

Luchtkwaliteitonderzoek

Hoolhoses te Maastricht



Rapportnummer: WND423-0001-LK-v3

Opdrachtgever: Gemeente Maastricht

Contactpersoon:

[Redacted]

Onderzoek: Luchtkwaliteitonderzoek
Hoolhoses te Maastricht

Rapportnummer: WND423-0001-LK-v3

Datum: 2 juli 2018

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

Contactpersoon:

[Redacted]

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten.....	5
2.1	Situering.....	5
2.2	Beoogde situatie.....	5
3	Toetsingskader.....	7
3.1	Beoordeling luchtkwaliteit	7
3.1.1	Algemene eisen	7
3.1.2	Te beschouwen stoffen	7
3.1.3	Toetsingskader.....	7
3.2	Opzet luchtkwaliteitstoets	8
3.2.1	Bronnen	8
3.2.2	Achtergrondconcentraties.....	9
3.2.3	Zeezoutcorrectie.....	9
3.2.4	Terreinruwheid	9
3.2.5	Immissiepunten	9
3.2.6	Terminologie	10
4	Berekeningssystematiek.....	11
4.1	Rekenmodel.....	11
4.2	Immissiepunten	11
4.3	Bronnen	11
4.3.1	Verkeer	11
4.3.2	Parkeren	14
4.3.3	Overige bronnen.....	14
4.3.4	Overzicht bronnen.....	15
5	Rekenresultaten	16
5.1	Rekenresultaten	16
5.2	Toetsing	16
6	Conclusie	17

Bijlagen

- I Figuren
- II Invoergegevens rekenmodel
- III Rekenresultaten

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Maastricht is door Windmill Milieu en Management een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd in verband met het plan Hoolhoes gelegen in de gemeente Maastricht. Binnen het plan wordt appartementen en grondgebonden woningen gerealiseerd, alsmede een supermarkt, winkels en horeca.

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 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 plan is gelegen in het stadsdeel Limmel in de gemeente Maastricht. De ligging van de planlocatie (rood omkaderd) is weergegeven in figuur 2.1. De indeling van het plan is weergegeven in figuur 2.2.



Figuur 2.1: Ligging plangebied (rood)

2.2 Beoogde situatie

Navolgende figuur 2.2 geeft een weergave van de planindeling en de beoogde bouwvlakken.



Figuur 2.2: indeling plangebied

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 gebracht. 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 Maastricht) zijn dit de volgende waarden:

- jaargemiddeld: aftrek van $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (gemeente Maastricht);
- 24-uurgemiddeld: aftrek van 2 overschrijdingsdagen (gemeenten in Limburg).

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 0,65 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 "Kennissegeving 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 van 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 4.40, module STACKS+ (releasedatum 6 juni 2018). 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 2018 en gepubliceerd middels de Staatscourant met jaargang 2018 en nummer 15526. De gegevens zijn in mei 2018 nog gecorrigeerd en gepubliceerd middels de Staatscourant met jaargang 2018 en nummer 15526-n1. 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

In de bepaling van de luchtkwaliteit is rekening gehouden met het verkeer van en naar de inrichting. In paragraaf 3.2.1 is gesteld dat de verkeersaantrekkende werking beschouwd moet worden totdat het inrichtingsgebonden verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In onderhavige situatie vinden alle voertuigbewegingen van en naar het plan plaats via de openbare wegen.

De supermarkt en overige winkels zijn geopend van 08:00 tot 20:00 uur. Hiertoe is de inrichting maximaal 11 uur in de dagperiode en 1 uur in de avondperiode geopend. Gedurende de openingstijden bezoeken 450 klanten de winkel. Voor dit onderzoek is er van uit gegaan dat alle 450 klanten die de supermarkt bezoeken komen en gaan met personenauto's. Dit betekent dat 91,7% van de verkeersbewegingen in de dagperiode plaatsvindt en 8,3% in de avondperiode. In de nachtperiode vinden geen verkeersbewegingen vanwege bezoekers van de supermarkt door personenwagens plaats.

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

Naast de bezoekers van de supermarkt maken ook de bewoners van de nieuwe appartementen en deels ook van de nieuwe grondgebonden woningen gebruik van het parkeerterrein. De overige bewoners van de nieuwe woningen parkeren op de parkeerplaatsen nabij de woningen. De verkeersaantrekkende werking van de nieuwe appartementen/woningen is bepaald aan de hand van de CROW-publicatie 317 "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie". Voor het bepalen van de verkeersgeneratie is uitgegaan van een sterk stedelijk gebied in de 'rest bebouwde kom'. In navolgende tabel is de verkeersgeneratie van de woningen/appartementen uitgewerkt.

Tabel 4.1: verkeersgeneratie woningen/appartementen

omschrijving	aantal	omschrijving uit CROW	Aantal verkeersbewegingen	
			kental CROW [mvt per woning per etmaal]	Totaal [mvt per etmaal]
appartementen	28	huurhuis, sociale huur	4,7	132
hoekwoningen, blok 3 en 4	4	koop, tussen/hoek	7,2	29
hoekwoningen, blok 1 en 2	4	koop, tussen/hoek	7,2	29
tussenwoningen, blok 3 en 4	13	koop, tussen/hoek	7,2	94
tussenwoningen, blok 1 en 2	12	koop, tussen/hoek	7,2	86
patiwoningen	9	koop, tussen/hoek	7,2	65
Totaal				434

Uit de berekeningen blijkt dat de totale verkeersaantrekkende werking vanwege de woningen/appartementen 434 mvt/etmaal bedraagt. Het verkeer vanwege de nieuwe appartementen/woningen maakt gebruik van de ontsluitingswegen ten noorden en ten zuiden van het parkeerterrein. In figuur 4.1. zijn de verschillende routes weergegeven. In tabel 4.2. is het verkeersaandeel van de bouwblokken over de verschillende routes opgenomen.



Figuur 4.1: routes verkeer

Tabel 4.2: Aandeel verkeersgeneratie woningen/appartementen over routes

omschrijving	Verkeers- bewegingen totaal [mvt/etmaal]	Aandeel verkeer over betreffende route		
		Route 1	Route 2	parkeerterrein
appartementen	132	50%	50%	50%
hoekwoningen, blok 3 en 4	29	100%	0%	0%
hoekwoningen, blok 1 en 2	29	50%	50%	50%
tussenwoningen, blok 3 en 4	94	100%	0%	0%
tussenwoningen, blok 1 en 2	86	50%	50%	50%
patiowoningen	65	0%	100%	0%

Uitgegaan is dat 85% van het aantal verkeersbewegingen in de dagperiode plaatsvinden, 10% in de avondperiode en 5% in de nachtperiode.

Voor het komen en gaan van bezoekers op de openbare weg (Balijeweg) wordt een gelijke verdeling aangehouden richting noord- en zuidzijde. De rijsnelheid bedraagt hier 25 km/uur (normaal stadsverkeer met een redelijke mate van congestie).

Ten behoeve van het laden en lossen komen in de dagperiode 3 vrachtwagens. De rijsnelheid van deze voertuigen bedraagt 10 km/uur. De vrachtwagens parkeren binnen de grenzen van de inrichting.

Het verkeer van en naar het plangebied is gemodelleerd met het itemtype "wegen". De beschouwde wegen maken gebruik van de emissiefactoren voor niet-snelwegen zoals die beschikbaar zijn gemaakt door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

4.3.2 Parkeren

Het plangebied beschikt over 2 parkeerterreinen, ten noorden en oosten van de inrichting. Deze parkeerplaatsen zijn gemodelleerd als itemtype "parkeerplaats". De verkeersintensiteit ter plaatse van de parkeerplaatsen is gelijk verdeeld. Het itemtype "parkeerplaats" houdt al rekening met het op- en afrijden van het parkeerterrein.

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

4.3.3 Overige bronnen

In de nabije omgeving van het plan zijn voor zover bekend geen andere bronnen geprognosticeerd 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 is de Rijksweg A2. Volledigheidshalve is het overige verkeer op de in de directe nabijheid gelegen wegen, ten behoeve van de berekening van de lokale bijdrage aan de luchtkwaliteit overgenomen in het vervaardigde rekenmodel. De weggegevens zijn ontleend aan de NSL monitoring 2017 voor het rekenjaar 2016.

4.3.4 Overzicht bronnen

Bijlage II geeft een volledig overzicht van de gehanteerde bronnen, de berekening van de PM_{10} -, $PM_{2,5}$ - 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 NO_2 : Van het uitgestoten NO_x bestaat circa 5% uit NO_2 .

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 Rijksweg A2, 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	22,04	0	19,17	7	12,19

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 de gemeente Maastricht is door Windmill Milieu en Management een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd in verband met het plan Hoolhoes gelegen in de gemeente Maastricht. Binnen het plan wordt appartementen en grondgebonden woningen gerealiseerd, alsmede een supermarkt, winkels en horeca.

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

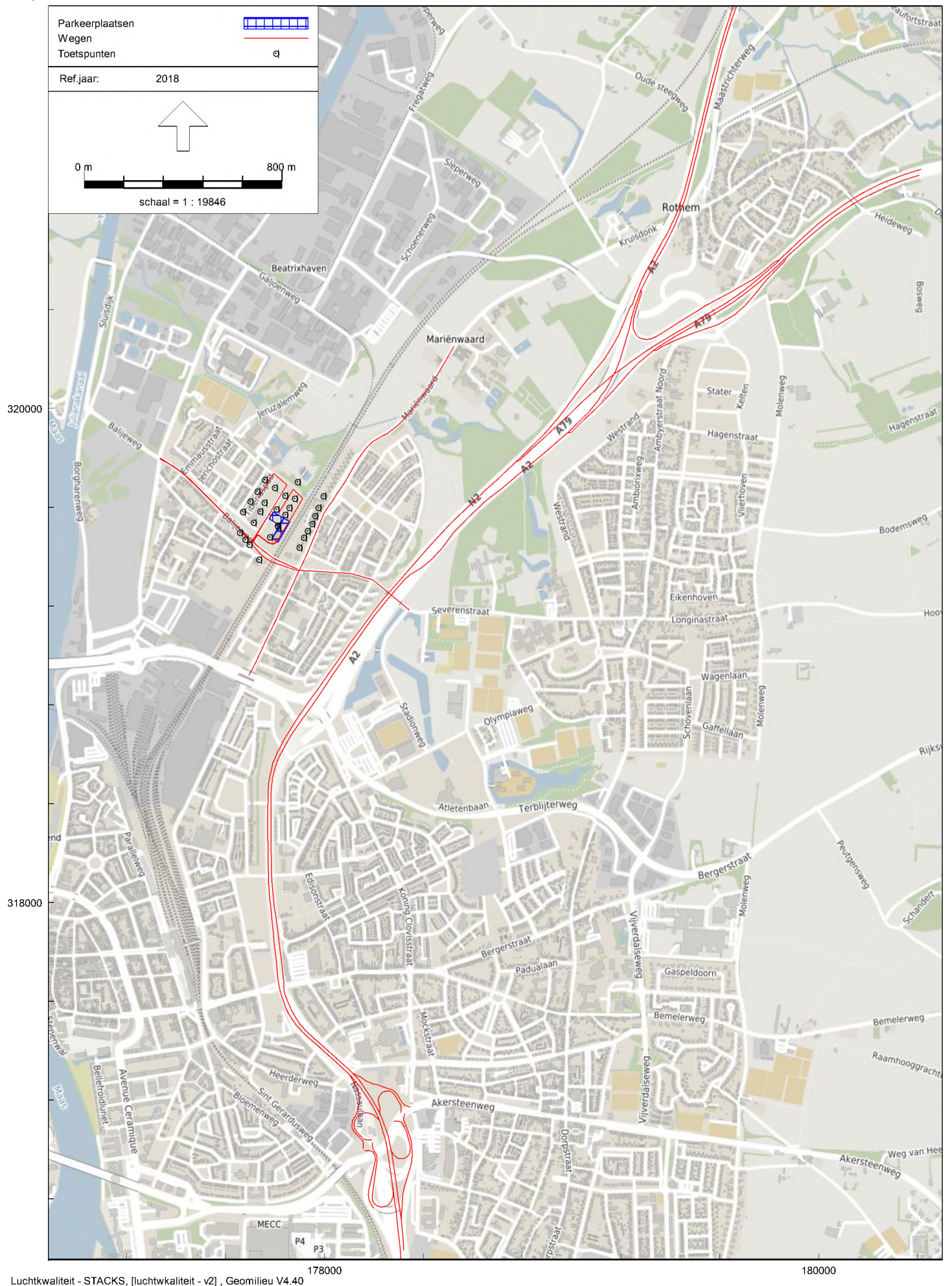
MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES



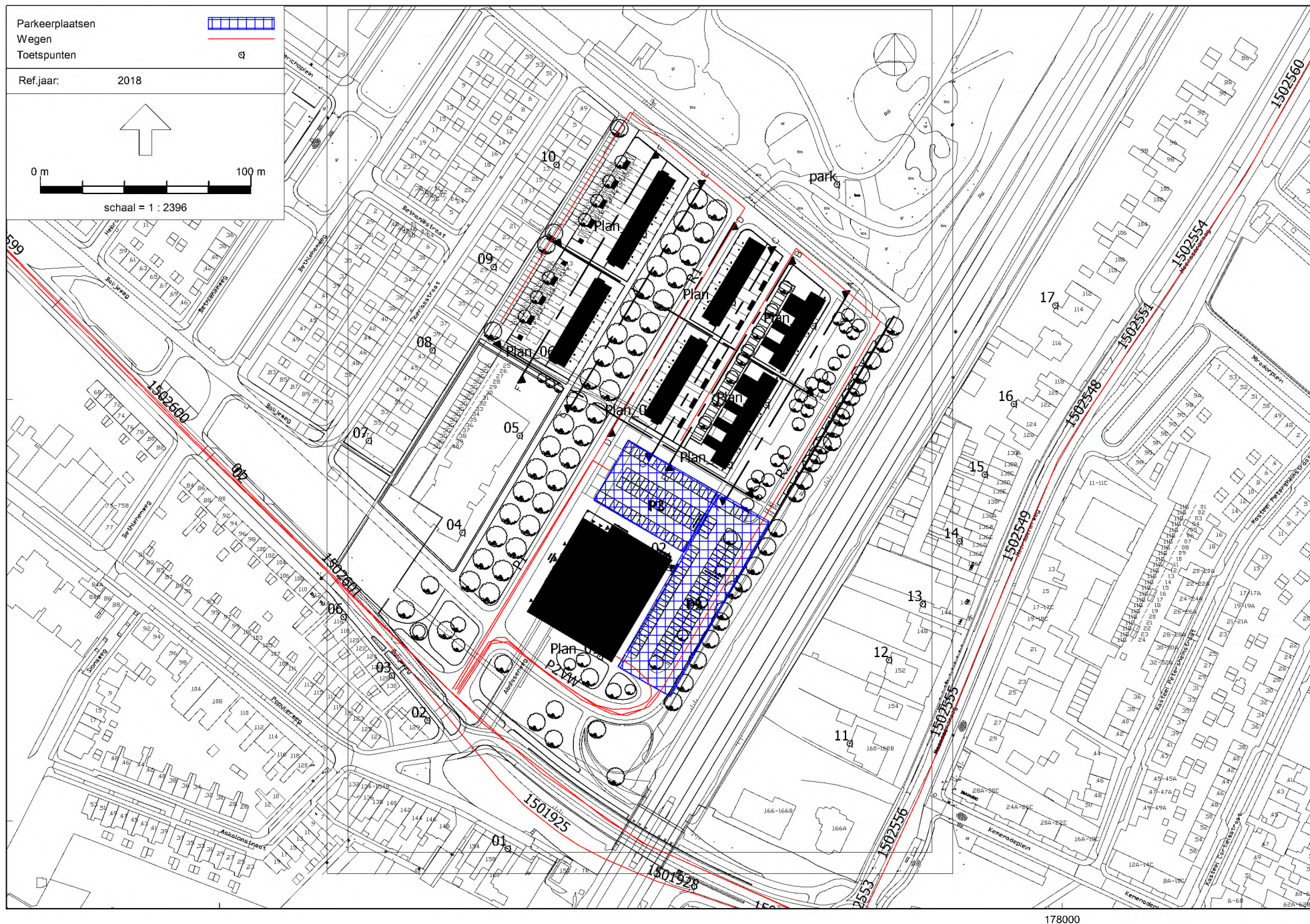
I. BIJLAGE

Figuren

20 jun 2018, 11:39

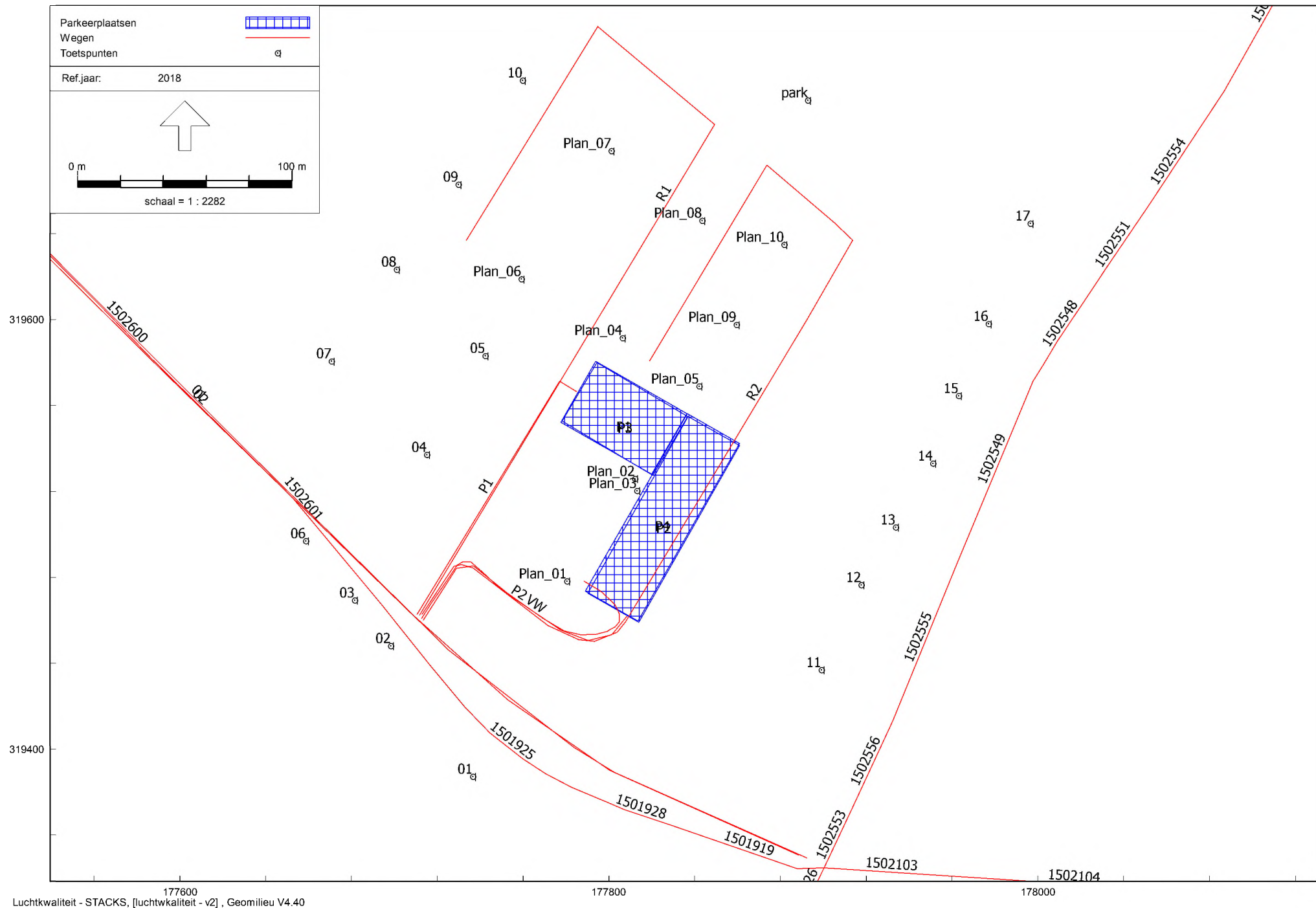


Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel



Luchtkwaliteit - STACKS, [luchtkwaliteit - v2], Geomilieu V4.40

Figuur 2: Grafische weergave rekenmodel



Figuur 3: Grafische weergave rekenmodel

II. BIJLAGE

Invoergegevens rekenmodel

Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: v2

Model eigenschap

Omschrijving	v2
Verantwoordelijke	pke
Rekenmethode	#2 Luchtkwaliteit STACKS
Aangemaakt door	pke op 20-6-2018
Laatst ingezien door	pke op 20-6-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.40
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	0.65
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Invoergegevens rekenmodel

Commentaar

Invoergegevens rekenmodel

Model: v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y
01		177736,72	319387,17
02		177698,49	319448,03
03		177681,68	319469,29
04		177715,30	319537,03
05		177742,49	319583,01
06		177658,79	319496,98
07		177670,80	319580,64
08		177701,06	319623,36
09		177729,98	319662,96
10		177759,80	319711,46
11		177899,08	319436,91
12		177917,77	319476,51
13		177933,79	319503,21
14		177951,14	319533,03
15		177963,15	319564,62
16		177976,95	319597,99
17		177996,53	319644,72
Plan_01		177780,63	319478,23
Plan_02		177812,31	319525,91
Plan_03		177813,27	319520,37
Plan_04		177806,52	319591,32
Plan_05		177842,12	319569,07
Plan_06		177759,35	319618,91
Plan_07		177801,18	319678,54
Plan_08		177843,45	319646,05
Plan_09		177859,47	319597,55
Plan_10		177881,72	319634,93
park		177892,85	319702,12

Invoergegevens rekenmodel

Model: v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Parkeerplaatsen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
P1		177793,93	319580,63	225,00	7,64	2,08	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--
P2		177860,86	319541,35	225,00	7,64	2,08	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--
P3		177820,53	319527,49	123,00	7,08	2,50	0,63	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
P4		177813,54	319459,53	123,00	7,08	2,50	0,63	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens rekenmodel

Model: v2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	V	Breedte	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)
P1		177785,02	319566,52	177710,54	319462,78	Verdeling	Normaal	25	7,00	450,00	7,64	2,08
P2		177808,29	319461,68	177713,46	319460,08	Verdeling	Normaal	25	7,00	450,00	7,64	2,08
Q2	Balijeweg (vaw supermarkt)	177337,79	319797,23	177892,17	319349,34	Verdeling	Normaal	25	7,00	453,00	7,65	2,06
VW	vrachtwagen	177788,53	319478,18	177712,79	319460,75	Verdeling	Normaal	15	7,00	6,00	8,33	--
1075045	President Rooseveltlaan	177772,74	318390,32	177773,00	318445,32	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075048	President Rooseveltlaan	177775,00	318111,00	177774,42	318140,35	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075058	President Rooseveltlaan	177787,00	318111,00	177786,72	318139,64	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075059	President Rooseveltlaan	177787,00	318111,00	177805,79	317937,17	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075062	Koningsplein	177798,00	317840,00	177803,00	317796,66	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075065	Koningsplein	177803,00	317796,66	177818,00	317664,00	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075066	President Rooseveltlaan	177805,79	317937,17	177818,00	317843,00	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075070	Oranjeplein	177818,00	317664,00	177819,00	317654,00	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075071	Koningsplein	177818,00	317843,00	177823,11	317798,67	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075072	Oranjeplein	177819,00	317654,00	177827,92	317621,88	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075076	Koningsplein	177823,11	317798,67	177837,00	317660,00	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075077	Oranjeplein	177827,92	317621,88	177845,05	317574,92	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075085	Oranjeplein	177845,05	317574,92	177904,00	317485,00	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075088	President Rooseveltlaan	177848,78	318647,46	177866,87	318677,37	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075091	President Rooseveltlaan	177850,36	318679,71	177884,93	318733,98	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075093	Oranjeplein	177852,93	317598,02	177913,00	317495,00	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075107	President Rooseveltlaan	177866,87	318677,37	177900,41	318725,48	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075121	President Rooseveltlaan	177884,93	318733,98	177927,00	318797,00	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075128	President Rooseveltlaan	177900,41	318725,48	177944,00	318787,00	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075131	Nassaulaan	177904,00	317485,00	177939,06	317451,13	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075132	Nassaulaan	177913,00	317495,00	177962,00	317447,00	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075134	RYKSWG	177927,00	318797,00	177937,00	318811,00	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075140	RYKSWG	177944,00	318787,00	177955,00	318803,00	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075155	RYKSWG	178030,73	318943,82	178082,62	319017,36	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075162	Nassaulaan	178072,68	317330,53	178101,00	317304,00	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075169	KP EUROPAPLEIN	178101,00	317304,00	178121,18	317269,78	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075173	Europaplein	178115,76	317307,53	178195,43	317199,43	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075174	KP EUROPAPLEIN	178115,76	317307,53	178138,42	317296,61	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075189	KP EUROPAPLEIN	178163,00	316995,00	178200,92	316925,51	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075191	KP EUROPAPLEIN	178167,59	317278,94	178261,68	317245,83	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075194	KP EUROPAPLEIN	178181,00	316835,00	178200,37	316762,99	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1075197	Europaplein	178184,68	317192,64	178223,52	317117,54	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--

Invoergegevens rekenmodel

Model: v2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
P1	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--
P2	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--
Q2	--	99,30	100,00	--	--	--	--	0,73	--	--
VW	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--
1075045	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075048	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075058	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075059	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075062	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075065	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075066	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075070	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075071	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075072	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075076	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075077	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075085	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075088	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075091	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075093	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075107	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075121	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075128	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075131	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075132	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075134	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075140	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075155	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075162	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075169	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075173	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075174	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075189	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075191	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075194	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075197	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens rekenmodel

Model: v2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	V	Breedte	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)
1075200	Europaplein	178195,43	317199,43	178226,58	317142,84	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075204	KP EUROPAPLEIN	178205,99	317135,01	178223,52	317117,54	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075206	KP EUROPAPLEIN	178222,87	317179,96	178220,18	317207,96	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075207	KP EUROPAPLEIN	178220,18	317207,96	178310,00	317149,00	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075208	KP EUROPAPLEIN	178226,58	317142,84	178222,87	317179,96	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075209	Europaplein	178223,52	317117,54	178252,83	317014,26	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075210	Europaplein	178226,58	317142,84	178271,83	316994,65	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075215	Europaplein	178252,83	317014,26	178277,69	316843,56	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075216	KP EUROPAPLEIN	178261,68	317245,83	178348,00	317171,00	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075222	KP EUROPAPLEIN	178274,70	316797,74	178277,69	316843,56	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075224	Europaplein	178277,69	316843,56	178288,80	316764,44	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075226	KP EUROPAPLEIN	178347,42	316990,91	178282,00	317114,00	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075227	KP EUROPAPLEIN	178283,05	316976,20	178347,42	316990,91	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1075235	KP EUROPAPLEIN	178310,79	316720,13	178314,21	316765,13	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1075241	KP EUROPAPLEIN	178340,60	317071,04	178326,00	317145,00	Intensiteit	Snelweg	80	3,00	0,00	--	--
1075265	KP EUROPAPLEIN	178356,45	316992,96	178340,60	317071,04	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1256039	RYKSWG	178112,53	319034,23	178143,50	319077,85	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1256673	President Rooseveltlaan	177774,42	318140,35	177772,38	318258,58	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1256674	President Rooseveltlaan	177772,38	318258,58	177772,74	318390,32	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1256675	President Rooseveltlaan	177775,00	318111,00	177785,13	317966,37	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1256676	President Rooseveltlaan	177785,13	317966,37	177798,00	317840,00	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1256677	Oranjeplein	177837,00	317660,00	177842,22	317625,33	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1256679	Nassaulaan	177962,00	317447,00	177985,34	317426,46	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1256681	Nassaulaan	177976,57	317418,07	178072,68	317330,53	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1257563	RYKSWG	178033,13	318918,93	178055,48	318952,10	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1257564	RYKSWG	178055,48	318952,10	178112,53	319034,23	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1257565	President Rooseveltlaan	177773,00	318445,32	177777,27	318489,82	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1257566	President Rooseveltlaan	177777,27	318489,82	177799,12	318578,37	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1257567	President Rooseveltlaan	177799,12	318578,37	177834,99	318653,99	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1257568	President Rooseveltlaan	177785,34	318444,62	177790,05	318493,35	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1257569	President Rooseveltlaan	177790,05	318493,35	177811,50	318572,83	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1257570	President Rooseveltlaan	177811,50	318572,83	177848,78	318647,46	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1257571	KP EUROPAPLEIN	178197,08	316832,66	178230,41	316767,03	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1257576	Europaplein	178299,77	316800,28	178310,79	316720,13	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1257578	Europaplein	178297,97	316681,24	178307,32	316590,53	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1257579	RYKSWG	178307,32	316590,53	178311,52	316535,27	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--

Invoergegevens rekenmodel

Model: v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
1075200	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075204	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075206	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075208	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075209	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075210	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075215	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075216	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075222	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075241	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1075265	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1256039	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1256673	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1256674	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1256675	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1256676	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1256677	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1256679	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1256681	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1257563	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1257564	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1257565	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1257566	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1257567	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1257568	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1257569	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1257570	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1257571	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1257576	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1257578	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1257579	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens rekenmodel

Model: v2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	V	Breedte	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)
1257861	Europaplein	178101,00	317304,00	178152,32	317242,36	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1257862	Europaplein	178152,32	317242,36	178184,68	317192,64	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1257864	KP EUROPAPLEIN	178192,00	317039,00	178124,17	317116,18	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1257865	KP EUROPAPLEIN	178124,17	317116,18	178205,99	317135,01	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1257866	KP EUROPAPLEIN	178121,18	317269,78	178138,61	317230,94	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1257869	KP EUROPAPLEIN	178186,69	316864,29	178181,00	316835,00	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1257870	KP EUROPAPLEIN	178195,00	317027,00	178210,98	316931,70	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1257871	KP EUROPAPLEIN	178210,98	316931,70	178197,08	316832,66	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1257872	Europaplein	178271,83	316994,65	178292,43	316853,73	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1257873	Europaplein	178292,43	316853,73	178299,77	316800,28	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1257875	KP EUROPAPLEIN	178322,02	316834,52	178356,45	316992,96	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1258915	President Rooseveltlaan	177785,00	318389,63	177785,34	318444,62	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1258916	KP EUROPAPLEIN	178230,41	316767,03	178274,70	316797,74	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1258919	RYKSWG	178310,79	316720,13	178319,18	316632,43	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1258920	RYKSWG	178319,18	316632,43	178322,26	316592,05	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1258979	KP EUROPAPLEIN	178314,21	316765,13	178322,02	316834,52	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1283599	BUNDE 1	179742,98	320464,13	179797,99	320530,45	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1341452	Nassaulaan	178081,25	317341,27	178115,77	317307,53	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1368126	RYKSWG	179866,98	320609,09	179896,73	320636,01	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1378984	BUNDE 1	179643,73	320470,34	179734,90	320522,08	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1378988	BUNDE 1	179797,99	320530,45	179866,98	320609,09	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1378994	BUNDE 1	179734,90	320522,08	179840,25	320600,65	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1379474	KP EUROPAPLEIN	178113,50	317087,49	178158,00	317004,00	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1379489	RYKSWG	178249,79	319218,65	178343,83	319322,71	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1379505	RYKSWG	179453,56	320871,71	179518,50	321126,81	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1379512	BEATRIXHAVEN	179539,91	320414,22	179522,92	320403,60	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1379515	BEATRIXHAVEN	179522,92	320403,60	179327,68	320284,30	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1379538	BUNDE 1	179539,91	320414,22	179643,73	320470,34	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1379542	BUNDE 1	179398,84	320266,00	179494,44	320304,93	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1380030	RYKSWG	179665,57	321660,06	179720,24	321810,96	Intensiteit	Snelweg	130	3,00	0,00	--	--
1380385	KP EUROPAPLEIN	178271,83	316994,65	178283,05	316976,20	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1438281	Nassaulaan	177939,06	317451,13	177976,57	317418,07	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1438284	Oranjeplein	177842,22	317625,33	177852,93	317598,02	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1438285	Nassaulaan	177985,34	317426,46	178081,25	317341,27	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1440173	RYKSWG	178082,62	319017,36	178158,26	319121,53	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1440176	RYKSWG	178158,26	319121,53	178241,22	319229,56	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--

Invoergegevens rekenmodel

Model: v2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
1257861	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1257862	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1257864	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1257865	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1257866	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1257869	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1257870	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1257871	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1257872	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1257873	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1257875	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1258915	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1258916	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1258919	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1258920	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1258979	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1283599	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1341452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1368126	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1378984	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1378988	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1378994	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1379474	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1379489	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1379505	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1379512	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1379515	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1379538	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1379542	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1380030	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1380385	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1438281	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1438284	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1438285	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1440173	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1440176	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens rekenmodel

Model: v2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	V	Breedte	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)
1440177	RYKSWG	178143,50	319077,85	178249,79	319218,65	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1440231	RYKSWG	177988,42	318852,59	178033,13	318918,93	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1440232	RYKSWG	177973,07	318862,12	178030,73	318943,82	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1440589	President Rooseveltlaan	177834,99	318653,99	177850,36	318679,71	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1440590	President Rooseveltlaan	177785,45	318269,88	177785,00	318389,63	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1440591	President Rooseveltlaan	177786,72	318139,64	177785,45	318269,88	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1463451	RYKSWG	179689,49	321686,44	179714,68	321765,00	Intensiteit	Snelweg	130	3,00	0,00	--	--
1463454	RYKSWG	179652,51	321586,73	179689,49	321686,44	Intensiteit	Snelweg	130	3,00	0,00	--	--
1463457	RYKSWG	179611,09	321453,57	179652,51	321586,73	Intensiteit	Snelweg	130	3,00	0,00	--	--
1463459	RYKSWG	179586,90	321356,17	179611,09	321453,57	Intensiteit	Snelweg	130	3,00	0,00	--	--
1463461	RYKSWG	179563,97	321263,71	179586,90	321356,17	Intensiteit	Snelweg	130	3,00	0,00	--	--
1463464	RYKSWG	179592,95	321428,94	179621,13	321525,25	Intensiteit	Snelweg	130	3,00	0,00	--	--
1463650	RYKSWG	179621,13	321525,25	179665,57	321660,06	Intensiteit	Snelweg	130	3,00	0,00	--	--
1464035	RYKSWG	179565,81	321322,14	179592,95	321428,94	Intensiteit	Snelweg	130	3,00	0,00	--	--
1472158	RYKSWG	180131,00	320844,00	180169,00	320867,00	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1472176	RYKSWG	179869,48	320628,52	179898,79	320656,48	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1472178	RYKSWG	179898,79	320656,48	179972,62	320724,56	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1472181	RYKSWG	180169,00	320867,00	180233,00	320900,00	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1472183	RYKSWG	180233,00	320900,00	180349,00	320948,00	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1472185	RYKSWG	179840,25	320600,65	179869,48	320628,52	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1472191	RYKSWG	180137,78	320826,69	180177,10	320849,37	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1472193	RYKSWG	180031,75	320752,65	180137,78	320826,69	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1472195	RYKSWG	180294,34	320904,85	180343,07	320924,15	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1472196	RYKSWG	180177,10	320849,37	180229,81	320875,18	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1472199	RYKSWG	180343,07	320924,15	180407,84	320944,90	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1472212	RYKSWG	179918,97	320656,14	180031,75	320752,65	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1473041	RYKSWG	180229,81	320875,18	180294,34	320904,85	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1473042	RYKSWG	180094,00	320820,00	180131,00	320844,00	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1473044	RYKSWG	179896,73	320636,01	179918,97	320656,14	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1473047	RYKSWG	179810,78	320556,02	179866,99	320609,09	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1473048	RYKSWG	179972,62	320724,56	180094,00	320820,00	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1473049	RYKSWG	180349,00	320948,00	180414,00	320968,00	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1479810	RYKSWG	178983,10	319900,61	179054,44	319956,91	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1479811	RYKSWG	178943,27	319958,04	179079,57	320134,16	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1479812	RYKSWG	178776,64	319784,55	178912,08	319902,33	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1479813	RYKSWG	178841,64	319846,71	178943,27	319958,04	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--

Invoergegevens rekenmodel

Model: v2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
1440177	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1440231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1440232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1440589	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1440590	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1440591	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1463451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1463454	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1463457	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1463459	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1463461	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1463464	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1463650	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1464035	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1472158	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1472176	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1472178	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1472181	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1472183	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1472185	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1472191	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1472193	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1472195	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1472196	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1472199	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1472212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1473041	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1473042	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1473044	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1473047	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1473048	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1473049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1479810	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1479811	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1479812	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1479813	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens rekenmodel

Model: v2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	V	Breedte	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)
1479814	RYKSWG	179055,32	319970,61	179160,90	320114,95	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1479815	RYKSWG	178983,10	319900,61	179055,32	319970,61	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1479816	RYKSWG	178675,57	319642,67	178761,23	319712,98	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1479817	RYKSWG	178776,64	319784,55	178841,64	319846,71	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1479818	RYKSWG	178830,98	319770,14	178907,60	319835,16	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1479819	RYKSWG	178761,23	319712,98	178830,98	319770,14	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1479825		178703,93	319715,90	178448,04	319465,78	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1479826	RYKSWG	178907,60	319835,16	178983,10	319900,61	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1479827		178776,64	319784,55	178703,93	319715,90	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1479828	RYKSWG	178343,83	319322,71	178483,33	319442,02	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1479829	RYKSWG	178483,33	319442,02	178675,57	319642,67	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1479839	RYKSWG	177955,00	318803,00	177988,42	318852,59	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1479840		178448,04	319465,78	178241,22	319229,56	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1479847	RYKSWG	177937,00	318811,00	177973,07	318862,12	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1480511	RYKSWG	179054,44	319956,91	179134,70	320035,01	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1480513	RYKSWG	179134,70	320035,01	179197,34	320104,45	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1480518	RYKSWG	178912,08	319902,33	178986,34	319970,71	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1480519	RYKSWG	178986,34	319970,71	179050,79	320033,22	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1480521	RYKSWG	179050,79	320033,22	179158,43	320128,11	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1486086	RYKSWG	179398,22	320730,96	179453,56	320871,71	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1486088	RYKSWG	179540,74	321169,47	179563,97	321263,71	Intensiteit	Snelweg	130	3,00	0,00	--	--
1486090	RYKSWG	179406,40	320719,45	179449,91	320820,03	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1486091	RYKSWG	179476,53	320908,80	179518,40	321077,75	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1486106	RYKSWG	179449,91	320820,03	179476,53	320908,80	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1486107	RYKSWG	179537,28	321200,95	179565,81	321322,14	Intensiteit	Snelweg	130	3,00	0,00	--	--
1486108	RYKSWG	179518,40	321077,75	179530,11	321125,58	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1486192	KP EUROPAPLEIN	178138,42	317296,61	178167,59	317278,94	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1486240	BEATRIXHAVEN	179254,82	320374,18	179281,98	320478,29	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1486242	RYKSWG	179219,41	320271,68	179244,93	320368,81	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1486243	RYKSWG	179160,90	320114,95	179219,41	320271,68	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1486244	RYKSWG	179359,83	320630,26	179406,40	320719,45	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1486245	BUNDE 1	179494,44	320304,93	179589,37	320337,30	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1486246	RYKSWG	179197,34	320104,45	179332,54	320234,96	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1486247	RYKSWG	179672,66	320459,09	179769,00	320535,00	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1486248	RYKSWG	179769,00	320535,00	179840,25	320600,65	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1486249	RYKSWG	179349,83	320642,22	179398,22	320730,96	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--

Invoergegevens rekenmodel

Model: v2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
1479814	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1479815	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1479816	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1479817	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1479818	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1479819	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1479825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1479826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1479827	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1479828	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1479829	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1479839	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1479840	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1479847	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1480511	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1480513	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1480518	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1480519	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1480521	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486086	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486088	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486090	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486091	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486106	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486107	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486108	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486192	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486242	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486243	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486245	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486246	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486247	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486248	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486249	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens rekenmodel

Model: v2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	V	Breedte	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)
1486250	BUNDE 1	179332,54	320234,96	179398,84	320266,00	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1486251	RYKSWG	179530,11	321125,58	179540,74	321169,47	Intensiteit	Snelweg	130	3,00	0,00	--	--
1486252	RYKSWG	179518,50	321126,81	179537,28	321200,95	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1486253	RYKSWG	179158,43	320128,11	179239,59	320187,24	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1486254	RYKSWG	179686,68	320453,51	179810,78	320556,02	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1486255	RYKSWG	179588,94	320404,34	179672,66	320459,09	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1486256	RYKSWG	179522,15	320350,49	179605,15	320400,05	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1486257	RYKSWG	179332,54	320234,96	179415,10	320288,15	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1486258	RYKSWG	179502,44	320353,16	179588,94	320404,34	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1486259	RYKSWG	179415,10	320288,15	179522,15	320350,49	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1486260	RYKSWG	179605,15	320400,05	179686,68	320453,51	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1486267	BUNDE 1	179589,37	320337,30	179680,20	320395,72	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1486269	BUNDE 1	179680,20	320395,72	179742,98	320464,13	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1486271	RYKSWG	179281,98	320478,29	179359,83	320630,26	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1486272	RYKSWG	179244,93	320368,81	179281,98	320478,29	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1486273	RYKSWG	179133,04	320200,40	179205,32	320332,31	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1486274	RYKSWG	179079,57	320134,16	179133,04	320200,40	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1486276	RYKSWG	179298,82	320550,13	179349,83	320642,22	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1486277	RYKSWG	179330,20	320249,58	179415,65	320302,50	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1486278	RYKSWG	179415,65	320302,50	179502,44	320353,16	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1486283	RYKSWG	179257,61	320454,16	179298,82	320550,13	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1486285	BEATRIXHAVEN	179327,52	320284,23	179254,82	320374,18	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1486287	RYKSWG	179239,59	320187,24	179330,20	320249,58	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1486289	RYKSWG	179205,32	320332,31	179257,61	320454,16	Intensiteit	Snelweg	90	3,00	0,00	--	--
1489126	KP EUROPAPLEIN	178138,61	317230,94	178113,50	317087,49	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1489130	KP EUROPAPLEIN	178200,92	316925,51	178186,69	316864,29	Intensiteit	Normaal	60	3,00	0,00	--	--
1489131	Europaplein	178288,80	316764,44	178297,97	316681,24	Intensiteit	Snelweg	120	3,00	0,00	--	--
1501919	KAST.VERDUIJNENSTRAAT	177828,80	319364,56	177900,31	319344,72	Intensiteit	Normaal	22	7,00	0,00	--	--
1501925	KAST.VERDUIJNENSTRAAT	177716,39	319439,38	177799,19	319375,19	Intensiteit	Normaal	22	6,20	0,00	--	--
1501928	KAST.VERDUIJNENSTRAAT	177799,19	319375,19	177828,80	319364,56	Intensiteit	Normaal	22	6,80	0,00	--	--
1502103	KEMENADEPLEIN	177900,31	319344,72	177962,59	319340,62	Intensiteit	Normaal	22	6,00	0,00	--	--
1502104	KEMENADEPLEIN	177962,59	319340,62	178070,36	319333,50	Intensiteit	Normaal	22	6,00	0,00	--	--
1502105	KEMENADEPLEIN	178070,36	319333,50	178196,47	319305,34	Intensiteit	Canyon	22	6,00	0,00	--	--
1502120	MEERSSENERWEG	177760,78	319051,38	177804,98	319144,19	Intensiteit	Canyon	37	12,40	0,00	--	--
1502121	MEERSSENERWEG	177724,31	318974,84	177760,78	319051,38	Intensiteit	Normaal	37	16,20	0,00	--	--
1502122	MEERSSENERWEG	177724,31	318974,84	177695,59	318920,19	Intensiteit	Normaal	37	15,00	0,00	--	--

Invoergegevens rekenmodel

Model: v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
1486250	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486251	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486252	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486253	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486254	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486255	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486256	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486257	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486258	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486259	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486260	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486267	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486269	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486271	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486272	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486273	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486274	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486276	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486277	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486278	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486283	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486285	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486287	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1486289	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1489126	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1489130	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1489131	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1501919	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1501925	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1501928	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1502103	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1502104	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1502105	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1502120	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1502121	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1502122	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens rekenmodel

Model: v2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	V	Breedte	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)
1502124	MEERSSENERWEG	177854,03	319248,78	177804,98	319144,19	Intensiteit	Normaal	37	10,20	0,00	--	--
1502125	MEERSSENERWEG	177887,16	319317,75	177854,03	319248,78	Intensiteit	Normaal	37	11,80	0,00	--	--
1502126	MEERSSENERWEG	177900,31	319344,72	177887,16	319317,75	Intensiteit	Normaal	37	13,90	0,00	--	--
1502519	MEERSSENERWEG	178475,97	320166,16	178311,69	319943,78	Intensiteit	Normaal	60	7,40	0,00	--	--
1502524	MEERSSENERWEG	178525,22	320249,66	178510,50	320224,12	Intensiteit	Normaal	60	10,90	0,00	--	--
1502525	MEERSSENERWEG	178510,50	320224,12	178475,97	320166,16	Intensiteit	Normaal	60	8,70	0,00	--	--
1502548	MEERSSENERWEG	178024,58	319613,00	178002,48	319579,06	Intensiteit	Normaal	37	6,40	0,00	--	--
1502549	MEERSSENERWEG	178002,48	319579,06	177963,05	319488,38	Intensiteit	Normaal	37	13,00	0,00	--	--
1502551	MEERSSENERWEG	178051,80	319653,50	178024,58	319613,00	Intensiteit	Normaal	37	6,60	0,00	--	--
1502553	MEERSSENERWEG	177913,42	319372,56	177900,31	319344,72	Intensiteit	Normaal	37	11,20	0,00	--	--
1502554	MEERSSENERWEG	178051,80	319653,50	178075,81	319689,75	Intensiteit	Normaal	37	7,00	0,00	--	--
1502555	MEERSSENERWEG	177963,05	319488,38	177932,45	319413,34	Intensiteit	Normaal	37	13,20	0,00	--	--
1502556	MEERSSENERWEG	177932,45	319413,34	177913,42	319372,56	Intensiteit	Normaal	37	12,60	0,00	--	--
1502560	MEERSSENERWEG	178075,81	319689,75	178144,95	319805,56	Intensiteit	Normaal	37	7,00	0,00	--	--
1502577	MEERSSENERWEG	178271,16	319910,62	178311,69	319943,78	Intensiteit	Normaal	37	8,00	0,00	--	--
1502585	MEERSSENERWEG	178171,88	319841,66	178271,16	319910,62	Intensiteit	Normaal	37	7,40	0,00	--	--
1502587	MEERSSENERWEG	178144,95	319805,56	178171,88	319841,66	Intensiteit	Normaal	37	7,10	0,00	--	--
1502599	BALIJEWEG	177559,11	319610,38	177427,02	319737,47	Intensiteit	Normaal	22	6,00	0,00	--	--
1502600	BALIJEWEG	177586,55	319582,06	177559,11	319610,38	Intensiteit	Normaal	22	6,20	0,00	--	--
1502601	BALIJEWEG	177586,55	319582,06	177716,39	319439,38	Intensiteit	Normaal	22	6,00	0,00	--	--
1503196	BALIJEWEG	177364,59	319780,12	177427,02	319737,47	Intensiteit	Normaal	22	6,60	0,00	--	--
1503197	BALIJEWEG	177337,02	319793,88	177364,59	319780,12	Intensiteit	Normaal	22	11,60	0,00	--	--
1503827	MARATHONWEG	178196,47	319305,34	178236,73	319272,38	Intensiteit	Normaal	37	6,00	0,00	--	--
1503832	MARATHONWEG	178236,73	319272,38	178343,16	319185,19	Intensiteit	Normaal	37	6,00	0,00	--	--
R1	Route 1	177711,80	319462,25	177733,54	319637,00	Verdeling	Normaal	25	7,00	246,00	7,08	2,50
R2	Route 2	177712,96	319462,64	177818,98	319580,69	Verdeling	Normaal	25	7,00	188,00	7,08	2,50
01	Balijeweg (vaw woningen/appartementen)	177888,29	319350,75	177338,91	319797,35	Verdeling	Normaal	22	6,00	434,00	7,08	2,50

Invoergegevens rekenmodel

Model: v2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
1502124	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1502125	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1502126	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1502519	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1502524	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1502525	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1502548	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1502549	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1502551	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1502553	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1502554	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1502555	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1502556	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1502560	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1502577	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1502585	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1502587	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1502599	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1502600	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1502601	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1503196	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1503197	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1503827	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1503832	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R1	0,63	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
R2	0,63	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
01	0,63	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--

III. BIJLAGE

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: v2
 Resultaten voor model: v2
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
01		177736,72	319387,17	21,38	20,42
02		177698,49	319448,03	21,39	20,42
03		177681,68	319469,29	21,35	20,42
04		177715,30	319537,03	21,15	20,42
05		177742,49	319583,01	21,10	20,42
06		177658,79	319496,98	21,31	20,42
07		177670,80	319580,64	21,06	20,42
08		177701,06	319623,36	21,01	20,42
09		177729,98	319662,96	21,01	20,42
10		177759,80	319711,46	21,00	20,42
11		177899,08	319436,91	21,96	20,42
12		177917,77	319476,51	21,92	20,42
13		177933,79	319503,21	21,97	20,42
14		177951,14	319533,03	22,04	20,42
15		177963,15	319564,62	21,98	20,42
16		177976,95	319597,99	21,90	20,42
17		177996,53	319644,72	21,74	20,42
Plan_01		177780,63	319478,23	21,38	20,42
Plan_02		177812,31	319525,91	21,36	20,42
Plan_03		177813,27	319520,37	21,37	20,42
Plan_04		177806,52	319591,32	21,21	20,42
Plan_05		177842,12	319569,07	21,29	20,42
Plan_06		177759,35	319618,91	21,07	20,42
Plan_07		177801,18	319678,54	21,06	20,42
Plan_08		177843,45	319646,05	21,18	20,42
Plan_09		177859,47	319597,55	21,25	20,42
Plan_10		177881,72	319634,93	21,24	20,42
park		177892,85	319702,12	21,15	20,42

Rapport: Resultatentabel
Model: v2
Resultaten voor model: v2
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2018

Naam	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
01	0,96	0
02	0,98	0
03	0,93	0
04	0,74	0
05	0,68	0
06	0,90	0
07	0,64	0
08	0,59	0
09	0,59	0
10	0,58	0
11	1,54	0
12	1,50	0
13	1,55	0
14	1,63	0
15	1,56	0
16	1,48	0
17	1,32	0
Plan_01	0,96	0
Plan_02	0,94	0
Plan_03	0,96	0
Plan_04	0,80	0
Plan_05	0,87	0
Plan_06	0,66	0
Plan_07	0,65	0
Plan_08	0,76	0
Plan_09	0,84	0
Plan_10	0,82	0
park	0,74	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: v2
 Resultaten voor model: v2
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
01		177736,72	319387,17	19,03	18,86
02		177698,49	319448,03	19,04	18,86
03		177681,68	319469,29	19,03	18,86
04		177715,30	319537,03	18,99	18,86
05		177742,49	319583,01	18,98	18,86
06		177658,79	319496,98	19,02	18,86
07		177670,80	319580,64	18,97	18,86
08		177701,06	319623,36	18,96	18,86
09		177729,98	319662,96	18,96	18,86
10		177759,80	319711,46	18,96	18,86
11		177899,08	319436,91	19,15	18,87
12		177917,77	319476,51	19,14	18,86
13		177933,79	319503,21	19,15	18,86
14		177951,14	319533,03	19,17	18,86
15		177963,15	319564,62	19,16	18,87
16		177976,95	319597,99	19,14	18,86
17		177996,53	319644,72	19,11	18,86
Plan_01		177780,63	319478,23	19,03	18,86
Plan_02		177812,31	319525,91	19,03	18,86
Plan_03		177813,27	319520,37	19,03	18,86
Plan_04		177806,52	319591,32	19,00	18,86
Plan_05		177842,12	319569,07	19,01	18,86
Plan_06		177759,35	319618,91	18,97	18,86
Plan_07		177801,18	319678,54	18,97	18,86
Plan_08		177843,45	319646,05	18,99	18,86
Plan_09		177859,47	319597,55	19,01	18,86
Plan_10		177881,72	319634,93	19,01	18,87
park		177892,85	319702,12	18,99	18,86

Rapport: Resultatentabel
 Model: v2
 Resultaten voor model: v2
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2018

Naam	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
01	0,17	7
02	0,18	7
03	0,17	7
04	0,13	7
05	0,12	7
06	0,16	7
07	0,11	7
08	0,10	7
09	0,10	7
10	0,10	7
11	0,28	7
12	0,28	7
13	0,29	7
14	0,31	7
15	0,29	7
16	0,28	7
17	0,25	7
Plan_01	0,17	7
Plan_02	0,17	7
Plan_03	0,17	7
Plan_04	0,14	7
Plan_05	0,15	7
Plan_06	0,11	7
Plan_07	0,11	7
Plan_08	0,13	7
Plan_09	0,15	7
Plan_10	0,14	7
park	0,13	7

Rapport: Resultatentabel
 Model: v2
 Resultaten voor model: v2
 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 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
01		177736,72	319387,17	12,14	12,08
02		177698,49	319448,03	12,14	12,08
03		177681,68	319469,29	12,14	12,08
04		177715,30	319537,03	12,13	12,08
05		177742,49	319583,01	12,12	12,08
06		177658,79	319496,98	12,14	12,08
07		177670,80	319580,64	12,12	12,08
08		177701,06	319623,36	12,12	12,08
09		177729,98	319662,96	12,12	12,08
10		177759,80	319711,46	12,12	12,08
11		177899,08	319436,91	12,18	12,08
12		177917,77	319476,51	12,18	12,08
13		177933,79	319503,21	12,18	12,08
14		177951,14	319533,03	12,19	12,08
15		177963,15	319564,62	12,18	12,08
16		177976,95	319597,99	12,18	12,08
17		177996,53	319644,72	12,17	12,08
Plan_01		177780,63	319478,23	12,14	12,08
Plan_02		177812,31	319525,91	12,14	12,08
Plan_03		177813,27	319520,37	12,14	12,08
Plan_04		177806,52	319591,32	12,13	12,08
Plan_05		177842,12	319569,07	12,13	12,08
Plan_06		177759,35	319618,91	12,12	12,08
Plan_07		177801,18	319678,54	12,12	12,08
Plan_08		177843,45	319646,05	12,13	12,08
Plan_09		177859,47	319597,55	12,13	12,08
Plan_10		177881,72	319634,93	12,13	12,08
park		177892,85	319702,12	12,13	12,08

Rapport: Resultatentabel
Model: v2
Resultaten voor model: v2
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2018

Naam	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
01	0,06
02	0,06
03	0,06
04	0,05
05	0,04
06	0,06
07	0,04
08	0,04
09	0,04
10	0,04
11	0,10
12	0,10
13	0,10
14	0,11
15	0,10
16	0,10
17	0,09
Plan_01	0,06
Plan_02	0,06
Plan_03	0,06
Plan_04	0,05
Plan_05	0,06
Plan_06	0,04
Plan_07	0,04
Plan_08	0,05
Plan_09	0,05
Plan_10	0,05
park	0,05