



Luchtkwaliteit in en om Scheldekwartier en Edisongebied.

(Aanvullend onderzoek)

Uitgevoerd door: Gemeente Vlissingen/afdeling SBP
Auteur: L. Busé
Datum: 29 jan 2008

Inleiding

In 2007 heeft het bureau Goudappel Coffeng onderzoek gedaan naar de luchtkwaliteit in en rond de plannen Scheldekwartier (vh Dokkershaven) en Edisongebied. Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van het opstellen van een MER en dient tevens als onderbouwing voor de ruimtelijke besluitvorming voor deze plannen. Uit het onderzoek is gebleken dat langs een aantal wegen de concentraties voor NO₂ en PM10 (fijnstof) beperkt toenemen, maar dat nergens de grenswaarden uit het Besluit luchtkwaliteit, thans de Wet luchtkwaliteit wordt overschreden. Goudappel Coffeng heeft gebruik gemaakt van het berekeningsprogramma CAR II, versie 6.0. Ten tijde van het gereedkomen van het rapport is een nieuwe versie van het CAR II programma (versie 6.1.1) vrijgegeven door het ministerie van VROM. Omdat naar inschatting van deskundigen de resultaten weinig zullen verschillen met de oude versie is besloten om niet het gehele rapport te herschrijven, maar een controle uit te voeren naar de verschillen tussen beide versies. De hier voorliggende rapportage betreft deze controle

Invoergegevens

Als invoergegevens zijn dezelfde gegevens en uitgangspunten gehanteerd die in het onderzoek van Goudappel Coffeng (GC) zijn gebruikt. In bijlage 2 zijn de uitdraaien van het stratenbestand en rekenresultaten uit CAR opgenomen. De afstanden van de immissiepunten zijn apart door GC aangeleverd (zie bijlage 3)

Voor PM10 zijn de correcties voor zeezout voor Vlissingen gesteld op een aftrek van 6 µg op de berekende concentraties en een vermindering van 6 dagen op de dagen dat overschrijding plaatsvindt.

Berekeningen

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma CAR II, versie 6.1.1, beschikbaar gesteld door het ministerie van VROM. Gerekend is alleen voor de stoffen NO₂ en PM10, daar in Nederland van de overige stoffen bekend is dat er geen overschrijdingen plaatsvinden. T.b.v. de MER zijn door GC meerdere varianten en jaartallen doorgerekend. Daar het in dit onderzoek alleen een toets betreft om de verschillen tussen de beide versies inzichtelijk te maken, is er voor gekozen alleen te rekenen voor het jaar 2020 en dan alleen voor de voorkeursvariant, waarbij zowel Scheldekwartier als Edisongebied ontwikkeld wordt.

Resultaten

De resultaten van de berekeningen, inclusief de toe te passen correcties, zijn weergegeven in de tabellen in bijlage 1. Tevens is in deze tabellen het verschil aangegeven tussen de 2 versies van CAR II. Uit de resultaten blijkt dat er kleine of geen verschillen zijn in de uitkomsten. In vrijwel alle gevallen zijn de concentraties lager of is het aantal dagen, dat overschrijding van de grenswaarde plaatsvindt, gelijk of minder dan hetgeen in de rapportage van GC is berekend.

Conclusie

De conclusie van dit onderzoek is dat de situatie, met toepassing van de nieuwe versie van het rekenprogramma (CAR II, versie 6.1.1) nauwelijks wijzigt en in de meeste gevallen zelfs iets gunstiger wordt. De conclusies uit het rapport van Goudappel Coffeng kunnen dan ook gehandhaafd blijven en in het MER verwerkt worden.

Bijlage 1
Berekeningsresultaten

Gebruiker		Versie 6.1.1							
Gemeente Vlissingen/Vlissingen									
Stratenbestand:	G:\SBP\Beleid\milieu\luchtkwaliteit\carII bestanden\herberekening 6.1.1. 2020 5m.txt								
Jaartal	2020	NO2 [µg/m³]							
verschilberekening gebruik CARII v 6.1.1. t.o.v. CARII v 6.0 t.b.v. luchtkwaliteit Scheldekwartier/Edisongebied									
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie								
Schalingsfactor emissiefactoren									
Personenauto's	1								
Middelzwaar verkeer	1								
Zwaar verkeer	1								
Autobussen	1								
				6.1.1.		6.0		verschil	
				NO2 [µg/m³]		NO2 [µg/m³]		NO2 [µg/m³]	
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond
Vlissingen01	Sloeweg	30452	386864	18,4	14,8	19,4	14,8	-1,0	0
Vlissingen02	Veerhavenweg	30444	386700	16,5	14,8	17,0	14,8	-0,5	0
Vlissingen03	Oude Veerhavenweg	30178	386214	19,8	14,8	20,8	14,8	-1,0	0
Vlissingen04	Nieuwe Vlissingeseweg tussen Sloeweg en Pres Rooseveltlaan	29916	386716	17,1	14,8	17,8	14,8	-0,7	0
Vlissingen05	Nieuwe Vlissingeseweg tussen Pres Rooseveltlaan en Paul Krugerstraat	29818	386278	17,0	14,8	17,7	14,8	-0,7	0
Vlissingen06	Prins Hendrikweg t.w.v. Oude Veerhavenweg	30325	385818	18,0	14,6	18,9	14,6	-0,9	0
Vlissingen07	(Verlegde) Koningsweg	29685	385944	17,1	14,4	17,6	14,4	-0,5	0
Vlissingen08	(Doorgetrokken) Aagje Dekenstraat	29294	385727	16,3	14,4	16,8	14,4	-0,5	0
Vlissingen09	Pres. Rooseveltlaan	29715	386585	17,5	14,8	17,6	14,8	-0,1	0
Vlissingen10	Paul Krugerstraat tussen Van Dishoeckstraat en Koningsweg	29394	386142	19,6	14,8	20,7	14,8	-1,1	0
Vlissingen11	Paul Krugerstraat tussen Scheldestraat en Bloemenlaan	28856	385988	18,4	14,3	19,4	14,3	-1,0	0
Vlissingen12	Spuiкомweg	28520	385636	18,6	14,3	20,6	14,3	-2,0	0
Vlissingen13	Koudekerkseweg	28283	386364	19,5	14,8	19,4	14,8	0,1	0
Vlissingen14	Paul Krugerstraat tussen Scheldestraat en Badhuisstraat	28590	385790	18,7	14,3	19,9	14,3	-1,2	0
Vlissingen15	Scheldestraat	28896	385920	16,7	14,3	17,4	14,3	-0,7	0
Vlissingen16	Aagje Dekenstraat	28914	385646	16,9	14,3	17,4	14,3	-0,5	
Vlissingen17	Coosje Buskenstraat	28712	385515	16,1	14,3	16,6	14,3	-0,5	0
Vlissingen18	Badhuisstraat tussen P.Krugerstraat en A.Dekenstraat	28689	385686	16,2	14,3	16,7	14,3	-0,5	0
Vlissingen19	Badhuisstraat tussen P.Krugerstraat en Spuiкомweg	28280	385898	19,8	14,3	21,0	14,3	-1,2	0
Vlissingen20	Sloeweg ten westen van Sloebrug	28107	387103	19,8	15,1	21,0	15,1	-1,2	0
Vlissingen21	Gravestraat tussen Koningsweg en Paardenstraat	29427	385191	15,5	14,4	15,8	14,4	-0,3	0
Vlissingen22	Edisonweg	29997	386235	17,4	14,8	18,1	14,8	-0,7	0
Vlissingen23	Prins Hendrikweg t.o.v. Oude Veerhavenweg	30366	385707	17,0	14,6	17,8	14,6	-0,8	0
Vlissingen24	Van Dishoeckstraat	29281	385927	16,2	14,4	16,7	14,4	-0,5	0
Vlissingen25	Houtkade	29542	385205	15,9	14,4	16,4	14,4	-0,5	0

Gebruiker		Versie 6.1.1									
Gemeente Vlissingen/Vlissingen											
Stratenbestand	G:\SBP\Beleid\milieu\luchtkwaliteit\carII bestanden\herberekening 6.1.1. 2020 10m.txt										
Jaartal	2020	PM10 [µg/m³]									
verschilberekening gebruik CARII v 6.1.1. t.o.v. CARII v 6.0 t.b.v. luchtkwaliteit Scheldekwartier/Edisongebied											
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie										
Schalingsfactor emissiefactoren											
Personenauto's	1										
Middelzwaar verkeer	1										
Zwaar verkeer	1										
Autobussen	1										
				6.1.1				6.0		verschil	
				PM10 [µg/m³]				PM10 [µg/m³]		PM10 [µg/m³]	
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jaargemid- delde	Jm achtergrond	Jaargemidd. gecorrigeerd	Jm achtergr gecorrigeerd	Jaargemiddelde gecorrigeerd	Jm achtergrond gecorrigeerd	Jaargemiddelde gecorrigeerd	Jm achtergrond gecorrigeerd
Vlissingen01	Sloeweg	30452	386864	22,7	22,0	16,7	16	17,1	16	-0,4	0
Vlissingen02	Veerhavenweg	30444	386700	22,4	22,0	16,4	16	16,6	16	-0,2	0
Vlissingen03	Oude Veerhavenweg	30178	386214	22,8	22,0	16,8	16	17,3	16	-0,5	0
Vlissingen04	Nieuwe Vlissingeseweg tussen Sloeweg en Pres Rooseveltlaan	29916	386716	22,3	21,9	16,3	15,9	16,6	15,9	-0,3	0
Vlissingen05	Nieuwe Vlissingeseweg tussen Pres Rooseveltlaan en Paul Krugerstraat	29818	386278	22,3	21,9	16,3	15,9	16,6	15,9	-0,3	0
Vlissingen06	Prins Hendrikweg t.w.v. Oude Veerhavenweg	30325	385818	22,4	21,9	16,4	15,9	16,7	15,9	-0,3	0
Vlissingen07	(Verlegde) Koningsweg	29685	385944	22,3	21,8	16,3	15,8	16,5	15,8	-0,2	0
Vlissingen08	(Doorgetrokken) Aagje Dekenstraat	29294	385727	22,1	21,8	16,1	15,8	16,3	15,8	-0,2	0
Vlissingen09	Pres. Rooseveltlaan	29715	386585	22,3	21,9	16,3	15,9	16,5	15,9	-0,2	0
Vlissingen10	Paul Krugerstraat tussen Van Dishoeckstraat en Koningsweg	29394	386142	23,0	21,9	17,0	15,9	17,7	15,9	-0,7	0
Vlissingen11	Paul Krugerstraat tussen Scheldestraat en Bloemenlaan	28856	385988	22,7	21,8	16,7	15,8	17,3	15,8	-0,6	0
Vlissingen12	Spuikomweg	28520	385636	22,5	21,8	16,5	15,8	17	15,8	-0,5	0
Vlissingen13	Koudekerkseweg	28283	386364	23,0	21,9	17,0	15,9	17,5	15,9	-0,5	0
Vlissingen14	Paul Krugerstraat tussen Scheldestraat en Badhuisstraat	28590	385790	22,7	21,8	16,7	15,8	17,2	15,8	-0,5	0
Vlissingen15	Scheldestraat	28896	385920	22,2	21,8	16,2	15,8	16,4	15,8	-0,2	0
Vlissingen16	Aagje Dekenstraat	28914	385646	22,2	21,8	16,2	15,8	16,4	15,8	-0,2	0
Vlissingen17	Coosje Buskenstraat	28712	385515	22,1	21,8	16,1	15,8	16,2	15,8	-0,1	0
Vlissingen18	Badhuisstraat tussen P.Krugerstraat en A.Dekenstraat	28689	385686	22,1	21,8	16,1	15,8	16,2	15,8	-0,1	0
Vlissingen19	Badhuisstraat tussen P.Krugerstraat en Spuikomweg	28280	385898	22,6	21,8	16,6	15,8	17,1	15,8	-0,5	0
Vlissingen20	Sloeweg ten westen van Sloebrug	28107	387103	22,9	22,0	16,9	16	17,5	16	-0,6	0
Vlissingen21	Gravestraat tussen Koningsweg en Paardenstraat	29427	385191	22,0	21,8	16,0	15,8	16,1	15,8	-0,1	0
Vlissingen22	Edisonweg	29997	386235	22,3	21,9	16,3	15,9	16,5	15,9	-0,2	0
Vlissingen23	Prins Hendrikweg t.o.v. Oude Veerhavenweg	30366	385707	22,2	21,9	16,2	15,9	16,5	15,9	-0,3	0
Vlissingen24	Van Dishoeckstraat	29281	385927	22,1	21,8	16,1	15,8	16,2	15,8	-0,1	0
Vlissingen25	Houtkade	29542	385205	22,0	21,8	16,0	15,8	16,1	15,8	-0,1	0

Gebruiker		Versie 6.1.1								
Gemeente Vlissingen/Vlissingen										
Stratenbestand	G:\SBP\Beleid\milieu\luchtkwaliteit\carII bestanden\herberekening 6.1.1. 2020 10m.txt									
Jaartal	2020	PM10	[dagen]							
verschilberekening gebruik CARII v 6.1.1. t.o.v. CARII v 6.0 t.b.v. luchtkwaliteit Scheldekwartier/Edisongebied										
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie									
Schalingsfactor emissiefactoren										
Personenauto's	1									
Middelzwaar verkeer	1									
Zwaar verkeer	1									
Autobussen	1									
						6.1.1	6.0	verschil		
						PM10 [dagen]	PM10 [dagen]	PM10 [dagen]		
Plaats	Straatnaam	X	Y	Overschrijdingen grenswaarde	Overschrijdingen grenswaarde gecorrigeerd	Overschrijdingen grenswaarde gecorrigeerd	Overschrijdingen grenswaarde gecorrigeerd			
Vlissingen01	Sloeweg	30452	386864	11	5	6	-1			
Vlissingen02	Veerhavenweg	30444	386700	11	5	5	0			
Vlissingen03	Oude Veerhavenweg	30178	386214	11	5	6	-1			
Vlissingen04	Nieuwe Vlissingeseweg tussen Sloeweg en Pres Rooseveltlaan	29916	386716	11	5	5	0			
Vlissingen05	Nieuwe Vlissingeseweg tussen Pres Rooseveltlaan en Paul Krugerstraat	29818	386278	11	5	5	0			
Vlissingen06	Prins Hendrikweg t.w.v. Oude Veerhavenweg	30325	385818	11	5	5	0			
Vlissingen07	(Verlegde) Koningsweg	29685	385944	10	4	5	-1			
Vlissingen08	(Doorgetrokken) Aagje Dekenstraat	29294	385727	10	4	5	-1			
Vlissingen09	Pres. Rooseveltlaan	29715	386585	11	5	5	0			
Vlissingen10	Paul Krugerstraat tussen Van Dishoeckstraat en Koningsweg	29394	386142	12	6	7	-1			
Vlissingen11	Paul Krugerstraat tussen Scheldestraat en Bloemenlaan	28856	385988	11	5	6	-1			
Vlissingen12	Spuikomweg	28520	385636	11	5	6	-1			
Vlissingen13	Koudekerkseweg	28283	386364	12	6	7	-1			
Vlissingen14	Paul Krugerstraat tussen Scheldestraat en Badhuisstraat	28590	385790	11	5	6	-1			
Vlissingen15	Scheldestraat	28896	385920	10	4	5	-1			
Vlissingen16	Aagje Dekenstraat	28914	385646	10	4	5	-1			
Vlissingen17	Coosje Buskenstraat	28712	385515	10	4	4	0			
Vlissingen18	Badhuisstraat tussen P.Krugerstraat en A.Dekenstraat	28689	385686	10	4	4	0			
Vlissingen19	Badhuisstraat tussen P.Krugerstraat en Spuikomweg	28280	385898	11	5	6	-1			
Vlissingen20	Sloeweg ten westen van Sloebrug	28107	387103	12	6	7	-1			
Vlissingen21	Gravestraat tussen Koningsweg en Paardenstraat	29427	385191	10	4	4	0			
Vlissingen22	Edisonweg	29997	386235	10	4	5	-1			
Vlissingen23	Prins Hendrikweg t.o.v. Oude Veerhavenweg	30366	385707	10	4	5	-1			
Vlissingen24	Van Dishoeckstraat	29281	385927	10	4	4	0			
Vlissingen25	Houtkade	29542	385205	10	4	4	0			

Bijlage 2
Stratenbestand en berekeningen CAR II, versie 6.1.1

Bijlage 3
Afstandentabel immissiepunten

Afstandentabel immissiepunten vanaf as van de weg

		afstand ip tot as weg [m]	
nr	weg	NO2	PM10
1	Sloeweg	18	23
2	Veerhavenweg	23	28
3	Oude Veerhavenweg	8,5	13,5
4	Nieuwe Vlissingseweg	16	21
5	Nieuwe Vlissingseweg	15,5	20,5
6	Prins Hendrikkade	15	20
7	Koningsweg	8	13
8	Aagje Dekenstraat	10	15
9	President Rooseveltweg	15	20
10	Paul Krugerstraat	10,5	10,5
11	Paul Krugerstraat	11	11
12	Spuikomweg	8	13
13	Koudekerkseweg	7,5	7,5
14	Paul Krugerstraat	10,5	10,5
15	Scheldestraat	10	15
16	Aagje Dekenstraat	10	15
17	Coosje Buskenstraat	10	15
18	Badhuisstraat	8	13
19	Badhuisstraat	8	13
20	Sloeweg	8	13
21	Gravestraat	10	15
22	Edisonweg	8	13
23	Prins Hendrikweg	8	13
24	Van Dishoeckstraat	8	13
25	Houtkade	10	15