

INVLOED STUCTUURPLAN BREDA-OOST  
OP LUCHTKWALITEIT IN BAVEL

Contra-expertise Milieueffectrapport  
Breda Oost

Februari 2007

Buro Blauw B.V.  
Nude 54A  
6702 DN Wageningen  
Tel: 0317-425200  
Fax: 0317-426111  
E-mail: info@buroblauw.nl  
Internet: www.buroblauw.nl

Opdrachtgever Vereniging Dorp Bavel  
p.a. Heining 10  
4854 ML Bavel

Registratie:

Rapportnummer	Status	Datum
BL2007.3680.01	Eindversie	14-02-2007

Autorisatie:

	Naam	Paraaf	Datum
Opgesteld	Ir. F.B.H. de Bree Directeur		14-02-2007
Goedgekeurd	F. du Buy Adviseur luchtkwaliteit		14-02-2007

Bestandsnaam: BL.2007.3680.01.doc      Laatste raadpleging: 14-02-2007 18:23

## SAMENVATTING

Buro Blauw heeft in opdracht van de Vereniging Dorp Bavel een onderzoek uitgevoerd naar de effecten van de voorgenomen aanleg van nieuwe woonwijken en industrieterreinen op de luchtkwaliteit in Bavel.

Volgens een door het adviesbureau Arcadis opgesteld Milieu Effect Rapport hebben de voornoemde plannen van de gemeente Breda een neutrale of positieve invloed op de luchtkwaliteit in Bavel.

In het onderzoek van Buro Blauw zijn de berekeningen van Arcadis voor enkele kritische posities in en rondom Bavel opnieuw uitgevoerd. Hierbij zijn de door het ministerie VROM voorgeschreven rekenmodellen gebruikt. Een belangrijke parameter in de berekeningen is de te verwachten verkeersintensiteit door de voorgenomen plannen. In het Milieueffectrapport gaat Arcadis uit van een toename van de verkeersintensiteit in Bavel tot maximaal 15.000 –16.000 verkeersbewegingen per etmaal. Een alternatief verkeersmodel van het ministerie VROM laat evenwel zien dat deze verkeersintensiteit ook toe kan nemen tot 26.000 verkeersbewegingen in 2007, oplopend tot ruim 39.000 verkeersbewegingen in 2020.

In dit rapport wordt geconcludeerd dat in het MER de concentraties op rasterpunten berekend zijn en niet op individuele posities. Hiermee geeft het MER geen uitsluitsel over de vraag of op kritische posities voldaan wordt aan het Besluit luchtkwaliteit. Kritische posities zijn plaatsen, langs drukke wegen, of knooppunten van wegen, waar het Besluit luchtkwaliteit van toepassing is. Daarom kan uit het MER niet geconcludeerd worden dat de concentraties van PM10 en NO<sub>2</sub> na realisatie van de doorgerekende alternatieven, ruim onder de norm blijven.

Uit berekeningen gepresenteerd in dit rapport blijkt voorts dat uit algemene rekenmodellen voor de te verwachten verkeersintensiteit een beduidend grotere verkeersintensiteit op wegen rondom Bavel berekend worden dan waarvan in de MER uitgegaan wordt.

Uitgaande van deze vergrote verkeersdruk op wegen rondom Bavel en uitgaande van de bijdrage van de snelwegen A27 en A58 op de luchtkwaliteit, worden voor de stoffen PM10 en NO<sub>2</sub> op kritische toetsingslocaties bij snelwegen en bij woningen in Bavel tot 2020 blijvend overschrijdingen gevonden van de wettelijke grenswaarden.

Tot slot zijn er naast de genoemde bouwplannen ook plannen rondom dagactiviteiten bij de Bavelse Berg in ontwikkeling. De verkeersaantrekkende werking van deze activiteit is in het MER niet meegenomen. Ook bij de berekeningen in dit rapport van Buro Blauw zijn de effecten van deze activiteiten niet meegenomen. Het is te verwachten dat de verkeersdruk in Bavel door de voorgenomen activiteiten bij de Bavelse Berg verder toe zal nemen. De cumulatieve effecten van alle verkeersaantrekkende plannen in de omgeving van Bavel moeten daarom gelijktijdig in een onderzoek vastgesteld worden.

## INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING .....	2
1. INLEIDING .....	4
2. BESLUIT LUCHTKWALITEIT 2005 .....	5
3. SAMENVATTING MER.....	6
4. HERBEREKENING LUCHTKWALITEIT BAVEL .....	8
4.1 Inleiding .....	8
3.2 Verkeersbewegingen in Bavel.....	8
4.3 Berekening concentraties Buro Blauw.....	11
5. CONCLUSIES.....	14

## 1. INLEIDING

De Gemeente Breda is voornemens woningbouw te realiseren in het gebied Breda Oost<sup>1</sup>. Volgens het Structuurplan moeten in dit gebied ca. 4000 woningen<sup>2</sup> en 170 ha<sup>3</sup> bedrijventerrein gerealiseerd worden. Daarnaast is sprake van planvorm rondom de voormalige stortplaats te Bavel. Hier moet het Park Bavelse Berg gerealiseerd worden, bestaande uit een evenemententerrein, een evenementenhal, een park en nieuwe bedrijvigheid.

Voor de woningbouw en de aanleg van industrieterreinen in het gebied is een MER uitgevoerd (Arcadis, april 2006), voor de ontwikkeling van het Park Bavelse Berg is een Startnotitie voor de MER-studie verschenen (Arcadis, oktober 2006).

Uit het MER Breda Oost komt naar voren dat bij alle doorgerekende alternatieven de plannen een neutrale of (door autonome ontwikkeling) positieve invloed zouden hebben op de luchtkwaliteit. De Vereniging Dorp Bavel volgt de woningbouwplannen van de gemeente Breda en maakt zich onder andere zorgen over de effecten van deze plannen op de luchtkwaliteit in Bavel. De vereniging heeft Buro Blauw gevraagd de effecten van de plannen op de luchtkwaliteit in Bavel kritisch te beschouwen.

In dit rapport worden de bevindingen van Buro Blauw samengevat. In hoofdstuk 2 worden de verschillende plannen en de in het MER doorgerekende alternatieven beschreven en becommentarieerd. In hoofdstuk 3 worden de verschillende alternatieven die Buro Blauw heeft doorgerekend beschreven en worden de rekenresultaten gepresenteerd en besproken. In hoofdstuk 4 worden de conclusies van het onderzoek geformuleerd.

---

<sup>1</sup> Waartoe het dorp Bavel, het stroomgebied van de Wouwerbeek, de Bavelse Berg en het gebied Lijndonk/Tervoort behoren.

<sup>2</sup> 2400 in Lijndonk/Tervoort en 1000 in Bavel

<sup>3</sup> 90 ha bij Bavel en 80 ha bij Lijndonk/Tervoort

## 2. BESLUIT LUCHTKWALITEIT 2005

In Nederland zijn besluiten inzake beoordeling en beheer van de luchtkwaliteit nader geformuleerd nadat in de Europese Unie (de kaderrichtlijn) het luchtkwaliteitsbeleid is vastgelegd. De Europese Unie heeft zich ten doel gesteld om voor diverse luchtverontreinigende stoffen voorstellen te formuleren van grenswaarden voor de luchtkwaliteit ter bescherming van mens en milieu. Het beleid richt zich nadrukkelijk op de bescherming van het leefmilieu en het verbeteren van dit leefmilieu.

De prioritaire stoffen in het kader van het Besluit luchtkwaliteit 2005 zijn PM10 en NO<sub>2</sub>. Uit recente epidemiologische studies blijkt dat het wonen nabij (snel)wegen nadelig is voor de gezondheid (Jansen e.a., 2002). Er bestaat een direct gezondheidseffect aan de longen als gevolg van blootstelling aan te hoge concentraties PM10 en NO<sub>2</sub>.

Vanaf 2005 bedraagt de grenswaarde voor de jaargemiddelde PM10 concentratie 40 µg/m<sup>3</sup>. De grenswaarde als 24-uursgemiddelde die 35 keer per jaar mag worden overschreden bedraagt 50 µg/m<sup>3</sup> [Staatsblad 316, Artikel 20]. Opgemerkt kan worden dat aan deze laatste eis momenteel in bijna geheel Nederland niet voldaan kan worden.

De grenswaarde per 1 januari 2010 voor de jaargemiddelde NO<sub>2</sub> concentratie bedraagt 40 µg/m<sup>3</sup>. De plandrempel voor de jaargemiddelde NO<sub>2</sub> concentratie bedraagt 46 µg/m<sup>3</sup> in 2007 en loopt lineair af tot 42 µg/m<sup>3</sup> in 2009. De grenswaarde als uurgemiddelde die 18 keer per jaar mag worden overschreden bedraagt 200 µg/m<sup>3</sup>. Deze grenswaarde is met ingang van 1 januari 2010 van toepassing bij wegen waarvan ten minste 40.000 motorvoertuigen per etmaal gebruik maken [Staatsblad 316, Artikel 15, 16 en 17]. Deze situatie treedt bij Rijnvallei in Wageningen niet op.

In het Besluit luchtkwaliteit 2005 wordt gesteld dat in gebieden waar de grenswaarde voor PM10 of NO<sub>2</sub> worden overschreden, plannen die geen negatieve of positieve effecten hebben op de luchtkwaliteit in het plangebied toch door mogen gaan, evenals plannen waar sprake is van een geringe verslechtering van de luchtkwaliteit. Voor deze laatste plannen geldt dan wel dat in een ander plangebied de luchtkwaliteit verbetert (Van Geel, 2005).

### 3. SAMENVATTING MER

In het MER worden de milieueffecten voor verschillende planalternatieven uitgewerkt. Het betreft het voorkeursalternatief (VKA), het alternatief Bavel-Zuid (ABZ), het meest milieuvriendelijke alternatief, en het referentie alternatief (autonome ontwikkeling). De alternatieven verschillen in het aantal woningen dat gerealiseerd gaat worden, de hoeveelheid te realiseren bedrijfsterrein en de wijze van ontsluiting van de woonwijken en bedrijfsterreinen.

Ten aanzien van de ontsluiting worden 3 alternatieven geschetst, te weten:

Ontsluiting 1A: een nieuwe ontsluitingsweg ten oosten van Bavel, welke aantakt op de A58 (aansluiting Bavel) en op de A27 ter hoogte van de zuidelijke rondweg.

Ontsluiting 2A: is gelijk aan ontsluiting 1A, met een aftakking naar het noorden, waarbij ten oosten van de kern Dorst wordt aangesloten op N282

Ontsluiting 3A: een verbinding tussen de A58 en de Lange Bunder Loevesteinstraat.

In de planvorming wordt het gebied Bavel-Zuid het eerst ontwikkeld, waarbij ontsluitingsvarianten voor Bavel-Zuid zijn omschreven voor de eerste jaren van de planontwikkeling. Bij variant Bavel-1 wordt het verkeer van het plangebied afgewikkeld via de A58 en via een aan te leggen rondweg ten oosten van Bavel. Bij variant Bavel-4 wordt alle verkeer vanuit het plangebied naar de A58 geleid.

De voor luchtkwaliteit belangrijkste kenmerken van de alternatieven, worden samengevat in tabel 2.1

Tabel 2.1 Doorgerekende varianten in het MER.

Variant	Woningbouw Bavel	Industrieterrein Bavel	Industrieterrein Lijndonk	Woningbouw Tervoort	Onsluitings variant
VKA		1000 90 ha	80 ha		3000 2A + Bavel 1
MMA		1000 90 ha	0 ha		3000 1A + Bavel 4

Uit de tabel blijkt dat voor wat betreft het dorp Bavel de scenario's vooral verschillen in de wijze van ontsluiting van het plangebied Bavel-Zuid. In het MER wordt aangegeven dat de variant Bavel 4 leidt tot minder doorgaand verkeer op de Lange Bunder.

De berekeningen van de luchtkwaliteit in het MER zijn gebaseerd op verkeersintensiteiten op diverse wegvlakken. De gebruikte invoergegevens van de modelberekeningen (bijlage 5 MeR) worden samengevat in tabel 2.2

Tabel 2.2 Gebruikte verkeersintensiteiten in het MER op enkele belangrijke wegvlakken in Bavel

Weg	Wegvlak	Verkeersbewegingen per etmaal		
Lange Bunder	Thoornseweg	Dorstseweg	15790	
		Dorstseweg	Nieuwe aansluiting	10584
		Nieuwe aansluiting	Haarbeemd	10584
		Haarbeemd	Pater Verschurenstraat	10525
		Pater Verschurenstraat	Kloosterstraat	10123
Roosbergseweg			5284	
Gilzeweg	Afrit A58		15514	
Nieuwe oostelijke rondweg			15258	

In bijlage 8 zijn rekenresultaten voor PM10-concentraties grafisch weergegeven. De maximale concentraties, afgeleid uit deze grafische presentaties worden samengevat in tabel 2.3. Er zijn alleen resultaten van PM10-concentraties gegeven. Over NO<sub>2</sub>-concentraties zijn geen gegevens gevonden in het MER. In tabel S3 wordt aangegeven dat de verschillende doorgerekende varianten in het MER geen toe- of afname laten zien van de NO<sub>2</sub>-concentraties t.o.v. de te verwachten concentraties bij een autonome ontwikkeling zonder planvorming. Voorts wordt gesteld in het MER dat de NO<sub>2</sub>-concentratie in het Breda-Oost alleen in de huidige situatie dichtbij de snelweg de grenswaarde in de buitenlucht overschrijdt. In 2010 en 2020 blijft de concentratie volgens het MER ruim onder de norm.

Uit het MER kunnen de invoergegevens van de gepresenteerde modelberekeningen niet eenduidig afgeleid worden. Een duplicering van MER rekenresultaten is op basis van de onderliggende gegevens niet goed mogelijk. Met name wordt uit de rapportage niet duidelijk op welke wijze de bijdrage van de autowegen A27 en A58 aan de PM10 en NO<sub>2</sub> concentraties verdisconteerd zijn.

Het Besluit luchtkwaliteit 2005 is overal geldig, met uitzondering van:

- Arbeidsplaatsen;
- De wegen, gedefinieerd als het gebied binnen 5m van de weg.

In het MER zijn de concentraties op rasterpunten berekend en is niet op individuele posities langs de weg getoetst. Althans de resultaten zijn alleen grafisch, in de vorm van isoconcentratielijnen gepresenteerd. Hiermee geeft het MER geen uitsluitsel over de vraag of op kritische posities voldaan wordt aan het Besluit luchtkwaliteit. Kritische posities zijn plaatsen langs drukke wegen, of knooppunten van wegen, waar het Besluit luchtkwaliteit van toepassing is. Daarom kan uit het MER niet geconcludeerd worden dat de concentraties van PM10 en NO<sub>2</sub> na realisatie van de doorgerekende alternatieven, ruim onder de norm blijven.

## **4. HERBEREKENING LUCHTKWALITEIT BAVEL**

### **4.1 Inleiding**

In dit rapport kunnen niet alle berekeningen die in het kader van het MER zijn uitgevoerd nagerekend worden. Daarom worden slechts enkele kritische punten doorgerekend. In het volgende hoofdstuk wordt nader ingegaan op:

- De verkeersintensiteit en PM10 en NO<sub>2</sub> concentraties langs de Lange Bunder ter hoogte van de overgang van de A27
- De verkeersintensiteit en PM10 en NO<sub>2</sub> concentraties langs de Gilzeweg ter hoogte van de afrit van de A58

Daarnaast zal ingegaan worden op de te verwachten concentraties aan PM10 en NO<sub>2</sub> bij de woningbouw in Bavel. Als meest kritische wegvlak wordt hierbij gekeken naar de concentraties langs de Lange Bunder, ter hoogte van woningen. In paragraaf 3.2 wordt ingegaan op de gebruikte aantallen verkeersbewegingen langs de hierboven genoemde tracés. In paragraaf 3.3 worden de concentraties langs de kritische posities bij de op- en afritten van de snelwegen en bij woningen in Bavel berekend.

### **3.2 Verkeersbewegingen in Bavel**

De verkeersintensiteiten waarmee in het MER gerekend is, zijn voor enkele kritische wegvlakken weergegeven in tabel 2.2. Uit de tabel blijkt dat in het MER rekening gehouden wordt met 15.000 tot 16.000 verkeersbewegingen rondom Bavel. Deze verkeersbewegingen kunnen plaatsvinden over de Lange Bunder, over de nieuw aan te leggen rondweg en bij de op- en afritten van de A27 en A58.

Buro Blauw heeft de te verwachten verkeersintensiteiten rondom Bavel berekend met het model VI-lucht van Infomil. Met dit model kunnen schattingen van te verwachten verkeersintensiteiten gemaakt worden op basis van een aantal parameters. De gebruikte invoergegevens en de resultaten van de berekeningen van de effecten van de planvorming in Bavel op de verkeersintensiteit worden samengevat in tabel 4.1

Tabel 4.1 In- en uitvoergegevens voor de berekening van de verkeersintensiteit op de aan- en afvoerwegen rondom de planvorming in Bavel, berekend met het model VI-lucht

<b>Invoer algemeen</b>				
Gemeente	Breda (stedelijkheidsgraad 2)			
Straat	De Lange Bunder, Nieuwe rondweg			
Wegcategorie	Binnen de bebouwde kom; 1x2; zonder parkeren op of aan de weg; met fietsvoorzieningen			
<b>Invoer huidige situatie</b>				
Databron	Geen databron voorhanden			
Weg in de buurt van een bedrijventerrein?	ja			
Geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen)	60			
<b>Invoer toekomstige situatie</b>				
	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2020</b>	
Wordt er nieuwe woningbouw ontsloten?	ja	ja	ja	
Aantal woningen	1.000	1.000	1.000	
Ontsluitende functie weg voor wonen	1	1	1	
Wordt er nieuwe bedrijvigheid ontsloten?	ja	ja	ja	
Aantal arbeidsplaatsen	Zie noot 1	2.700	2.700	
Ontsluitende functie weg voor bedrijven	0,5	0,5	0,5	
Geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen)	Zie noot 2	60	60	
<b>Uitvoer</b>				
Jaar	Huidig	2010	2015	2020
Intensiteit [mvt/etm]	26.062	33.782	36.453	39.383
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	5,6%	9,7%	9,7%	9,7%
Fractie zwaar vrachtverkeer	3,8%	6,8%	7,1%	7,5%
Fractie bus	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%

Toelichting: 1. Conform MER  
2. Afgeleid uit dienstregeling

Uit de tabel blijkt dat de vervoersintensiteit over de Lange Bunder in de huidige situatie geschat wordt op ca 26.000 vervoersbewegingen per etmaal. Als gevolg van de voorgenomen plannen loopt de verkeersintensiteit op tot bijna 40.000 verkeersbewegingen per etmaal in 2020. Dit is aanzienlijk meer dan de uitgangspunten van het MER, waarbij uitgegaan wordt van 15.000 tot 16.000 verkeersbewegingen per etmaal.

Verondersteld kan worden dat de berekende verkeersintensiteit in tabel 3.1 de te verwachten intensiteit is, als de verkeersmaatregelen die in het MER genoemd worden niet effectief blijken te zijn. Een belangrijke factor hierbij is de filevorming op de snelwegen A27 en A58. Bij filevorming is het te verwachten dat de Lange Bunder en/of de nieuwe rondweg als sluiproute van Bavel naar Breda gaan functioneren.

Tot slot wordt opgemerkt dat bij de getallen in tabel 3.1 geen rekening gehouden is met de ontwikkeling van recreatievoorzieningen op de Bavelse Berg. Volgens de Startnotitie Bavelse Berg, moet het evenementen terrein ca. 2.000.000 bezoekers per jaar trekken. Als 1% tot 5% van de bezoekers door Bavel rijdt zal, bij een gemiddelde autobezetting bij sportvoorzieningen van 2,5, het aantal vervoersbewegingen over Bavel per etmaal, door dit evenemententerrein gemiddeld toenemen met 40 tot 200 per etmaal. Met dit effect is in dit rapport geen rekening gehouden. De activiteiten vinden plaats in de periode april t/m september, in die periode neemt de verkeersintensiteit dus toe met 80 tot 400 vervoersbewegingen per etmaal.

In de berekeningen in dit rapport zullen de doorgerekende situaties steeds met 2 verkeersintensiteiten berekend worden, te weten die volgens het MER (15.000 – 16.000) en die volgens tabel 3.1.

### 4.3 Berekening concentraties Buro Blauw

Op basis van de afgeleide verkeersintensiteiten in tabel 3.1 zijn voor de verschillende toetsingslokaties de jaargemiddelde PM10 en NO<sub>2</sub> concentraties en het aantal overschrijdingen van de daggemiddelde PM10 concentratie (50 µg/m<sup>3</sup>) en van de uurgemiddelde NO<sub>2</sub> concentratie (200 µg/m<sup>3</sup>) berekend. De berekeningen zijn uitgevoerd met het CAR II-model versie 5.1. Hierbij is rekening gehouden met de bijdrage van het verkeer op de A27 en A58 op de achtergrondconcentratie. Deze bijdrage is berekend met behulp van het model BLK-2005 DWW van het ministerie van Verkeer en Waterstaat. Bij de berekening van de invloed van de snelwegen op de concentraties op de toetsingslokaties is voor de jaren 2015 en 2020 dezelfde bijdrage gekozen als voor het jaar 2010. Hiervoor is gekozen omdat met het model alleen de bijdrage in 2010 berekend kan worden. Impliciet is bij de berekeningen verondersteld dat het effect van de autonome groei in het wegverkeer op de concentraties van PM10 en NO<sub>2</sub>, gecompenseerd wordt door de afname van emissies door de introductie van schonere auto's en vrachtwagens. Bij deze berekeningen is gecorrigeerd voor de zogenaamde dubbeltelling, zodat rekening gehouden is met het feit dat de bijdrage van de autowegen ook al verdisconteerd is in de achtergrondconcentraties. De dubbeltelling bedraagt maximaal 2 µg/m<sup>3</sup> voor NO<sub>2</sub> en 0,4 µg/m<sup>3</sup> voor PM10

De invoergegevens van de modelberekeningen met het CAR II model staan in tabel 4.2.

Tabel 4.2 Invoergegevens CARII-model versie 5.1

<b>Parameter</b>	<b>2010-2015-2020</b>
Aantal voertuigen per dag totaal	Zie tabel 3.1
- licht [%]	
- middel zwaar (%)	
- zwaar (%)	
Snelheidstype	Normaal stadsverkeer
Wegtype	Basis
Aantal bomen	Geen of enkele
Afstand tot de weg-as	5 meter
Meteorologische condities	Meerjarig
Jaartal	2010, 2015 en 2020
Toetsingslocatie	Amersfoortse coördinaten (X,Y)
Kruising Lange Bunde-A27	115.875, 398350
Kruising Rondweg - A58	117.000, 398.450
De lange Bunder Woonbebouwing	115.875, 398.450
Rondweg-Zuid Woningbouw	117.000, 397.000

De berekende concentraties op de verschillende toetsingslocaties worden samengevat in tabel 4.3. In de tabel zijn de wettelijke correcties voor de bijdrage van zeezout op de PM10-concentraties toegepast. Deze correctie bedraagt 3 µg/m<sup>3</sup> voor de jaargemiddelde concentratie en 6 dagen voor het aantal overschrijdingen van de daggemiddelde concentratie van 50 µg/m<sup>3</sup>.

In de tabel zijn de berekende waarden die een overschrijding van de wettelijke normen uit het Besluit luchtkwaliteit laten zien, vet afgedrukt.

Tabel 3.2 Samenvatting van de berekende PM10 en NO<sub>2</sub> concentraties op enkele kritische posities in Bavel in de jaren 2010, 2015 en 2020.

	PM10 [µg/m <sup>3</sup> ]			NO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]		
	Jaar			Jaar		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020
	<b>Kruising Lange Bunde-A27</b>			<b>Kruising Lange Bunde-A27</b>		
Achtergrond concentratie jaargemiddeld	23,6	22,7	22,3	25,3	22,3	21,7
Aantal overschrijdingen	17	15	14	0	0	0
Jaargemiddelde concentratie MER	28,6	25,9	25	<b>43,6</b>	37,2	34,9
Aantal overschrijdingen MER	34	22	20	0	0	0
Jaargemiddelde VI-model	35,4	31,3	30,3	<b>53,6</b>	<b>48,5</b>	<b>46,6</b>
Aantal overschrijdingen totaal VI-model	<b>59</b>	35	32	1	0	0
	<b>Kruising Rondweg - A58</b>			<b>Kruising Rondweg - A58</b>		
Achtergrond jaargemiddeld	23,8	22,9	22,5	24,5	21,5	21
Aantal overschrijdingen	17	15	15	0	0	0
Jaargemiddelde concentratie MER	28,8	26,1	25,2	<b>42,9</b>	36,5	34,3
Aantal overschrijdingen MER	32	23	21	0	0	0
Jaargemiddelde VI-model	37,9	34,8	32,8	<b>57,4</b>	<b>51,5</b>	<b>49,3</b>
Aantal overschrijdingen totaal VI-model	<b>71</b>	<b>54</b>	<b>43</b>	2	0	0
	<b>De lange Bunder Woonbebouwing</b>			<b>De lange Bunder Woonbebouwing</b>		
Achtergrond jaargemiddeld	23,6	22,7	22,3	25,3	22,3	21,7
Aantal overschrijdingen	17	15	14	0	0	0
Jaargemiddelde concentratie MER	28,6	25,9	25	<b>43,6</b>	37,2	34,9
Aantal overschrijdingen MER	31	22	20	0	0	0
Jaargemiddelde VI-model	34,5	30,3	29,3	<b>53,6</b>	<b>46,9</b>	<b>45,0</b>
Aantal overschrijdingen totaal VI-model	<b>52</b>	32	29	1	0	0
	<b>Rondweg-Zuid Woningbouw</b>			<b>Rondweg-Zuid Woningbouw</b>		
Achtergrond jaargemiddeld	23,8	22,9	22,5	24,5	21,5	21
Aantal overschrijdingen	17	15	15	0	0	0
Jaargemiddelde concentratie MER	28,8	26,1	22,2	<b>42,9</b>	36,5	34,3
Aantal overschrijdingen MER	22	23	21	0	0	0
Jaargemiddelde VI-model	34,3	30,1	26,1	<b>52,5</b>	<b>45,8</b>	<b>43,9</b>
Aantal overschrijdingen totaal VI-model	<b>51</b>	31	21	1	0	0

Uit de tabel worden de volgende conclusies getrokken:

- De hier gepresenteerde berekeningen worden, op basis van de invoergegevens van het MER voor PM10, op de kritische toetsingslocaties en bij de woningen in Bavel, geen overschrijdingen van wettelijke normen aangetoond. Deze conclusie stemt overeen met de conclusie uit het MER. Voor NO<sub>2</sub> worden in 2010 wel overschrijdingen van de grenswaarden gevonden, dit is in tegenspraak met het MER.
- Uitgaande van de schattingen van de verkeersintensiteit op basis van het VI-model van Infomil wordt voor alle toetsingslocaties en voor alle toetsingsjaren een ruime overschrijding gevonden van het aantal dagen dat de maximale dagconcentratie groter is dan 50 µg/m<sup>3</sup>. Deze conclusie is in tegenspraak met de conclusie van het MER. De tegenstelling wordt enerzijds veroorzaakt door andere uitgangspunten t.a.v. van de verkeersbewegingen rondom Bavel en anderzijds door de verdiscontering van de invloed van de autowegen rondom Bavel op de buitenluchtkwaliteit.
- Eenzelfde effect wordt gevonden t.a.v. de jaargemiddelde NO<sub>2</sub>-concentratie. Deze laat op basis van de verkeersprognoses volgens het VI-model voor alle jaren en alle toetsingsposities een overschrijding zien van de wettelijke jaargemiddelde norm voor NO<sub>2</sub> van 40 µg/m<sup>3</sup>.

## 5. CONCLUSIES

In het MER structuurplan Bavel Zuid wordt geconcludeerd dat de geplande woningbouw en de vestiging van 90 ha industrieterrein voor kantoren in Bavel-Zuid, gerealiseerd kunnen worden, waarbij de normen van het Besluit luchtkwaliteit 2005 in acht genomen worden.

In dit rapport wordt geconcludeerd dat in het MER de concentraties op rasterpunten berekend zijn en niet op individuele posities. Hiermee geeft het MER geen uitsluitel over de vraag of op kritische posities voldaan wordt aan het Besluit luchtkwaliteit. Kritische posities zijn plaatsen, langs drukke wegen, of knooppunten van wegen, waar het Besluit luchtkwaliteit van toepassing is. Daarom kan uit het MER niet geconcludeerd worden dat de concentraties van PM10 en NO<sub>2</sub> na realisatie van de doorgerekende alternatieven, ruim onder de norm blijven.

Uit berekeningen gepresenteerd in dit rapport blijkt voorts dat uit algemene rekenmodellen voor de te verwachten verkeersintensiteit een beduidend grotere verkeersintensiteit op wegen rondom Bavel berekend worden dan waarvan in de MER uitgegaan wordt.

Uitgaande van deze vergrote verkeersdruk op wegen rondom Bavel en uitgaande van de bijdrage van de snelwegen A27 en A58 op de luchtkwaliteit, worden voor de stoffen PM10 en NO<sub>2</sub> op kritische toetsingslocaties bij snelwegen en bij woningen in Bavel tot 2020 blijvend overschrijdingen gevonden van de wettelijke grenswaarden.