



Rapport

Bestemmingsplan 'Amsterdam Oostpoort'
Beoordeling luchtkwaliteitsaspecten

bezoekadres Reggesingel 2
postbus 202
postcode 7460 AE Rijssen
telefoon (0)548 51 52 00
telefax (0)548 51 85 65
e-mail rijssen@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

projectnaam Bestemmingsplan 'Amsterdam Oostpoort'
projectnummer 14.0389
referentie PvdW/206/140389

opdrachtgever Van Riezen & Partners
postadres Fredericksplein 1
1017 XK Amsterdam
contactpersoon de heer M. van Otterlo

status definitief
versie 03

aantal pagina's
datum 11 december 2014

auteur A. van de Maat

paraaf

gecontroleerd F.T.E. Potijk



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	LOCATIEGEGEVENS	4
	2.1 Situatie	4
	2.2 Wijziging in situaties	4
3	WETTELIJK KADER EN REKENMETHODEN	5
	3.1 Wet luchtkwaliteit	5
	3.2 Grenswaarden	5
	3.3 NIBM	5
	3.4 Toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingscriterium	6
	3.5 Rekenmethoden	7
	3.5.1 Emissie ten gevolge van wijziging binnen 'Amsterdam Oostpoort' op omgeving	7
	3.5.2 Emissie ten gevolge van directe omgeving op het plangebied	7
4	UITGANGSPUNTEN	8
	4.1 Algemeen	8
	4.2 Gevoelige bestemmingen	8
	4.3 Relevante emissiebronnen wegverkeer	9
	4.4 Overige (rekentechnische) uitgangspunten	9
5	TOETS LUCHTKWALITEIT	11
	5.1 NIBM	11
	5.2 Ter plaatse van het woningbouwplan en MuzyQ	11
	5.2.1 Resultaten NO ₂ (stikstofdioxide) (2015)	11
	5.2.2 Resultaten PM ₁₀ (fijn stof) (2015)	12
	5.3 Beschouwing rekenresultaten	12
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	13

Bijlagen

Bijlage 1:	Situatie, rekenmodel en toetspunten
Bijlage 2:	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 3:	Rekenresultaten NO ₂ en PM ₁₀ , inzake NIBM
Bijlage 4:	Rekenresultaten NO ₂ en PM ₁₀ , inzake Wm

1 INLEIDING

In verband met een ruimtelijke ordening procedure van het plangebied ‘Amsterdam Oostpoort’ ten behoeve van een functieverbreiding van MuzyQ aan het Atlantisplein 1 en het bouwplan van 300 woningen in Oostpoort-oost is Aveco de Bondt gevraagd een beoordeling uit te voeren op de luchtkwaliteitsaspecten. De beoordeling betreft zowel een NIBM-toets als een meer breder inzicht in de luchtkwaliteit in de omgeving van MuzyQ en het bouwplan.

De bestemming Atlantisplein 1 (MuzyQ) wordt verbreed tot evenementen, detailhandel, kantoren/dienstverlening en hotel. De bestemming ter plaatse van het bouwplan Oostpoort-oost dient het doel ‘wonen’. De realisatie van het voornoemde dient planologisch en juridisch mogelijk te worden gemaakt door een gedeeltelijke herziening van het vigerende bestemmingsplan. Op dit moment wordt de ruimtelijke besluitvormingsprocedure die hiervoor nodig is voorbereid.

Bij de besluitvorming in deze ruimtelijke procedure dient het bevoegd gezag de gevolgen voor de luchtkwaliteit die samenhangen met de beoogde ontwikkeling, te toetsen aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer. Conform de systematiek van dit onderdeel van de Wet Milieubeheer, vormt het aspect luchtkwaliteit in ieder geval geen belemmering voor een ontwikkeling als deze niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen.

Behalve de wettelijke toets dient het bevoegd gezag ook de milieukwaliteit binnen en in de omgeving van het plangebied te betrekken bij de ruimtelijke besluitvorming. Ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit, is het in dit kader relevant hoe de concentraties luchtverontreinigende stoffen PM₁₀ (fijn stof) en NO₂ (stikstofdioxide) zich in de omgeving van de gevoelige bestemmingen verhouden tot de grenswaarden c.q. de gezondheidsnormen die voor deze stoffen zijn opgenomen in bijlage II van de Wet Milieubeheer.



2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Situatie

MuzyQ bevindt zich aan het Atlantisplein 1 te Amsterdam, ten zuiden van het Montessori college. Het bouwplan van de 300 woningen bevindt zich in Oostpoort-oost, ten noorden van de Oranje Vrijstaatkade en ten westen van de Polderweg. In figuur 1 van bijlage 1 wordt de situatie weergegeven. Het plangebied is ingesloten binnen de rode onderbroken lijnen.

De plaatselijke luchtkwaliteit is voornamelijk onderhevig aan de achtergrondconcentraties NO₂ en PM₁₀ en de bijdrage van het wegverkeer over de volgende wegen:

- Insulindeweg;
- Linnaeuskade en -straat (S113);
- Molukkenstraat;
- Oosterpark;
- Oosterpoortplein;
- Oranje Vrijstaatkade;
- Polderweg;
- Pretoriusstraat;
- Wijtenbachstraat.

2.2 Wijziging in situaties

De bestemming ter plaatse van MuzyQ dient planologisch te worden verbreed tot de functies evenementen, detailhandel, kantoren/dienstverlening en hotel.

MuzyQ:

- Zaal 1 à 400 m², 800 personen en 200 evenementen per jaar;
- Zaal 2 à 200 m², 200 personen en 200 evenementen per jaar;
- 650 m² detailhandel;
- 2.050 m² kantoor/dienstverlening;
- 1.220 m² hotel (25 kamers).

Het woningbouwplan bestaat uit de nieuwbouw van 300 woningen met een tweetal ontsluitingen.



3 WETTELIJK KADER EN REKENMETHODEN

3.1 Wet luchtkwaliteit

De luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer (titel 5.2) worden ook wel de Wet luchtkwaliteit genoemd. Volgens de systematiek van de Wet luchtkwaliteit vormen de luchtkwaliteitseisen in ieder geval geen belemmering voor een ontwikkeling, indien aannemelijk is gemaakt dat het te beschouwen plan leidt tot een NIBM-toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2).

In de navolgende paragrafen is een samenvatting gegeven van de meest relevante bepalingen uit de vigerende wet- en regelgeving voor de onderhavige ontwikkelingen. Dit betreffen de begrippen grenswaarden en NIBM.

3.2 Grenswaarden

In tabel 3.1 zijn de grenswaarden voor de voor de luchtkwaliteit maatgevende stoffen PM_{10} en NO_2 weergegeven, zoals die op grond van de vigerende wet- en regelgeving gelden in de omgeving van het plangebied.

Tabel 3.1 Grenswaarden voor PM_{10} en NO_2

Stof	Norm	2014	2015 en later
NO_2	Grenswaarde (jaargemiddelde in $\mu g/m^3$)	60	40
PM_{10}	Grenswaarde (jaargemiddelde in $\mu g/m^3$)	40	40
	Grenswaarde (aantal dagen per jaar dat de 24-uurgemiddelde concentratie boven de $50 \mu g/m^3$ mag liggen)	35	35

Bepalend voor de concentraties PM_{10} en NO_2 binnen en in de onmiddellijke omgeving van het plangebied zijn de ter plaatse heersende achtergrondconcentraties en de bijdrage vanwege wegverkeer.

3.3 NIBM

In het Besluit NIBM (luchtkwaliteitseisen) is vastgelegd dat een ontwikkeling NIBM bijdraagt, indien de bijdrage aan de concentratie PM_{10} of NO_2 niet meer dan 3% bedraagt van de jaargemiddelde grenswaarde van de betreffende stof. Voor de voor luchtkwaliteit maatgevende stoffen PM_{10} en NO_2 komt dit overeen met een bijdrage aan de jaargemiddelde concentraties van $1,2 \mu g/m^3$. Voor ontwikkelingen die NIBM bijdragen aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen, vormt de Wet luchtkwaliteit geen belemmering.



3.4 Toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingscriterium

Volgens de Wet luchtkwaliteit wordt de luchtkwaliteit overal beoordeeld met uitzondering van locaties die vallen onder het zogenaamde toepasbaarheidsbeginsel. Het toepasbaarheidsbeginsel is opgenomen in artikel 5.19 tweede lid van de Wet luchtkwaliteit en houdt in dat de luchtkwaliteit niet wordt beoordeeld op:

- locaties die zich bevinden in gebieden waartoe leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is, zoals akkerland;
- op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen, waarop alle relevante bepalingen inzake gezondheid en veiligheid op het werk gelden;
- op de rijbaan van wegen en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

Voor het berekenen van de luchtkwaliteit op locaties die niet zijn uitgezonderd op basis van het toepasbaarheidsbeginsel geldt verder dat ter plaatse van de rekenpunten sprake moet zijn van significante blootstelling van mensen ten opzichte van de middelingstijd van de grenswaarden. Dit volgt uit het blootstellingscriterium dat is opgenomen in de RBL 2007.

Voorts zijn in de RBL 2007 nog enkele specifieke voorwaarden gesteld waaraan toetslocaties dienen te voldoen bij de beoordeling van luchtkwaliteit nabij wegen en inrichtingen:

- beoordelingslocaties bevinden zich op ten minste 25 m van de rand van grote kruisingen en op niet meer dan 10 m van de wegrand;
- beoordelingslocaties nabij wegen leiden tot gemeten en of berekende concentraties die representatief zijn voor de luchtkwaliteit langs een straatsegment van ten minste 100 m;
- beoordelingslocaties op industrieterreinen leiden tot gemeten en of berekende concentraties die representatief zijn voor een gebied van ten minste 250 m bij 250 m.



3.5 Rekenmethoden

3.5.1 Emissie ten gevolge van wijziging binnen 'Amsterdam Oostpoort' op omgeving

De maatgevende emissiebron inzake NO₂ en PM₁₀ betreft binnen het plangebied wegverkeer. Om de immissies ten gevolge van de activiteiten met betrekking tot MuzyQ en het woning bouwplan inzichtelijk te maken is gebruik gemaakt van het DGMR-rekenprogramma Geomilieu V 2.61. Deze rekenmethode is door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M) goedgekeurd binnen de beïnvloedingsfeer van wegen en inrichtingen.

3.5.2 Immissie ten gevolge van directe omgeving op het plangebied

Conform de RBl 2007 wordt de luchtkwaliteit langs wegen (en inrichtingen) a priori volgens de standaardrekenmethoden berekend. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen de luchtkwaliteit langs wegen in een stedelijke omgeving en langs wegen in het open veld.

In voorliggend onderzoek zijn de bijdragen aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen door het verkeer op de ontsluitingswegen van het plan berekend met behulp van het voornoemde rekenprogramma.



4 UITGANGSPUNTEN

4.1 Algemeen

Voor het luchtkwaliteitsonderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Planinformatie 'Oostpoort', Stadsdeel Oost, NL.IMRO.0363.M1306BPSTD-VO01;
- Verkeersgegevens 2015 van gemeente Amsterdam, gedownload op 19 maart 2014 via www.verkeersprognoses.amsterdam.nl;
- Algemene Hoogtebestand Nederland voor het bepalen van de gebouwhoogten, 0,5x0,5 ruw;
- Website CROW.nl ten behoeve van de verkeersgeneratie van de diverse bestemmingen;
- B.A.G. ten behoeve van de gebouwcontouren;
- Gegevens van gemeente Amsterdam inzake verkeersaantrekkende werking van hotels.

Een onderzoek ten behoeve van een ruimtelijke procedure (bestemmingsplannen) dient normaliter de situatie 10 jaar na inwerkingtreding van het bestemmingsplan te beschrijven. Er wordt vanuit gegaan dat het bestemmingsplan in de onderhavige procedure in 2015 wordt vastgesteld en dientengevolge moet de situatie 2025 worden beschouwd.

Echter, gezien de significante verwachte dalingen van de achtergrondconcentraties NO₂ en PM₁₀ in Nederland, is ervoor gekozen om de worst-case situatie inzichtelijk te maken. De procentuele jaarlijkse toename van wegverkeersgeneratie, (doch steeds schoner wordende motoren) weegt namelijk niet op tegen voornoemde achtergrond dalingen. In het onderzoek is derhalve de situatie 2015 leidend en beschouwd.

4.2 Gevoelige bestemmingen

Binnen het bouwplan bevinden zich inzake luchtkwaliteit 'gevoelige' bestemmingen woningen, scholen, kantoren en hotel (langdurig verblijf). Een gedetailleerd overzicht van de ligging en eigenschappen van alle rekenpunten is opgenomen in bijlage 2.

In hoofdstuk 3 is toegelicht dat diverse locaties zijn vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden omwille van het toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingscriterium. De toets of aan de grenswaarden wordt voldaan is uitgevoerd op de meest nabij de inrichting gelegen locaties die niet zijn uitgezonderd van toetsing op grond van het toepasbaarheidsbeginsel of blootstellingscriterium.

4.3 Relevante emissiebronnen wegverkeer

Op de onderstaande wegen zijn de volgende verkeersbewegingen (aantallen op maatgevende weekdag gemiddelde) anno 2015 van toepassing:

- Insulindeweg: 9.792;
- Linnaeuskade: 1.599;
- Molukkenstraat: 10.242;
- Oosterpark: 2.846;
- Oosterpoortplein: 678;
- Polderweg: 1.217;
- Pretariusstraat: 1.718;
- Wijtenbachstraat: 8.575;
- Linnaeusstraat: 10.534.

Verkeersgeneratie woningbouwplan:

Ten behoeve van een indicatie met betrekking tot de toename van het aantal verkeersbewegingen gerelateerd aan het woningbouwplan is de verkeersgeneratie conform CROW-publicatie gevolgd. De verkeersgeneratie met betrekking tot 300 koop-, tussen- en hoekwoningen in de schil van een zeer sterk stedelijk stadscentrum betreft maximaal 6,7 bewegingen per woning en dus 2.010 bewegingen in totaal.

Verkeersgeneratie MuzyQ:

Met betrekking tot de toename van het aantal verkeersbewegingen gerelateerd aan MuzyQ is eveneens de verkeersgeneratie conform CROW gevolgd. De verkeersgeneratie (in de schil van een sterk stedelijk stadscentrum) met betrekking tot:

- de evenementenhal (theater/schouwburg): max. 10,8 bewegingen per 100 m², derhalve 65 bewegingen per 600 m²;
- het kantoor (met baliefunctie): max. 6,6 bewegingen per 100 m², derhalve 135 bewegingen per 2.050 m²;
- de detailhandel: max. 7,2 bewegingen per 100 m², dus 47 bewegingen per 650 m².

Gemeente Amsterdam hanteert met betrekking tot het hotel max. 42 bewegingen per onderhavige 25 hotelkamers;

Het betreft voornamelijk binnenstedelijke wegen met een maximum snelheid van 50 km/u, uitgezonderd de Polderweg en Oosterpoortplein waar 30 km/u geldt.

4.4 Overige (rekentechnische) uitgangspunten

Gegevens over de ligging van de gebouwen en de positie van de wegverkeersbronnen ten opzichte van de omgeving zijn ontleend aan recente ondergronden, onder andere B.A.G. en Google Maps. Een gedetailleerd overzicht van alle gehanteerde uitgangspunten is opgenomen in bijlage 2 van dit rapport.



Voor de generieke uitgangspunten met betrekking tot meteorologische gegevens, achtergrondconcentraties en terreinruwheid is uitgegaan van de meest recente door het Ministerie van I&M vrijgegeven gegevens. De gehanteerde terreinruwheid is gebaseerd op de nationale ruwheidskaart en is in voorliggend onderzoek vastgesteld op 0,5.



5 TOETS LUCHTKWALITEIT

5.1 NIBM

Zoals hiervoor aangegeven vormt de Wet luchtkwaliteit geen belemmering voor de bestemmingsplanprocedure, indien aannemelijk is gemaakt dat de voorgenomen wijzigingen leiden tot een NIBM-bijdrage aan de concentraties PM_{10} en of NO_2 .

De verkeersproductie ten gevolge van het woningbouwplan stijgt met 2.010 verkeersbewegingen per dag (worst-case) en 289 bewegingen voor MuzyQ.

Uit de berekeningen in STACKS volgt dat de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van bovengenoemde wijziging niet in betekenende mate is. Het effect van het extra verkeer bedraagt ter plaatse van het maatgevende toetspunt ten hoogste $0,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 en $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PM_{10} . De grens voor "Niet In Betekenende Mate" bedraagt $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Een uitdraai van de berekening is weergegeven in bijlage 3.

Uit het voorgaande volgt dat de Wet luchtkwaliteit, op basis van artikel 5.16 (eerste lid, onder c), geen belemmering vormt voor de beoogde bestemmingsplanwijziging.

5.2 Ter plaatse van het woningbouwplan en MuzyQ

Een uitgebreid overzicht van alle rekenresultaten is opgenomen in bijlage 4.

5.2.1 Resultaten NO_2 (stikstofdioxide) (2015)

De berekende jaargemiddelde concentraties NO_2 ter plaatse van de gevoelige bestemmingen van het woningbouwplan, MuzyQ en op ten hoogste 10 m van de wegranden zijn opgenomen in tabel 5.1.

Tabel 5.1: Jaargemiddelde concentratie NO_2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Jaartal:	2015	Achtergrondconcentratie:	25,1-26,3
Locatie	Ter plaatse van het woningbouwplan		
W2_7, Oosterpark-oost	25,5		
Locatie	Ter plaatse van MuzyQ		
GD1_hotel	27,2		
Locatie	Ter plaatse van		
10 m van Polderweg	26,9		
Woningen Linnaeusstraat	29,9		

Een overzicht van de berekende overschrijdingen van de uurgemiddelde grenswaarde voor NO_2 per rekenpunt is opgenomen in bijlage 4.

5.2.2 Resultaten PM₁₀ (fijn stof) (2015)

De berekende jaargemiddelde concentraties PM₁₀ ter plaatse van de gevoelige bestemmingen van het woningbouwplan, MuzyQ en op ten hoogste 10 m van de wegranden zijn opgenomen in tabel 5.2 en bijlage 4.

Tabel 5.2: Jaargemiddelde concentratie PM₁₀ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Jaartal	2015	Achtergrondconcentratie:	20,8-21,3
Locatie		Ter plaatse van het woningbouwplan	
W2_7, Oosterpark-oost		20,8	
Locatie		Ter plaatse van MuzyQ	
GD1_hotel		21,4	
Locatie		Ter plaatse van	
10 m van Polderweg		21,4	
Woningen Linnaeusstraat		21,8	

Het aantal dagen per jaar dat de 24-uurgemiddelde concentratie boven de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ligt, bedraagt ter plaatse van de toetspunten ten hoogste 11 in 2015.

5.3 Beschouwing rekenresultaten

Uit de berekeningen volgt dat de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀, zelfs bij de gehanteerde worstcase aanpak, ruimschoots worden gerespecteerd op locaties;

- waar leden van het publiek kunnen worden blootgesteld aan concentraties luchtverontreinigende stoffen gedurende een periode die significant is ten opzichte van de middelingsduur van de desbetreffende grenswaarden;
- die niet zijn uitgezonderd op grond van de criteria die gelden voor rekenpunten in de nabijheid van wegen en of inrichtingen.

Bovengenoemde conclusies gelden ook voor het maatgevende zichtjaar 2025, waarbij is gesteld dat de toename aan emissiebronnen (meer wegverkeer, doch steeds schoner) verwaarloosbaar is ten opzichte van de daling van de achtergrondconcentraties (NO₂ en PM₁₀) in Nederland. Op grond van bovenstaande bevindingen vormt de Wet luchtkwaliteit, zelfs bij een worstcase invulling van diverse relevante uitgangspunten, geen belemmering voor de ruimtelijke ordening procedure.



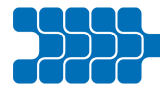
6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In de voorliggende notitie zijn de luchtkwaliteitsaspecten, die samenhangen met de ruimtelijke procedure inzake de in Amsterdam geprojecteerde woningen in Oostpoort-oost en de uitbreiding van MuzyQ aan het Atlantisplein 1, geïnventariseerd en beoordeeld.

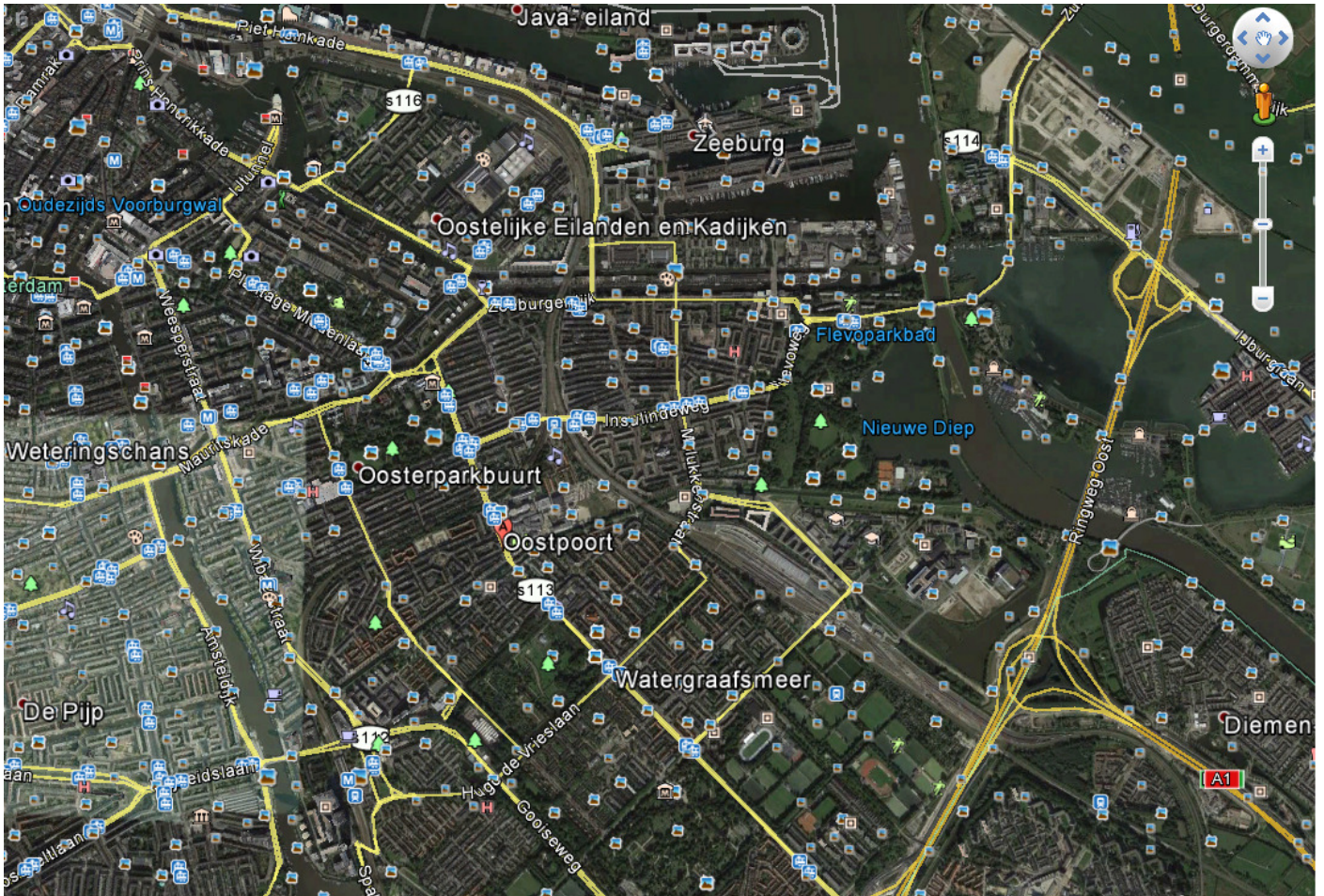
Uit de toets volgt dat de realisatie van de 300 woningen (Oostpoort-oost) en de uitbreidingen van MuzyQ niet in betekende mate (NIBM) bijdragen aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Op grond van artikel 5.16, eerste lid onder c van de Wet luchtkwaliteit staat daarmee vast, dat de luchtkwaliteitsaspecten uit de Wet geen belemmering vormen voor de ruimtelijke procedure.

Uit een beoordeling van de te verwachten concentraties luchtverontreinigende stoffen ter plaatse van het bouwplan Oostpoort-oost en MuzyQ, volgt verder dat de concentraties PM_{10} en NO_2 ter plaatse (nu en in de toekomst) ruimschoots lager liggen dan de grenswaarden die voor deze stoffen zijn opgenomen in bijlage II van de Wet luchtkwaliteit.

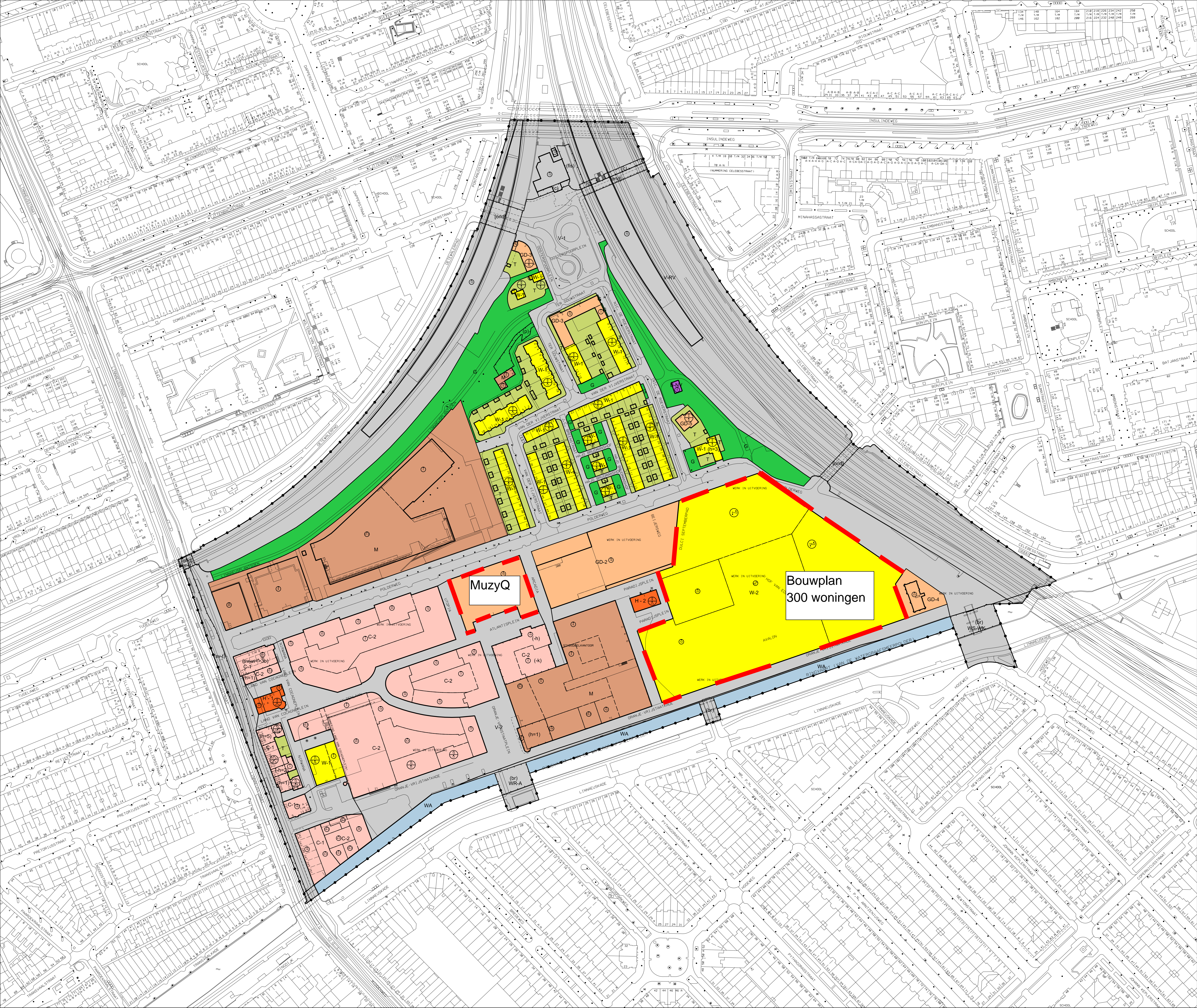
Op grond van de voornoemde bevindingen wordt geconcludeerd dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de ruimtelijke procedure inzake bouwplan Oostpoort-oost en de uitbreiding van MuzyQ.



Bijlage 1: Situatie, rekenmodel en toetspunten



Situatie



Plangebied
 Plangebiedsgrens

Bestemmingen

- B-NV Bedrijf - Nutvoorziening
- C-1 Centrum - 1
- C-2 Centrum - 2
- GD-1 Gemengd - 1
- GD-2 Gemengd - 2
- GD-3 Gemengd - 3
- GD-4 Gemengd - 4
- GD-5 Gemengd - 5
- G Groen
- H-1 Horeca - 1
- H-2 Horeca - 2
- M Maatschappelijk
- T Tuin
- V-1 Verkeer - 1
- V-2 Verkeer - 2
- V-RV Verkeer - Railverkeer
- WA Water
- W-1 Wonen - 1
- W-2 Wonen - 2

Dubbelbestemmingen

- WR-A Waarde - Archeologie
- WS-WK Watersstaat - Waterkering

Functionaanduidingen

- (br) brug
- (c) centrum
- (fis) fietsenstalling
- (-h) horeca uitgesloten
- (h=1) horeca van categorie 1
- (h=2) horeca van categorie 2 uitgesloten
- (h=3) horeca van categorie 3
- (h=5) horeca van categorie 5
- (k) kantoor uitgesloten
- (p) parkeerterrein
- (sv-1) specifieke vorm van verkeer - trambaan
- (sw-w=30) specifieke vorm van wonen - wonen vanaf derde bouwlaag

Bouwvlak
 bouwvlak

Bouwaanduidingen
 [ond] onderdoorgang

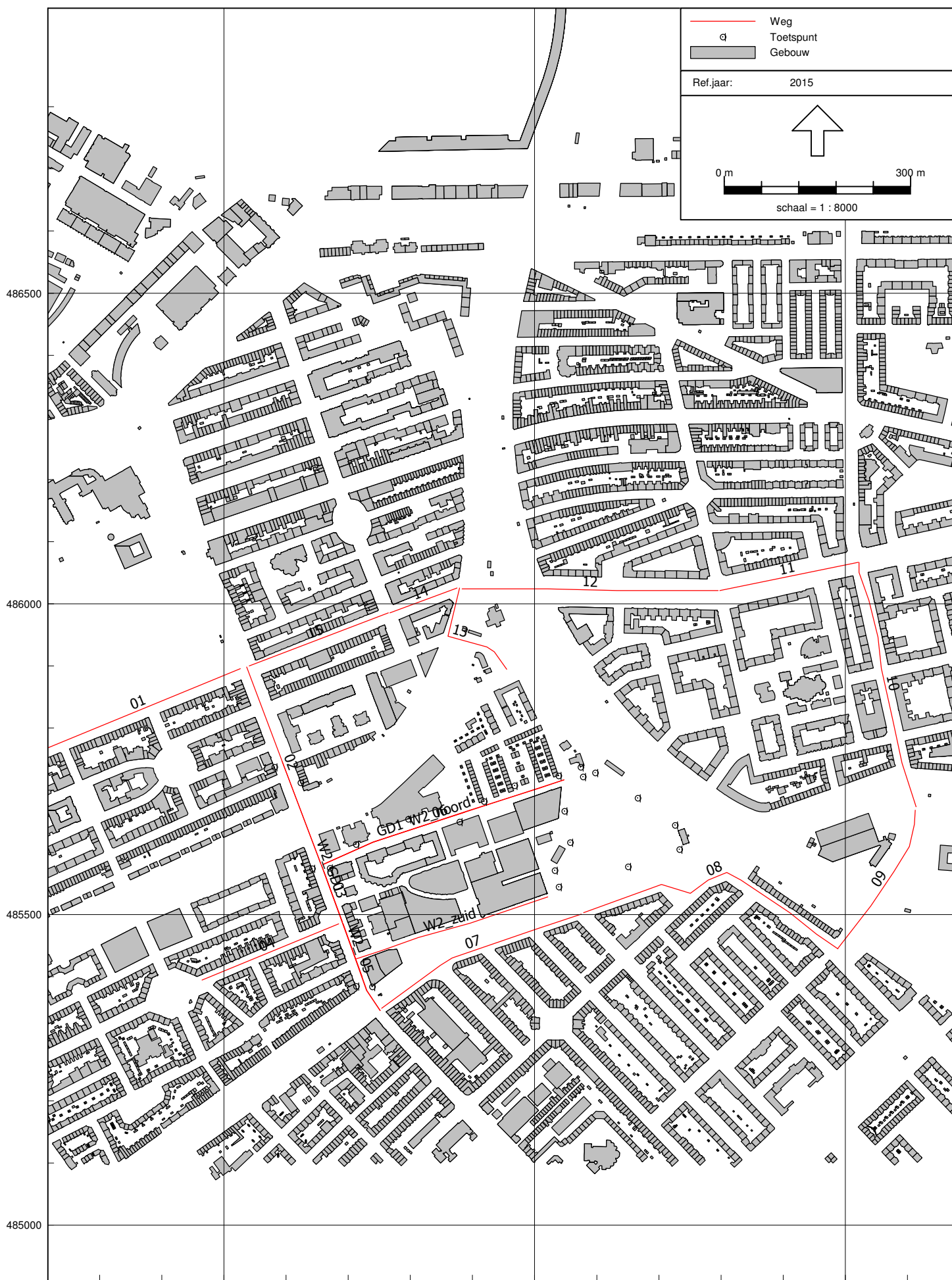
Maatvoeringaanduidingen
 maatvoeringsvlak

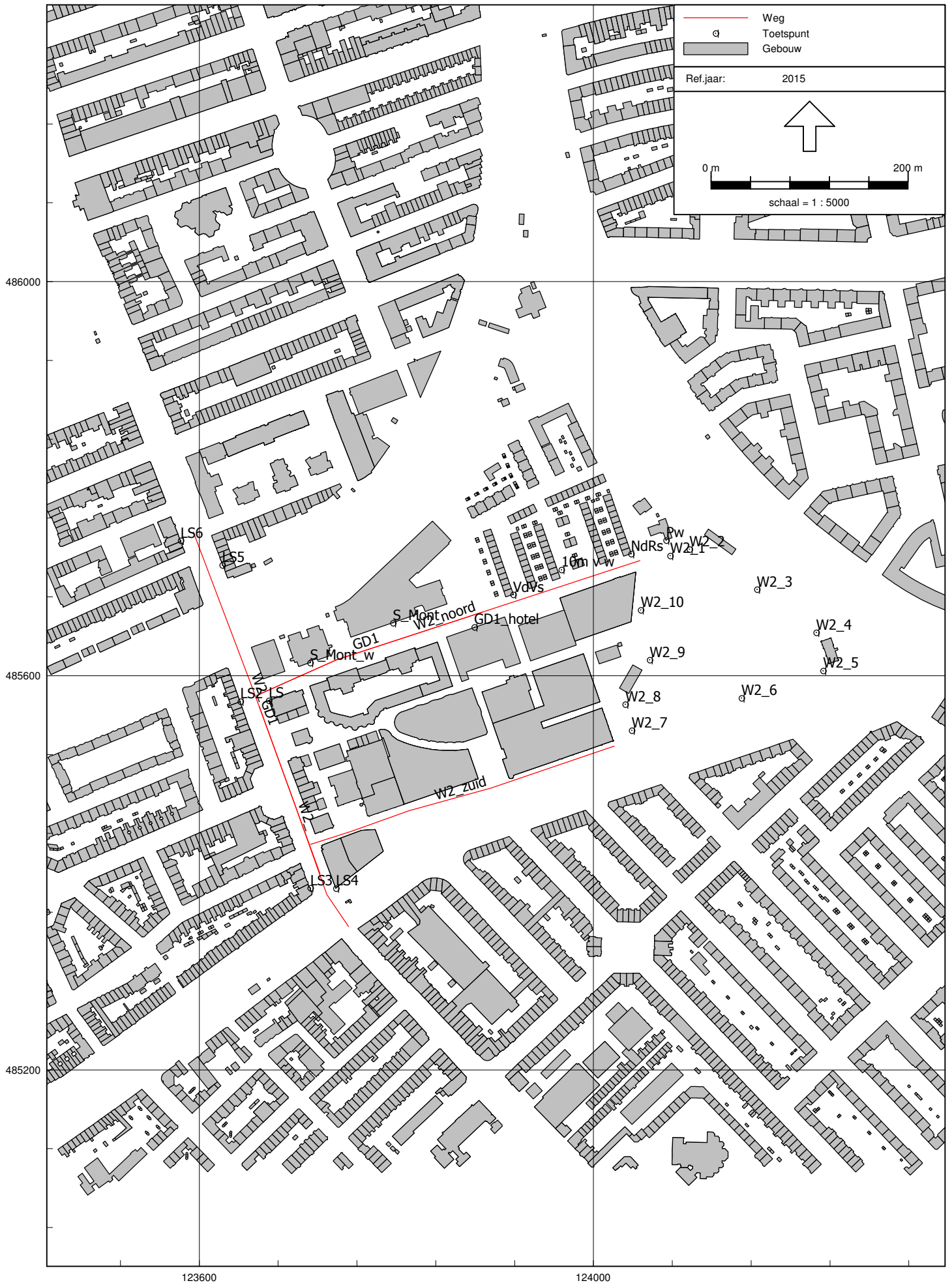
- ⊕ maximum bouwhoogte (m)
- ⊕-⊕ minimum bouwhoogte (m), maximum bouwhoogte (m)
- ⊗ maximum bebouwingspercentage (%)
- ⊕-⊗ maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

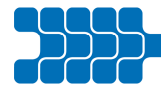
0 100m

Planinformatie

Datum	Planstatus	Informatie bij Stadsdeel Oost
11	Voorontwerp	
11	Ontwerp	
11	Vastgesteld	
11	Voorlopige voorzaking Raad van State	Schaal 1: 1000
11	Berep Raad van State	Plan-ID NL.IMRO.0363.M1306BSTD-V001







Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel

Invoergegevens rekenmodel

Aveco de Bondt
140389

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2015 model, totaal model

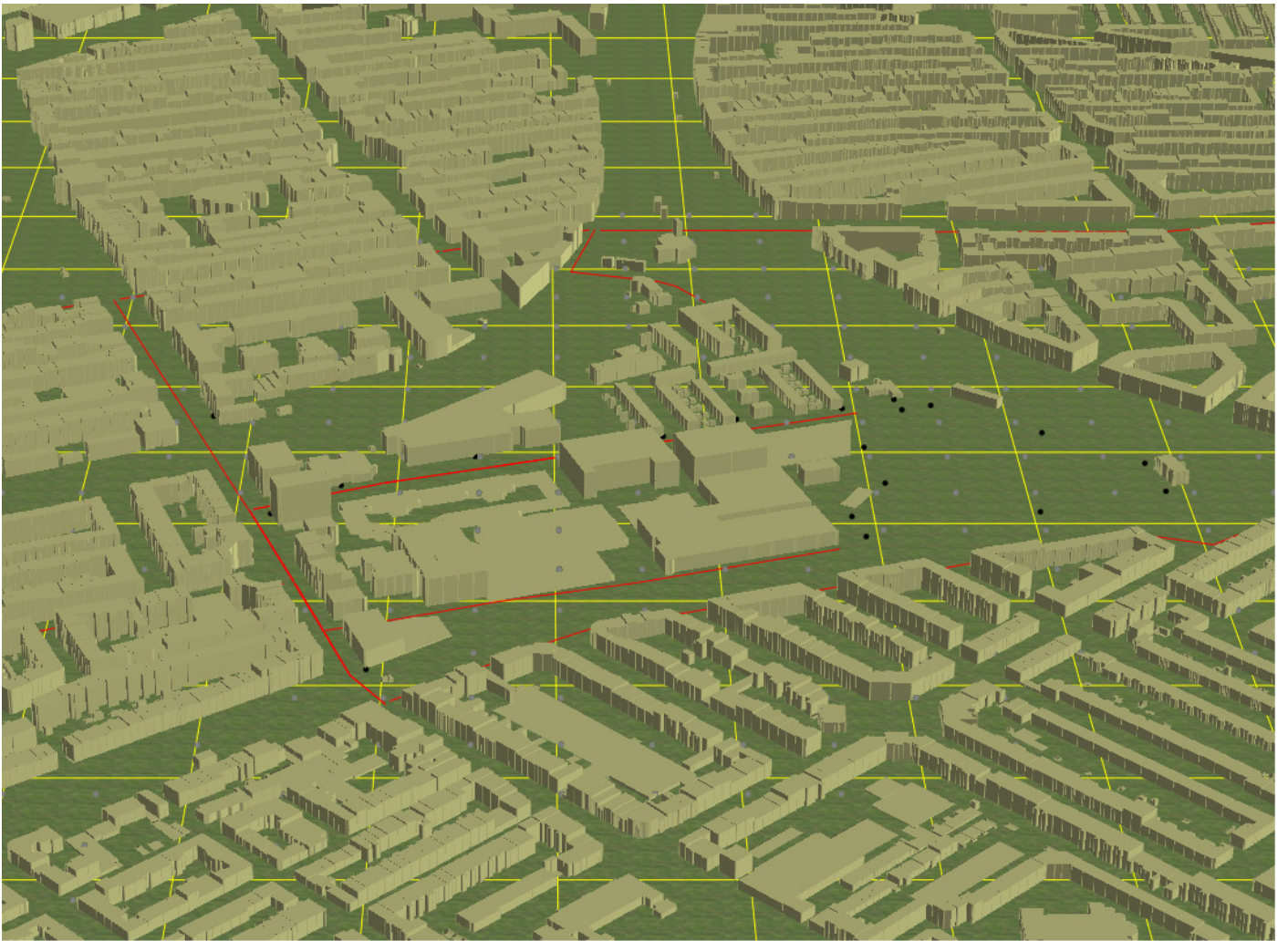
Model eigenschap	
Omschrijving	2015 model, totaal model
Verantwoordelijke	pvdw
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	pvdw op 19-3-2014
Laatst ingezien door	avmt op 10-12-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.30
Referentiejaar	2015
GCN referentiepunt	X: 123969.62 Y: 486050.58
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10
Zeezoutcorrectie	Ja
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, H 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, H 0.16
Terreinruwheid	0.5
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Invoergegevens rekenmodel

Aveco de Bondt
140389

Model: 2015 model, totaal model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y
W2_1	Bouwplan woningen W2	124077,76	485721,84
W2_2	Bouwplan woningen W2	124097,54	485728,38
W2_3	Bouwplan woningen W2	124165,87	485687,75
W2_4	Bouwplan woningen W2	124226,02	485643,92
W2_5	Bouwplan woningen W2	124233,06	485605,00
W2_6	Bouwplan woningen W2	124150,25	485577,25
W2_7	Bouwplan woningen W2	124038,86	485544,54
W2_8	Bouwplan woningen W2	124032,24	485571,04
W2_9	Bouwplan woningen W2	124057,08	485616,18
W2_10	Bouwplan woningen W2	124047,97	485666,69
NdRs	woningen Nic. de Roeverstraat	124038,34	485723,69
Pw	woningen Polderweg	124073,92	485737,36
VdVs	woningen Van der Vijverstraat	123918,59	485682,28
10m v w	10 m van wegrand Polderweg	123967,54	485707,60
S_Mont	School	123796,62	485653,58
S_Mont_w	School	123712,57	485613,05
GDI_hotel	Hotel GDI	123879,29	485649,29
LS	woningen Linnaeusstraat	123670,59	485574,88
LS2	woningen Linnaeusstraat	123641,86	485574,02
LS3	woningen Linnaeusstraat	123712,81	485384,66
LS4	woningen Linnaeusstraat	123738,72	485384,08
LS5	woningen Linnaeusstraat	123623,39	485712,28
LS6	woningen Linnaeusstraat	123581,28	485737,29



3D rekenmodel

Invoergegevens
rekenmodel

Aveco de Bondt
140389

Model: 2015 model, totaal model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	V	Vent.F	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	LV(H1)
01	Oosterpark	Verdeling	Normaal	50	0,00	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	2846,00	18,58
02	Linnaeusstraat	Verdeling	Normaal	50	0,00	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	10015,00	65,37
03	Linnaeusstraat	Verdeling	Normaal	50	0,00	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	10534,00	68,75
04	Pretoriusstraat	Verdeling	Normaal	50	0,00	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	1718,00	11,21
05	Linnaeusstraat	Verdeling	Normaal	50	0,00	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	10152,00	66,26
06	Polderweg	Verdeling	Normaal	50	0,00	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	1217,00	7,94
07	Linnaeuskade	Verdeling	Normaal	50	0,00	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	1599,00	10,44
08	Linnaeuskade	Verdeling	Normaal	50	0,00	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	340,00	2,22
09	Molukkenstraat	Verdeling	Normaal	50	0,00	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	6043,00	39,44
10	Molukkenstraat	Verdeling	Normaal	50	0,00	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	10242,00	66,85
11	Insulindeweg	Verdeling	Normaal	50	0,00	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	9792,00	63,91
12	Insulindeweg	Verdeling	Normaal	50	0,00	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	7320,00	47,78
13	Oosterpoortplein	Verdeling	Normaal	50	0,00	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	678,00	4,43
14	Wijtenbachstraat	Verdeling	Normaal	50	0,00	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	6903,00	45,05
15	Wijtenbachstraat	Verdeling	Normaal	50	0,00	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	8575,00	55,97
W2_zuid	Or. Vrijstaatkade, verkeer mbt W2	Verdeling	Normaal	50	0,00	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	1005,00	6,56
W2_noord	Polderweg, verkeer mbt W2	Verdeling	Normaal	30	0,00	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	1005,00	6,56
GD1	Polderweg, verkeer mbt GD1	Verdeling	Normaal	30	0,00	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	289,00	1,89
W2_GD1	van Polderweg, verkeer mbt W2 en GD1	Verdeling	Normaal	50	0,00	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	1294,00	8,45
W2_	vanOVk, verkeer mbt W2	Verdeling	Normaal	50	0,00	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	503,00	3,28

Invoergegevens
rekenmodel

Aveco de Bondt
140389

Model: 2015 model, totaal model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)
01	18,58	18,58	18,58	18,58	18,58	18,58	168,30	168,30	168,30	168,30	168,30	168,30	168,30	168,30	168,30
02	65,37	65,37	65,37	65,37	65,37	65,37	592,25	592,25	592,25	592,25	592,25	592,25	592,25	592,25	592,25
03	68,75	68,75	68,75	68,75	68,75	68,75	622,94	622,94	622,94	622,94	622,94	622,94	622,94	622,94	622,94
04	11,21	11,21	11,21	11,21	11,21	11,21	101,60	101,60	101,60	101,60	101,60	101,60	101,60	101,60	101,60
05	66,26	66,26	66,26	66,26	66,26	66,26	600,35	600,35	600,35	600,35	600,35	600,35	600,35	600,35	600,35
06	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	71,97	71,97	71,97	71,97	71,97	71,97	71,97	71,97	71,97
07	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	94,56	94,56	94,56	94,56	94,56	94,56	94,56	94,56	94,56
08	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	20,11	20,11	20,11	20,11	20,11	20,11	20,11	20,11	20,11
09	39,44	39,44	39,44	39,44	39,44	39,44	357,36	357,36	357,36	357,36	357,36	357,36	357,36	357,36	357,36
10	66,85	66,85	66,85	66,85	66,85	66,85	605,68	605,68	605,68	605,68	605,68	605,68	605,68	605,68	605,68
11	63,91	63,91	63,91	63,91	63,91	63,91	579,06	579,06	579,06	579,06	579,06	579,06	579,06	579,06	579,06
12	47,78	47,78	47,78	47,78	47,78	47,78	432,88	432,88	432,88	432,88	432,88	432,88	432,88	432,88	432,88
13	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	40,09	40,09	40,09	40,09	40,09	40,09	40,09	40,09	40,09
14	45,05	45,05	45,05	45,05	45,05	45,05	408,22	408,22	408,22	408,22	408,22	408,22	408,22	408,22	408,22
15	55,97	55,97	55,97	55,97	55,97	55,97	507,09	507,09	507,09	507,09	507,09	507,09	507,09	507,09	507,09
W2_zuid	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	59,43	59,43	59,43	59,43	59,43	59,43	59,43	59,43	59,43
W2_noord	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	59,43	59,43	59,43	59,43	59,43	59,43	59,43	59,43	59,43
GD1	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	17,09	17,09	17,09	17,09	17,09	17,09	17,09	17,09	17,09
W2_GD1	8,45	8,45	8,45	8,45	8,45	8,45	76,52	76,52	76,52	76,52	76,52	76,52	76,52	76,52	76,52
W2_	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	29,75	29,75	29,75	29,75	29,75	29,75	29,75	29,75	29,75

Invoergegevens
rekenmodel

Aveco de Bondt
140389

Model: 2015 model, totaal model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)
01	168,30	168,30	168,30	108,97	108,97	108,97	108,97	18,58	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
02	592,25	592,25	592,25	383,45	383,45	383,45	383,45	65,37	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19
03	622,94	622,94	622,94	403,32	403,32	403,32	403,32	68,75	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46
04	101,60	101,60	101,60	65,78	65,78	65,78	65,78	11,21	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
05	600,35	600,35	600,35	388,70	388,70	388,70	388,70	66,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26
06	71,97	71,97	71,97	46,60	46,60	46,60	46,60	7,94	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
07	94,56	94,56	94,56	61,22	61,22	61,22	61,22	10,44	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
08	20,11	20,11	20,11	13,02	13,02	13,02	13,02	2,22	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
09	357,36	357,36	357,36	231,37	231,37	231,37	231,37	39,44	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13
10	605,68	605,68	605,68	392,14	392,14	392,14	392,14	66,85	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31
11	579,06	579,06	579,06	374,91	374,91	374,91	374,91	63,91	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07
12	432,88	432,88	432,88	280,27	280,27	280,27	280,27	47,78	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79
13	40,09	40,09	40,09	25,96	25,96	25,96	25,96	4,43	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
14	408,22	408,22	408,22	264,30	264,30	264,30	264,30	45,05	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58
15	507,09	507,09	507,09	328,32	328,32	328,32	328,32	55,97	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44
W2_zuid	59,43	59,43	59,43	38,48	38,48	38,48	38,48	6,56	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
W2_noord	59,43	59,43	59,43	38,48	38,48	38,48	38,48	6,56	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
GD1	17,09	17,09	17,09	11,07	11,07	11,07	11,07	1,89	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
W2_GD1	76,52	76,52	76,52	49,54	49,54	49,54	49,54	8,45	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
W2_	29,75	29,75	29,75	19,26	19,26	19,26	19,26	3,28	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26

Invoergegevens
rekenmodel

Aveco de Bondt
140389

Model: 2015 model, totaal model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV (H8)	MV (H9)	MV (H10)	MV (H11)	MV (H12)	MV (H13)	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)	MV (H17)	MV (H18)	MV (H19)	MV (H20)	MV (H21)	MV (H22)
01	11,13	11,13	11,13	11,13	11,13	11,13	11,13	11,13	11,13	11,13	11,13	11,13	2,72	2,72	2,72
02	39,18	39,18	39,18	39,18	39,18	39,18	39,18	39,18	39,18	39,18	39,18	39,18	9,57	9,57	9,57
03	41,21	41,21	41,21	41,21	41,21	41,21	41,21	41,21	41,21	41,21	41,21	41,21	10,06	10,06	10,06
04	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	1,64	1,64	1,64
05	39,71	39,71	39,71	39,71	39,71	39,71	39,71	39,71	39,71	39,71	39,71	39,71	9,70	9,70	9,70
06	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	1,16	1,16	1,16
07	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	1,53	1,53	1,53
08	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	0,32	0,32	0,32
09	23,64	23,64	23,64	23,64	23,64	23,64	23,64	23,64	23,64	23,64	23,64	23,64	5,77	5,77	5,77
10	40,07	40,07	40,07	40,07	40,07	40,07	40,07	40,07	40,07	40,07	40,07	40,07	9,78	9,78	9,78
11	38,31	38,31	38,31	38,31	38,31	38,31	38,31	38,31	38,31	38,31	38,31	38,31	9,35	9,35	9,35
12	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	6,99	6,99	6,99
13	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	0,65	0,65	0,65
14	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	6,59	6,59	6,59
15	33,55	33,55	33,55	33,55	33,55	33,55	33,55	33,55	33,55	33,55	33,55	33,55	8,19	8,19	8,19
W2_zuid	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	0,96	0,96	0,96
W2_noord	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	0,96	0,96	0,96
GD1	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	0,28	0,28	0,28
W2_GD1	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	1,24	1,24	1,24
W2_	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	0,48	0,48	0,48

Invoergegevens
rekenmodel

Aveco de Bondt
140389

Model: 2015 model, totaal model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

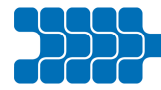
Naam	MV (H23)	MV (H24)	ZV (H1)	ZV (H2)	ZV (H3)	ZV (H4)	ZV (H5)	ZV (H6)	ZV (H7)	ZV (H8)	ZV (H9)	ZV (H10)	ZV (H11)	ZV (H12)	ZV (H13)
01	2,72	1,47	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49
02	9,57	5,19	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	22,85	22,85	22,85	22,85	22,85	22,85
03	10,06	5,46	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82	24,04	24,04	24,04	24,04	24,04	24,04
04	1,64	0,89	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92
05	9,70	5,26	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	23,17	23,17	23,17	23,17	23,17	23,17
06	1,16	0,63	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78
07	1,53	0,83	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
08	0,32	0,18	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
09	5,77	3,13	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79
10	9,78	5,31	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	23,37	23,37	23,37	23,37	23,37	23,37
11	9,35	5,07	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	22,35	22,35	22,35	22,35	22,35	22,35
12	6,99	3,79	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	16,70	16,70	16,70	16,70	16,70	16,70
13	0,65	0,35	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
14	6,59	3,58	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	15,75	15,75	15,75	15,75	15,75	15,75
15	8,19	4,44	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	19,57	19,57	19,57	19,57	19,57	19,57
W2_zuid	0,96	0,52	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
W2_noord	0,96	0,52	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
GD1	0,28	0,15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
W2_GD1	1,24	0,67	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
W2_	0,48	0,26	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15

Invoergegevens
rekenmodel

Aveco de Bondt
140389

Model: 2015 model, totaal model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Lengte
01	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	1,59	1,59	1,59	1,59	1,03	345,48
02	22,85	22,85	22,85	22,85	22,85	22,85	5,58	5,58	5,58	5,58	3,63	337,70
03	24,04	24,04	24,04	24,04	24,04	24,04	5,87	5,87	5,87	5,87	3,82	96,52
04	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	0,96	0,96	0,96	0,96	0,62	237,73
05	23,17	23,17	23,17	23,17	23,17	23,17	5,66	5,66	5,66	5,66	3,68	153,07
06	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	0,68	0,68	0,68	0,68	0,44	411,34
07	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	0,89	0,89	0,89	0,89	0,58	358,96
08	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,19	0,19	0,19	0,19	0,12	467,68
09	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	3,37	3,37	3,37	3,37	2,19	259,45
10	23,37	23,37	23,37	23,37	23,37	23,37	5,71	5,71	5,71	5,71	3,71	405,30
11	22,35	22,35	22,35	22,35	22,35	22,35	5,46	5,46	5,46	5,46	3,55	227,23
12	16,70	16,70	16,70	16,70	16,70	16,70	4,08	4,08	4,08	4,08	2,65	412,02
13	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	0,38	0,38	0,38	0,38	0,25	193,40
14	15,75	15,75	15,75	15,75	15,75	15,75	3,85	3,85	3,85	3,85	2,50	115,16
15	19,57	19,57	19,57	19,57	19,57	19,57	4,78	4,78	4,78	4,78	3,11	239,69
W2_zuid	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	0,56	0,56	0,56	0,56	0,36	324,01
W2_noord	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	0,56	0,56	0,56	0,56	0,36	411,23
GD1	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,16	0,16	0,16	0,16	0,10	243,24
W2_GD1	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	0,72	0,72	0,72	0,72	0,47	369,72
W2_	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	0,28	0,28	0,28	0,28	0,18	242,19



Bijlage 3: Rekenresultaten NO₂ en PM₁₀, inzake NIBM

Uitvoergegevens
rekenmodel

Aveco de Bondt
140389

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2015 model, bijdrage door alleen plannen
 Resultaten voor model: 2015 model, bijdrage door alleen plannen
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2015

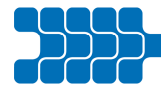
Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschreidingen uur limiet [-]
LS	woningen Linnaeusstraat	123670,59	485574,88	27,0	26,3	0,7	0
S_Mont_w	School	123712,57	485613,05	26,8	26,3	0,5	0
GD1_hotel	Hotel GD1	123879,29	485649,29	26,7	26,3	0,4	0
VdVs	woningen Van der Vijverst	123918,59	485682,28	26,7	26,3	0,4	0
LS5	woningen Linnaeusstraat	123623,39	485712,28	26,5	26,3	0,3	0
LS4	woningen Linnaeusstraat	123738,72	485384,08	26,5	26,3	0,3	0
LS2	woningen Linnaeusstraat	123641,86	485574,02	26,6	26,3	0,3	0
10m v w	10 m van wegrand Polderwe	123967,54	485707,60	26,5	26,3	0,2	0
NdRs	woningen Nic. de Roeverst	124038,34	485723,69	25,4	25,1	0,2	0
LS3	woningen Linnaeusstraat	123712,81	485384,66	26,5	26,3	0,2	0
S_Mont	School	123796,62	485653,58	26,5	26,3	0,2	0
W2_8	Bouwplan woningen W2	124032,24	485571,04	25,2	25,1	0,1	0
W2_1	Bouwplan woningen W2	124077,76	485721,84	25,2	25,1	0,1	0
W2_7	Bouwplan woningen W2	124038,86	485544,54	25,2	25,1	0,1	0
W2_9	Bouwplan woningen W2	124057,08	485616,18	25,2	25,1	0,1	0
LS6	woningen Linnaeusstraat	123581,28	485737,29	26,4	26,3	0,1	0
Pw	woningen Polderweg	124073,92	485737,36	25,2	25,1	0,1	0
W2_10	Bouwplan woningen W2	124047,97	485666,69	25,2	25,1	0,1	0
W2_3	Bouwplan woningen W2	124165,87	485687,75	25,2	25,1	0,0	0
W2_2	Bouwplan woningen W2	124097,54	485728,38	25,2	25,1	0,0	0
W2_6	Bouwplan woningen W2	124150,25	485577,25	25,2	25,1	0,0	0
W2_5	Bouwplan woningen W2	124233,06	485605,00	25,2	25,1	0,0	0
W2_4	Bouwplan woningen W2	124226,02	485643,92	25,2	25,1	0,0	0

Uitvoergegevens
rekenmodel

Aveco de Bondt
140389

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2015 model, bijdrage door alleen plannen
 Resultaten voor model: 2015 model, bijdrage door alleen plannen
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Ja
 Referentiejaar: 2015

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 # Overschreidingen 24 uur limiet [-]
GD1_hotel	Hotel GD1	123879,29	485649,29	21,4	21,3	0,1	10
VdVs	woningen Van der Vijverst	123918,59	485682,28	21,4	21,3	0,1	10
LS	woningen Linnaeusstraat	123670,59	485574,88	21,4	21,3	0,1	10
S_Mont_w	School	123712,57	485613,05	21,4	21,3	0,1	10
NdRs	woningen Nic. de Roeverst	124038,34	485723,69	20,8	20,8	0,0	9
LS3	woningen Linnaeusstraat	123712,81	485384,66	21,3	21,3	0,0	10
S_Mont	School	123796,62	485653,58	21,4	21,3	0,0	10
10m v w	10 m van wegrand Polderwe	123967,54	485707,60	21,4	21,3	0,0	10
LS5	woningen Linnaeusstraat	123623,39	485712,28	21,4	21,3	0,0	10
LS4	woningen Linnaeusstraat	123738,72	485384,08	21,4	21,3	0,0	10
LS2	woningen Linnaeusstraat	123641,86	485574,02	21,4	21,3	0,0	10
W2_8	Bouwplan woningen W2	124032,24	485571,04	20,8	20,8	0,0	9
W2_2	Bouwplan woningen W2	124097,54	485728,38	20,8	20,8	0,0	9
W2_3	Bouwplan woningen W2	124165,87	485687,75	20,8	20,8	0,0	9
W2_6	Bouwplan woningen W2	124150,25	485577,25	20,8	20,8	0,0	9
W2_4	Bouwplan woningen W2	124226,02	485643,92	20,8	20,8	0,0	9
W2_5	Bouwplan woningen W2	124233,06	485605,00	20,8	20,8	0,0	9
W2_10	Bouwplan woningen W2	124047,97	485666,69	20,8	20,8	0,0	9
W2_7	Bouwplan woningen W2	124038,86	485544,54	20,8	20,8	0,0	9
W2_1	Bouwplan woningen W2	124077,76	485721,84	20,8	20,8	0,0	9
W2_9	Bouwplan woningen W2	124057,08	485616,18	20,8	20,8	0,0	9
Pw	woningen Polderweg	124073,92	485737,36	20,8	20,8	0,0	9
LS6	woningen Linnaeusstraat	123581,28	485737,29	21,3	21,3	0,0	10



Bijlage 4: Rekenresultaten NO₂ en PM₁₀, inzake Wm

Uitvoergegevens
rekenmodel

Aveco de Bondt
140389

Rapport: Resultatentabel
Model: 2015 model, totaal model
Resultaten voor model: 2015 model, totaal model
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2015

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 # Overschreidingen uur limiet [-]
LS	woningen Linnaeusstraat	123670,59	485574,88	29,9	26,3	3,6	0
LS4	woningen Linnaeusstraat	123738,72	485384,08	29,2	26,3	3,0	0
LS5	woningen Linnaeusstraat	123623,39	485712,28	28,7	26,3	2,4	0
LS2	woningen Linnaeusstraat	123641,86	485574,02	28,2	26,3	1,9	0
LS3	woningen Linnaeusstraat	123712,81	485384,66	28,1	26,3	1,8	0
LS6	woningen Linnaeusstraat	123581,28	485737,29	28,0	26,3	1,7	0
S_Mont_w	School	123712,57	485613,05	27,8	26,3	1,5	0
GD1_hotel	Hotel GD1	123879,29	485649,29	27,2	26,3	1,0	0
VdVs	woningen Van der Vijverst	123918,59	485682,28	27,2	26,3	0,9	0
S_Mont	School	123796,62	485653,58	27,0	26,3	0,8	0
NdRs	woningen Nic. de Roeverst	124038,34	485723,69	25,8	25,1	0,6	0
10m v w	10 m van wegrand Polderwe	123967,54	485707,60	26,9	26,3	0,6	0
W2_7	Bouwplan woningen W2	124038,86	485544,54	25,5	25,1	0,3	0
W2_2	Bouwplan woningen W2	124097,54	485728,38	25,4	25,1	0,3	0
W2_1	Bouwplan woningen W2	124077,76	485721,84	25,5	25,1	0,3	0
W2_8	Bouwplan woningen W2	124032,24	485571,04	25,4	25,1	0,3	0
W2_10	Bouwplan woningen W2	124047,97	485666,69	25,5	25,1	0,3	0
Pw	woningen Polderweg	124073,92	485737,36	25,5	25,1	0,3	0
W2_9	Bouwplan woningen W2	124057,08	485616,18	25,4	25,1	0,3	0
W2_3	Bouwplan woningen W2	124165,87	485687,75	25,4	25,1	0,2	0
W2_6	Bouwplan woningen W2	124150,25	485577,25	25,4	25,1	0,2	0
W2_5	Bouwplan woningen W2	124233,06	485605,00	25,3	25,1	0,2	0
W2_4	Bouwplan woningen W2	124226,02	485643,92	25,3	25,1	0,2	0

Uitvoergegevens
rekenmodel

Aveco de Bondt
140389

Rapport: Resultatentabel
Model: 2015 model, totaal model
Resultaten voor model: 2015 model, totaal model
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2015

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 # Overschreidingen 24 uur limiet [-]
LS	woningen Linnaeusstraat	123670,59	485574,88	21,8	21,3	0,5	11
LS4	woningen Linnaeusstraat	123738,72	485384,08	21,7	21,3	0,4	11
LS2	woningen Linnaeusstraat	123641,86	485574,02	21,6	21,3	0,3	11
LS5	woningen Linnaeusstraat	123623,39	485712,28	21,6	21,3	0,3	11
S_Mont_w	School	123712,57	485613,05	21,5	21,3	0,2	11
LS6	woningen Linnaeusstraat	123581,28	485737,29	21,6	21,3	0,2	11
LS3	woningen Linnaeusstraat	123712,81	485384,66	21,6	21,3	0,2	10
S_Mont	School	123796,62	485653,58	21,4	21,3	0,1	10
NdRs	woningen Nic. de Roeverst	124038,34	485723,69	20,9	20,8	0,1	9
GD1_hotel	Hotel GD1	123879,29	485649,29	21,4	21,3	0,1	10
VdVs	woningen Van der Vijverst	123918,59	485682,28	21,4	21,3	0,1	10
10m v w	10 m van wegrand Polderwe	123967,54	485707,60	21,4	21,3	0,1	10
W2_3	Bouwplan woningen W2	124165,87	485687,75	20,8	20,8	0,0	9
W2_9	Bouwplan woningen W2	124057,08	485616,18	20,8	20,8	0,0	9
W2_6	Bouwplan woningen W2	124150,25	485577,25	20,8	20,8	0,0	9
W2_4	Bouwplan woningen W2	124226,02	485643,92	20,8	20,8	0,0	9
W2_5	Bouwplan woningen W2	124233,06	485605,00	20,8	20,8	0,0	9
Pw	woningen Polderweg	124073,92	485737,36	20,8	20,8	0,0	9
W2_2	Bouwplan woningen W2	124097,54	485728,38	20,8	20,8	0,0	9
W2_7	Bouwplan woningen W2	124038,86	485544,54	20,8	20,8	0,0	9
W2_1	Bouwplan woningen W2	124077,76	485721,84	20,8	20,8	0,0	9
W2_10	Bouwplan woningen W2	124047,97	485666,69	20,8	20,8	0,0	9
W2_8	Bouwplan woningen W2	124032,24	485571,04	20,8	20,8	0,0	9