ringweg-Zuid
	59752	1469744	Ringweg-Zuid
	59753	1469745	KP AMSTEL
	59754	1469746	KP AMSTEL
	59755	1469749	KP AMSTEL
	59756	1469750	KP AMSTEL
	59757	1469752	KP AMSTEL
	59758	1469753	Ringweg-Zuid
	59759	1469754	Ringweg-Zuid
	59760	1469755	Ringweg-Zuid
	61335	1479452	DIEMEN S113
	61336	1479453	Ringweg-Oost
	61337	1479454	Ringweg-Oost
	61338	1479455	Ringweg-Oost
	61342	1479464	Ringweg-Oost
	61343	1479465	Ringweg-Oost
	61344	1479466	DIEMEN S113
	61345	1479467	AMSTERDAM-WATERGRAAFSMEER 13
	61346	1479468	RINGWEG-OOST
	61347	1479469	RINGWEG-OOST
	61348	1479470	AMSTERDAM-WATERGRAAFSMEER 13
	61349	1479471	RINGWEG-OOST
	61350	1479472	RINGWEG-OOST
	61351	1479473	RINGWEG-OOST
	61355	1479488	Ringweg-Oost
	61379	1479526	
	61389	1479539	KP HOLENDRECHT
	61390	1479547	KP HOLENDRECHT
	61391	1479548	RYKSWG
	61392	1479549	
	62314	1484959	Ringweg-Zuid
	62315	1484961	Ringweg-Zuid
	62316	1484963	RAI S109
	62317	1484965	RAI S109
	62318	1484968	RAI S109
	62319	1484969	Ringweg-Zuid
	62320	1484970	RAI S109
	62321	1484971	Ringweg-Zuid
	62322	1484972	Ringweg-Zuid
	62323	1484973	RAI S109
	62324	1484978	Ringweg-Zuid
	62325	1484979	RAI S109
	62326	1484982	RAI S109
	62327	1484986	RAI S109
	62328	1484987	RAI S109
	62329	1484988	Ringweg-Zuid
	62330	1484989	RAI S109
	62331	1484990	Ringweg-Zuid
	62332	1484991	RAI S109
	62333	1484992	Ringweg-Zuid

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.
	62334	1484993	RAI S109
	62335	1485017	Ringweg-Zuid
	62336	1485020	Ringweg-Zuid
	62337	1485021	Ringweg-Zuid
	62338	1485024	Ringweg-Zuid
	62339	1485025	RAI S109
	62340	1485028	RAI S109
	62341	1485032	RAI S109
	62342	1485034	Ringweg-Zuid
	62343	1485085	RYKSWG
	62344	1485086	KP AMSTEL
	62345	1485087	KP AMSTEL
	62346	1485088	KP AMSTEL
	62347	1485090	Ringweg-Zuid
	62348	1485092	KP AMSTEL
	62349	1485097	KP AMSTEL
	62350	1485099	KP AMSTEL
	62351	1485101	KP AMSTEL
	62369	1485145	Ringweg-Zuid
	62370	1485146	Ringweg-Zuid
	62371	1485147	KP AMSTEL
	62372	1485149	Ringweg-Zuid
	62373	1485151	KP AMSTEL
	62374	1485153	Ringweg-Zuid
	62375	1485155	Ringweg-Zuid
	62376	1485159	Ringweg-Zuid
	62377	1485164	RAI S109
	62378	1485166	Ringweg-Zuid
	62379	1485169	KP AMSTEL
	62380	1485170	KP AMSTEL
	62381	1485173	KP AMSTEL
	62382	1485180	KP AMSTEL
	62383	1485187	KP AMSTEL
	62384	1485190	AMSTEL BUSINESS PARK S111
	62385	1485191	AMSTEL BUSINESS PARK S111
	62386	1485192	AMSTEL BUSINESS PARK S111
	62387	1485193	AMSTEL BUSINESS PARK S111
	62388	1485194	AMSTEL BUSINESS PARK S111
	62389	1485195	
	62390	1485196	
	62391	1485197	KP AMSTEL
	62392	1485198	KP AMSTEL
	62393	1485199	Ringweg-Zuid
	62394	1485200	KP AMSTEL
	62395	1485201	AMSTEL BUSINESS PARK S111
	62396	1485202	
	62397	1485203	
	62398	1485205	
	62399	1485206	
	62400	1485207	AMSTEL BUSINESS PARK S111

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.
	62401	1485208	AMSTEL BUSINESS PARK S111
	62402	1485209	AMSTEL BUSINESS PARK S111
	62403	1485210	AMSTEL BUSINESS PARK S111
	62404	1485211	
	62405	1485212	
	62406	1485213	
	62407	1485214	AMSTEL BUSINESS PARK S111
	62408	1485215	AMSTEL BUSINESS PARK S111
	62409	1485216	
	62410	1485217	
	62411	1485219	AMSTEL BUSINESS PARK S111
	62412	1485220	
	62413	1485222	AMSTEL BUSINESS PARK S111
	62414	1485223	
	62415	1485224	AMSTEL BUSINESS PARK S111
	62416	1485226	DUIVENDRECHT S112
	62417	1485227	Ringweg-Oost
	62418	1485228	DUIVENDRECHT S112
	62419	1485229	DUIVENDRECHT S112
	62420	1485230	Ringweg-Oost
	62421	1485234	
	62422	1485235	
	62423	1485236	Ringweg-Oost
	62424	1485238	Ringweg-Oost
	62425	1485239	DUIVENDRECHT S112
	62426	1485241	DUIVENDRECHT S112
	62427	1485243	DUIVENDRECHT S112
	62428	1485244	AMSTEL BUSINESS PARK S111
	62429	1485245	DUIVENDRECHT S112
	62430	1485246	DUIVENDRECHT S112
	62431	1485247	DUIVENDRECHT S112
	62432	1485248	Ringweg-Oost
	62433	1485251	DUIVENDRECHT S112
	62434	1485252	DUIVENDRECHT S112
	62435	1485255	DUIVENDRECHT S112
	62436	1485258	Ringweg-Oost
	62437	1485260	DUIVENDRECHT S112
	62438	1485269	DUIVENDRECHT S112
	62439	1485270	Ringweg-Oost
	62440	1485271	Ringweg-Oost
	62441	1485272	AMSTEL BUSINESS PARK S111
	62442	1485273	DUIVENDRECHT S112
	62443	1485274	Ringweg-Oost
	62444	1485275	DUIVENDRECHT S112
	62445	1485280	
	62446	1485283	
	62447	1485286	
	62448	1485289	
	62449	1485298	DUIVENDRECHT S112
	62450	1485299	Ringweg-Oost

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.
	62451	1485300	Ringweg-Oost
	62452	1485301	DUIVENDRECHT S112
	62453	1485302	Ringweg-Oost
	62454	1485303	WATERGRAAFSMEER S113
	62455	1485304	DUIVENDRECHT S112
	62456	1485305	DIEMEN S113
	62457	1485308	DUIVENDRECHT S112
	62458	1485310	
	62459	1485312	RINGWEG-OOST
	62460	1485320	Ringweg-Oost
	62461	1485321	Ringweg-Oost
	62462	1485322	WATERGRAAFSMEER S113
	62463	1485323	Ringweg-Oost
	62464	1485324	Ringweg-Oost
	62465	1485325	RYKSWG
	62466	1485326	RINGWEG-OOST
	62467	1485327	AMSTERDAM-WATERGRAAFSMEER 13
	62468	1485328	WATERGRAAFSMEER S113
	62469	1485329	WATERGRAAFSMEER S113
	62470	1485342	AMSTERDAM-WATERGRAAFSMEER 13
	62471	1485348	RINGWEG-OOST
	62472	1485349	RYKSWG
	62473	1485350	RINGWEG-OOST
	62474	1485351	RINGWEG-OOST
	62475	1485352	AMSTERDAM-WATERGRAAFSMEER 13
	62476	1485354	AMSTERDAM-WATERGRAAFSMEER 13
	62477	1485355	RYKSWG
	62478	1485357	AMSTERDAM-WATERGRAAFSMEER 13
	62479	1485359	AMSTERDAM-WATERGRAAFSMEER 13
	62480	1485360	AMSTERDAM-WATERGRAAFSMEER 13
	62481	1485618	KP AMSTEL
	62505	1485653	RYKSWG
	62515	1485663	Ringweg-Oost
	62518	1485666	KP WATERGRAAFSMEER
	62519	1485667	RYKSWG
	62522	1485670	RYKSWG
	62523	1485671	Ringweg-Oost
	62567	1485918	RYKSWG
	62569	1485920	Ringweg-Oost
	62570	1485921	Ringweg-Oost
	62571	1485922	AMSTERDAM-WATERGRAAFSMEER 13
	62572	1485923	RINGWEG-OOST
	62573	1485924	RINGWEG-OOST
	62574	1485925	Ringweg-Oost
	62575	1485926	Ringweg-Oost
	63794	1504732	G00ISEWEG
	63795	1504733	G00ISEWEG
	63796	1504734	G00ISEWEG
	63797	1504735	G00ISEWEG
	63798	1504736	G00ISEWEG

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.
	63799	1504737	G00ISEWEG
	63800	1504738	G00ISEWEG
	63801	1504739	G00ISEWEG
	63802	1504740	G00ISEWEG
	63823	1504761	G00ISEWEG
	63824	1504762	G00ISEWEG
	63833	1504771	G00ISEWEG
	63839	1504777	G00ISEWEG
	63840	1504778	G00ISEWEG
	63844	1504782	G00ISEWEG
	63845	1504783	G00ISEWEG
	63846	1504784	G00ISEWEG
	63847	1504785	G00ISEWEG
	63848	1504786	G00ISEWEG
	63849	1504787	G00ISEWEG
	63850	1504788	G00ISEWEG
	63901	1504839	G00ISEWEG
	63926	1504864	G00ISEWEG
	63927	1504865	G00ISEWEG
	63928	1504866	G00ISEWEG
	63929	1504867	G00ISEWEG
	63930	1504868	G00ISEWEG
	63931	1504869	G00ISEWEG
	63932	1504870	G00ISEWEG
	63933	1504871	G00ISEWEG
	63934	1504872	G00ISEWEG
	63935	1504873	G00ISEWEG
	63936	1504874	G00ISEWEG
	63937	1504875	G00ISEWEG
	63938	1504876	G00ISEWEG
	63939	1504877	G00ISEWEG
	63940	1504878	G00ISEWEG
	63941	1504879	G00ISEWEG
122414	01	Pieter Braaijweg	

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y
122415	H1	Hotel	123255,45	482380,26
122416	H2	Hotel	123298,99	482379,70
122417	H3	Hotel	123276,47	482346,20
122418	H4	Hotel	123233,06	482345,31
122419	T01		123321,08	482221,26
122420	T02		122988,01	481832,27
122421	T03		123558,70	482090,42
122422	T04		124003,08	482402,96
122423	T05		123889,68	482578,13
122424	T06		123661,04	482945,99
122425	T07		123298,71	482942,30
122426	T08		123125,14	482523,72
122427	T09		123177,36	482428,59

III. BIJLAGE

Rekenresulaten

Rapport:
 Model:
 Resultaten voor model:
 Stof:
 Referentiejaar:

Resultatentabel
 eerste model
 eerste model
 NO2 - Stikstofdioxide
 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 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
H1	Hotel	123255,45	482380,26	30,75	26,44	4,30	0
H2	Hotel	123298,99	482379,70	30,51	26,44	4,07	0
H3	Hotel	123276,47	482346,20	30,09	26,45	3,64	0
H4	Hotel	123233,06	482345,31	30,35	26,45	3,91	0
T01		123321,08	482221,26	28,98	26,45	2,53	0
T02		122988,01	481832,27	25,73	22,94	2,80	0
T03		123558,70	482090,42	28,35	26,45	1,90	0
T04		124003,08	482402,96	22,88	20,90	1,98	0
T05		123889,68	482578,13	29,29	26,45	2,85	0
T06		123661,04	482945,99	30,86	26,44	4,41	0
T07		123298,71	482942,30	28,71	26,44	2,26	0
T08		123125,14	482523,72	34,82	26,44	8,37	0
T09		123177,36	482428,59	33,84	26,44	7,39	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 Resultaten voor model: eerste model
 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 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
H1	Hotel	123255,45	482380,26	20,95	20,42	0,53	9
H2	Hotel	123298,99	482379,70	20,92	20,42	0,50	9
H3	Hotel	123276,47	482346,20	20,86	20,42	0,44	8
H4	Hotel	123233,06	482345,31	20,90	20,42	0,48	8
T01		123321,08	482221,26	20,73	20,42	0,31	8
T02		122988,01	481832,27	19,99	19,64	0,35	8
T03		123558,70	482090,42	20,65	20,43	0,22	8
T04		124003,08	482402,96	20,07	19,84	0,23	8
T05		123889,68	482578,13	20,76	20,42	0,34	8
T06		123661,04	482945,99	21,08	20,42	0,66	9
T07		123298,71	482942,30	20,77	20,42	0,35	9
T08		123125,14	482523,72	21,71	20,42	1,29	10
T09		123177,36	482428,59	21,35	20,42	0,93	9

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 Resultaten voor model: eerste model
 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 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
H1	Hotel	123255,45	482380,26	12,06	11,83	0,23
H2	Hotel	123298,99	482379,70	12,05	11,83	0,22
H3	Hotel	123276,47	482346,20	12,02	11,83	0,20
H4	Hotel	123233,06	482345,31	12,04	11,83	0,21
T01		123321,08	482221,26	11,96	11,83	0,14
T02		122988,01	481832,27	11,83	11,67	0,16
T03		123558,70	482090,42	11,93	11,83	0,10
T04		124003,08	482402,96	12,04	11,94	0,10
T05		123889,68	482578,13	11,98	11,83	0,15
T06		123661,04	482945,99	12,11	11,83	0,29
T07		123298,71	482942,30	11,98	11,83	0,15
T08		123125,14	482523,72	12,40	11,83	0,57
T09		123177,36	482428,59	12,24	11,83	0,41