



Postbus 12651, 2500 DP Den Haag

---

Aan: DSO/BTD/jz

<p><b>Bestemmingsplan Westeinde-Kortenbos Onderzoek en beoordeling luchtkwaliteit</b></p>
---

Rapportnummer : 2008.12.04.IH  
Opgesteld door : ing. I.J. Hol  
Datum : 19 januari 2009  
Collegiale toets : M. Coolen  
Doorkiesnummer : 070 3536954

Verantwoording

Gemeente Den Haag  
Dienst Stadsbeheer  
Milieu en Vergunningen

Teamhoofd Geluid en Lucht

Naam : drs. C. Keijzer

Datum : 19 januari 2009

Ondertekening :

## Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
1. <i>Inleiding</i> .....	4
2. <i>Normstelling</i> .....	5
3. <i>Rekenmethode</i> .....	7
4. <i>Uitgangspunten voor de berekeningen</i> .....	8
5. <i>Berekeningsresultaten</i> .....	10
6. <i>Beoordeling</i> .....	12
7. <i>Conclusie</i> .....	13

Bijlage I Plattegrond

Bijlage II Verkeersgegevens

Bijlage III Invoergegevens en rekenresultaten

## Samenvatting

Op 15 november 2007 is de Wet tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) in werking getreden. Gelijktijdig met de wet zijn het Besluit - en de Regeling - Niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) van kracht geworden. Op grond van de Wet milieubeheer moeten bij een procedure in het kader van de ruimtelijke ordening de grenswaarden uit de wet in acht worden genomen of dient aangetoond te worden dat de planontwikkeling niet in betekenende mate (NIBM) leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.

In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) is vastgelegd dat onder NIBM op dit moment moet worden verstaan dat de luchtkwaliteit ten gevolge van het plan niet meer dan 1% van de grenswaarde verslechtert. Dit komt overeen met een toename van de concentraties met maximaal 0,4 µg/m<sup>3</sup>.

Aan het onderzoek ligt het bestemmingsplan Westeinde-Kortenbos ten grondslag. Het plangebied ligt in het centrum van Den Haag. Het wordt aan de noordzijde begrensd door de Noordwal, aan de oostzijde door de Torenstraat en de Jan Hendrikstraat, aan de zuidkant door de Prinsegracht en aan de westkant door de Lijnbaan en de Noordwest Buitensingel.

Voor dit gebied wordt een grotendeels consoliderend bestemmingsplan opgesteld. Er vinden op enkele locaties beperkte ontwikkelingen plaats. Voor deze ontwikkelingen worden in dit rapport de gevolgen voor de luchtkwaliteit in beeld gebracht. Het betreft de volgende locaties:

1. MCH Westeinde	ontvangsthal ca 1.200 bvo m <sup>2</sup>
2. MCH Westeinde	zorgvoorzieningen ca. 10.000 bvo m <sup>2</sup> en 265 parkeerplaatsen
3a Noordwal 117-326	15 appartementen of maisonettes, jongerenvoorziening ca. 1500 m <sup>2</sup> en 24 parkeerplaatsen
3b Bakkerstraat 57a	4 eengezinswoningen en 6 parkeerplaatsen
4. Korte- en Lange Lombardstraat	23 appartementen en 23 parkeerplaatsen

Voor genoemde ontwikkelingen is getoetst of op de maatgevende wegen in het plangebied wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer (titel 5.2) en aan de 1% grens voor de verslechtering.

De grenswaarde voor stikstofdioxide wordt in de jaren 2010 en 2018 niet overschreden langs de wegen waar de ontwikkelingen uit het bestemmingsplan een zekere invloed hebben op de luchtkwaliteit. Ook de grenswaarde voor fijnstof wordt in de jaren 2008, 2010 en 2018 langs geen van deze wegen overschreden.

De luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer vormen geen belemmering voor de ruimtelijke besluitvorming.

## 1. Inleiding

Op 15 november 2007 is de Wet tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) in werking getreden.

Op grond van de Wet milieubeheer moeten bij een procedure in het kader van de ruimtelijke ordening de grenswaarden uit de wet in acht worden genomen of dient aangetoond te worden dat de planontwikkeling niet in betekenende mate (NIBM) leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen), dat gelijktijdig met de wet van kracht is geworden, is vastgelegd dat onder NIBM op dit moment moet worden verstaan dat de luchtkwaliteit niet meer dan 1% van de grenswaarde verslechtert. Dit komt overeen met een toename van maximaal 0,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

In de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) zijn categorieën opgenomen waarvan op voorhand vaststaat dat in de betreffende gevallen niet de tijdelijke 1% (0,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) grens wordt overschreden. Indien aan de 1% grens wordt voldaan vindt bij een concreet project geen toetsing aan grenswaarden meer plaats.

Voor dit gebied beschrijft het bestemmingsplan voor een groot deel de bestaande situatie maar maakt ook nog enkele nieuwe ontwikkelingen mogelijk. Voor deze ontwikkelingen worden in dit rapport de gevolgen voor de luchtkwaliteit in beeld gebracht. Het betreft de volgende locaties (zie bijlage I):

1. MCH Westeinde	ontvangsthal ca 1.200 bvo m <sup>2</sup>
2. MCH Westeinde	zorgvoorzieningen ca. 10.000 bvo m <sup>2</sup> en 265 parkeerplaatsen
3a Noordwal 117-326	15 appartementen of maisonnettes, jongerenvoorziening ca. 1500 m <sup>2</sup> en 24 parkeerplaatsen
3b Bakkerstraat 57a	4 eengezinswoningen en 6 parkeerplaatsen
4. Korte- en Lange Lombardstraat	23 appartementen en 23 parkeerplaatsen

Een aantal ontwikkelingen dat het bestemmingsplan Westeinde-Kortenbos toestaat behoren niet tot een van de categorieën genoemd in de bijlage van de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen). Er is namelijk sprake van gemengde functies. Voor dit bestemmingsplan moet daarom aannemelijk worden gemaakt dat het plan de tijdelijke 1% grens niet overschrijdt of dat voldaan wordt aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

Binnen het plangebied, alsook in de directe omgeving daarvan, zijn geen andere bronnen aanwezig die een significante invloed op de luchtkwaliteit zouden kunnen hebben anders dan het verkeer. In Nederland zijn ten gevolge van het verkeer alleen problemen met fijn stof (PM<sub>10</sub>) en stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) te verwachten. De jaren van beoordeling zijn 2008, 2010 en 2018.

## 2. Normstelling

In de Wet milieubeheer zijn de luchtkwaliteitseisen opgenomen in hoofdstuk 5, titel 5.2. Artikel 5.16 van de Wet luchtkwaliteit vermeldt dat bevoegdheden, waarvan de uitoefening gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, uitgeoefend kunnen worden indien:

- Er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een in bijlage 2 van titel 5.2 van de Wet milieubeheer opgenomen grenswaarde (art. 5.16, lid 1, onder a)
- Bij uitoefening de concentratie in de buitenlucht van de betreffende stof per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft (art.5.16, lid 1, onder b, sub 1)
- Bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof bij uitoefening, door en met die uitoefening samenhangende maatregel de luchtkwaliteit per saldo verbetert (art. 5.16, lid 1, onder b, sub 2) (zie ook Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007)
- Uitoefening 'niet in betekenende mate (NIBM)' bijdraagt aan de heersende luchtkwaliteit (art. 5.16, lid 1, onder c)
- Uitoefening is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit), dat in werking treedt nadat de EU derogatie heeft verleend (art. 5.16, lid 1, onder d).

In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) en de bijbehorende regeling is het begrip NIBM verder uitgewerkt. Onder het begrip NIBM moet worden verstaan: een toename van maximaal 1% van de grenswaarde (= 0,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) van de concentraties fijn stof en stikstofdioxide in de buitenlucht tot inwerkingtreding van het NSL.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen opgenomen die in ieder geval niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. In een dergelijk geval wordt daarom het project verder niet meer getoetst aan de 1% grens of aan enige grenswaarde.

In de Wet milieubeheer zijn grenswaarden voor meerdere luchtverontreinigings-componenten vastgesteld; o.a. ter bescherming van de gezondheid van de mens. De grenswaarden zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 2.1. Grenswaarden Wet Milieubeheer

Component	Van kracht	Grenswaarden	Toegestane aantal overschrijdingen / jaar
Fijn stof (PM <sub>10</sub> )	Heden	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ jaargemiddelde	-
		50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 24 uurgemiddelde	35
Stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> )	2008	44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (plandrempel) jaargemiddelde	-
	2010	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ jaargemiddelde	-
	Heden	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ uurgemiddelde	18
Koolmonoxide (CO)	Heden	10.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 8 uurgemiddelde	-
Lood (Pb)	Heden	0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ jaargemiddelde	-
Zwavel dioxide (SO <sub>2</sub> )	Heden	125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 24 uurgemiddelde	3
		350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ uurgemiddelde	24
Benzeen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	Heden	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ jaargemiddelde	-
	2010	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ jaargemiddelde	-

In artikel 5.19, lid 3 van de Wet milieubeheer staat aangegeven dat concentraties van fijn stof die zich van nature in de lucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens bij de beoordeling van de luchtkwaliteit buiten beschouwing mogen worden gelaten. Dit is onder andere het geval met zeezout-kristallen. In bijlage 4 van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007, die tegelijkertijd met de wet van kracht is geworden, staat aangegeven dat in verband met dit zeezout de jaargemiddelde concentratie  $PM_{10}$  in de gemeente Den Haag met  $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  mag worden verminderd. Uitgaande van de niet voor zeezout gecorrigeerde jaargemiddelde concentratie van  $PM_{10}$  wordt het voor zeezout gecorrigeerde aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde van  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  verkregen door het aantal overschrijdingsdagen met zes dagen te verminderen.

### 3. Rekenmethode

De berekeningen van de concentraties luchtverontreinigingscomponenten in de lucht ten gevolge van het wegverkeer zijn uitgevoerd met het rekenprogramma webbased CAR II (Calculation of Air pollution from Road traffic), versie 7.0.1 (VROM/TNO, april 2008).

Met het CAR-berekeningsmodel kunnen concentraties van luchtverontreiniging in stedelijke verkeerssituaties worden berekend, met als doel na te gaan bij welke wegvakken sprake is van een overschrijding van grenswaarden of plandrempels. De berekeningen met CAR II vinden plaats volgens de in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 aangegeven standaardrekenmethode 1.

De achtergrondconcentraties zijn als een vast gegeven in het berekeningsprogramma opgenomen en zijn aangeleverd door het MNP/RIVM. De totale concentratie van een stof wordt bepaald door de op een punt berekende immissie van het verkeer (ook wel verkeersbijdrage genoemd) op te tellen bij de op hetzelfde punt heersende of de te verwachten achtergrondconcentratie van die stof in de lucht. Als een andere lokale bron aanwezig is, zoals bijvoorbeeld een schoorsteen van een fabriek, dan dient ook deze bijdrage daarbij opgeteld te worden.

De belangrijkste factoren die bepalend zijn voor de hoogte van de immissies van het verkeer zijn het aantal motorvoertuigen per etmaal, de fracties lichte -, middelzware - en zware motorvoertuigen, de gemiddelde rijsnelheid, de weg- en omgevingskenmerken, zoals bomen langs de weg en de afstand tot de weg-as.

Met het rekenprogramma CAR II is het niet mogelijk om wegtypen met hoogteverschillen te berekenen. Alle berekeningen zijn daarom uitgevoerd in het platte vlak (2 dimensionaal).

## 4. Uitgangspunten voor de berekeningen

### 4.1 Inleiding

Van de ontwikkelingen binnen het bestemmingsplan die een verkeersaantrekkende werking hebben, is de invloed onderzocht op de luchtkwaliteit langs de meest maatgevende wegen rondom de planontwikkeling.

De volgende wegvakken zijn als meest maatgevende wegen meegenomen in het luchtonderzoek:

Jan Hendrikstraat	tussen Prinsegracht en Torensstraat
Lange Lombardstraat (1)	tussen Westeinde en Nieuwstraat
Lange Lombardstraat (2)	tussen Prinsegracht en Nieuwstraat
Lijnbaan	tussen Loosduinsekade en Prinsegracht
Prinsegracht	tussen Lijnbaan en Brouwersgracht
Torensstraat	tussen Jan Hendrikstraat en Noordwal
Warmoezierstraat	tussen Prinsegracht en Westeinde
Noordwal	tussen Torensstraat en Koningin Emmaplein
Westeinde	tussen Lijnbaan en Lange Lombardstraat

De luchtkwaliteit is getoetst op de wettelijke maximale afstand genoemd in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007, die aangeeft dat de concentraties stikstofdioxide en PM<sub>10</sub> op maximaal 10 meter van de rand van de voor motorvoertuigen bestemde weg bepaald moeten worden. In stedelijk gebied liggen de gevels van woningen vaak binnen de 10 meter, in die gevallen is de gevel als maatgevende afstand genomen. Voor het bepalen van de concentraties van de overige stoffen (benzo(a)pyreen, benzeen, koolmonoxide en zwaveldioxide) zijn dezelfde rekenafstanden aangehouden.

Bij de modellering in CAR II is uitgegaan van de digitale ondergrond van de gemeente Den Haag (Digtop).

De verkeersintensiteiten (werkdaggemiddelden) van de belangrijke wegen in het plangebied zijn voor de jaren 2008, 2010 en 2018 verstrekt door de afdeling Verkeer & Infrastructuur van de Dienst Stedelijke Ontwikkeling (hierna V&I). De gebruikte verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage II.

De luchtkwaliteitsberekeningen zijn uitgevoerd voor de huidige situatie (2008), het jaar 2010 en het jaar 2018.

### 4.2 Bijdrage van de plannen

Om de invloed op de luchtkwaliteit vast te stellen wordt de planontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt door het bestemmingsplan afgezet tegen de autonome situatie. In de autonome situatie is ook het VCP meegenomen. Het plangebied wordt daartoe via de route Prinsegracht-Jan Hendrikstraat-Torensstraat-Vondelstraat-Elandstraat aangesloten op de Centrumring.

De ontwikkelingen zijn:

1. MCH Westeinde	ontvangsthal ca 1.200 bvo m <sup>2</sup>
2. MCH Westeinde	zorgvoorzieningen ca. 10.000 bvo m <sup>2</sup> en 265 parkeerplaatsen
3a Noordwal 117-326	15 appartementen of maisonettes, jongerenvoorziening ca. 1500 m <sup>2</sup> en 24 parkeerplaatsen
3b Bakkerstraat 57a	4 eengezinswoningen en 6 parkeerplaatsen
4. Korte- en Lange Lombardstraat	23 appartementen en 23 parkeerplaatsen



In tabel 4.1 zijn de bij de voor de berekeningen gebruikte verkeersintensiteiten weergegeven, zonder en met de planontwikkeling en het verschil hiertussen.

*Tabel 4.1. Verkeersintensiteiten voor de autonome situatie en met planontwikkeling Westeinde-Kortenbos, en het verschil hiertussen.*

<b>Verschillen in verkeersbewegingen tussen autonoom en plan</b>				
Wegvak	Jaar	Verkeersbewegingen		
		Autonoom	Plan	Vershil
Jan Hendrikstraat	<b>2008</b>	9108	9131	<b>23</b>
	<b>2010</b>	8476	8487	<b>11</b>
	<b>2018</b>	8004	8027	<b>23</b>
Lange Lombardstraat (1)	<b>2008</b>	840	1070	<b>230</b>
	<b>2010</b>	863	1093	<b>230</b>
	<b>2018</b>	943	1173	<b>230</b>
Lange Lombardstraat (2)	<b>2008</b>	1104	1334	<b>230</b>
	<b>2010</b>	1127	1357	<b>230</b>
	<b>2018</b>	1231	1461	<b>230</b>
Lijnbaan	<b>2008</b>	17733	17745	<b>12</b>
	<b>2010</b>	17986	18009	<b>23</b>
	<b>2018</b>	25438	25461	<b>23</b>
Prinsegracht	<b>2008</b>	10580	10603	<b>23</b>
	<b>2010</b>	6762	6797	<b>35</b>
	<b>2018</b>	6049	6072	<b>23</b>
Torenstraat	<b>2008</b>	10120	10143	<b>23</b>
	<b>2010</b>	10327	10373	<b>46</b>
	<b>2018</b>	9637	9672	<b>35</b>
Warmoezierstraat	<b>2008</b>	2841	3657	<b>816</b>
	<b>2010</b>	2898	3715	<b>817</b>
	<b>2018</b>	3186	4002	<b>816</b>
Noordwal	<b>2008</b>	2645	2657	<b>12</b>
	<b>2010</b>	3680	3692	<b>12</b>
	<b>2018</b>	3680	3692	<b>12</b>
Westeinde	<b>2008</b>	4513	4525	<b>12</b>
	<b>2010</b>	6107	6168	<b>61</b>
	<b>2018</b>	5336	5389	<b>53</b>

## 5. Berekeningsresultaten

### 5.1 Fijn Stof

Voor alle belangrijke wegen in het plangebied zijn luchtkwaliteitsberekeningen uitgevoerd. Omdat ten gevolge van de ontwikkelingen binnen het bestemmingsplan er meer verkeer zal rijden op de wegen in en rondom het plangebied, is de luchtkwaliteit onderzocht voor zowel de autonome situatie als de situatie met planontwikkeling. In onderstaande tabel zijn de resultaten vermeld voor fijn stof in 2008, 2010 en 2018.

De concentraties en aantallen overschrijdingen van de etmaalwaarde fijn stof zijn weergegeven inclusief zeezoutcorrectie.

Tabel 5.1. Rekenresultaten voor fijn stof inclusief zeezoutcorrectie

Wegvak		Jaargemiddelde concentratie PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			Aantal overschrijdingen PM10 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ etmaalwaarde	
		autonoom	plan	verschil	autonoom	plan
Jan Hendrikstraat	<b>2008</b>	23,2	23,2	0,0	22	22
	<b>2010</b>	22,0	22,0	0,0	18	18
	<b>2018</b>	19,8	19,8	0,0	12	12
Lange Lombardstraat (1)	<b>2008</b>	21,8	21,8	0,0	17	17
	<b>2010</b>	20,9	20,9	0,0	14	15
	<b>2018</b>	19,2	19,2	0,0	10	10
Lange Lombardstraat (2)	<b>2008</b>	21,9	21,9	0,0	17	17
	<b>2010</b>	20,9	21,0	0,1	15	15
	<b>2018</b>	19,3	19,3	0,0	10	10
Lijnbaan	<b>2008</b>	23,7	23,7	0,0	23	23
	<b>2010</b>	22,6	22,6	0,0	20	20
	<b>2018</b>	20,7	20,7	0,0	14	14
Prinsegracht	<b>2008</b>	23,1	23,1	0,0	21	21
	<b>2010</b>	21,5	21,5	0,0	16	16
	<b>2018</b>	19,5	19,5	0,0	11	11
Torenstraat	<b>2008</b>	21,9	21,9	0,0	18	18
	<b>2010</b>	21,1	21,1	0,0	15	15
	<b>2018</b>	19,1	19,1	0,0	10	10
Warmoezierstraat	<b>2008</b>	22,2	22,3	0,1	18	19
	<b>2010</b>	21,2	21,4	0,2	15	16
	<b>2018</b>	19,4	19,5	0,1	11	11
Noordwal	<b>2008</b>	22,3	22,3	0,0	19	19
	<b>2010</b>	21,5	21,5	0,0	16	16
	<b>2018</b>	19,6	19,6	0,0	11	11
Westeinde	<b>2008</b>	22,6	22,6	0,0	20	20
	<b>2010</b>	21,9	21,9	0,0	18	18
	<b>2018</b>	19,7	19,7	0,0	11	11

## 5.2 Stikstofdioxide

In onderstaande tabel zijn de resultaten vermeld voor stikstofdioxide in 2008, 2010 en 2018.

Tabel 5.2. Rekenresultaten voor stikstofdioxide

Wegvak	jaar	Jaargemiddelde concentratie NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>		
		autonoom	plan	verschil
Jan Hendrikstraat	2008	39,2	39,2	0,0
	2010	35,2	35,2	0,0
	2018	27,6	27,6	0,0
Lange Lombardstraat (1)	2008	34,3	34,5	0,2
	2010	31,1	31,3	0,2
	2018	25,2	25,3	0,1
Lange Lombardstraat (2)	2008	34,5	34,7	0,2
	2010	31,3	31,5	0,2
	2018	25,4	25,4	0,0
Lijnbaan	2008	40,7	40,7	0,0
	2010	37,1	37,1	0,0
	2018	30,5	30,5	0,0
Prinsegracht	2008	39,0	39,0	0,0
	2010	34,1	34,2	0,1
	2018	26,9	26,9	0,0
Torenstraat	2008	36,2	36,2	0,0
	2010	33,0	33,0	0,0
	2018	25,5	25,5	0,0
Warmoezierstraat	2008	35,7	36,2	0,5
	2010	32,4	32,9	0,5
	2018	26,1	26,4	0,3
Noordwal	2008	36,0	36,0	0,0
	2010	33,5	33,5	0,0
	2018	26,6	26,6	0,0
Westeinde	2008	37,2	37,2	0,0
	2010	34,9	34,9	0,0
	2018	27,2	27,2	0,0

## 5.3 Overige stoffen

De luchtverontreinigingcomponenten benzo(a)pyreen, benzeen, zwaveldioxide en koolmonoxide zijn meegenomen in de berekeningen. Deze grenswaarden voor deze stoffen worden in Nederland alleen in bijzondere omstandigheden overschreden. Daarvan is hier geen sprake. De uitkomsten zijn daarom niet opgenomen in dit rapport.

## **6. Beoordeling**

### **6.1 Algemeen**

Algemeen kan worden gesteld dat, ondanks de ontwikkelingen, de luchtkwaliteit geleidelijk zal verbeteren tussen 2008 en 2018. Dit heeft onder meer te maken met het feit dat het verkeer steeds schoner wordt.

### **6.2 Fijn stof**

Uit tabel 5.1 blijkt dat de ontwikkelingen ten gevolge van het bestemmingsplan Westeinde-Kortenbos ten opzichte van de autonome ontwikkeling op alle plaatsen een niet in betekenende mate invloed hebben op de luchtkwaliteit. Aan de hand van tabel 5.1. kan worden vastgesteld dat zowel voor als na de planontwikkeling de luchtkwaliteit langs de wegen in de omgeving van het plangebied voor fijn stof voor alle jaren (2008, 2010 en 2018) voldoet aan de jaargemiddelde grenswaarden ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) uit de Wet milieubeheer.

### **6.3 Stikstofdioxide**

Uit tabel 5.2 blijkt dat de ontwikkelingen ten gevolge van het bestemmingsplan Westeinde-Kortenbos langs bijna alle wegen een niet in betekenende mate invloed heeft op de concentraties stikstofdioxide. In de Warmoezierstraat is de toename in 2008 en 2010 groter dan de maximaal toegestane bijdrage van  $0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Na het van kracht worden van de jaargemiddelde grenswaarde voor stikstofdioxide op 1 januari 2010 ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), wordt deze grenswaarde voor zowel de situatie voor als na de planontwikkeling nergens overschreden, dus ook niet langs de Warmoezierstraat.

### **6.4 Overige stoffen**

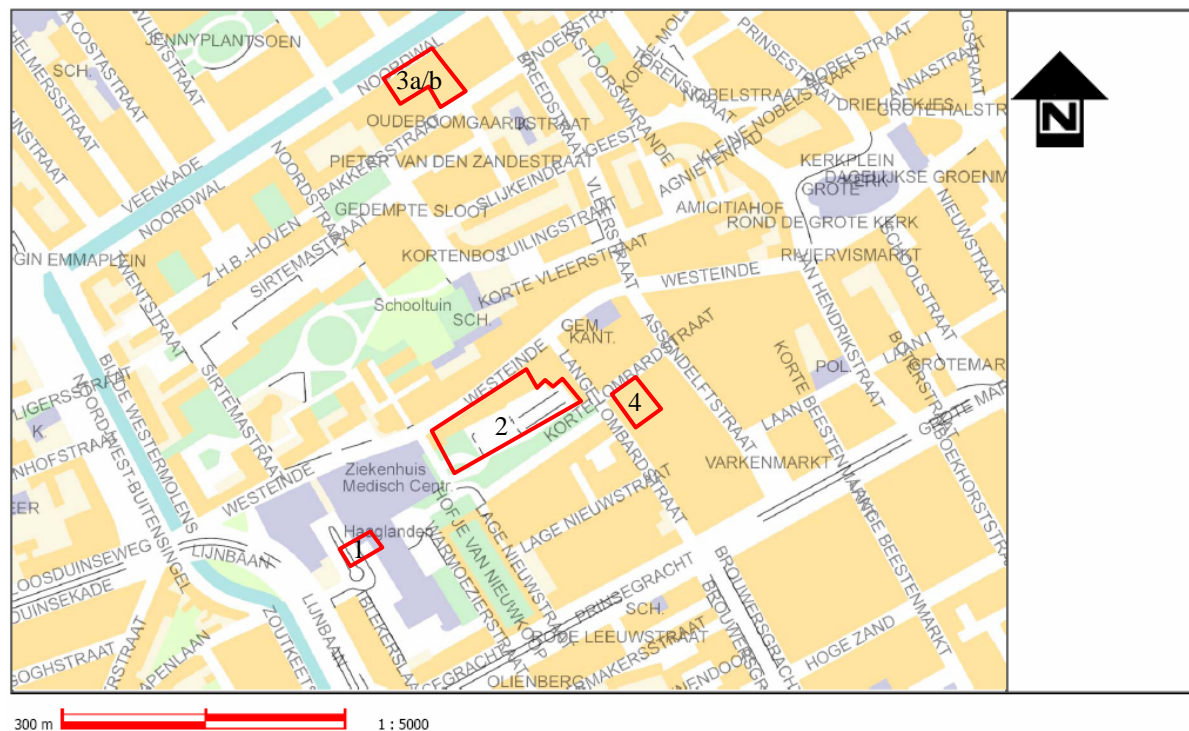
De berekende concentraties van de overige stoffen (benzo(a)pyreen, koolstofmonoxide, zwaveldioxide en benzeen) zowel op de beoordelingspunten m.b.t. de planontwikkeling als op de overige wegvakken overschrijden de desbetreffende grenswaarden niet.

## **7. Conclusie**

Uit het luchtkwaliteitonderzoek blijkt dat de grenswaarden uit de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) niet worden overschreden langs de wegen waar de ontwikkelingen uit het bestemmingsplan Westeinde-Kortenbos een significante invloed hebben op de luchtkwaliteit. De luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer vormen daarom geen belemmering voor de ruimtelijke besluitvorming.

## Bijlage I Plattegrond

### Plattegrond ontwikkelingen bestemmingsplan Westeinde-Kortenbos



#### Ontwikkelingen;

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. MCH Westeinde                 | ontvangsthal ca 1.200 bvo m <sup>2</sup>  |
| 2. MCH Westeinde                 | zorgvoorzieningen ca. 10.000 bvo m <sup>2</sup> en 265 parkeerplaatsen                              |
| 3a Noordwal 117-326              | 15 appartementen of maisonnettes, jongerenvoorziening ca. 1500 m <sup>2</sup> en 24 parkeerplaatsen |
| 3b Bakkerstraat 57a              | 4 eengezinswoningen en 6 parkeerplaatsen  |
| 4. Korte- en Lange Lombardstraat | 23 appartementen en 23 parkeerplaatsen  |

## **Bijlage II Verkeersgegevens**

wegvak	Jan Hendrikstraat			tussen	Prinsegracht			en	Torenstraat					
Snelheid:	50			Verharding:	asfalt			Aantal richtingen:	2					
<b>autonoom</b>	Datum 2-09-08													
2008 etmaal	dag	avond	nacht	2010 etmaal	dag	avond	nacht	2018 etmaal	dag	avond	nacht			
<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0
<b>rest</b>	9108	569	410	80	<b>rest</b>	8476	530	381	74	<b>rest</b>	8004	500	360	70
licht	8744	546,5	393,5	76,5	licht	8136	508,5	366,1	71,2	licht	7684	480,2	345,8	67,2
middel	273	17,1	12,3	2,4	middel	254	15,9	11,4	2,2	middel	240	15,0	10,8	2,1
zwaar	91	5,7	4,1	0,8	zwaar	85	5,3	3,8	0,7	zwaar	80	5,0	3,6	0,7
<b>totaal</b>	9108	569	410	80	<b>totaal</b>	8476	530	381	74	<b>totaal</b>	8004	500	360	70
licht	8744	546,5	393,5	76,5	licht	8136	508,5	366,1	71,2	licht	7684	480,2	345,8	67,2
middel	273	17,1	12,3	2,4	middel	254	15,9	11,4	2,2	middel	240	15,0	10,8	2,1
zwaar	91	5,7	4,1	0,8	zwaar	85	5,3	3,8	0,7	zwaar	80	5,0	3,6	0,7
<b>tram</b>		9,3	8,5	3,1	<b>tram</b>	<b>170</b>	9,3	8,5	3,1	<b>tram</b>	<b>170</b>	9,3	8,5	3,1
<b>Verharding trambaan:</b>		asfalt												

wegvak	Jan Hendrikstraat			tussen	Prinsegracht			en	Torenstraat					
Snelheid	50			Verharding	asfalt			Aantal richtingen:	2					
<b>plan</b>	Datum 2-09-08													
2008 etmaal	dag	avond	nacht	2010 etmaal	dag	avond	nacht	2018 etmaal	dag	avond	nacht			
<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0
<b>rest</b>	9131	571	411	80	<b>rest</b>	8487	530	382	74	<b>rest</b>	8027	502	361	70
licht	8766	547,9	394,5	76,7	licht	8148	509,2	366,6	71,3	licht	7706	481,6	346,8	67,4
middel	274	17,1	12,3	2,4	middel	255	15,9	11,5	2,2	middel	241	15,1	10,8	2,1
zwaar	91	5,7	4,1	0,8	zwaar	85	5,3	3,8	0,7	zwaar	80	5,0	3,6	0,7
<b>totaal</b>	9131	571	411	80	<b>totaal</b>	8487	530	382	74	<b>totaal</b>	8027	502	361	70
licht	8766	547,9	394,5	76,7	licht	8148	509,2	366,6	71,3	licht	7706	481,6	346,8	67,4
middel	274	17,1	12,3	2,4	middel	255	15,9	11,5	2,2	middel	241	15,1	10,8	2,1
zwaar	91	5,7	4,1	0,8	zwaar	85	5,3	3,8	0,7	zwaar	80	5,0	3,6	0,7
<b>tram</b>	<b>170</b>	9,3	8,5	3,1	<b>tram</b>	<b>170</b>	9,3	8,5	3,1	<b>tram</b>	<b>170</b>	9,3	8,5	3,1
<b>Verharding trambaan:</b>		asfalt												



wegvak	Lange Lombardstraat			tussen	Westeinde			en	Nieuwstraat					
Snelheid:	30			Verharding:	Klinkers			Aantal richtingen:	1					
<b>autonoom</b>									Datum 9-09-08					
2008 etmaal	dag	avond	nacht	2010 etmaal	dag	avond	nacht	2018 etmaal	dag	avond	nacht			
<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0
<b>rest</b>	840	52	38	7	<b>rest</b>	863	54	39	8	<b>rest</b>	943	59	42	8
licht	806	50,4	36,3	7,1	licht	828	51,8	37,3	7,2	licht	905	56,6	40,7	7,9
middel	25	1,6	1,1	0,2	middel	26	1,6	1,2	0,2	middel	28	1,8	1,3	0,2
zwaar	8	0,5	0,4	0,1	zwaar	9	0,5	0,4	0,1	zwaar	9	0,6	0,4	0,1
<b>totaal</b>	840	52	38	7	<b>totaal</b>	863	54	39	8	<b>totaal</b>	943	59	42	8
licht	806	50,4	36,3	7,1	licht	828	51,8	37,3	7,2	licht	905	56,6	40,7	7,9
middel	25	1,6	1,1	0,2	middel	26	1,6	1,2	0,2	middel	28	1,8	1,3	0,2
zwaar	8	0,5	0,4	0,1	zwaar	9	0,5	0,4	0,1	zwaar	9	0,6	0,4	0,1
<b>tram</b>		0,0	0,0	0,0	<b>tram</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>tram</b>	0	0,0	0,0	0,0
<b>Verharding trambaan:</b>				0,0										

wegvak	Lange Lombardstraat			tussen	Westeinde			en	Nieuwstraat					
Snelheid	30			Verharding	Klinkers			Aantal richtingen:	1					
<b>plan</b>	<b>Kortenbos</b>								Datum 9-09-08					
2008 etmaal	dag	avond	nacht	2010 etmaal	dag	avond	nacht	2018 etmaal	dag	avond	nacht			
<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0
<b>rest</b>	1070	67	48	9	<b>rest</b>	1093	68	49	10	<b>rest</b>	1173	73	53	10
licht	1027	64,2	46,2	9,0	licht	1049	65,6	47,2	9,2	licht	1126	70,4	50,7	9,9
middel	32	2,0	1,4	0,3	middel	33	2,0	1,5	0,3	middel	35	2,2	1,6	0,3
zwaar	11	0,7	0,5	0,1	zwaar	11	0,7	0,5	0,1	zwaar	12	0,7	0,5	0,1
<b>totaal</b>	1070	67	48	9	<b>totaal</b>	1093	68	49	10	<b>totaal</b>	1173	73	53	10
licht	1027	64,2	46,2	9,0	licht	1049	65,6	47,2	9,2	licht	1126	70,4	50,7	9,9
middel	32	2,0	1,4	0,3	middel	33	2,0	1,5	0,3	middel	35	2,2	1,6	0,3
zwaar	11	0,7	0,5	0,1	zwaar	11	0,7	0,5	0,1	zwaar	12	0,7	0,5	0,1
<b>tram</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>tram</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>tram</b>	0	0,0	0,0	0,0
<b>Verharding trambaan:</b>				0,0										

wegvak	Lange Lombardstraat			tussen	Prinsegracht			en	Nieuwstraat					
Snelheid:	30			Verharding:	Klinkers			Aantal richtingen:	1					
<b>autonoom</b>							Datum			9-09-08				
2008 etmaal	dag	avond	nacht	2010 etmaal	dag	avond	nacht	2018 etmaal	dag	avond	nacht			
<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0
<b>rest</b>	1104	69	50	10	<b>rest</b>	1127	70	51	10	<b>rest</b>	1231	77	55	11
licht	1060	66,2	47,7	9,3	licht	1082	67,6	48,7	9,5	licht	1181	73,8	53,2	10,3
middel	33	2,1	1,5	0,3	middel	34	2,1	1,5	0,3	middel	37	2,3	1,7	0,3
zwaar	11	0,7	0,5	0,1	zwaar	11	0,7	0,5	0,1	zwaar	12	0,8	0,6	0,1
<b>totaal</b>	1104	69	50	10	<b>totaal</b>	1127	70	51	10	<b>totaal</b>	1231	77	55	11
licht	1060	66,2	47,7	9,3	licht	1082	67,6	48,7	9,5	licht	1181	73,8	53,2	10,3
middel	33	2,1	1,5	0,3	middel	34	2,1	1,5	0,3	middel	37	2,3	1,7	0,3
zwaar	11	0,7	0,5	0,1	zwaar	11	0,7	0,5	0,1	zwaar	12	0,8	0,6	0,1
<b>tram</b>		0,0	0,0	0,0	<b>tram</b>	<b>0</b>	0,0	0,0	0,0	<b>tram</b>	<b>0</b>	0,0	0,0	0,0
<b>Verharding trambaan:</b>				0,0										

wegvak	Lange Lombardstraat			tussen	Prinsegracht			en	Nieuwstraat					
Snelheid	30			Verharding	Klinkers			Aantal richtingen:	1					
<b>plan</b>	<b>Kortenbos</b>						Datum			9-09-08				
2008 etmaal	dag	avond	nacht	2010 etmaal	dag	avond	nacht	2018 etmaal	dag	avond	nacht			
<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0
<b>rest</b>	1334	83	60	12	<b>rest</b>	1357	85	61	12	<b>rest</b>	1461	91	66	13
licht	1281	80,0	57,6	11,2	licht	1303	81,4	58,6	11,4	licht	1402	87,6	63,1	12,3
middel	40	2,5	1,8	0,4	middel	41	2,5	1,8	0,4	middel	44	2,7	2,0	0,4
zwaar	13	0,8	0,6	0,1	zwaar	14	0,8	0,6	0,1	zwaar	15	0,9	0,7	0,1
<b>totaal</b>	1334	83	60	12	<b>totaal</b>	1357	85	61	12	<b>totaal</b>	1461	91	66	13
licht	1281	80,0	57,6	11,2	licht	1303	81,4	58,6	11,4	licht	1402	87,6	63,1	12,3
middel	40	2,5	1,8	0,4	middel	41	2,5	1,8	0,4	middel	44	2,7	2,0	0,4
zwaar	13	0,8	0,6	0,1	zwaar	14	0,8	0,6	0,1	zwaar	15	0,9	0,7	0,1
<b>tram</b>	<b>0</b>	0,0	0,0	0,0	<b>tram</b>	<b>0</b>	0,0	0,0	0,0	<b>tram</b>	<b>0</b>	0,0	0,0	0,0
<b>Verharding trambaan:</b>				0,0										

wegvak	Lijnbaan	tussen	Loosduinsekade	en	Prinsegracht									
Snelheid:	50	Verharding:	asfalt	Aantal richtingen:	2									
<b>autonoom</b>												Datum	2-09-08	
2008 etmaal	dag	avond	nacht	2010 etmaal	dag	avond	nacht	2018 etmaal	dag	avond	nacht			
<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0
<b>rest</b>	17733	1108	798	155	<b>rest</b>	17986	1124	809	157	<b>rest</b>	25438	1590	1145	223
licht	17024	1064,0	766,1	149,0	licht	17267	1079,2	777,0	151,1	licht	24420	1526,3	1098,9	213,7
middel	532	33,2	23,9	4,7	middel	540	33,7	24,3	4,7	middel	763	47,7	34,3	6,7
zwaar	177	11,1	8,0	1,6	zwaar	180	11,2	8,1	1,6	zwaar	254	15,9	11,4	2,2
<b>totaal</b>	17733	1108	798	155	<b>totaal</b>	17986	1124	809	157	<b>totaal</b>	25438	1590	1145	223
licht	17024	1064,0	766,1	149,0	licht	17267	1079,2	777,0	151,1	licht	24420	1526,3	1098,9	213,7
middel	532	33,2	23,9	4,7	middel	540	33,7	24,3	4,7	middel	763	47,7	34,3	6,7
zwaar	177	11,1	8,0	1,6	zwaar	180	11,2	8,1	1,6	zwaar	254	15,9	11,4	2,2
<b>tram</b>		35,3	26,0	9,0	<b>tram</b>	<b>599</b>	35,3	26,0	9,0	<b>tram</b>	<b>599</b>	35,3	26,0	9,0
<b>Verharding trambaan:</b>		asfalt												

wegvak	Lijnbaan	tussen	Loosduinsekade	en	Prinsegracht									
Snelheid	50	Verharding	asfalt	Aantal richtingen:	2									
<b>plan</b>	<b>Kortenbos</b>												Datum	2-09-08
2008 etmaal	dag	avond	nacht	2010 etmaal	dag	avond	nacht	2018 etmaal	dag	avond	nacht			
<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0
<b>rest</b>	17745	1109	799	155	<b>rest</b>	18009	1126	810	158	<b>rest</b>	25461	1591	1146	223
licht	17035	1064,7	766,6	149,1	licht	17289	1080,5	778,0	151,3	licht	24443	1527,7	1099,9	213,9
middel	532	33,3	24,0	4,7	middel	540	33,8	24,3	4,7	middel	764	47,7	34,4	6,7
zwaar	177	11,1	8,0	1,6	zwaar	180	11,3	8,1	1,6	zwaar	255	15,9	11,5	2,2
<b>totaal</b>	17745	1109	799	155	<b>totaal</b>	18009	1126	810	158	<b>totaal</b>	25461	1591	1146	223
licht	17035	1064,7	766,6	149,1	licht	17289	1080,5	778,0	151,3	licht	24443	1527,7	1099,9	213,9
middel	532	33,3	24,0	4,7	middel	540	33,8	24,3	4,7	middel	764	47,7	34,4	6,7
zwaar	177	11,1	8,0	1,6	zwaar	180	11,3	8,1	1,6	zwaar	255	15,9	11,5	2,2
<b>tram</b>	<b>599</b>	35,3	26,0	9,0	<b>tram</b>	<b>599</b>	35,3	26,0	9,0	<b>tram</b>	<b>599</b>	35,3	26,0	9,0
<b>Verharding trambaan:</b>		asfalt												

wegvak	Noordwal			tussen	Torenstraat			en	Koningin Emmaplein					
Snelheid:	50			Verharding:	klinkers			Aantal richtingen:	1					
<b>autonoom</b>	Datum 2-09-08													
2008 etmaal	dag	avond	nacht	2010 etmaal	dag	avond	nacht	2018 etmaal	dag	avond	nacht			
<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0
<b>rest</b>	2645	165	119	23	<b>rest</b>	3680	230	166	32	<b>rest</b>	3680	230	166	32
licht	2539	158,7	114,3	22,2	licht	3533	220,8	159,0	30,9	licht	3533	220,8	159,0	30,9
middel	79	5,0	3,6	0,7	middel	110	6,9	5,0	1,0	middel	110	6,9	5,0	1,0
zwaar	26	1,7	1,2	0,2	zwaar	37	2,3	1,7	0,3	zwaar	37	2,3	1,7	0,3
<b>totaal</b>	2645	165	119	23	<b>totaal</b>	3680	230	166	32	<b>totaal</b>	3680	230	166	32
licht	2539	158,7	114,3	22,2	licht	3533	220,8	159,0	30,9	licht	3533	220,8	159,0	30,9
middel	79	5,0	3,6	0,7	middel	110	6,9	5,0	1,0	middel	110	6,9	5,0	1,0
zwaar	26	1,7	1,2	0,2	zwaar	37	2,3	1,7	0,3	zwaar	37	2,3	1,7	0,3
<b>tram</b>		0,0	0,0	0,0	<b>tram</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>tram</b>	0	0,0	0,0	0,0
<b>Verharding trambaan:</b>		asfalt												

wegvak	Noordwal			tussen	Torenstraat			en	Koningin Emmaplein					
Snelheid	50			Verharding	klinkers			Aantal richtingen:	1					
<b>plan</b>	Datum 2-09-08													
2008 etmaal	dag	avond	nacht	2010 etmaal	dag	avond	nacht	2018 etmaal	dag	avond	nacht			
<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0
<b>rest</b>	2657	166	120	23	<b>rest</b>	3692	231	166	32	<b>rest</b>	3692	231	166	32
licht	2550	159,4	114,8	22,3	licht	3544	221,5	159,5	31,0	licht	3544	221,5	159,5	31,0
middel	80	5,0	3,6	0,7	middel	111	6,9	5,0	1,0	middel	111	6,9	5,0	1,0
zwaar	27	1,7	1,2	0,2	zwaar	37	2,3	1,7	0,3	zwaar	37	2,3	1,7	0,3
<b>totaal</b>	2657	166	120	23	<b>totaal</b>	3692	231	166	32	<b>totaal</b>	3692	231	166	32
licht	2550	159,4	114,8	22,3	licht	3544	221,5	159,5	31,0	licht	3544	221,5	159,5	31,0
middel	80	5,0	3,6	0,7	middel	111	6,9	5,0	1,0	middel	111	6,9	5,0	1,0
zwaar	27	1,7	1,2	0,2	zwaar	37	2,3	1,7	0,3	zwaar	37	2,3	1,7	0,3
<b>tram</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>tram</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>tram</b>	0	0,0	0,0	0,0
<b>Verharding trambaan:</b>		asfalt												

wegvak	Prinsegracht	tussen	Lijnbaan	en	Brouwersgracht									
Snelheid:	50	Verharding:	asfalt	Aantal richtingen:	2									
<b>autonoom</b>				Datum	5-09-08									
2008 etmaal	dag	avond	nacht	2010 etmaal	dag	avond	nacht	2018 etmaal	dag	avond	nacht			
<b>lijnbus</b>	306	19,2	11,0	4,0	<b>lijnbus</b>	306	19,2	11,0	4,0	<b>lijnbus</b>	306	19,2	11,0	4,0
<b>rest</b>	10274	642	465	89	<b>rest</b>	6456	403	293	55	<b>rest</b>	5743	359	261	49
licht	9863	616,4	446,5	85,0	licht	6198	387,3	281,6	53,0	licht	5513	344,5	250,8	47,0
middel	308	19,3	14,0	2,7	middel	194	12,1	8,8	1,7	middel	172	10,8	7,8	1,5
zwaar	103	6,4	4,7	0,9	zwaar	65	4,0	2,9	0,6	zwaar	57	3,6	2,6	0,5
<b>totaal</b>	10580	661	476	93	<b>totaal</b>	6762	423	304	59	<b>totaal</b>	6049	378	272	53
licht	9863	616,4	446,5	85,0	licht	6198	387,3	281,6	53,0	licht	5513	344,5	250,8	47,0
middel	614	38,4	25,0	6,7	middel	500	31,3	19,8	5,7	middel	478	29,9	18,8	5,5
zwaar	103	6,4	4,7	0,9	zwaar	65	4,0	2,9	0,6	zwaar	57	3,6	2,6	0,5
<b>tram</b>		35,3	26,0	9,0	<b>tram</b>	<b>599</b>	35,3	26,0	9,0	<b>tram</b>	<b>599</b>	35,3	26,0	9,0
<b>Verharding trambaan:</b>		verhard/grind												

wegvak	Prinsegracht	tussen	Lijnbaan	en	Brouwersgracht									
Snelheid	50	Verharding	asfalt	Aantal richtingen:	2									
<b>plan</b>	<b>Kortenbos</b>			Datum	5-09-08									
2008 etmaal	dag	avond	nacht	2010 etmaal	dag	avond	nacht	2018 etmaal	dag	avond	nacht			
<b>lijnbus</b>	306	19,2	11,0	4,0	<b>lijnbus</b>	306	19,2	11,0	4,0	<b>lijnbus</b>	306	19,2	11,0	4,0
<b>rest</b>	10297	644	466	89	<b>rest</b>	6491	406	295	55	<b>rest</b>	5766	360	262	49
licht	9885	617,8	447,5	85,2	licht	6231	389,4	283,0	53,3	licht	5535	345,9	251,8	47,2
middel	309	19,3	14,0	2,7	middel	195	12,2	8,8	1,7	middel	173	10,8	7,9	1,5
zwaar	103	6,4	4,7	0,9	zwaar	65	4,1	2,9	0,6	zwaar	58	3,6	2,6	0,5
<b>totaal</b>	10603	663	477	93	<b>totaal</b>	6797	425	306	59	<b>totaal</b>	6072	380	273	53
licht	9885	617,8	447,5	85,2	licht	6231	389,4	283,0	53,3	licht	5535	345,9	251,8	47,2
middel	615	38,5	25,0	6,7	middel	501	31,3	19,8	5,7	middel	479	30,0	18,9	5,5
zwaar	103	6,4	4,7	0,9	zwaar	65	4,1	2,9	0,6	zwaar	58	3,6	2,6	0,5
<b>tram</b>	<b>599</b>	35,3	26,0	9,0	<b>tram</b>	<b>599</b>	35,3	26,0	9,0	<b>tram</b>	<b>599</b>	35,3	26,0	9,0
<b>Verharding trambaan:</b>		verhard/grind												

wegvak	Torenstraat			tussen	Jan Hendrikstraat			en	Noordwal					
Snelheid:	50			Verharding:	asfalt			Aantal richtingen:	2					
<b>autonoom</b>	Datum 2-09-08													
2008 etmaal	dag	avond	nacht	2010 etmaal	dag	avond	nacht	2018 etmaal	dag	avond	nacht			
<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0
<b>rest</b>	9131	571	411	80	<b>rest</b>	10327	645	465	90	<b>rest</b>	9637	602	434	84
licht	8766	547,9	394,5	76,7	licht	9914	619,6	446,1	86,7	licht	9252	578,2	416,3	81,0
middel	274	17,1	12,3	2,4	middel	310	19,4	13,9	2,7	middel	289	18,1	13,0	2,5
zwaar	91	5,7	4,1	0,8	zwaar	103	6,5	4,6	0,9	zwaar	96	6,0	4,3	0,8
<b>totaal</b>	9131	571	411	80	<b>totaal</b>	10327	645	465	90	<b>totaal</b>	9637	602	434	84
licht	8766	547,9	394,5	76,7	licht	9914	619,6	446,1	86,7	licht	9252	578,2	416,3	81,0
middel	274	17,1	12,3	2,4	middel	310	19,4	13,9	2,7	middel	289	18,1	13,0	2,5
zwaar	91	5,7	4,1	0,8	zwaar	103	6,5	4,6	0,9	zwaar	96	6,0	4,3	0,8
<b>tram</b>		9,3	8,5	3,1	<b>tram</b>	<b>170</b>	9,3	8,5	3,1	<b>tram</b>	<b>170</b>	9,3	8,5	3,1
<b>Verharding trambaan:</b> verhard														

wegvak	Torenstraat			tussen	Jan Hendrikstraat			en	Noordwal					
Snelheid	50			Verharding	asfalt			Aantal richtingen:	2					
<b>plan</b>	Datum 2-09-08													
2008 etmaal	dag	avond	nacht	2010 etmaal	dag	avond	nacht	2018 etmaal	dag	avond	nacht			
<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0
<b>rest</b>	10120	633	455	89	<b>rest</b>	10373	648	467	91	<b>rest</b>	9672	604	435	85
licht	9715	607,2	437,2	85,0	licht	9958	622,4	448,1	87,1	licht	9285	580,3	417,8	81,2
middel	304	19,0	13,7	2,7	middel	311	19,4	14,0	2,7	middel	290	18,1	13,1	2,5
zwaar	101	6,3	4,6	0,9	zwaar	104	6,5	4,7	0,9	zwaar	97	6,0	4,4	0,8
<b>totaal</b>	10120	633	455	89	<b>totaal</b>	10373	648	467	91	<b>totaal</b>	9672	604	435	85
licht	9715	607,2	437,2	85,0	licht	9958	622,4	448,1	87,1	licht	9285	580,3	417,8	81,2
middel	304	19,0	13,7	2,7	middel	311	19,4	14,0	2,7	middel	290	18,1	13,1	2,5
zwaar	101	6,3	4,6	0,9	zwaar	104	6,5	4,7	0,9	zwaar	97	6,0	4,4	0,8
<b>tram</b>	<b>170</b>	9,3	8,5	3,1	<b>tram</b>	<b>170</b>	9,3	8,5	3,1	<b>tram</b>	<b>170</b>	9,3	8,5	3,1
<b>Verharding trambaan:</b> verhard														

wegvak	Warmoezierstraat			tussen	Prinsegracht			en	Westeinde					
Snelheid:	30			Verharding:	Klinkers			Aantal richtingen:	2					
<b>autonoom</b>	Datum 9-09-08													
2008 etmaal	dag	avond	nacht	2010 etmaal	dag	avond	nacht	2018 etmaal	dag	avond	nacht			
<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0
<b>rest</b>	2841	178	128	25	<b>rest</b>	2898	181	130	25	<b>rest</b>	3186	199	143	28
licht	2727	170,4	122,7	23,9	licht	2782	173,9	125,2	24,3	licht	3058	191,1	137,6	26,8
middel	85	5,3	3,8	0,7	middel	87	5,4	3,9	0,8	middel	96	6,0	4,3	0,8
zwaar	28	1,8	1,3	0,2	zwaar	29	1,8	1,3	0,3	zwaar	32	2,0	1,4	0,3
<b>totaal</b>	2841	178	128	25	<b>totaal</b>	2898	181	130	25	<b>totaal</b>	3186	199	143	28
licht	2727	170,4	122,7	23,9	licht	2782	173,9	125,2	24,3	licht	3058	191,1	137,6	26,8
middel	85	5,3	3,8	0,7	middel	87	5,4	3,9	0,8	middel	96	6,0	4,3	0,8
zwaar	28	1,8	1,3	0,2	zwaar	29	1,8	1,3	0,3	zwaar	32	2,0	1,4	0,3
<b>tram</b>		0,0	0,0	0,0	<b>tram</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>tram</b>	0	0,0	0,0	0,0
<b>Verharding trambaan:</b>	0,0													

wegvak	Warmoezierstraat			tussen	Prinsegracht			en	Westeinde					
Snelheid	30			Verharding	Klinkers			Aantal richtingen:	2					
<b>plan</b>	Datum 9-09-08													
2008 etmaal	dag	avond	nacht	2010 etmaal	dag	avond	nacht	2018 etmaal	dag	avond	nacht			
<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0
<b>rest</b>	3657	229	165	32	<b>rest</b>	3715	232	167	33	<b>rest</b>	4002	250	180	35
licht	3511	219,4	158,0	30,7	licht	3566	222,9	160,5	31,2	licht	3842	240,1	172,9	33,6
middel	110	6,9	4,9	1,0	middel	111	7,0	5,0	1,0	middel	120	7,5	5,4	1,1
zwaar	37	2,3	1,6	0,3	zwaar	37	2,3	1,7	0,3	zwaar	40	2,5	1,8	0,4
<b>totaal</b>	3657	229	165	32	<b>totaal</b>	3715	232	167	33	<b>totaal</b>	4002	250	180	35
licht	3511	219,4	158,0	30,7	licht	3566	222,9	160,5	31,2	licht	3842	240,1	172,9	33,6
middel	110	6,9	4,9	1,0	middel	111	7,0	5,0	1,0	middel	120	7,5	5,4	1,1
zwaar	37	2,3	1,6	0,3	zwaar	37	2,3	1,7	0,3	zwaar	40	2,5	1,8	0,4
<b>tram</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>tram</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>tram</b>	0	0,0	0,0	0,0
<b>Verharding trambaan:</b>	0,0													

wegvak	Westeinde			tussen	Lijnbaan	en	Lange Lombardstraat							
Snelheid:	50			Verharding:	asfalt	Aantal richtingen:	2							
<b>autonoom</b>	Datum 3-05-08													
2008 etmaal	dag	avond	nacht	2010 etmaal	dag	avond	nacht	2018 etmaal	dag	avond	nacht			
<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0
<b>rest</b>	4513	282	203	39	<b>rest</b>	6107	382	275	53	<b>rest</b>	5336	334	240	47
licht	4332	270,8	195,0	37,9	licht	5862	366,4	263,8	51,3	licht	5123	320,2	230,5	44,8
middel	135	8,5	6,1	1,2	middel	183	11,4	8,2	1,6	middel	160	10,0	7,2	1,4
zwaar	45	2,8	2,0	0,4	zwaar	61	3,8	2,7	0,5	zwaar	53	3,3	2,4	0,5
<b>totaal</b>	4513	282	203	39	<b>totaal</b>	6107	382	275	53	<b>totaal</b>	5336	334	240	47
licht	4332	270,8	195,0	37,9	licht	5862	366,4	263,8	51,3	licht	5123	320,2	230,5	44,8
middel	135	8,5	6,1	1,2	middel	183	11,4	8,2	1,6	middel	160	10,0	7,2	1,4
zwaar	45	2,8	2,0	0,4	zwaar	61	3,8	2,7	0,5	zwaar	53	3,3	2,4	0,5
<b>tram</b>		0,0	0,0	0,0	<b>tram</b>	<b>0</b>	0,0	0,0	0,0	<b>tram</b>	<b>0</b>	0,0	0,0	0,0
<b>Verharding trambaan:</b>	verhard/grind													

wegvak	Westeinde			tussen	Lijnbaan	en	Lange Lombardstraat							
Snelheid	50			Verharding	asfalt	Aantal richtingen:	2							
<b>plan</b>	Datum 3-05-08													
2008 etmaal	dag	avond	nacht	2010 etmaal	dag	avond	nacht	2018 etmaal	dag	avond	nacht			
<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0	<b>lijnbus</b>	0	0,0	0,0	0,0
<b>rest</b>	4525	283	204	40	<b>rest</b>	6168	385	278	54	<b>rest</b>	5389	337	243	47
licht	4344	271,5	195,5	38,0	licht	5921	370,1	266,4	51,8	licht	5174	323,4	232,8	45,3
middel	136	8,5	6,1	1,2	middel	185	11,6	8,3	1,6	middel	162	10,1	7,3	1,4
zwaar	45	2,8	2,0	0,4	zwaar	62	3,9	2,8	0,5	zwaar	54	3,4	2,4	0,5
<b>totaal</b>	4525	283	204	40	<b>totaal</b>	6168	385	278	54	<b>totaal</b>	5389	337	243	47
licht	4344	271,5	195,5	38,0	licht	5921	370,1	266,4	51,8	licht	5174	323,4	232,8	45,3
middel	136	8,5	6,1	1,2	middel	185	11,6	8,3	1,6	middel	162	10,1	7,3	1,4
zwaar	45	2,8	2,0	0,4	zwaar	62	3,9	2,8	0,5	zwaar	54	3,4	2,4	0,5
<b>tram</b>	<b>0</b>	0,0	0,0	0,0	<b>tram</b>	<b>0</b>	0,0	0,0	0,0	<b>tram</b>	<b>0</b>	0,0	0,0	0,0
<b>Verharding trambaan:</b>	verhard/grind													



### Bijlage III Invoergegevens en rekenresultaten

Invoergegevens 2008 Straatnaam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot weg
Jan Hendrikstraat autonoom	80936	454756	9108	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	9
Jan Hendrikstraat plan	80936	454756	9131	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	9
Lange Lombardstraat autonoom 1	80724	454631	840	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	5,5
Lange Lombardstraat plan 1	80724	454631	1070	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	5,5
Lange Lombardstraat autonoom 2	80782	454561	1104	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	5
Lange Lombardstraat plan 2	80782	454561	1334	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	5
Lijnbaan a autonoom	80440	454418	8867	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1,25	10
Lijnbaan b autonoom	80440	454418	8867	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1,25	30
Lijnbaan a plan	80440	454418	8873	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1,25	10
Lijnbaan b plan	80440	454418	8873	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1,25	30
Prinsegracht a autonoom	80720	454498	5290	0,93	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1,5	9
Prinsegracht b autonoom	80720	454498	5290	0,93	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1,5	26
Prinsegracht a plan	80720	454498	5302	0,93	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1,5	9
Prinsegracht b plan	80720	454498	5302	0,93	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1,5	26
Torenstraat autonoom	80717	455060	9131	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	10
Torenstraat plan	80717	455060	10120	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	10
Warmoezierstraat autonoom	80562	454486	2841	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	7
Warmoezierstraat plan	80562	454486	3657	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	7
Noordwal autonoom	80314	454911	2645	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1,25	6
Noordwal plan	80314	454911	2657	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1,25	6
Westeinde autonoom	80592	454708	4513	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	5
Westeinde plan	80592	454708	4525	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	5

Invoergegevens 2010 Straatnaam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas
Jan Hendrikstraat autonoom	80936	454756	8476	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	9
Jan Hendrikstraat plan	80936	454756	8487	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	9
Lange Lombardstraat autonoom 1	80724	454631	863	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	5,5
Lange Lombardstraat plan 1	80724	454631	1093	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	5,5
Lange Lombardstraat autonoom 2	80782	454561	1127	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	5
Lange Lombardstraat plan 2	80782	454561	1357	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	5
Lijnbaan a autonoom	80440	454418	8993	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1,25	10
Lijnbaan b autonoom	80440	454418	8993	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1,25	30
Lijnbaan a plan	80440	454418	9005	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1,25	10
Lijnbaan b plan	80440	454418	9005	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1,25	30
Prinsegracht a autonoom	80720	454498	3381	0,92	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1,5	9
Prinsegracht b autonoom	80720	454498	3381	0,92	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1,5	26
Prinsegracht a plan	80720	454498	3399	0,92	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1,5	9
Prinsegracht b plan	80720	454498	3399	0,92	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1,5	26
Torenstraat autonoom	80717	455060	10327	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	10
Torenstraat plan	80717	455060	10373	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	10
Warmoezierstraat autonoom	80562	454486	2898	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	7
Warmoezierstraat plan	80562	454486	3715	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	7
Noordwal autonoom	80314	454911	3680	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1,25	6
Noordwal plan	80314	454911	3692	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1,25	6
Westeinde autonoom	80592	454708	6107	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	5
Westeinde plan	80592	454708	6168	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	5

Invoergegevens 2018 Straatnaam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas
Jan Hendrikstraat autonoom	80936	454756	8004	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	9
Jan Hendrikstraat plan	80936	454756	8027	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	9
Lange Lombardstraat autonoom 1	80724	454631	943	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	5,5
Lange Lombardstraat plan 1	80724	454631	1173	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	5,5
Lange Lombardstraat autonoom 2	80782	454561	1231	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	5
Lange Lombardstraat plan 2	80782	454561	1461	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	5
Lijnbaan a autonoom	80440	454418	12719	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1,25	10
Lijnbaan b autonoom	80440	454418	12719	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1,25	30
Lijnbaan a plan	80440	454418	12731	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1,25	10
Lijnbaan b plan	80440	454418	12731	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1,25	30
Prinsegracht a autonoom	80720	454498	3025	0,91	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1,5	9
Prinsegracht b autonoom	80720	454498	3025	0,91	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1,5	26
Prinsegracht a plan	80720	454498	3036	0,91	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1,5	9
Prinsegracht b plan	80720	454498	3036	0,91	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1,5	26
Torenstraat autonoom	80717	455060	9637	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	10
Torenstraat plan	80717	455060	9672	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	10
Warmoezierstraat autonoom	80562	454486	3186	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	7
Warmoezierstraat plan	80562	454486	4002	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	7
Noordwal autonoom	80314	454911	3680	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1,25	6
Noordwal plan	80314	454911	3692	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1,25	6
Westeinde autonoom	80592	454708	5336	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	5
Westeinde plan	80592	454708	5389	0,96	0,03	0,01	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	5

Resultaten 2008			NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)
Straatnaam	X	Y	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde
Jan Hendrikstraat autonoom	80936	454756	39,2	33,6	23,2	27,6	22
Jan Hendrikstraat plan	80936	454756	39,2	33,6	23,2	27,6	22
Lange Lombardstraat autonoom 1	80724	454631	34,3	33,6	21,8	27,6	17
Lange Lombardstraat plan 1	80724	454631	34,5	33,6	21,8	27,6	17
Lange Lombardstraat autonoom 2	80782	454561	34,5	33,6	21,9	27,6	17
Lange Lombardstraat plan 2	80782	454561	34,7	33,6	21,9	27,6	17
Lijnbaan a autonoom	80440	454418	40,7	33,6	23,7	27,6	23
Lijnbaan b autonoom	80440	454418	35,1	33,6	22	27,6	18
Lijnbaan a plan	80440	454418	40,7	33,6	23,7	27,6	23
Lijnbaan b plan	80440	454418	35,1	33,6	22	27,6	18
Prinsegracht a autonoom	80720	454498	39	33,6	23,1	27,6	21
Prinsegracht b autonoom	80720	454498	35	33,6	22	27,6	18
Prinsegracht a plan	80720	454498	39	33,6	23,1	27,6	21
Prinsegracht b plan	80720	454498	35	33,6	22	27,6	18
Torenstraat autonoom	80717	455060	35,6	30,2	21,7	26,2	17
Torenstraat plan	80717	455060	36,2	30,2	21,9	26,2	18
Warmoezierstraat autonoom	80562	454486	35,7	33,6	22,2	27,6	18
Warmoezierstraat plan	80562	454486	36,2	33,6	22,3	27,6	19
Noordwal autonoom	80314	454911	36	33,6	22,3	27,6	19
Noordwal plan	80314	454911	36	33,6	22,3	27,6	19
Westeinde autonoom	80592	454708	37,2	33,6	22,6	27,6	20
Westeinde plan	80592	454708	37,2	33,6	22,6	27,6	20

Resultaten 2010			NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)
Straatnaam	X	Y	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde
Jan Hendrikstraat autonoom	80936	454756	35,2	30,5	22	26,7	18
Jan Hendrikstraat plan	80936	454756	35,2	30,5	22	26,7	18
Lange Lombardstraat autonoom 1	80724	454631	31,1	30,5	20,9	26,7	14
Lange Lombardstraat plan 1	80724	454631	31,3	30,5	20,9	26,7	15
Lange Lombardstraat autonoom 2	80782	454561	31,3	30,5	20,9	26,7	15
Lange Lombardstraat plan 2	80782	454561	31,5	30,5	21	26,7	15
Lijnbaan a autonoom	80440	454418	37,1	30,5	22,6	26,7	20
Lijnbaan b autonoom	80440	454418	31,8	30,5	21,1	26,7	15
Lijnbaan a plan	80440	454418	37,1	30,5	22,6	26,7	20
Lijnbaan b plan	80440	454418	31,8	30,5	21,1	26,7	15
Prinsegracht a autonoom	80720	454498	34,2	30,5	21,5	26,7	16
Prinsegracht b autonoom	80720	454498	31,5	30,5	20,9	26,7	15
Prinsegracht a plan	80720	454498	34,2	30,5	21,5	26,7	16
Prinsegracht b plan	80720	454498	31,5	30,5	20,9	26,7	15
Torenstraat autonoom	80717	455060	33	27,5	21,1	25,6	15
Torenstraat plan	80717	455060	33	27,5	21,1	25,6	15
Warmoezierstraat autonoom	80562	454486	32,4	30,5	21,2	26,7	15
Warmoezierstraat plan	80562	454486	32,9	30,5	21,4	26,7	16
Noordwal autonoom	80314	454911	33,5	30,5	21,5	26,7	16
Noordwal plan	80314	454911	33,5	30,5	21,5	26,7	16
Westeinde autonoom	80592	454708	34,9	30,5	21,9	26,7	18
Westeinde plan	80592	454708	34,9	30,5	21,9	26,7	18

Resultaten 2018			NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)
Straatnaam	X	Y	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde
Jan Hendrikstraat autonoom	80936	454756	27,6	24,8	19,8	25,1	12
Jan Hendrikstraat plan	80936	454756	27,6	24,8	19,8	25,1	12
Lange Lombardstraat autonoom 1	80724	454631	25,2	24,8	19,2	25,1	10
Lange Lombardstraat plan 1	80724	454631	25,3	24,8	19,2	25,1	10
Lange Lombardstraat autonoom 2	80782	454561	25,4	24,8	19,3	25,1	10
Lange Lombardstraat plan 2	80782	454561	25,4	24,8	19,3	25,1	10
Lijnbaan a autonoom	80440	454418	30,5	24,8	20,7	25,1	14
Lijnbaan b autonoom	80440	454418	25,9	24,8	19,4	25,1	11
Lijnbaan a plan	80440	454418	30,5	24,8	20,7	25,1	14
Lijnbaan b plan	80440	454418	25,9	24,8	19,4	25,1	11
Prinsegracht a autonoom	80720	454498	26,9	24,8	19,5	25,1	11
Prinsegracht b autonoom	80720	454498	25,3	24,8	19,2	25,1	10
Prinsegracht a plan	80720	454498	27,5	24,8	19,5	25,1	11
Prinsegracht b plan	80720	454498	25,3	24,8	19,2	25,1	10
Torenstraat autonoom	80717	455060	25,5	22,3	19,1	24,3	10
Torenstraat plan	80717	455060	25,5	22,3	19,1	24,3	10
Warmoezierstraat autonoom	80562	454486	26,1	24,8	19,4	25,1	11
Warmoezierstraat plan	80562	454486	26,4	24,8	19,5	25,1	11
Noordwal autonoom	80314	454911	26,6	24,8	19,6	25,1	11
Noordwal plan	80314	454911	26,6	24,8	19,6	25,1	11
Westeinde autonoom	80592	454708	27,2	24,8	19,7	25,1	11
Westeinde plan	80592	454708	27,2	24,8	19,7	25,1	11



