

## **Bestemmingsplan Oostenburg in Amsterdam Onderzoek Luchtkwaliteit**

**Datum** 16 december 2014  
**Referentie** 20141167-03

Referentie 20141167-03  
Rapporttitel Bestemmingsplan Oostenburg in Amsterdam  
Onderzoek Luchtkwaliteit  
  
Datum 16 december 2014

Opdrachtgever Gemeente Amsterdam  
Stadsdeel Centrum  
Postbus 202  
1000 AE AMSTERDAM  
Contactpersoon Mevrouw I. Klarenbeek

Behandeld door ing. F.P. van Dorresteijn  
ing. R.F.H. Schoonbrood  
DPA Cauberg-Huygen B.V.  
Gatwickstraat 11  
1043 GL AMSTERDAM  
Postbus 94204  
1090 GE AMSTERDAM  
Telefoon 020-6967181  
Fax 020-6634962

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Aanleiding onderzoek	3
1.2	Leeswijzer	4
<b>2</b>	<b>Uitgangspunten onderzoek</b>	<b>5</b>
2.1	Tekeningen en planinformatie	5
2.2	Wegverkeersgegevens van ontsluitende wegen	5
2.3	Wegverkeersgegevens van wegen binnen het plangebied	6
<b>3</b>	<b>Modellering</b>	<b>7</b>
3.1	Rekenmethode	7
3.2	Referentie jaren	7
3.3	Toetsparameters	7
3.4	Toetslocaties	7
3.5	Bron- en omgevingskenmerken	8
<b>4</b>	<b>Berekeningsresultaten</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Samenvatting en conclusies</b>	<b>12</b>

## Bijlagen

**Bijlage I**      **Bestemmingsplankaart**

**Bijlage II**     **Modelinformatie**

**Bijlage III**    **Berekeningsresultaten**

## 1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Amsterdam, Stadsdeel centrum heeft DPA Cauberg-Huygen B.V. een onderzoek luchtkwaliteit verricht ten behoeve van het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan Oostenburg.

Voor een aantal deelgebieden wordt in het nieuwe bestemmingsplan uitgegaan van de bestemming “Gemengd”, waarbinnen onder meer voor luchtkwaliteit gevoelige bestemmingen zoals “Wonen”, welke via een uitwerkingsplicht mogelijk worden gemaakt. In figuur 1.1 is de locatie van het bestemmingsplan Oostenburg weergegeven.



Figuur 1.1: locatie plangebied

### 1.1 Aanleiding onderzoek

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient bij het opstellen van een bestemmingsplan uit oogpunt van de bescherming van de volksgezondheid rekening te worden gehouden met luchtkwaliteit. Vanuit een oogpunt van goede ruimtelijke ordening kunnen belemmeringen bestaan om een project te realiseren op een locatie waar de luchtkwaliteit slecht is. Ook een verslechtering van de luchtkwaliteit op bestaande locaties kan bezwaarlijk zijn.

De planontwikkeling heeft een zekere verkeersaantrekkende werking, die leidt tot extra verkeersstromen op wegen buiten het plangebied als ook op de infrastructuur binnen het plangebied. Om die reden dienen de effecten van de planontwikkeling op de luchtkwaliteit buiten en binnen het plangebied inzichtelijk te worden gemaakt.

Onderzocht is of langs de beschouwde wegen, en daarmee ter plaatse van voor luchtkwaliteit gevoelige bestemmingen, wordt voldaan aan de luchtkwaliteitsgrenswaarden zoals opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer. Hierbij is, ter toetsing aan de Wet luchtkwaliteit, getoetst aan de grenswaarden voor de jaargemiddelde concentraties van de meest kritische parameters wat betreft wegverkeersbronnen in stedelijke omgeving, te weten fijnstof en stikstofdioxide.

## **1.2 Leeswijzer**

Vervolgens zullen de uitgangspunten van het onderzoek worden beschreven, het toetskader, de resultaten van de berekeningen en de toetsing.



## 2 Uitgangspunten onderzoek

### 2.1 Tekeningen en planinformatie

Voor het akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van een digitale bestemmingsplankaart, ons geleverd door stadsdeel Centrum. In bijlage I is de plankaart opgenomen.

### 2.2 Wegverkeersgegevens van ontsluitende wegen

Voor de verkeersgegevens is gebruik gemaakt van conceptrapport 'Verkeersonderzoek Stadswerf Oostenburg' van de dienst Infrastructuur Verkeer & Vervoer van de Gemeente Amsterdam. Deze rapportage bevat prognoses voor de situatie peiljaar 2025 exclusief plan en inclusief plan. In de volgende tabellen zijn verkeersgegevens opgenomen.

Tabel 2.1 peiljaar 2025 **exclusief** plan, etmaalgemiddelden t.b.v. de berekening luchtkwaliteit

nr	Omschrijving	Jaar											gemiddelde weekdag incl.bus																							
		weekgemiddelde					weekgemiddelde					weekgemiddelde					Etmaal gemiddelden t.b.v. de berekening luchtkwaliteit:																			
		Gemiddeld daguur t.b.v. geluidberekeningen:					Gemiddeld avonduur t.b.v. geluidberekeningen:					Gemiddeld nachtuur t.b.v. geluidberekeningen:					MVT	VRV	% VRV	MV	% MV	ZV	% ZV	bus	% Bus											
MO	LV	MV	ZV	bus tram	MO	LV	MV	ZV	bus tram	MO	LV	MV	ZV	bus tram																						
1	Dijksgracht (VOC-kade - Conradstraat)	1	107	3	1	0	0	0	0	0	1	59	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	1750	50	2,9%	40	2,2%	15	0,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2	Frans de Wollantstraat (Blankenstraat - Keerwal)	1	101	3	1	0	0	0	0	0	1	56	0	0	0	0	0	0	21	0	0	0	0	1700	50	2,9%	35	2,2%	10	0,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
3	Frans de Wollantstraat (Keerwal - Panamalaan)	2	186	5	2	0	0	0	0	0	1	103	0	0	0	0	0	0	39	1	0	0	0	3100	90	2,9%	70	2,2%	20	0,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
4	Czaar Peterstraat (Cruquiuskade - Eerste Coehoornstraat) + 10	0	36	1	0	0	9	0	0	0	0	20	0	0	0	4	0	0	7	0	0	0	1	600	15	2,9%	15	2,2%	5	0,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
5	Oostenburgergracht (Oostenburgenvoorstraat - Czaar Peterstraat) + 22	6	533	17	6	11	0	0	0	0	3	352	1	0	5	0	0	1	130	3	1	3	0	9450	485	5,2%	235	2,5%	75	0,8%	180	1,9%	0	0,0%	0	0,0%
6	Panamalaan (Piet Heintunnel en Frans de Wollantstraat)	14	1172	34	16	0	0	0	0	0	7	773	2	1	0	0	0	2	285	7	3	0	0	20400	700	3,4%	480	2,3%	220	1,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
7	Panamalaan (Frans de Wollantstraat en Cruquiweg)	7	557	16	8	0	0	0	0	0	4	368	1	0	0	0	0	1	135	3	1	0	0	9700	335	3,4%	225	2,3%	105	1,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%

Tabel 2.2 peiljaar 2025 **inclusief** plan, etmaalgemiddelden t.b.v. de berekening luchtkwaliteit

nr	Omschrijving	Jaar											gemiddelde weekdag incl.bus																							
		weekgemiddelde					weekgemiddelde					weekgemiddelde					Etmaal gemiddelden t.b.v. de berekening luchtkwaliteit:																			
		Gemiddeld daguur t.b.v. geluidberekeningen:					Gemiddeld avonduur t.b.v. geluidberekeningen:					Gemiddeld nachtuur t.b.v. geluidberekeningen:					MVT	VRV	% VRV	MV	% MV	ZV	% ZV	bus	% Bus											
MO	LV	MV	ZV	bus tram	MO	LV	MV	ZV	bus tram	MO	LV	MV	ZV	bus tram																						
1	Dijksgracht (VOC-kade - Conradstraat)	6	495	14	4	0	0	0	0	0	3	274	0	0	0	0	0	1	104	2	1	0	0	8200	240	2,9%	180	2,2%	60	0,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2	Frans de Wollantstraat (Blankenstraat - Keerwal)	5	397	11	4	0	0	0	0	0	2	220	0	0	0	0	0	1	83	2	0	0	0	6600	195	2,9%	145	2,2%	45	0,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
3	Frans de Wollantstraat (Keerwal - Panamalaan)	5	445	12	4	0	0	0	0	0	2	246	0	0	0	0	0	1	93	2	1	0	0	7400	215	2,9%	165	2,2%	55	0,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
4	Czaar Peterstraat (Cruquiuskade - Eerste Coehoornstraat) + 10	1	125	3	1	0	9	0	0	0	1	69	0	0	0	4	0	0	26	0	0	0	1	2100	60	2,9%	45	2,2%	15	0,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
5	Oostenburgergracht (Oostenburgenvoorstraat - Czaar Peterstraat) + 22	7	564	18	6	11	0	0	0	0	4	372	1	0	5	0	0	1	137	3	1	3	0	10000	505	5,1%	245	2,5%	80	0,8%	180	1,8%	0	0,0%	0	0,0%
6	Panamalaan (Piet Heintunnel en Frans de Wollantstraat)	16	1368	40	19	0	0	0	0	0	9	903	3	1	0	0	0	2	333	8	3	0	0	23800	815	3,4%	560	2,3%	260	1,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
7	Panamalaan (Frans de Wollantstraat en Cruquiweg)	7	562	16	8	0	0	0	0	0	4	371	1	0	0	0	0	1	137	3	1	0	0	9800	335	3,4%	230	2,3%	105	1,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%

De in de tabel 2.2 genoemde wegen en intensiteiten zijn meegenomen in het onderzoek luchtkwaliteit. De Czaar Peterstraat is wat betreft intensiteit de hoogst belaste weg in het gebied grofweg tussen de Oostenburgervaart en het Funenpark, en daarmee wat betreft het doen van uitspraken over de luchtkwaliteit representatief voor overige wegen in het genoemde gebied.

De rapportage van dIVV bevat geen gegevens voor de Piet Heinkade en de Piet Heintunnel. Om de bijdrage van de voertuigbewegingen over beide wegen op de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied niet te onderschatten zijn deze wegen meegenomen in de modellering. Voor de intensiteiten van de Piet Heinkade en Piet Heintunnel is gebruik gemaakt van de website “Verkeersprognoses op de Kaart” van dIVV. Deze website bevat gegevens voor de peiljaren 2020 en 2030. Voor dit onderzoek is het peiljaar 2030 gehanteerd.

### **2.3 Wegverkeersgegevens van wegen binnen het plangebied**

De Dijksgracht is de centrale ontsluitingsweg van het plangebied. Alle verkeer van en naar het plangebied rijdt over deze weg. Voor de verkeerscirculatie van autoverkeer binnen het plangebied wordt uitgegaan van een centrale verkeersas, de Oostenburgermiddenstraat. De overige openbare ruimte binnen het plangebied wordt autoluw of autovrij ingericht.

Na realisatie van de volledige planontwikkeling zullen dagelijks via de Dijksgracht 8200 motorvoertuigbewegingen van en naar het plangebied rijden.

Gezien de functie van centrale verkeersas is in het onderzoek uitgegaan van eveneens 8200 motorvoertuigbewegingen over de gehele lengte van de Oostenburgermiddenstraat.

Voor de overige infrastructuur binnen het plangebied is, vanwege de beoogde autoluwe of autovrij inrichting, uitgegaan van een intensiteit van ten hoogste 2000 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

### **3 Modelling**

#### **3.1 Rekenmethode**

In voorliggend onderzoek is ervoor gekozen om door middel van berekeningen de concentraties van verontreinigende stoffen in de buitenlucht te bepalen. Conform de regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007' wordt de luchtkwaliteit volgens standaardrekenmethoden berekend. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen Standaardrekenmethode I voor wegen binnen een stedelijke omgeving en Standaardrekenmethode II voor wegen in het open veld en Standaardrekenmethode III (NNM) voor inrichtingen. In voorliggend onderzoek wordt de luchtkwaliteit in de omgeving van de inrichting berekend met STACKS+ in de software-implementatie GeoMilieu.

#### **3.2 Referentiejaar**

In het onderzoek is gerekend voor referentiejaar 2015. Dit is het jaar waarin naar verwachting het bestemmingsplan wordt vastgesteld. Geprognoseerde intensiteiten voor 2025 liggen hoger dan de geprognoseerde intensiteiten voor 2015. In het onderzoek is voor de berekening voor referentiejaar 2015 gebruik gemaakt van de geprognoseerde intensiteiten voor 2025.

Vanwege schoner wordende motoren en dalende achtergrondconcentraties zullen te berekenen concentraties voor 2025 lager liggen dan de in dit onderzoek te berekenen concentraties voor 2015.

#### **3.3 Toetsparameters**

Grenswaarden voor stikstofdioxide en fijnstof vormen doorgaans de meest kritische en daarmee maatgevende parameters voor toetsing aan de Wet luchtkwaliteit. Voorliggend onderzoek richt zich daarom op deze parameters.

#### **3.4 Toetslocaties**

Rekening houdend met het toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingcriterium uit de Wet zijn de concentraties stikstofdioxide en fijnstof berekend en beoordeeld op locaties waar sprake kan zijn van significante blootstelling.

Binnen het plangebied zijn rekenpunten gelegd op de grens van de functies "Gemengd" langs de infrastructuur binnen het plangebied.

De toetspunten binnen het plangebied en langs de wegen buiten het plangebied zijn weergegeven in de grafische weergaven van het rekenmodel in de bijlage II van dit rapport.



### 3.5 Bron- en omgevingskenmerken

Voor gedetailleerde verspreidingsberekeningen zijn meteorologische gegevens over onder andere de windrichting, windsnelheid, temperatuur en de hoeveelheid bewolking noodzakelijk. Conform de RBL 2007 dient hiervoor gebruik gemaakt te worden van de generieke gegevens die hiervoor jaarlijks worden vrijgegeven. Dit betreffen meerjarige (1995-2004) meteorologische databases van de meteostations Schiphol en Eindhoven (bron KNMI).

De ruwheidslengte is automatisch bepaald door het rekenprogramma.

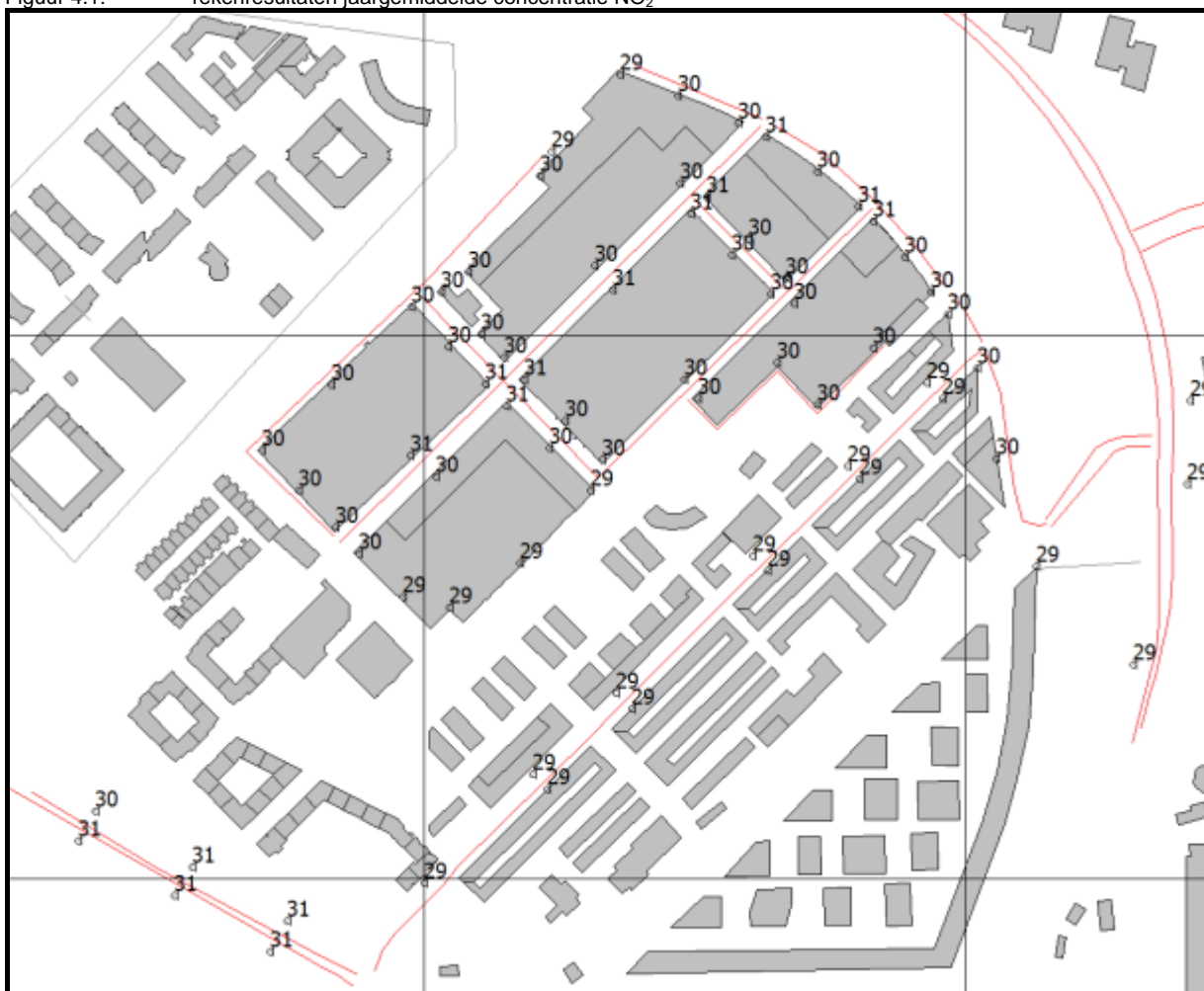
De modeleigenschappen, een weergave van het model en het invoerbestand van de wegbronnen is opgenomen in bijlage II. In bijlage III zijn de rekenresultaten per rekenpunt opgenomen.

#### 4 Berekeningsresultaten

In onderstaande figuren zijn de rekenresultaten als labels bij de rekenpunten weergegeven.

Uit figuur 4.1 blijkt dat de berekende waarden van de concentraties NO<sub>2</sub>, voor referentiejaar 2015 in de situatie na planrealisatie, nergens hoger liggen dan 31 µg/m<sup>3</sup>. De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> van 40 µg/m<sup>3</sup> wordt op de beschouwde rekenpunten binnen het plangebied en langs de beschouwde ontsluitingswegen ruimschoots gerespecteerd.

Figuur 4.1: rekenresultaten jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub>



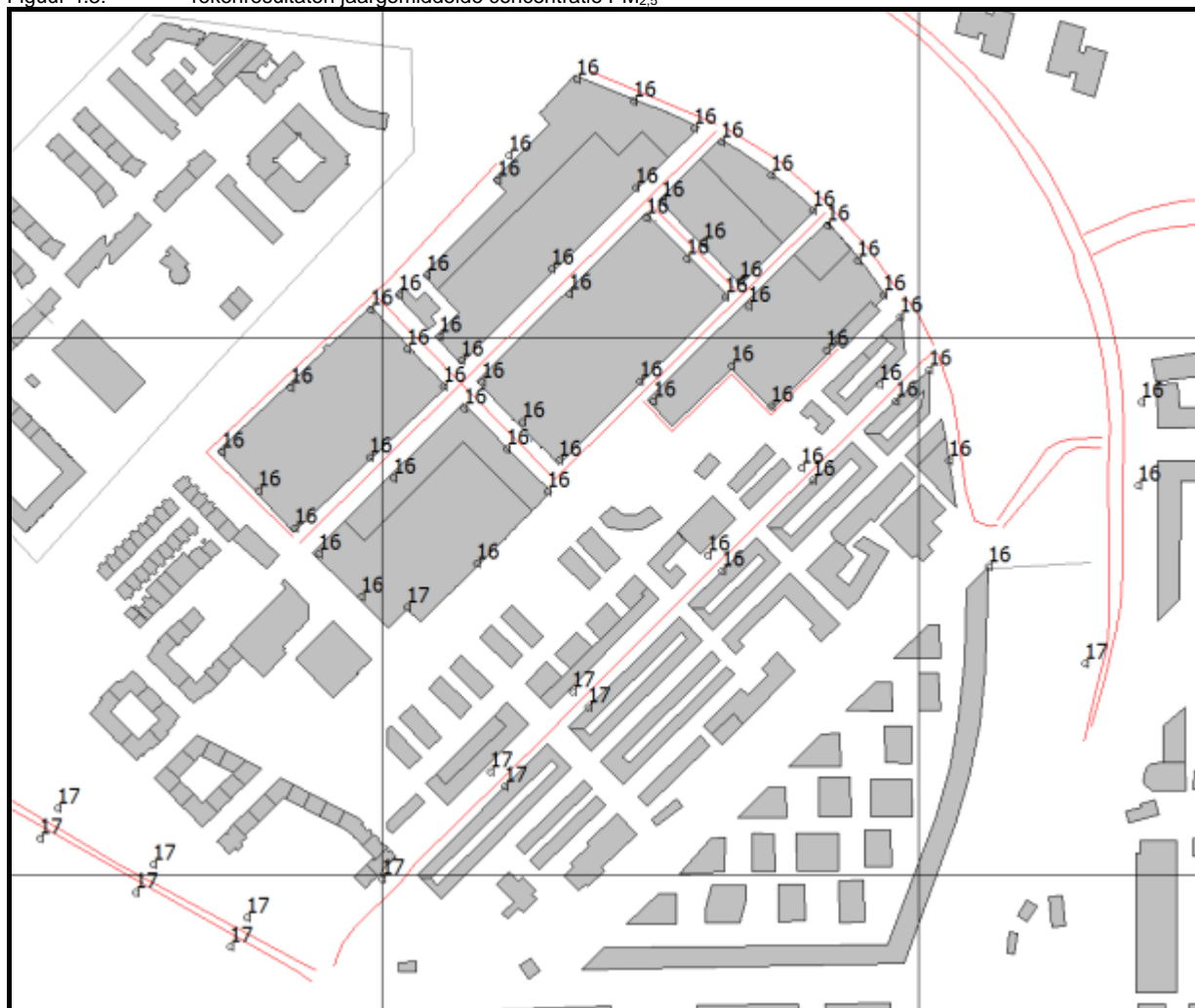
Uit figuur 4.2 blijkt dat de berekende waarden van de concentraties PM<sub>10</sub>, voor referentiejaar 2015 in de situatie na planrealisatie, nergens hoger liggen dan 25 µg/m<sup>3</sup>. De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie PM<sub>10</sub> van 40 µg/m<sup>3</sup> wordt op de beschouwde rekenpunten binnen het plangebied en langs de beschouwde ontsluitingswegen ruimschoots gerespecteerd.

Figuur 4.2: rekenresultaten jaargemiddelde concentratie PM<sub>10</sub>



Uit figuur 4.3 blijkt dat de berekende waarden van de concentraties  $PM_{2,5}$ , voor referentiejaar 2015 in de situatie na planrealisatie, nergens hoger liggen dan  $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie  $PM_{2,5}$  van  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wordt op de beschouwde rekenpunten binnen het plangebied en langs de beschouwde ontsluitingswegen ruimschoots gerespecteerd.

Figuur 4.3: rekenresultaten jaargemiddelde concentratie  $PM_{2,5}$



## 5 Samenvatting en conclusies

In opdracht van de gemeente Amsterdam, Stadsdeel centrum heeft DPA Cauberg-Huygen B.V. een onderzoek luchtkwaliteit verricht ten behoeve van het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan Oostenburg.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient bij het opstellen van een bestemmingsplan uit oogpunt van de bescherming van de volksgezondheid rekening te worden gehouden met luchtkwaliteit.

De planontwikkeling heeft een zekere verkeersaantrekkende werking, die leidt tot extra verkeersstromen op wegen buiten het plangebied als ook op de infrastructuur binnen het plangebied. Om die reden dienen de effecten van de planontwikkeling op de luchtkwaliteit binnen en buiten het plangebied inzichtelijk te worden gemaakt.

Onderzocht is of langs de wegen, en daarmee ter plaatse van voor luchtkwaliteit gevoelige bestemmingen, wordt voldaan aan de luchtkwaliteitsgrenswaarden zoals opgenomen in bijlage 2 van de wet milieubeheer.

Hierbij is, ter toetsing aan de Wet luchtkwaliteit, getoetst aan de grenswaarden voor de meest kritische parameters wat betreft wegverkeersbronnen in stedelijke omgeving, te weten fijnstof en stikstofdioxide.

De in bijlage II van de Wet milieubeheer opgenomen grenswaarden voor de jaargemiddelde concentraties  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$  en  $\text{PM}_{2,5}$  bedragen voor 2015 en daarna, respectievelijk 40,40 en  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### **Conclusies:**

De berekende waarden voor de jaargemiddelde concentraties  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$  en  $\text{PM}_{2,5}$ , voor het maatgevende referentiejaar 2015 in de situatie na planrealisatie, overschrijden nergens de grenswaarden voor deze 3 parameters.

De grenswaarden voor de jaargemiddelde concentraties  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$  en  $\text{PM}_{2,5}$  worden op de beschouwde rekenpunten binnen het plangebied en langs de beschouwde ontsluitingswegen ruimschoots gerespecteerd.

Het plangebied ligt niet binnen een zone van 300 m van de rand van een snelweg en 50 m van de rand van een provinciale weg, ook ligt het plangebied niet in de nabijheid van stedelijke wegen met meer dan 10.000 motorvoertuigen per etmaal. Een toets aan de Richtlijn gevoelige bestemmingen Amsterdam is dan ook niet noodzakelijk.

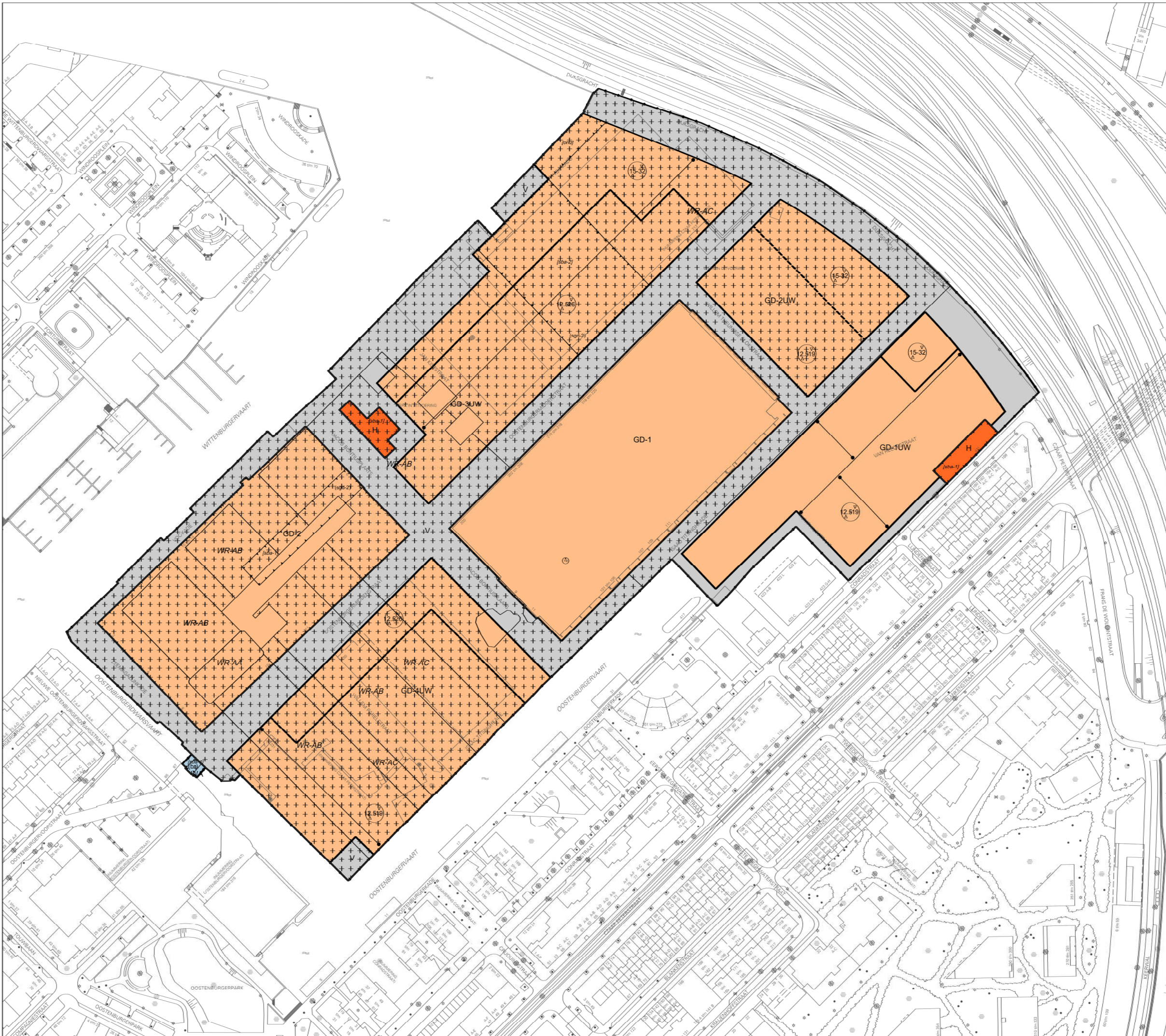
Gelet op de uitkomsten van het voorliggende onderzoek luchtkwaliteit vormt de Wet luchtkwaliteit geen belemmering voor de planontwikkeling.

DPA Cauberg-Huygen B.V.

ing. R.F.H. Schoonbrood  
Specialist

**Bijlage I      Bestemmingsplankaart**





### Enkelbestemmingen

- GD-1 Gemengd - 1
- GD-2 Gemengd - 2
- H Horeca
- V Verkeer
- WA Water
- GD-1UW Gemengd - 1 Uit te werken
- GD-2UW Gemengd - 2 Uit te werken
- GD-3UW Gemengd - 3 Uit te werken
- GD-4UW Gemengd - 4 Uit te werken

### Dubbelbestemmingen

- WR-AA+ Waarde - Archeologie A
- WR-AB+ Waarde - Archeologie B
- WR-AC+ Waarde - Archeologie C

### Funcctieaanduidingen

- (br) brug
- (sgd-2) specifieke vorm van gemengd - horeca 2 toegestaan

### Bouwaanduidingen

- (ond) onderdoorgang
- (sba-1) specifieke bouwaanduiding - orde 1
- (sba-2) specifieke bouwaanduiding - orde 2

### Maatvoeringen

- maximum bouwhoogte (m)
- minimum bouwhoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

### Figuren

- relatie

**Gemeente Amsterdam**  
**Stadsdeel Centrum**

Directie Omgevingsmanagement  
Afdeling Ruimtelijke Planvorming  
Amstel 1  
1011 PH Amsterdam

Planinformatie		Informatie bij	Stadsdeel Centrum
Datum	11-03-2014	Planstatus	Concept ontwerp
Ontwerp	1:1000	Gemaakt door	Schaal
Vastgesteld	Start-designatie	Start-designatie	lpStadsdewf Oostenburg.dgn
Goedgekeurd	Plancode	Plancode	NL.IMRO.0263.A1-648PSTD.CO03
Voorzige voorzitter Raad van State	Datum voor	Datum voor	10-03-2014
Raadsdeel van State			

Bestemmingsplan Stadsdewf Oostenburg

Verbeelding





**Bijlage II      Modelinformatie**

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Stadswerf Oostenburg

Model eigenschap

---

Omschrijving	Stadswerf Oostenburg
Verantwoordelijke	r.schoonbrood
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	r.schoonbrood op 28-10-2014
Laatst ingezien door	r.schoonbrood op 7-11-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.40
Referentiejaar	2015
GCN referentiepunt	X: 123822.21 Y: 487154.30
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, H 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, H 0.16
Terreinruwheid	0.93
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

---

Commentaar



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

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	V	Breedte	Vent.F	Hschem	Can. H(L)
6	Czaar Peterstraat	Intensiteit	Normaal	50	7,00	0,00	0,00	--
4	Dijksgracht	Verdeling	Normaal	30	7,00	0,00	0,00	--
5	Dijksgracht	Verdeling	Normaal	30	7,00	0,00	0,00	--
3	Dijksgracht	Verdeling	Normaal	30	7,00	0,00	0,00	--
2	Frans de Wollantstraat	Verdeling	Normaal	30	7,00	0,00	0,00	--
1a	Frans de Wollantstraat	Verdeling	Normaal	30	7,00	0,00	0,00	--
1b	Frans de Wollantstraat	Verdeling	Normaal	30	7,00	0,00	0,00	--
4a	Oostenburgergracht	Verdeling	Normaal	50	7,00	0,00	0,00	--
4b	Oostenburgergracht	Verdeling	Normaal	50	7,00	0,00	0,00	--
7	Oostenburgermiddenstraat	Verdeling	Normaal	30	7,00	0,00	0,00	--
3	Panamalaan	Intensiteit	Normaal	50	7,00	0,00	0,00	--
2	Panamalaan	Intensiteit	Normaal	50	7,00	0,00	0,00	--
2	Panamalaan	Intensiteit	Normaal	50	7,00	0,00	0,00	--
3	Panamalaan	Intensiteit	Normaal	50	7,00	0,00	0,00	--
	Piet Heinkade	Intensiteit	Normaal	50	7,00	0,00	0,00	--
	Piet heinkade	Intensiteit	Normaal	50	7,00	0,00	0,00	--
11	Plan Luw	Verdeling	Normaal	30	7,00	0,00	0,00	--
9	Plan Luw	Verdeling	Normaal	30	7,00	0,00	0,00	--
8	Plan luw	Verdeling	Normaal	30	7,00	0,00	0,00	--
10	Plan Luw	Verdeling	Normaal	30	7,00	0,00	0,00	--
	Tunnelmond	Intensiteit	Normaal	50	7,00	0,00	0,00	--
	Tunnelmond	Intensiteit	Normaal	50	7,00	0,00	0,00	--



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

Naam	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte
6	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0	0,00
4	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0	0,00
5	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0	0,00
3	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0	0,00
2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0	0,00
1a	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0	0,00
1b	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0	0,00
4a	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0	0,00
4b	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0	0,00
7	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0	0,00
3	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0	0,00
2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0	0,00
2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0	0,00
3	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0	0,00
	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0	0,00
11	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0	0,00
9	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0	0,00
8	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0	0,00
10	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0	0,00
	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0	0,00
	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0	0,00

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

Naam	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
6	0,00	1.00	2048,00	6,35	3,42	1,27	96,15	98,57	100,00
4	0,00	1.00	8200,00	8,33	--	--	97,10	--	--
5	0,00	1.00	2000,00	8,33	--	--	97,10	--	--
3	0,00	1.00	8200,00	8,33	--	--	97,10	--	--
2	0,00	1.00	6600,00	8,33	--	--	97,10	--	--
1a	0,00	1.00	3700,00	8,33	--	--	97,10	--	--
1b	0,00	1.00	3700,00	8,33	--	--	97,10	--	--
4a	0,00	1.00	5000,00	8,33	--	--	94,90	--	--
4b	0,00	1.00	5000,00	8,33	--	--	94,90	--	--
7	0,00	1.00	8200,00	8,33	--	--	97,10	--	--
3	0,00	1.00	4878,00	6,08	3,85	1,46	94,77	98,67	96,48
2	0,00	1.00	11760,00	6,05	3,89	1,47	96,07	98,58	96,24
2	0,00	1.00	4878,00	6,08	3,85	1,46	94,77	98,67	96,48
3	0,00	1.00	11760,00	6,05	3,89	1,47	96,07	98,58	96,24
	0,00	1.00	7941,60	6,08	3,85	1,46	95,92	98,69	96,11
	0,00	1.00	7941,60	6,08	3,85	1,46	95,92	98,69	96,11
11	0,00	1.00	2000,00	8,33	--	--	97,10	--	--
9	0,00	1.00	2000,00	8,33	--	--	97,10	--	--
8	0,00	1.00	2000,00	8,33	--	--	97,10	--	--
10	0,00	1.00	2000,00	8,33	--	--	97,10	--	--
	0,00	1.00	15964,80	7,23	1,88	0,71	94,80	98,67	96,48
	0,00	1.00	15964,80	7,23	1,88	0,71	94,80	98,67	96,48

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

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)
6	2,31	--	--	0,77	--	--	--	--	--
4	2,20	--	--	0,70	--	--	--	--	--
5	2,20	--	--	0,70	--	--	--	--	--
3	2,20	--	--	0,70	--	--	--	--	--
2	2,20	--	--	0,70	--	--	--	--	--
1a	2,20	--	--	0,70	--	--	--	--	--
1b	2,20	--	--	0,70	--	--	--	--	--
4a	2,50	--	--	0,80	--	--	1,80	--	--
4b	2,50	--	--	0,80	--	--	1,80	--	--
7	2,20	--	--	0,70	--	--	--	--	--
3	2,70	0,27	2,11	1,35	--	0,70	--	--	--
2	2,81	0,33	2,31	--	0,11	0,87	--	--	--
2	2,70	0,27	2,11	1,35	--	0,70	--	--	--
3	2,81	0,33	2,31	--	0,11	0,87	--	--	--
	2,73	0,65	1,94	1,35	0,65	1,94	--	--	--
	2,73	0,65	1,94	1,35	0,65	1,94	--	--	--
11	2,20	--	--	0,70	--	--	--	--	--
9	2,20	--	--	0,70	--	--	--	--	--
8	2,20	--	--	0,70	--	--	--	--	--
10	2,20	--	--	0,70	--	--	--	--	--
	2,77	0,27	2,11	1,32	--	0,70	--	--	--
	2,77	0,27	2,11	1,32	--	0,70	--	--	--

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

Naam	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	663,25	663,25	663,25
5	--	--	--	--	--	--	--	161,77	161,77	161,77
3	--	--	--	--	--	--	--	663,25	663,25	663,25
2	--	--	--	--	--	--	--	533,84	533,84	533,84
1a	--	--	--	--	--	--	--	299,27	299,27	299,27
1b	--	--	--	--	--	--	--	299,27	299,27	299,27
4a	--	--	--	--	--	--	--	395,26	395,26	395,26
4b	--	--	--	--	--	--	--	395,26	395,26	395,26
7	--	--	--	--	--	--	--	663,25	663,25	663,25
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	161,77	161,77	161,77
9	--	--	--	--	--	--	--	161,77	161,77	161,77
8	--	--	--	--	--	--	--	161,77	161,77	161,77
10	--	--	--	--	--	--	--	161,77	161,77	161,77
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

Naam	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	663,25	663,25	663,25	663,25	663,25	663,25	663,25	663,25	663,25
5	161,77	161,77	161,77	161,77	161,77	161,77	161,77	161,77	161,77
3	663,25	663,25	663,25	663,25	663,25	663,25	663,25	663,25	663,25
2	533,84	533,84	533,84	533,84	533,84	533,84	533,84	533,84	533,84
1a	299,27	299,27	299,27	299,27	299,27	299,27	299,27	299,27	299,27
1b	299,27	299,27	299,27	299,27	299,27	299,27	299,27	299,27	299,27
4a	395,26	395,26	395,26	395,26	395,26	395,26	395,26	395,26	395,26
4b	395,26	395,26	395,26	395,26	395,26	395,26	395,26	395,26	395,26
7	663,25	663,25	663,25	663,25	663,25	663,25	663,25	663,25	663,25
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	161,77	161,77	161,77	161,77	161,77	161,77	161,77	161,77	161,77
9	161,77	161,77	161,77	161,77	161,77	161,77	161,77	161,77	161,77
8	161,77	161,77	161,77	161,77	161,77	161,77	161,77	161,77	161,77
10	161,77	161,77	161,77	161,77	161,77	161,77	161,77	161,77	161,77
	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

Naam	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



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

Naam	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03
5	--	--	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
3	--	--	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03
2	--	--	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10
1a	--	--	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78
1b	--	--	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78
4a	--	--	10,41	10,41	10,41	10,41	10,41	10,41	10,41
4b	--	--	10,41	10,41	10,41	10,41	10,41	10,41	10,41
7	--	--	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
9	--	--	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
8	--	--	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
10	--	--	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

Naam	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	--	--	--	--
5	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	--	--	--	--
3	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	--	--	--	--
2	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	--	--	--	--
1a	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78	--	--	--	--
1b	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78	--	--	--	--
4a	10,41	10,41	10,41	10,41	10,41	--	--	--	--
4b	10,41	10,41	10,41	10,41	10,41	--	--	--	--
7	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	--	--	--	--
9	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	--	--	--	--
8	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	--	--	--	--
10	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

Naam	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	4,78	4,78
5	--	--	--	--	--	--	--	--	1,17	1,17
3	--	--	--	--	--	--	--	--	4,78	4,78
2	--	--	--	--	--	--	--	--	3,85	3,85
1a	--	--	--	--	--	--	--	--	2,16	2,16
1b	--	--	--	--	--	--	--	--	2,16	2,16
4a	--	--	--	--	--	--	--	--	3,33	3,33
4b	--	--	--	--	--	--	--	--	3,33	3,33
7	--	--	--	--	--	--	--	--	4,78	4,78
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	1,17	1,17
9	--	--	--	--	--	--	--	--	1,17	1,17
8	--	--	--	--	--	--	--	--	1,17	1,17
10	--	--	--	--	--	--	--	--	1,17	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

Naam	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78
5	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
3	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78
2	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85
1a	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16
1b	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16
4a	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33
4b	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33
7	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
9	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
8	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
10	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

Naam	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	4,78	--	--	--	--	--	--	--	--
5	1,17	--	--	--	--	--	--	--	--
3	4,78	--	--	--	--	--	--	--	--
2	3,85	--	--	--	--	--	--	--	--
1a	2,16	--	--	--	--	--	--	--	--
1b	2,16	--	--	--	--	--	--	--	--
4a	3,33	--	--	--	--	--	--	--	--
4b	3,33	--	--	--	--	--	--	--	--
7	4,78	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	1,17	--	--	--	--	--	--	--	--
9	1,17	--	--	--	--	--	--	--	--
8	1,17	--	--	--	--	--	--	--	--
10	1,17	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

Naam	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1a	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1b	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4a	--	--	--	--	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50
4b	--	--	--	--	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--



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

Naam	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)
6	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--
1a	--	--	--	--	--	--	--	--
1b	--	--	--	--	--	--	--	--
4a	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	--
4b	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--

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

Naam	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie(H1)	Stagnatie(H2)	Stagnatie(H3)
6	--	--	--	--	0	0	0
4	--	--	--	--	0	0	0
5	--	--	--	--	0	0	0
3	--	--	--	--	0	0	0
2	--	--	--	--	0	0	0
1a	--	--	--	--	0	0	0
1b	--	--	--	--	0	0	0
4a	--	--	--	--	0	0	0
4b	--	--	--	--	0	0	0
7	--	--	--	--	0	0	0
3	--	--	--	--	0	0	0
2	--	--	--	--	0	0	0
2	--	--	--	--	0	0	0
3	--	--	--	--	0	0	0
	--	--	--	--	0	0	0
11	--	--	--	--	0	0	0
9	--	--	--	--	0	0	0
8	--	--	--	--	0	0	0
10	--	--	--	--	0	0	0
	--	--	--	--	0	0	0
	--	--	--	--	0	0	0

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

Naam	Stagnatie(H4)	Stagnatie(H5)	Stagnatie(H6)	Stagnatie(H7)	Stagnatie(H8)	Stagnatie(H9)
6	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0
1a	0	0	0	0	0	0
1b	0	0	0	0	0	0
4a	0	0	0	0	0	0
4b	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0

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

Naam	Stagnatie(H10)	Stagnatie(H11)	Stagnatie(H12)	Stagnatie(H13)	Stagnatie(H14)
6	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0
1a	0	0	0	0	0
1b	0	0	0	0	0
4a	0	0	0	0	0
4b	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0

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

Naam	Stagnatie(H15)	Stagnatie(H16)	Stagnatie(H17)	Stagnatie(H18)	Stagnatie(H19)
6	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0
1a	0	0	0	0	0
1b	0	0	0	0	0
4a	0	0	0	0	0
4b	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0

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

Naam	Stagnatie(H20)	Stagnatie(H21)	Stagnatie(H22)	Stagnatie(H23)	Stagnatie(H24)
6	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0
1a	0	0	0	0	0
1b	0	0	0	0	0
4a	0	0	0	0	0
4b	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0

**Bijlage III      Berekeningsresultaten**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Stadswerf Oostenburg  
 Resultaten voor model: Stadswerf Oostenburg  
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide  
 Referentiejaar: 2015

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	AG [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	BRON [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
		123808,32	487301,74	31,14	29,00	2,14
2		123852,37	487346,10	31,14	29,00	2,14
6		123796,51	487289,20	30,98	29,00	1,98
6		123645,72	487163,77	30,96	29,00	1,96
6		123674,44	487167,12	30,95	29,00	1,95
23		123416,09	486787,24	30,71	29,10	1,62
6		123739,44	487232,92	30,71	29,00	1,71
6		123931,46	487283,54	30,59	29,00	1,59
3		123920,65	487294,50	30,58	29,00	1,58
21		123499,43	486768,63	30,58	29,10	1,48
		123345,13	486827,37	30,57	29,10	1,47
6		123660,96	487147,70	30,55	29,00	1,55
22		123487,07	486746,39	30,53	29,10	1,43
20		123429,63	486808,08	30,51	29,10	1,41
6		123590,41	487111,24	30,51	29,00	1,51
4		123658,98	487183,37	30,48	29,00	1,48
1		123357,79	486849,49	30,45	29,10	1,35
4		123890,13	487320,62	30,41	29,00	1,41
5		123954,32	487257,37	30,31	29,00	1,32
7		123788,81	487311,49	30,31	29,00	1,31
6		123534,92	487058,52	30,28	29,00	1,28
6		123608,64	487095,78	30,27	29,00	1,27
5		123726,16	487251,22	30,22	29,00	1,22
6		123832,23	487355,86	30,18	29,00	1,18
7		123986,33	487215,74	30,18	29,00	1,18
6		123890,19	487148,58	30,14	29,00	1,14
1		123866,84	487241,95	30,14	29,00	1,14
6		123973,93	487231,53	30,09	29,00	1,09
8		123839,78	487270,59	30,02	29,00	1,02
6		123802,46	487152,86	30,00	29,00	1,00
6		123855,57	487230,54	29,95	29,00	0,95
3		123642,33	487200,81	29,87	29,00	0,87
6		123591,31	487220,70	29,87	29,00	0,87
6		123873,01	487223,41	29,86	29,00	0,86
6		123827,43	487258,68	29,85	29,00	0,85



Rapport: Resultatentabel  
Model: Stadswerf Oostenburg  
Resultaten voor model: Stadswerf Oostenburg  
Stof: NO2 - Stikstofdioxide  
Referentiejaar: 2015

Naam	#	> limiet
		0
2		0
6		0
6		0
6		0
23		0
6		0
6		0
3		0
21		0
		0
6		0
22		0
20		0
6		0
4		0
1		0
4		0
5		0
7		0
6		0
6		0
5		0
6		0
7		0
6		0
1		0
6		0
8		0
6		0
6		0
3		0
6		0
6		0
6		0

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Stadswerf Oostenburg  
 Resultaten voor model: Stadswerf Oostenburg  
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide  
 Referentiejaar: 2015

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	AG [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	BRON [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
6		123731,91	487108,46	29,84	29,00	0,84
6		123704,56	487137,00	29,81	29,00	0,81
6		123792,55	487167,52	29,80	29,00	0,80
6		123507,57	487085,87	29,77	29,00	0,77
6		123552,36	487039,10	29,76	29,00	0,76
6		123860,72	487179,41	29,74	29,00	0,75
6		123931,23	487190,56	29,74	29,00	0,74
6		123480,62	487115,20	29,73	29,00	0,73
9		123612,51	487231,88	29,73	29,00	0,73
6		123618,34	487191,52	29,72	29,00	0,72
6		123692,67	487116,79	29,71	29,00	0,71
6		123531,75	487163,16	29,66	29,00	0,66
6		123787,23	487376,00	29,62	29,00	0,62
1		123685,91	487316,84	29,57	29,00	0,57
9		124022,54	487108,60	29,54	28,40	1,14
2		123633,27	487246,77	29,54	29,00	0,54
8		124007,95	487175,96	29,52	28,40	1,13
6		123723,19	487085,48	29,49	29,00	0,49
2		123982,76	487152,95	29,46	29,00	0,46
15		123970,82	487164,88	29,45	29,00	0,45
1	a	123694,58	487335,41	29,34	29,00	0,34
6		123618,55	486999,47	29,30	29,10	0,20
4		123912,35	487103,40	29,27	29,00	0,27
13		123600,33	486796,83	29,27	29,10	0,17
5		123920,95	487094,05	29,25	29,00	0,25
		123744,76	487392,04	29,25	29,00	0,25
6		123584,47	487007,00	29,24	29,00	0,24
6		123670,87	487031,97	29,23	29,00	0,23
14		123741,67	486936,63	29,21	29,10	0,11
16		123680,70	486876,73	29,20	29,10	0,10
17		123691,23	486865,95	29,20	29,10	0,10
18		123753,26	486924,96	29,20	29,10	0,11
3		123842,91	487037,83	29,17	29,00	0,17
19		123853,55	487026,76	29,16	29,00	0,16
10		124052,04	487029,33	28,74	28,40	0,35

Rapport: Resultatentabel  
Model: Stadsverf Oostenburg  
Resultaten voor model: Stadsverf Oostenburg  
Stof: NO2 - Stikstofdioxide  
Referentiejaar: 2015

Naam	# > limiet
6	0
6	0
6	0
6	0
6	0
6	0
6	0
6	0
9	0
6	0
6	0
6	0
6	0
1	0
9	0
2	0
8	0
6	0
2	0
15	0
1	0
6	0
4	0
13	0
5	0
	0
6	0
6	0
14	0
16	0
17	0
18	0
3	0
19	0
10	0

Rapport: Resultatentabel  
Model: Stadswerf Oostenburg  
Resultaten voor model: Stadswerf Oostenburg  
Stof: NO2 - Stikstofdioxide  
Referentiejaar: 2015

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	AG [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	BRON [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
7		124163,20	487090,05	28,70	28,40	0,31
6		124165,46	487152,05	28,65	28,40	0,25
11		124123,62	486957,45	28,51	28,40	0,11

Rapport: Resultatentabel  
Model: Stadswerf Oostenburg  
Resultaten voor model: Stadswerf Oostenburg  
Stof: NO2 - Stikstofdioxide  
Referentiejaar: 2015

Naam	#	> limiet
7		0
6		0
11		0

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Stadswerf Oostenburg  
 Resultaten voor model: Stadswerf Oostenburg  
 Stof: PM10 - Fijn stof  
 Zeezoutcorrectie: Nee  
 Referentiejaar: 2015

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	AG [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	BRON [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
21		123499,43	486768,63	25,23	25,00	0,23
20		123429,63	486808,08	25,22	25,00	0,22
23		123416,09	486787,24	25,22	25,00	0,22
1		123357,79	486849,49	25,21	25,00	0,21
		123345,13	486827,37	25,20	24,99	0,21
22		123487,07	486746,39	25,19	25,00	0,19
6		123645,72	487163,77	25,19	24,80	0,39
2		123852,37	487346,10	25,16	24,80	0,36
		123808,32	487301,74	25,16	24,80	0,36
6		123796,51	487289,20	25,12	24,80	0,32
6		123674,44	487167,12	25,11	24,79	0,32
6		123590,41	487111,24	25,10	24,79	0,31
4		123658,98	487183,37	25,09	24,80	0,29
3		123920,65	487294,50	25,08	24,80	0,28
6		123931,46	487283,54	25,07	24,80	0,27
6		123739,44	487232,92	25,07	24,80	0,27
7		123788,81	487311,49	25,07	24,80	0,27
5		123726,16	487251,22	25,05	24,80	0,25
6		123660,96	487147,70	25,04	24,79	0,25
4		123890,13	487320,62	25,04	24,80	0,24
6		123832,23	487355,86	25,03	24,79	0,24
6		123618,55	486999,47	25,03	25,00	0,03
6		123534,92	487058,52	25,03	24,80	0,23
13		123600,33	486796,83	25,02	25,00	0,02
5		123954,32	487257,37	25,02	24,79	0,23
17		123691,23	486865,95	25,01	25,00	0,01
16		123680,70	486876,73	25,01	24,99	0,02
18		123753,26	486924,96	25,01	24,99	0,02
14		123741,67	486936,63	25,01	24,99	0,02
11		124123,62	486957,45	25,01	24,99	0,02
6		123608,64	487095,78	25,00	24,80	0,20
1		123866,84	487241,95	25,00	24,80	0,20
7		123986,33	487215,74	25,00	24,79	0,21
6		123890,19	487148,58	24,99	24,80	0,19
6		123973,93	487231,53	24,98	24,79	0,19

Rapport: Resultatentabel  
Model: Stadswerf Oostenburg  
Resultaten voor model: Stadswerf Oostenburg  
Stof: PM10 - Fijn stof  
Zeezoutcorrectie: Nee  
Referentiejaar: 2015

Naam	#	> limiet
21		16
20		16
23		16
1		16
		16
22		16
6		16
2		15
		15
6		15
6		15
6		16
4		16
3		15
6		15
6		15
7		16
5		16
6		15
4		15
6		16
6		16
6		16
13		16
5		15
17		16
16		16
18		16
14		16
11		16
6		15
1		15
7		15
6		15
6		15

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Stadswerf Oostenburg  
 Resultaten voor model: Stadswerf Oostenburg  
 Stof: PM10 - Fijn stof  
 Zeezoutcorrectie: Nee  
 Referentiejaar: 2015

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	AG [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	BRON [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
6		123855,57	487230,54	24,97	24,80	0,17
8		123839,78	487270,59	24,97	24,79	0,18
3		123642,33	487200,81	24,97	24,80	0,17
6		123802,46	487152,86	24,96	24,79	0,17
6		123591,31	487220,70	24,95	24,80	0,15
6		123827,43	487258,68	24,94	24,80	0,14
6		123731,91	487108,46	24,94	24,80	0,14
6		123792,55	487167,52	24,94	24,79	0,15
9		123612,51	487231,88	24,93	24,80	0,13
6		123507,57	487085,87	24,93	24,79	0,14
6		123873,01	487223,41	24,93	24,79	0,14
6		123860,72	487179,41	24,93	24,79	0,14
6		123931,23	487190,56	24,93	24,79	0,14
6		123618,34	487191,52	24,93	24,80	0,13
6		123704,56	487137,00	24,93	24,80	0,13
6		123480,62	487115,20	24,92	24,79	0,13
6		123552,36	487039,10	24,91	24,79	0,12
6		123531,75	487163,16	24,91	24,80	0,11
6		123787,23	487376,00	24,91	24,80	0,11
6		123692,67	487116,79	24,91	24,80	0,11
2		123633,27	487246,77	24,90	24,80	0,10
1		123685,91	487316,84	24,90	24,80	0,10
2		123982,76	487152,95	24,88	24,80	0,08
1	a	123694,58	487335,41	24,87	24,80	0,07
15		123970,82	487164,88	24,87	24,80	0,07
6		123723,19	487085,48	24,87	24,79	0,08
		123744,76	487392,04	24,85	24,80	0,05
4		123912,35	487103,40	24,84	24,80	0,04
5		123920,95	487094,05	24,84	24,80	0,04
6		123584,47	487007,00	24,84	24,80	0,04
6		123670,87	487031,97	24,83	24,79	0,04
19		123853,55	487026,76	24,82	24,80	0,02
3		123842,91	487037,83	24,82	24,79	0,03
9		124022,54	487108,60	24,81	24,60	0,21
8		124007,95	487175,96	24,80	24,60	0,20



Rapport: Resultatentabel  
Model: Stadswerf Oostenburg  
Resultaten voor model: Stadswerf Oostenburg  
Stof: PM10 - Fijn stof  
Zeezoutcorrectie: Nee  
Referentiejaar: 2015

Naam	#	> limiet
6		15
8		15
3		15
6		15
6		15
6		15
6		15
6		15
9		15
6		15
6		15
6		15
6		15
6		15
6		15
6		15
6		15
6		15
6		15
6		15
6		15
6		15
2		15
1		15
2		15
1		15
15		15
6		15
		15
4		15
5		15
6		15
6		15
19		15
3		15
9		15
8		15

Rapport: Resultatentabel  
Model: Stadswerf Oostenburg  
Resultaten voor model: Stadswerf Oostenburg  
Stof: PM10 - Fijn stof  
Zeezoutcorrectie: Nee  
Referentiejaar: 2015

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	AG [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	BRON [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
10		124052,04	487029,33	24,65	24,60	0,05
7		124163,20	487090,05	24,64	24,60	0,04
6		124165,46	487152,05	24,64	24,60	0,04

Rapport: Resultatentabel  
Model: Stadswerf Oostenburg  
Resultaten voor model: Stadswerf Oostenburg  
Stof: PM10 - Fijn stof  
Zeezoutcorrectie: Nee  
Referentiejaar: 2015

Naam	#	> limiet
10		15
7		15
6		15

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Stadsverf Oostenburg  
 Resultaten voor model: Stadsverf Oostenburg  
 Stof: PM2.5 - Zeer fijn stof  
 Referentiejaar: 2015

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	AG [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	BRON [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
21		123499,43	486768,63	16,61	16,50	0,11
1		123357,79	486849,49	16,60	16,50	0,10
23		123416,09	486787,24	16,60	16,50	0,10
20		123429,63	486808,08	16,60	16,50	0,10
		123345,13	486827,37	16,59	16,50	0,09
22		123487,07	486746,39	16,59	16,50	0,09
16		123680,70	486876,73	16,51	16,50	0,01
6		123618,55	486999,47	16,51	16,50	0,01
17		123691,23	486865,95	16,51	16,50	0,01
11		124123,62	486957,45	16,51	16,50	0,01
13		123600,33	486796,83	16,51	16,50	0,01
14		123741,67	486936,63	16,51	16,50	0,01
18		123753,26	486924,96	16,51	16,50	0,01
6		123645,72	487163,77	16,46	16,29	0,17
2		123852,37	487346,10	16,45	16,29	0,15
		123808,32	487301,74	16,45	16,29	0,15
6		123796,51	487289,20	16,43	16,29	0,14
6		123674,44	487167,12	16,43	16,29	0,14
6		123590,41	487111,24	16,42	16,29	0,13
4		123658,98	487183,37	16,42	16,29	0,12
6		123739,44	487232,92	16,41	16,29	0,12
3		123920,65	487294,50	16,41	16,29	0,12
7		123788,81	487311,49	16,41	16,29	0,12
6		123931,46	487283,54	16,41	16,29	0,11
6		123660,96	487147,70	16,40	16,29	0,11
5		123726,16	487251,22	16,40	16,29	0,11
4		123890,13	487320,62	16,40	16,29	0,10
6		123534,92	487058,52	16,39	16,29	0,10
6		123832,23	487355,86	16,39	16,29	0,10
5		123954,32	487257,37	16,39	16,29	0,10
6		123608,64	487095,78	16,38	16,29	0,09
1		123866,84	487241,95	16,38	16,29	0,09
7		123986,33	487215,74	16,38	16,29	0,09
6		123890,19	487148,58	16,38	16,29	0,08
6		123973,93	487231,53	16,37	16,29	0,08

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Stadswerf Oostenburg  
 Resultaten voor model: Stadswerf Oostenburg  
 Stof: PM2.5 - Zeer fijn stof  
 Referentiejaar: 2015

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	AG [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	BRON [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
8		123839,78	487270,59	16,37	16,29	0,08
6		123855,57	487230,54	16,36	16,29	0,07
6		123802,46	487152,86	16,36	16,29	0,07
6		123731,91	487108,46	16,36	16,29	0,06
6		123591,31	487220,70	16,36	16,29	0,06
6		123792,55	487167,52	16,36	16,29	0,06
3		123642,33	487200,81	16,36	16,29	0,07
6		123827,43	487258,68	16,35	16,29	0,06
9		123612,51	487231,88	16,35	16,29	0,06
6		123480,62	487115,20	16,35	16,29	0,05
6		123618,34	487191,52	16,35	16,29	0,06
6		123507,57	487085,87	16,35	16,29	0,06
6		123931,23	487190,56	16,35	16,29	0,06
6		123860,72	487179,41	16,35	16,29	0,06
6		123873,01	487223,41	16,35	16,29	0,06
6		123704,56	487137,00	16,35	16,29	0,06
1		123685,91	487316,84	16,34	16,29	0,04
2		123633,27	487246,77	16,34	16,29	0,04
6		123787,23	487376,00	16,34	16,29	0,05
6		123692,67	487116,79	16,34	16,29	0,05
6		123531,75	487163,16	16,34	16,29	0,05
6		123552,36	487039,10	16,34	16,29	0,05
15		123970,82	487164,88	16,33	16,29	0,03
6		123723,19	487085,48	16,33	16,29	0,03
2		123982,76	487152,95	16,33	16,29	0,03
		123744,76	487392,04	16,32	16,29	0,02
1	a	123694,58	487335,41	16,32	16,29	0,03
4		123912,35	487103,40	16,31	16,29	0,02
5		123920,95	487094,05	16,31	16,29	0,02
6		123584,47	487007,00	16,31	16,29	0,02
6		123670,87	487031,97	16,31	16,29	0,02
19		123853,55	487026,76	16,30	16,29	0,01
9		124022,54	487108,60	16,30	16,21	0,09
3		123842,91	487037,83	16,30	16,29	0,01
8		124007,95	487175,96	16,29	16,21	0,09

Rapport: Resultatentabel  
Model: Stadswerf Oostenburg  
Resultaten voor model: Stadswerf Oostenburg  
Stof: PM2.5 - Zeer fijn stof  
Referentiejaar: 2015

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	AG [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	BRON [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
7		124163,20	487090,05	16,23	16,21	0,02
10		124052,04	487029,33	16,23	16,21	0,02
6		124165,46	487152,05	16,22	16,21	0,02