

# Valleipark Leusden

## Toetsing Besluit Luchtkwaliteit 2005

Gemeente Leusden

juli 2006  
Definitief

# Valleipark Leusden

## Toetsing Besluit Luchtkwaliteit 2005

dossier : A2207-01.003  
registratienummer : MD-MO20060752  
versie : Definitief

Gemeente Leusden

juli 2006  
Definitief

## **INHOUD**

## **BLAD**

1	INLEIDING	3
2	BELEID EN TOETSINGSKADER	4
2.1	Besluit luchtkwaliteit basis voor toetsing Nederlandse plannen	4
2.2	Besluit luchtkwaliteit 2005	4
2.2.1	Toetsing grenswaarden niet beperkt tot gevoelige bestemmingen	5
2.2.2	Reductie fijn stof afkomstig van natuurlijke bronnen (zeezout)	5
2.2.3	Toepassen saldobenadering	5
3	AANPAK VAN DE LUCHTBEREKENING	7
4	RESULTATEN	9
5	CONCLUSIE	11
6	COLOFON	12

## **BIJLAGEN**

1	Inputgegevens
2	Outputgegevens

# 1 INLEIDING

## **Situatie**

De gemeente Leusden is voornemens de locatie Valleipark te ontwikkelen. Het betreft realisatie van 170 woningen. Vlakbij wordt eveneens de locatie 't Zicht aangesloten met zo'n 50 woningen. Het verwachte realisatiejaar is 2009.

## **Toetsing Besluit luchtkwaliteit**

In deze rapportage wordt een beoordeling gegeven van de luchtkwaliteit voor het verkeer rond de planlocatie Valleipark ten behoeve van een bestemmingsplanwijziging.

Het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk) verlangt in de eerste plaats inzicht in de blootstellingconcentraties in het invloedsgebied van het plan (plangebied en omliggende wegen). Als er grenswaarden overschreden worden, is tevens het vaststellen van de bijdrage van het plan aan de luchtkwaliteit in de omgeving nodig. Het gaat bij een woninglocatie om wijzigingen in de verkeersintensiteiten vanwege het plan.

De toetsing verloopt in twee stappen:

Stap 1: *Toetsing nieuwe situatie aan Blk 2005*

Toetsing van de nieuwe situatie (planontwikkeling) aan de grenswaarden genoemd in het Blk 2005. Op de relevante wegen wordt de luchtkwaliteit voor in de jaren 2010 en 2016 bepaald en getoetst.

Stap 2: *Bepalen en toetsen planbijdrage*

Indien er een overschrijding van de grenswaarden vastgesteld is, wordt de planbijdrage getoetst (planbijdrage = planontwikkeling - autonome ontwikkeling). Als de bijdrage nul of positief is voor de luchtkwaliteit, is de planontwikkeling in een overschrijdingssituatie toegestaan. Bij een negatieve planbijdrage biedt het uitvoeren van een saldering met een maatregel nog een laatste oplossing.

## 2 BELEID EN TOETSINGSKADER

### 2.1 Besluit luchtkwaliteit basis voor toetsing Nederlandse plannen

Het Besluit luchtkwaliteit (Blk) is de Nederlandse implementatie van EU-regelgeving over luchtkwaliteit. Het Blk 2005 (StB 316) is vanaf 4 mei 2005 van kracht geworden, inclusief de bijbehorende Meetregeling luchtkwaliteit (StC 26-07-05). In het Besluit zijn normen (grenswaarden en plandrempels) opgenomen op basis van de eerste en tweede Europese Dochterrichtlijn luchtkwaliteit. Het Besluit geeft normen voor zeven stoffen in de buitenlucht, te weten zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>), stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>), zwevende deeltjes (fijn stof, afgekort PM<sub>10</sub>), benzeen, koolmonoxide (CO) en lood.

De luchtkwaliteitsnormen zijn vastgelegd in de vorm van grenswaarden, plandrempels en alarmdrempels<sup>1</sup>. De grenswaarden voor 2010 die in het Blk aan bovengenoemde stoffen zijn gesteld, zijn in Tabel 1 opgenomen. Indien de grenswaarde niet wordt overschreden voldoet de luchtkwaliteit aan de wettelijke norm en zijn geen maatregelen vereist. Voor de stoffen met een plandrempeel, benzeen en NO<sub>2</sub>, zijn er pas maatregelen nodig als de plandrempeel overschreden wordt. Voor stoffen met een plandrempeel moet op de vastgestelde termijn (2010) aan de grenswaarde worden voldaan.

Tabel 1 Toetsingskader op basis van het Blk 2005

Stof	Plandrempeel 2006	Grenswaarde	Toetsingsperiode
NO <sub>2</sub> *	48 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup> <sup>1)</sup>	Jaargemiddelde
	240 µg/m <sup>3</sup>	200 µg/m <sup>3</sup> <sup>1)</sup>	Uur-gemiddelden, mag max. 18x per kalenderjaar overschreden worden <sup>2)</sup>
CO		10.000 µg/m <sup>3</sup>	8 uur-gemiddelde
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> (benzeen)	9 µg/m <sup>3</sup>	5 µg/m <sup>3</sup> <sup>1)</sup>	Jaargemiddelde
SO <sub>2</sub>		125 µg/m <sup>3</sup>	24 uur-gemiddelden, mag max. 3x per kalenderjaar overschreden worden
Fijn stof (PM <sub>10</sub> )		40 µg/m <sup>3</sup>	Jaargemiddelde
		50 µg/m <sup>3</sup>	24 uur-gemiddelden, mag maximaal 35 maal per kalenderjaar overschreden worden.

1) Grenswaarde waar uiterlijk in 2010 aan voldaan moet worden

2) Alleen geldig voor wegen met intensiteiten van ten minste 40.000 motorvoertuigen per etmaal

### 2.2 Besluit luchtkwaliteit 2005

De interpretatie van het Besluit luchtkwaliteit (Blk) was in de praktijk niet altijd eenduidig. Vooruitlopend op een wetsontwerp luchtkwaliteit, is het vervangende Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk 2005) gepubliceerd. Het Blk 2005 bevat en opzichte van het Blk 2001 belangrijke nieuwe uitgangspunten.

De toetsing verloopt in 2 stappen. De toetsing van de totale concentratie in het invloedsgebied van een plan en, in het geval van overschrijding van de grenswaarde, de toetsing van de bijdrage van het besluit

<sup>1</sup> Bij overschrijding van alarmwaarden dient men te handelen conform de procedures beschreven in de Smogregeling 2001 (Stcrt. 2001, 109). Dit kan voorkomen in gebieden waar de luchtverontreiniging hoog is, bij zeer slechte meteorologische omstandigheden.

(b.v. bestemmingsplanwijziging) ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Deze tweede stap valt onder de zogenaamde saldobenadering.

In de paragrafen hierna is ingegaan op een aantal aandachtspunten van het Besluit luchtkwaliteit 2005.

### **2.2.1 Toetsing grenswaarden niet beperkt tot gevoelige bestemmingen**

De wetgeving over luchtkwaliteit en de interpretatie daarvan zijn momenteel nog in ontwikkeling. De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRS) gaat er in haar uitspraken van uit dat de grenswaarden "overall in de buitenlucht" gelden. In het Besluit wordt geen nieuwe definitie gegeven voor de vaststellingslocatie. Wel wordt benadrukt dat de gemeente rapporteert waar de bevolking direct of indirect kan worden blootgesteld aan luchtverontreiniging.

### **2.2.2 Reductie fijn stof afkomstig van natuurlijke bronnen (zeezout)**

De aftrek voor de concentraties fijn stof die zich van nature in de lucht bevinden, is opgenomen in de Meetregeling luchtkwaliteit, die 27 juli in de Staatscourant gepubliceerd is, en die tegelijk met het Blk 2005 van kracht is geworden. Zeezout is een niet schadelijke fijn stof-fractie die van nature in de lucht voorkomt. Op basis van de Meetregeling luchtkwaliteit (SC 27-07-05) is er sprake van een reductie:

- op jaargemiddeld niveau een aftrek van 3-7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , afhankelijk per regio;
- op etmaalgemiddelde niveau een aftrek van 6 dagen voor heel Nederland.

Voor Leusden geldt een aftrek van 4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  voor het jaargemiddelde fijn stof.

### **2.2.3 Toepassen saldobenadering**

In het geval van overschrijding van de grenswaarden in het invloedsgebied, biedt het Blk 2005 de mogelijkheid toch een positief besluit te nemen. De saldobenadering onderscheidt in het Blk art. 7 twee mogelijkheden:

1. als er sprake is van een positief effect of gelijkblijvend effect voor de concentraties;
2. als er sprake is van een beperkt negatief effect voor de concentraties.

In het eerste geval moet aangetoond kunnen worden dat de bijdrage van een besluit nul of positief is voor de concentraties. In het tweede geval kan de verslechtering onder voorwaarden gecompenseerd worden met een maatregel. De gevallen waarin en de wijze waarop gesaldeerd mag worden, worden uitgewerkt in een ministeriële regeling. De Regeling saldering luchtkwaliteit 2005 is 17 maart 2006 van kracht geworden.

#### ***Nul-bijdrage of positief effect***

Bestuursorganen hoeven besluiten die geen invloed op de luchtkwaliteit hebben, niet te toetsen aan de grenswaarden van het Blk. Deze situatie kan zich voordoen indien het vigerende bestemmingsplan ter plaatse al in de ontwikkeling voorziet waarover een besluit wordt genomen. Wellicht is dit ook mogelijk als er sprake is van een "nul-bijdrage" van het verkeer op grond van een berekening die voldoet aan de eisen van het Blk.

#### ***Compenseren met maatregel***

Saldering bij een negatief effect is mogelijk als de luchtkwaliteit beperkt verslechtert, maar gecompenseerd kan worden door een verbetering op een andere locatie. In de ministeriële Regeling saldering luchtkwaliteit (StC 2006053) zijn artikelen met eisen over de inhoudelijke kant van de luchtkwaliteit en de verantwoording van de keuze van maatregelen opgenomen. De verbetering moet onderdeel zijn van het te realiseren project en de compensatie moet zoveel mogelijk in de directe nabijheid van het project

plaatsvinden. De bedoeling is dat het aantal blootgestelden per saldo zal verminderen. Daarnaast geldt dat de compensatiemaatregel zekergesteld moet zijn, binnen dezelfde stof plaatsvindt en zoveel mogelijk in plaats en tijd overeen moet komen.

## **2.3 Nieuwe ontwikkelingen**

De huidige beleidsontwikkeling bestaat uit het opnemen van de luchtkwaliteitsregelgeving in de Wet milieubeheer (Wet luchtkwaliteit). Het wetsvoorstel is half maart 2006 naar de Tweede Kamer gegaan. De kern van het wetsvoorstel bestaat uit de programmatische aanpak, waarbij maatregelen en plannen van gemeente, provincie en het rijk in een regio per saldo tot verbetering van de luchtkwaliteit moeten leiden. Toetsing van plannen en ontwikkelingen vindt vervolgens plaats aan het programma luchtkwaliteit. Plannen die niet in betekenende mate bijdragen hoeven niet getoetst te worden. De minister stuurt op een toetsingsgrens van plannen met meer dan 2000 woningen.

Op EU-niveau is voorgesteld een norm voor de fijn stof fractie  $PM_{2,5}$  te introduceren. Daarnaast heeft Nederland de EU gevraagd om uitstel van de invoering van de grenswaarde voor  $NO_2$  en  $PM_{10}$  naar 2015. Dit is niet toegekend.

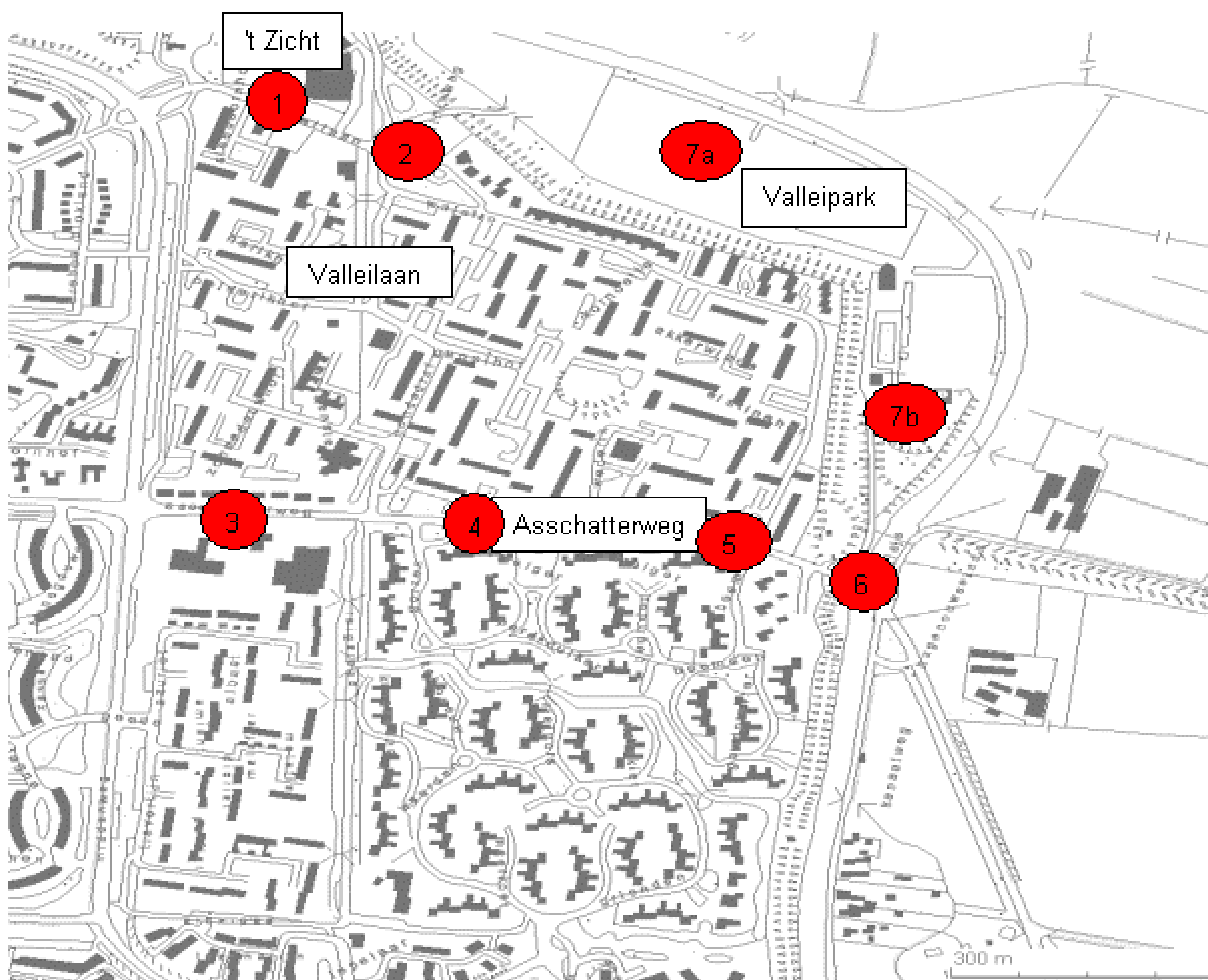
### 3 AANPAK VAN DE LUCHTBEREKENING

Het rapport is gebaseerd op de beschikbare officiële documenten en jurisprudentie rondom luchtkwaliteit d.d. 6 juli 2006.

De resultaten in dit rapport zijn conform de Meetregeling luchtkwaliteit gecorrigeerd voor de bijdrage van zeezout aan de fijn stof concentraties.

#### Onderzoeksgebied

Er is gekeken naar het gehele invloedsgebied rondom het project Valleipark. In Figuur 1: Overzicht wegen onderzoeksgebied en wegvaknummering Valleipark en 't Zicht wordt een overzicht gegeven van de ligging van de wegen rondom het plangebied waarnaar gekeken is.



Figuur 1: Overzicht wegen onderzoeksgebied en wegvaknummering Valleipark en 't Zicht

#### Rekenjaren en Scenario's

Zoals besproken in de inleiding wordt getoetst in twee stappen:

Stap 1: Toetsing van de nieuwe situatie (planontwikkeling) aan de grenswaarden genoemd in het Blk 2005.



Stap 2: Indien er een overschrijding van de grenswaarden vastgesteld is, wordt de planbijdrage getoets.

Ten behoeve van stap 1 is de luchtkwaliteit vastgesteld voor de volgende scenario's:

1. de situatie 2010 plan ontwikkeling
2. de situatie 2016 plan ontwikkeling

Het verwachte realisatiejaar is 2009. Er is gerekend met de beschikbare verkeersintensiteiten voor 2010.

### Rekenmodel

De luchtkwaliteit is berekend met het CAR II model v5.0<sup>2</sup>. Het CAR II model is geschikt voor berekeningen van luchtkwaliteit langs gemeentelijke en provinciale wegen in binnenstedelijke situaties. Het is een eenvoudig model dat geen rekening houdt met oriëntatie en hoogteligging van de weg. Het CAR II model bevat prognose gegevens (achtergrondconcentratie en emissiefactoren) voor de toekomstjaren 2010 en 2015. Voor het jaar 2016 zijn is gerekend met de achtergrondconcentratie en emissiefactoren in 2015.

### Achtergrondconcentraties

De achtergrondconcentratie is de concentratie die in een gebied aanwezig is exclusief de nader te beschouwen bron. De achtergrondconcentratie bestaat onder meer uit verontreinigingen van buiten de regio, verkeersbijdrage, industrie, huishoudens en natuurlijke oorsprong. Het is van belang te realiseren dat er bij het vaststellen van de achtergrondconcentratie sprake is van een zekere mate van bijdrage door het verkeer afkomstig uit het plangebied.

In Tabel 2 zijn van de achtergrondconcentraties in 2010 en 2015 voor fijn stof en stikstofdioxide ter hoogte van het plangebied aangegeven. De achtergrondconcentraties in het gebied variëren; in de tabel zijn de minimum en maximum achtergrondconcentraties in het invloedsgebied aangegeven.

**Tabel 2** Achtergrondconcentraties voor NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> (inclusief zeezoutcorrectie)

	NO <sub>2</sub> jaargemiddeld (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> jaargemiddeld (µg/m <sup>3</sup> )
2010	26-27	23
2015	23-24	22

### Verkeersgegevens

De verkeersintensiteiten en vrachtwagenverdeling voor de jaren 2005 en 2016 zijn aangeleverd door de opdrachtgever (zie bijlage 1). Middels interpolatie zijn de intensiteiten voor het jaar 2010 berekend.

### Inputgegevens

Naast de verkeersgegevens zijn ook de overige CAR-inputgegevens door de opdrachtgever aangeleverd. Voor een overzicht van de gehanteerde inputgegevens wordt verwezen naar bijlage 1.

---

<sup>2</sup> Er is gewerkt met de meest recente versie van CAR II (versie 5.0). De veranderingen ten opzichte van versie 4.1 betreffen de achtergrondconcentraties, emissiefactoren en de berekeningsmethodiek voor het aantal dagen overschrijding van de etmaalgemiddelde PM<sub>10</sub>-grenswaarde.

## 4 RESULTATEN

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van de concentratieberekeningen voor de wegen in het invloedsgebied van het plan Valleipark opgenomen.

In de onderstaande tabellen wordt een overzicht gegeven van de concentraties in de planontwikkeling. De berekende jaargemiddelde concentraties NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> en het aantal dagen waarop de etmaalgemiddelde grenswaarde voor PM<sub>10</sub> wordt overschreden, zijn weergegeven. Als er overschrijding van de grenswaarde plaatsvindt is de concentratie rood vetgedrukt. Op de resultaten voor fijn stof is de zeezout correctie toegepast. De concentraties van de overige stoffen staan in bijlage 2.

**Tabel 3 Resultaten jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>)**

Wegvak Nr.	Wegvak	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	
		2010 plan ontwikkeling	2016 plan ontwikkeling
	grenswaarde	40	40
1	Valleilaan	29	25
2	Valleilaan nabij ingang Valleipark NZ	29	25
3	Asschatterweg nabij Middenweg	33	28
4	Asschatterweg	32	28
5	Asschatterweg	32	28
6	Asschatterweg nabij ingang Valleipark ZZ	30	26
7a	Valleipark NZ	28	24
7b	Valleipark ZZ	26	23

**Tabel 4 Resultaten jaargemiddelde concentratie PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>)**

Wegvak Nr.	Wegvak	PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	
		2010 plan ontwikkeling	2016 plan ontwikkeling
	grenswaarde	40	40
1	Valleilaan	24	22
2	Valleilaan nabij ingang Valleipark NZ	24	22
3	Asschatterweg nabij Middenweg	25	23
4	Asschatterweg	25	23
5	Asschatterweg	24	23
6	Asschatterweg nabij ingang Valleipark ZZ	24	23
7a	Valleipark NZ	23	22
7b	Valleipark ZZ	23	22

**Tabel 5 Aantal overschrijdingen 24-uursgemiddelde grenswaarde fijn stof**

Wegvak Nr.	Wegvak	overschr 24-uur PM <sub>10</sub>	
		2010 plan ontwikkeling	2016 plan ontwikkeling
	grenswaarde	35*	35*
1	Valleilaan	19	16
2	Valleilaan nabij ingang Valleipark NZ	19	16
3	Asschatterweg nabij Middenweg	22	18
4	Asschatterweg	21	18
5	Asschatterweg	21	18
6	Asschatterweg nabij ingang Valleipark ZZ	21	17
7a	Valleipark NZ	18	16
7b	Valleipark ZZ	18	16

**Toetsing nieuwe situatie aan Blk 2005**

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat in 2010 en in 2016 de PM<sub>10</sub> en NO<sub>2</sub> jaargemiddelde concentraties ruim voldoen aan de normen van het Blk 2005. De norm van 35 dagen overschrijding van de etmaalgemiddelde PM<sub>10</sub>-grenswaarde wordt ook niet overschreden.

Voor het realisatiejaar 2009 gelden hogere emissiefactoren, maar iets lagere intensiteiten dan 2010. Op basis daarvan zal ook in 2009 aan de normen voldaan worden.

Hoewel de intensiteiten in 2016 ten opzichte van 2010 toenemen vanwege autonome groei van het verkeer, zijn de concentraties in 2016 lager dan in 2010. Deze verbetering is te danken aan de lagere uitstoot per voertuig, als gevolg van technologische maatregelen en de lagere achtergrondconcentraties in de toekomst.

Omdat er geen overschrijdingen zijn geconstateerd, is het toetsen van de planbijdrage niet relevant.

## **5 CONCLUSIE**

Uit de berekeningen volgt dat er in het plangebied in 2010 en in 2015 voor zowel NO<sub>2</sub> als PM<sub>10</sub> geen sprake is van overschrijding van de grenswaarden uit het Blk 2005.

De overige stoffen voldoen ook aan het Blk 2005

Omdat er geen overschrijdingen zijn geconstateerd, is het toetsen van de planbijdrage niet relevant.

## 6 COLOFON

---

Opdrachtgever	: Gemeente Leusden
Project	: Valleipark Leusden
Dossier	: A2207-01.003
Omvang rapport	: 12 pagina's
Auteur	: Chantal van der Krogt
Projectleider	: Karen van Dongen
Projectmanager	: Arno Fluitman
Datum	: 20 juli 2006
Naam/Paraaf	:

---



## BIJLAGE 1 Inputgegevens

punt	straat/weg	etm intens 2005	2010 AO (interpolatie)	2010 PO (2010 AO + planbijdrage)	etm intens 2016 excl Valleipark #	etm intens 2016 incl Valleipark	fractie middelzwaar	fractie zwaar	aantal park beweg	snelheids- type	wegtype	bomen- factor	afstand tot wegas
1	Valleilaan	1800	1964	2664	2160	2860	0.02	0	0	norm st v	3a	1	5
2	Valleilaan nabij ingang Valleipark NZ	1650	1800	2500	1980	2680	0.02	0	0	norm st v	3a	1	5
3	Asschatterweg nabij Middenweg	7500	8182	8482	9000	9300	0.035	0.013	0	doorstr st v	3a	1	5
4	Asschatterweg	6650	7264	7564	8000	8300	0.035	0.013	0	doorstr st v	3a	1	5
5	Asschatterweg	6250	6818	7118	7500	7800	0.035	0.013	0	doorstr st v	3a	1	5
6	Asschatterweg nabij ingang Valleipark ZZ	5300	5782	6082	6360	6660	0.035	0.013	0	doorstr st v	3a	1	5
7a	Valleipark NZ	0	0	700	0	700	0.02	0	0	norm st v	3a		5
7b	Valleipark ZZ	0	0	300	0	300	0.02	0	0	norm st v	3a	1	5

## BIJLAGE 2 Outputgegevens

### Outputgegevens Leusden Valleipark 2010 Autonome Ontwikkeling (Versie 5.0)

 grenswaarde overschrijding  
 op of onder grenswaarde, maar aandachtspunt (marge 4 ug/m3)

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]		PM10 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] Met zeezout correctie			
				jaargem.	Ca	jaargem.	Ca	# Overschrijdingen 24h-grenswaarde	
Leusden	1 Valleilaan	158600	461400	29	27	0	23	23	19
Leusden	2 Valleilaan nabij ingang Valleipark NZ	158700	461400	28	27	0	23	23	19
Leusden	3 Asschatterweg nabij Middenweg	158600	460900	32	26	0	25	23	22
Leusden	4 Asschatterweg	158700	460900	32	26	0	24	23	21
Leusden	5 Asschatterweg	158900	460900	31	26	0	24	23	21
Leusden	6 Asschatterweg nabij ingang Valleipark ZZ	159100	460900	30	25	0	24	23	20
Leusden	7a Valleipark NZ	158800	461300	27	27	0	23	23	18
Leusden	7b Valleipark ZZ	159100	461100	26	26	0	23	23	18
<b>grenswaarde</b>				<b>40</b>		<b>18 (200 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>40</b>		<b>35 (50 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>

Plaats	Straatnaam	X	Y	Benzeen [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	CO [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	SO2 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	BaP [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]
				jaargem.	98-Percentiel 8h	jaargem.	# Overschrijdingen 24h-gemiddelde
Leusden	1 Valleilaan	158600	461400	1	896	2	0.3
Leusden	2 Valleilaan nabij ingang Valleipark NZ	158700	461400	1	892	2	0.3
Leusden	3 Asschatterweg nabij Middenweg	158600	460900	1	966	2	0.4
Leusden	4 Asschatterweg	158700	460900	1	948	2	0.4
Leusden	5 Asschatterweg	158900	460900	1	939	2	0.4
Leusden	6 Asschatterweg nabij ingang Valleipark ZZ	159100	460900	1	904	2	0.3
Leusden	7a Valleipark NZ	158800	461300	1	849	2	0.3
Leusden	7b Valleipark ZZ	159100	461100	1	832	2	0.3
<b>grenswaarde</b>				<b>10</b>	<b>6000</b>	<b>20</b>	<b>3</b>

### Outputgegevens Leusden Valleipark 2010 Plan Ontwikkeling (Versie 5.0)

 grenswaarde overschrijding  
 op of onder grenswaarde, maar aandachtspunt (marge 4 ug/m3)

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]		PM10 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] Met zeezout correctie			
				jaargem.	Ca	jaargem.	Ca	# Overschrijdingen 24h-grenswaarde	
Leusden	1 Valleilaan	158600	461400	29	27	0	24	23	19
Leusden	2 Valleilaan nabij ingang Valleipark NZ	158700	461400	29	27	0	24	23	19
Leusden	3 Asschatterweg nabij Middenweg	158600	460900	33	26	0	25	23	22
Leusden	4 Asschatterweg	158700	460900	32	26	0	25	23	21
Leusden	5 Asschatterweg	158900	460900	32	26	0	24	23	21
Leusden	6 Asschatterweg nabij ingang Valleipark ZZ	159100	460900	30	25	0	24	23	21
Leusden	7a Valleipark NZ	158800	461300	28	27	0	23	23	18
Leusden	7b Valleipark ZZ	159100	461100	26	26	0	23	23	18
<b>grenswaarde</b>				<b>40</b>		<b>18 (200 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>40</b>		<b>35 (50 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>

Plaats	Straatnaam	X	Y	Benzeen [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	CO [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	SO2 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	BaP [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]
				jaargem.	98-Percentiel 8h	jaargem.	# Overschrijdingen 24h-gemiddelde
Leusden	1 Valleilaan	158600	461400	1	913	2	0.3
Leusden	2 Valleilaan nabij ingang Valleipark NZ	158700	461400	1	909	2	0.3
Leusden	3 Asschatterweg nabij Middenweg	158600	460900	1	972	2	0.4
Leusden	4 Asschatterweg	158700	460900	1	954	2	0.4
Leusden	5 Asschatterweg	158900	460900	1	945	2	0.4
Leusden	6 Asschatterweg nabij ingang Valleipark ZZ	159100	460900	1	909	2	0.4
Leusden	7a Valleipark NZ	158800	461300	1	866	2	0.3
Leusden	7b Valleipark ZZ	159100	461100	1	839	2	0.3
<b>grenswaarde</b>				<b>10</b>	<b>6000</b>	<b>20</b>	<b>3</b>



**Outputgegevens Leusden Valleipark**  
2016 Autonome Ontwikkeling  
(Versie 5.0)

 grenswaarde overschrijding  
op of onder grenswaarde, maar aandachtspunt (marge 4 ug/m3)

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 [µg/m³]			PM10 [µg/m³] Met zeezout correctie		
				jaagem.	Ca	# Overschrijdingen 1h-grenswaarde	jaagem.	Ca	# Overschrijdingen 24h-grenswaarde
Leusden	1 Valleilaan	158600	461400	25	24	0	22	22	16
Leusden	2 Valleilaan nabij ingang Valleipark NZ	158700	461400	25	24	0	22	22	16
Leusden	3 Asschatterweg nabij Middenweg	158600	460900	28	23	0	23	22	18
Leusden	4 Asschatterweg	158700	460900	28	23	0	23	22	18
Leusden	5 Asschatterweg	158900	460900	27	23	0	23	22	17
Leusden	6 Asschatterweg nabij ingang Valleipark ZZ	159100	460900	26	22	0	23	22	17
Leusden	7a Valleipark NZ	158800	461300	24	24	0	22	22	15
Leusden	7b Valleipark ZZ	159100	461100	23	23	0	22	22	15
<b>grenswaarde</b>				<b>40</b>		<b>18 (200 µg/m³)</b>	<b>40</b>		<b>35 (50 µg/m³)</b>

Plaats	Straatnaam	X	Y	Benzeen [µg/m³]	CO [µg/m³]	SO2 [µg/m³]	BaP [ng/m³]	
				jaagem.	98-Percentiel 8h	jaagem.	# Overschrijdingen 24h-gemiddelde	jaagem.
Leusden	1 Valleilaan	158600	461400	1	887	2	0	0.3
Leusden	2 Valleilaan nabij ingang Valleipark NZ	158700	461400	1	884	2	0	0.3
Leusden	3 Asschatterweg nabij Middenweg	158600	460900	1	938	2	0	0.4
Leusden	4 Asschatterweg	158700	460900	1	923	2	0	0.4
Leusden	5 Asschatterweg	158900	460900	1	915	2	0	0.3
Leusden	6 Asschatterweg nabij ingang Valleipark ZZ	159100	460900	1	883	2	0	0.3
Leusden	7a Valleipark NZ	158800	461300	1	849	2	0	0.3
Leusden	7b Valleipark ZZ	159100	461100	1	832	2	0	0.3
<b>grenswaarde</b>				<b>10</b>	<b>6000</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

**Outputgegevens Leusden Valleipark**  
2016 Plan Ontwikkeling  
(Versie 5.0)

 grenswaarde overschrijding  
op of onder grenswaarde, maar aandachtspunt (marge 4 ug/m3)

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 [µg/m³]			PM10 [µg/m³] Met zeezout correctie		
				jaagem.	Ca	# Overschrijdingen 1h-grenswaarde	jaagem.	Ca	# Overschrijdingen 24h-grenswaarde
Leusden	1 Valleilaan	158600	461400	25	24	0	22	22	16
Leusden	2 Valleilaan nabij ingang Valleipark NZ	158700	461400	25	24	0	22	22	16
Leusden	3 Asschatterweg nabij Middenweg	158600	460900	28	23	0	23	22	18
Leusden	4 Asschatterweg	158700	460900	28	23	0	23	22	18
Leusden	5 Asschatterweg	158900	460900	28	23	0	23	22	18
Leusden	6 Asschatterweg nabij ingang Valleipark ZZ	159100	460900	26	22	0	23	22	17
Leusden	7a Valleipark NZ	158800	461300	24	24	0	22	22	16
Leusden	7b Valleipark ZZ	159100	461100	23	23	0	22	22	16
<b>grenswaarde</b>				<b>40</b>		<b>18 (200 µg/m³)</b>	<b>40</b>		<b>35 (50 µg/m³)</b>

Plaats	Straatnaam	X	Y	Benzeen [µg/m³]	CO [µg/m³]	SO2 [µg/m³]	BaP [ng/m³]	
				jaagem.	98-Percentiel 8h	jaagem.	# Overschrijdingen 24h-gemiddelde	jaagem.
Leusden	1 Valleilaan	158600	461400	1	900	2	0	0.3
Leusden	2 Valleilaan nabij ingang Valleipark NZ	158700	461400	1	897	2	0	0.3
Leusden	3 Asschatterweg nabij Middenweg	158600	460900	1	942	2	0	0.4
Leusden	4 Asschatterweg	158700	460900	1	927	2	0	0.4
Leusden	5 Asschatterweg	158900	460900	1	920	2	0	0.4
Leusden	6 Asschatterweg nabij ingang Valleipark ZZ	159100	460900	1	888	2	0	0.3
Leusden	7a Valleipark NZ	158800	461300	1	862	2	0	0.3
Leusden	7b Valleipark ZZ	159100	461100	1	837	2	0	0.3
<b>grenswaarde</b>				<b>10</b>	<b>6000</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

Ca= achtergrondconcentratie