

Luchtkwaliteitonderzoek d.d. 24 mei 2006

en

Aanvulling op rapport luchtkwaliteit d.d. 30 juni 2006

Rapport M.2006.0060.00.R001

Tuinen van Appeltern

Luchtkwaliteitonderzoek

Status: DEFINITIEF

Adviseurs voor bouw, industrie, verkeer, milieu en software



info@dgmr.nl
www.dgmr.nl

Brugstraat 16, Postbus 153
NL-6800 AD Arnhem
T +31 (0)26 351 21 41
F +31 (0)26 443 58 36

Eisenhowerlaan 112, Postbus 82223
NL-2508 EE Den Haag
T +31 (0)70 350 39 99
F +31 (0)70 358 47 52

Morra 2i
NL-9204 KH Drachten
T +31 (0)512 52 23 24
F +31 (0)512 52 25 19

Prof. P. Willemsstraat 21-23
NL-6224 CC Maastricht
T +31 (0)43 362 36 54
F +31 (0)43 352 00 20



Colofon

Rapportnummer:	M.2006.0060.00.R001	
Plaats en datum:	Arnhem, 24 februari 2006	
Versie:	001	Status: DEFINITIEF
Opdrachtgever:	Tuinen van Appeltern Walstraat 2a 6629 AD APPELTERN	
Contactpersoon:	de heer B. van Ooijen Telefoon: +31 (0)487 57 92 02 Fax: +31 (0)487 54 15 39 E-mail: info@appeltern.nl	
Uitgevoerd door:	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Informatie: Ing. R.F. Snitselaar E-mail: rsn@dgmr.nl Telefoon: +31 (0)26 351 21 41 Fax: +31 (0)26 443 58 36	
Auteur(s):	Ing. R.F. Snitselaar	
Eindverantwoordelijke:	Ing. J.J.A. van Leeuwen	
Voor deze:	Ing. M.H.M van Kesteren	
Secretariaat:	JVI	

Inhoudsopgave

Pagina

1.	INLEIDING EN SITUATIE	4
2.	WETTELIJK KADER.....	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Besluit luchtkwaliteit 2005.....	5
2.3	Meetregeling luchtkwaliteit 2005.....	5
2.4	Normstelling	6
2.5	Maatregelen ter verbetering van de luchtkwaliteit	6
3.	UITGANGSPUNTEN.....	7
3.1	Situaties	7
3.2	Verkeersgegevens	8
3.3	Straatgegevens/invoerparameters	9
3.4	Rekenmethode.....	9
4.	REKENRESULTATEN	11

Bijlage 1: Rekenresultaten PM₁₀

1. Inleiding en situatie

De Tuinen van Appeltern heeft bij de gemeenten Druten en West Maas en Waal een verzoek ingediend om uit te breiden over een groter gebied. Het geldende bestemmingsplan en de milieuvergunning van de Tuinen zijn hiervoor niet meer toereikend. Ook zal een (deels) nieuwe ontsluitingsroute noodzakelijk zijn. In dit kader heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een onderzoek uitgevoerd naar de invloed van de uitbreiding op de luchtkwaliteit langs de betreffende wegen.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen (berekenen) van de luchtkwaliteit langs de ontsluitingswegen van de Tuinen in de huidige en de gewenste situatie. De berekende concentraties worden getoetst aan de normen die zijn opgenomen in het Besluit luchtkwaliteit 2005 en de Meetregeling luchtkwaliteit 2005.

2. Wettelijk kader

2.1 Algemeen

Bij Algemene Maatregel van Bestuur zijn normen (grenswaarden en plandrempels) vastgesteld voor onder andere de concentraties zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO₂), zwevende deeltjes (fijn stof (PM₁₀)), koolmonoxide (CO) en benzeen (C₆H₆) in de lucht. Deze normen zijn vastgelegd in het Besluit luchtkwaliteit 2005 en gebaseerd op de waarden, die zijn opgenomen in de diverse richtlijnen van het Europees Parlement en de raad van de Europese Unie.

2.2 Besluit luchtkwaliteit 2005

Op 5 augustus 2005 is het Besluit luchtkwaliteit 2005 van kracht geworden. Dit 'nieuwe' besluit vervangt het Besluit luchtkwaliteit van 2001. De aanleiding voor het nieuwe Besluit zijn de recente uitspraken van de Raad van State, waarbij besluiten zijn vernietigd wegens het (verrichten van onvoldoende onderzoek naar het) overschrijden van grenswaarden.

Een groot deel van de bepalingen in het Besluit luchtkwaliteit 2005 is inhoudelijk ongewijzigd gebleven. De belangrijkste wijzigingen hebben betrekking op de zogenaamde 'saldobenadering' en op de mogelijkheid van een aftrek voor dat deel van het fijn stof dat zich van nature (zeezout, bodemstof en dergelijke) in de lucht bevindt en dat niet schadelijk is voor de gezondheid.

De zogenaamde 'saldobenadering' houdt in dat in gebieden waar de grenswaarden voor NO₂ of PM₁₀ worden overschreden, plannen die geen negatieve effecten of positieve effecten hebben op de luchtkwaliteit in het plangebied mogen doorgaan, evenals plannen waar sprake is van een verslechtering van de luchtkwaliteit, mits de luchtkwaliteit in een ander gebied verbetert.

Het nieuwe Besluit biedt meer ruimte volgens de wetgever, zodat (ruimtelijke) plannen doorgang kunnen vinden. De nieuwe Wet luchtkwaliteit, die momenteel in de maak is, zal naar verwachting een verruiming inhouden van toetsing aan de grenswaarden.

2.3 Meetregeling luchtkwaliteit 2005

De hoogte van de aftrek bij fijn stof, genoemd in paragraaf 2.2, is vastgelegd in de Meetregeling luchtkwaliteit 2005 en de daarbij behorende bijlage. Deze meetregeling is gepubliceerd op 26 juli in de Staatscourant en vervangt de oude meetregeling.

De nieuwe meetregeling staat een plaatsafhankelijke aftrek voor de jaargemiddelde norm voor fijn stof toe. De aftrek varieert van 3 tot 7 microgram per kubieke meter (µg/m³) en betreft het aandeel zeezout. In de bijlage bij de regeling is de aftrek per gemeente gegeven. Voor de gemeente Druten bedraagt deze aftrek 4 µg/m³.

Voor PM₁₀ geldt naast een jaargemiddelde grenswaarde ook een 24-uurgemiddelde grenswaarde van 50 µg/m³ per etmaal. Deze (etmaalgemiddelde) grenswaarde mag maximaal 35 keer in een jaar worden overschreden. Het blijkt dat de invloed van de in de buitenlucht aanwezige concentratie zeezout op het aantal dagen waarop de concentratie van fijn stof de dagwaarde van 50 µg/m³ overschrijdt, voor nagenoeg heel Nederland gelijk is. Derhalve geldt een vaste aftrek van zes dagen voor de dagnorm van fijn stof. Met toepassing van deze aftrek mag de dagnorm dus overal in Nederland 41 keer worden overschreden.

2.4 Normstelling

Een grenswaarde geeft de kwaliteit aan, die op een aangegeven tijdstip tenminste moet zijn bereikt. Een plandrempeel is het kwaliteitsniveau, dat bij overschrijding aanleiding geeft tot het opstellen van een plan, waarin aangegeven wordt op welke wijze voldaan kan worden aan bepaalde waarden. De relevante plandrempeel- en grenswaarden zijn in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1
Grenswaarden en plandrempeelwaarden Besluit luchtkwaliteit 2005

stof	type norm	plandrempeel 2006	grenswaarde	
			2006	2010
zwaveldioxide (SO ₂)	24-uursgemiddelde dat 3 keer per jaar overschreden mag worden in µg/m ³	--	125	125
zwevende deeltjes (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie in µg/m ³	--	40	40
	24-uursgemiddelde dat 35 keer per jaar overschreden mag worden in µg/m ³	--	50	50
koolmonoxide (CO)	8 uurgemiddelde concentratie in mg/m ³	--	10	10
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie in µg/m ³	48	--	40
	24-uursgemiddelde dat 18 keer per jaar overschreden mag worden in µg/m ³	240 ¹⁾	--	200
benzeen	jaargemiddelde concentratie in µg/m ³	--	9	5

¹⁾ geldt alleen voor drukke wegen (tenminste 40.000 mvt/etmaal)

2.5 Maatregelen ter verbetering van de luchtkwaliteit

Om de luchtkwaliteit te verbeteren, zijn voor de toekomst diverse maatregelen voorzien. Daarbij wordt opgemerkt dat er op verschillende overheidsniveaus al concrete maatregelen en verschillende initiatieven zijn aangekondigd, en gelden daarvoor zijn vrijgemaakt, om (onder andere) het aantal overschrijdingen van de etmaalwaarde voor fijn stof verder terug te dringen. De betrokken overheden verwachten dat de beschreven en de te treffen maatregelen positief effect zullen hebben op de luchtkwaliteit. Verwezen wordt onder andere naar de maatregelen die voortvloeien uit het Nationaal Luchtkwaliteitsplan 2004 van VROM.

3. Uitgangspunten

3.1 Situaties

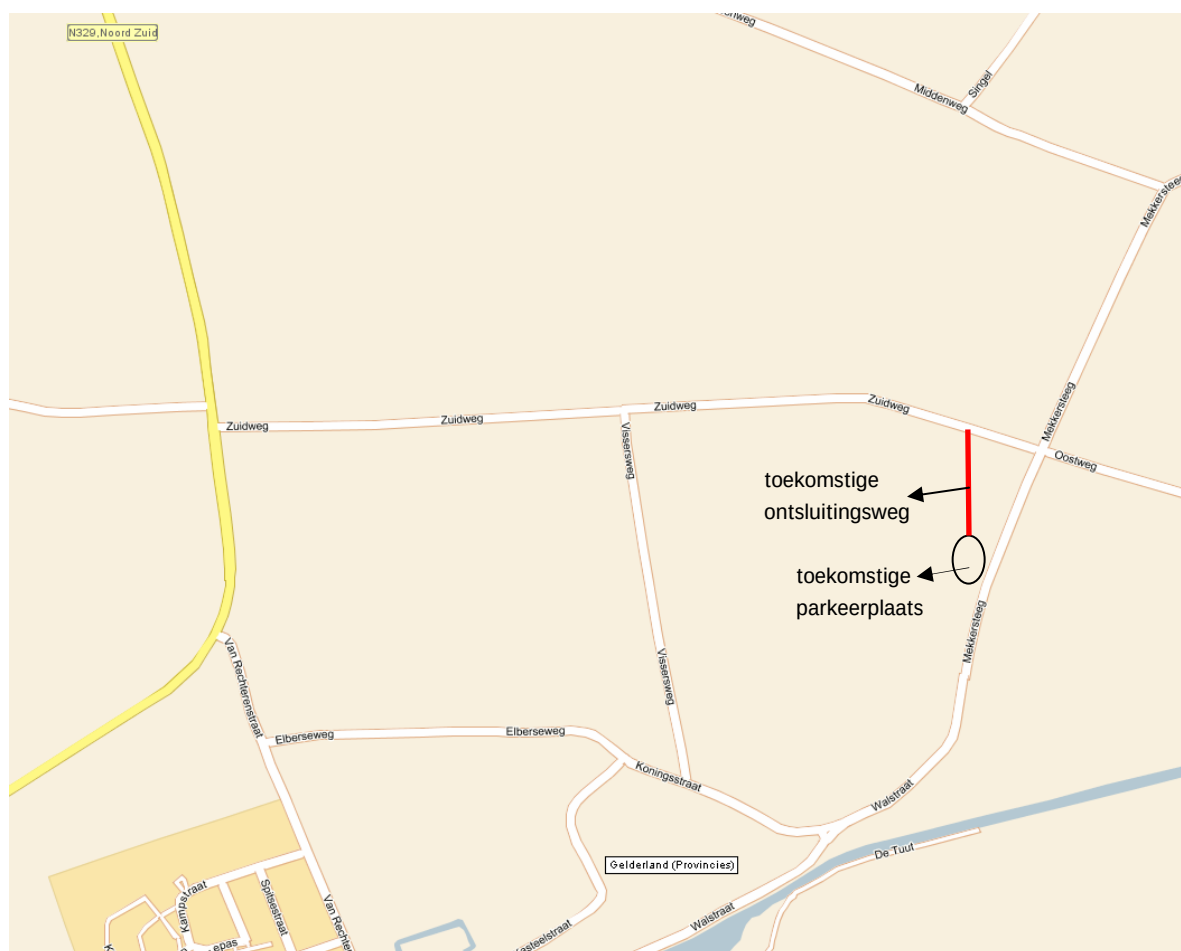
Om de invloed van de uitbreiding op de luchtkwaliteit inzichtelijk te maken is een zestal situaties beschouwd, te weten:

- autonoom + huidige situatie Tuinen voor de jaren 2006, 2010 en 2016;
- autonoom + gewenste situatie Tuinen voor de jaren 2006, 2010 en 2016.

In de huidige situatie worden de Tuinen via een drietal routes ontsloten, te weten:

- vanaf de Noord Zuid via de Zuidweg en de Mekkersteeg (75%);
- vanaf de kern van Appeltern via de Walstraat naar de Mekkersteeg (12.5%);
- vanaf de Noord Zuid via de Elberseweg en de Walstraat naar de Mekkersteeg (12.5%).

In de gewenste situatie zal vrijwel al het verkeer via de Zuidweg rijden. Er zal een nieuwe parkeerplaats ten westen van de Mekkersteeg worden gerealiseerd. Deze wordt ontsloten via een weg die direct op de Zuidweg aansluit. In onderstaande figuur zijn de wegen en de toekomstige parkeergelegenheid weergegeven.



Figuur 1: Overzicht van het onderzoeksgebied

3.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de te beschouwen wegen zijn gebaseerd op gegevens uit het door SAB opgestelde Masterplan De Tuinen van Appeltern en het rapport "Toets verkeer en parkeren" opgesteld door Goudappel Coffeng van 1 nov. 2005. Hierin zijn gegevens vermeld van zowel de autonome situatie (zonder verkeer van de Tuinen) als de huidige en gewenste aantallen bewegingen veroorzaakt door de Tuinen.

De motorvoertuigen zijn voor het onderzoek verdeeld over de verschillende categorieën, te weten lichte motorvoertuigen (lv), middelzware motorvoertuigen (mv), zware motorvoertuigen (zv) en bussen (bs).

Verkeersgegevens autonome situatie (zonder de Tuinen)

Voor alle beschouwde wegen staat in de bovengenoemde stukken voor het autonome, niet aan de Tuinen gelieerde verkeer, een etmaalintensiteit van 350 à 500 motorvoertuigen genoemd. Bij de berekeningen is uitgegaan van 500 voertuigen. De verkeersgegevens zijn op basis van 1,5% groei per jaar opgehoogd naar de jaren 2010 en 2016 (tabel 2).

Tabel 2
Verkeersgegevens autonome situatie (motorvoertuigbewegingen per etmaal)

weg	etmaal- intensiteit 2006	etmaal- intensiteit 2010	etmaal- intensiteit 2016	verdeling voertuigen (%)			
				lv	mv	zv	bs
Zuidweg	500	530	580	95	3	2	--
Mekkersteeg ri Zuidweg	500	530	580	95	3	2	--
Mekkersteeg ri Walstraat/Elberseweg	500	530	580	95	3	2	--
Walstraat	500	530	580	95	3	2	--
Elberseweg	500	530	580	95	3	2	--

Verkeersgegevens Tuinen

De verkeersgegevens voor de Tuinen zijn gebaseerd op informatie uit het door SAB opgestelde Masterplan De Tuinen van Appeltern. In de huidige situatie hebben de Tuinen 150.000 bezoekers op jaarbasis. Dit komt overeen met 87.750 personenwagens. In de gewenste situatie groeit dit aantal tot 200.000 (117.000 personenwagens) met een bovengrens van 250.000 bezoekers per jaar. Voor het onderzoek is uitgegaan van 117.000 personenwagens per jaar.

Het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uursgemiddelde norm voor PM₁₀ zal de meest kritieke parameter zijn bij de toetsing aan de normwaarden uit het Besluit luchtkwaliteit 2005. Dit aantal is gebaseerd op de jaargemiddelde PM₁₀-concentratie. Daarom worden de aantallen vervoersbewegingen gemiddeld over een heel jaar. De gegevens staan vermeld in tabel 3.

Tabel 3
Verkeersgegevens Tuinen van Appeltern (motorvoertuigbewegingen per etmaal)

weg	verdeling aantal voertuigbewegingen per etmaal					verdeling aantal voertuigbewegingen per etmaal				
	huidige situatie					gewenste situatie				
	lv	mv	zv	bs	totaal	lv	mv	zv	bs	totaal
Zuidweg	360	4	2	2	368	640	6	4	10	660
Mekkersteeg ri Zuidweg	360	4	2	2	368	--	--	--	--	--
Mekkersteeg ri Walstraat/Elberseweg	120	--	--	--	120	--	--	--	--	--
Walstraat	60	--	--	--	60	--	--	--	--	--
Elberseweg	60	--	--	--	60	--	--	--	--	--

3.3 Straatgegevens/invoerparameters

In het computerprogramma Geoair (gebaseerd op CAR II, versie 4.0), waarmee de luchtkwaliteitberekeningen worden uitgevoerd, moeten verschillende straatgegevens worden ingevuld van de te berekenen wegvakken, namelijk:

- snelheidstype;
- wegtype;
- bomen langs de weg.

De straatgegevens/invoerparameters van alle onderzochte wegvakken zijn opgenomen in tabel 4.

Tabel 4
Straatgegevens/invoerparameters

weg	snelheidstype	wegtype	bomenfactor
Zuidweg	buitenweg	open gebied	geen/weinig
Mekkersteeg ri Zuidweg	buitenweg	open gebied	geen/weinig
Mekkersteeg ri Walstraat/Elberseweg	buitenweg	open gebied	geen/weinig
Walstraat	buitenweg	open gebied	geen/weinig
Elberseweg	buitenweg	open gebied	geen/weinig

3.4 Rekenmethode

De luchtkwaliteitberekeningen zijn uitgevoerd met het door DGMR ontwikkelde computerprogramma Geoair (versie 1.22), waarbij de CAR II-rekenmethodiek (CAR II, versie 4.0) als referentie wordt gebruikt. Het uitgangspunt voor de berekeningen zijn de uitwerkingsnotitie referentieraming (UNRR) en meerjarige meteorologie.

Uit controle berekeningen volgt dat met het computerprogramma Geoair en het computerprogramma CAR II identieke rekenresultaten worden behaald.

Aangezien in CAR II (en dus ook in Geoair) tot op heden alleen rekenscenario's (achtergrondconcentraties en emissiefactoren) voor de jaren 2001 t/m 2004, 2010, 2015 en 2020 zijn opgenomen, zijn voor de berekeningen voor het jaar 2006 de achtergrondconcentraties voor

2006 bepaald door de achtergronden van de jaren 2001 t/m 2004 te middelen, deze waarde voor 2004 aan te wijzen en vervolgens te interpoleren tussen 2004 en 2010. Voor de emissiefactoren is gebruik gemaakt van de gegevens van 2004.

De achtergrond voor 2016 is geïnterpoleerd tussen de waarde voor 2015 en 2020, vermeld in CAR II. Hierbij zijn de emissiefactoren van 2015 gebruikt.

De berekeningen zijn verricht vlak langs de genoemde wegen (op 5 m afstand van het midden van de weg).

4. Rekenresultaten

Voor de componenten zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO₂), zwevende deeltjes (fijn stof (PM₁₀)), koolmonoxide (CO) en benzeen (C₆H₆) zijn luchtkwaliteitsberekeningen uitgevoerd.

De berekeningen zijn verricht voor zowel de situaties met als zonder uitbreiding van de Tuinen van Appeltern.

Uit de berekeningen volgt dat voor geen van de genoemde componenten in geen enkele situatie de grenswaarden uit het Besluit luchtkwaliteit 2005 worden overschreden.

Op basis van eerdere onderzoeken voor parkeerterreinen met een vergelijkbare capaciteit, blijkt dat deze een beperkte invloed op de jaargemiddelde luchtkwaliteit in de omgeving van het parkeerterrein hebben. De bijdrage van het parkeerterrein is derhalve niet significant in vergelijking met de omliggende wegen.

Fijn stof (PM₁₀)

De resultaten van het onderzoek zijn voor wat betreft de meest kritische component fijn stof (PM₁₀) voor de diverse onderzochte situaties opgenomen in bijlage 1. De jaargemiddelde concentratie PM₁₀ bedraagt in 2006, inclusief de gewenste uitbreiding 27.7 µg/m³. In de daarop volgende jaren zal deze waarde afnemen tot 26.8 µg/m³ in het jaar 2016. Er wordt hiermee voldaan aan de grenswaarde van 40 µg/m³.

Voor wat betreft het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde norm voor PM₁₀ geldt dat de bronbijdrage van de vervoersbewegingen die gerelateerd zijn aan de Tuinen geen extra overschrijdingsdagen teweegbrengen. Het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde norm in de gewenste situatie bedraagt in 2006 32 en zal afnemen tot 26 in het jaar 2016. Derhalve wordt voldaan aan de norm van maximaal 35 dagen.

Overige stoffen

De (achtergrond)concentraties van de overige stoffen waarvoor luchtkwaliteitsgrenswaarden zijn gesteld zijn dermate laag dat geen overschrijding van de grenswaarden is geconstateerd. Voor deze stoffen zijn daarom de rekenresultaten niet nader belicht.

5. Samenvatting en conclusie

De Tuinen van Appeltern heeft bij de gemeente Druten en West Maas en Waal een verzoek ingediend om uit te breiden over een groter gebied. Het geldende bestemmingsplan en de milieuvergunning van de Tuinen zijn hiervoor niet meer toereikend. Ook zal een (deels) nieuwe ontsluitingsroute noodzakelijk zijn. In dit kader heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een onderzoek uitgevoerd naar de invloed van de uitbreiding op de luchtkwaliteit langs de betreffende wegen.

Conform het Besluit luchtkwaliteit 2005 dient de luchtkwaliteit langs de ontsluitingswegen te worden vastgesteld voor zowel de toekomstige situatie 2010 (grenswaarde jaar NO₂) met de voorgenomen ontwikkelingen als voor de toekomstige situatie 2016 met de voorgenomen ontwikkelingen. De berekende concentraties zijn getoetst aan de normen die zijn opgenomen in het Besluit luchtkwaliteit 2005. De berekeningen zijn verricht voor de Zuidweg, de Mekkersteeg, de Walstraat en de Elberseweg.

Uit de in hoofdstuk 4 weergegeven rekenresultaten, en uit de toetsing daarvan aan de grenswaarden uit het Besluit luchtkwaliteit 2005, volgt dat de concentraties van alle onderzochte componenten voldoen aan de grenswaarden uit het Besluit luchtkwaliteit 2005. Dit geldt ook voor de meest kritische component fijn stof (PM₁₀).

Geconcludeerd kan worden dat de grenswaarden uit het Besluit luchtkwaliteit 2005 geen beperking vormen voor de uitbreiding van de Tuinen van Appeltern.

Arnhem, 24 februari 2006
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Rekenresultaten PM₁₀

2006 autonoom + huidige situatie Tuinen

Id	Omschr.	Jaargem. Conc. [ug/m³] 2004	Achtergrond 2004	Bronbijdrage	Achtergrond 2006	Jaargem. Conc. [ug/m³] 2006	# Ovschr. grenswaarde 2006	Ovschr. grens? 2006
1	Zuidweg	21,29	21,20	0,09	27,60	27,69	32	Nee
2	Mekkersteeg ri Walstraat	21,17	21,10	0,07	27,60	27,67	32	Nee
3	Elberseweg	21,16	21,10	0,06	27,60	27,66	32	Nee
4	Walstraat	21,16	21,10	0,06	27,60	27,66	32	Nee
5	Mekkersteeg ri Zuidweg	21,29	21,20	0,09	27,60	27,69	32	Nee

2006 autonoom + gewenste situatie Tuinen

Id	Omschr.	Jaargem. Conc. [ug/m³] 2004	Achtergrond 2004	Bronbijdrage	Achtergrond 2006	Jaargem. Conc. [ug/m³] 2006	# Ovschr. grenswaarde 2006	Ovschr. grens? 2006
1	Zuidweg	21,32	21,20	0,12	27,60	27,72	32	Nee
2	Mekkersteeg ri Walstraat	21,16	21,10	0,06	27,60	27,66	32	Nee
3	Elberseweg	21,16	21,10	0,06	27,60	27,66	32	Nee
4	Walstraat	21,16	21,10	0,06	27,60	27,66	32	Nee
5	Mekkersteeg ri Zuidweg	21,26	21,20	0,06	27,60	27,66	32	Nee

2010 autonoom + huidige situatie Tuinen

Id	Omschr.	Jaargem. 2010	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] 2010	Achtergrond 2010	Bronbijdrage		# Ovschr. grenswaarde 2006	Ovschr. grens? 2006
1	Zuidweg		27,38	27,30	0,08		30	Nee
2	Mekkersteeg ri Walstraat		27,36	27,30	0,06		30	Nee
3	Elberseweg		27,35	27,30	0,05		30	Nee
4	Walstraat		27,35	27,30	0,05		30	Nee
5	Mekkersteeg ri Zuidweg		27,38	27,30	0,08		30	Nee

2010 autonoom + gewenste situatie Tuinen

Id	Omschr.	Jaargem. 2010	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] 2010	Achtergrond 2010	Bronbijdrage		# Ovschr. grenswaarde 2006	Ovschr. grens? 2006
1	Zuidweg		27,4	27,30	0,10		30	Nee
2	Mekkersteeg ri Walstraat		27,35	27,30	0,05		30	Nee
3	Elberseweg		27,35	27,30	0,05		30	Nee
4	Walstraat		27,35	27,30	0,05		30	Nee
5	Mekkersteeg ri Zuidweg		27,35	27,30	0,05		30	Nee

2016 autonoom + huidige situatie Tuinen

Id	Omschr.	Jaargem. Conc. [ug/m³] 2015	Achtergrond 2015	Bronbijdrage	Achtergrond 2016	Jaargem. Conc. [ug/m³] 2016	# Ovschr. grenswaarde 2006	Ovschr. grens? 2006
1	Zuidweg	26,78	26,70	0,08	26,60	26,68	26	Nee
2	Mekkersteeg ri Walstraat	26,76	26,70	0,06	26,60	26,66	26	Nee
3	Elberseweg	26,75	26,70	0,05	26,60	26,65	26	Nee
4	Walstraat	26,75	26,70	0,05	26,60	26,65	26	Nee
5	Mekkersteeg ri Zuidweg	26,78	26,70	0,08	26,60	26,68	26	Nee

2016 autonoom + gewenste situatie Tuinen

Id	Omschr.	Jaargem. Conc. [ug/m³] 2015	Achtergrond 2015	Bronbijdrage	Achtergrond 2016	Jaargem. Conc. [ug/m³] 2016	# Ovschr. grenswaarde 2006	Ovschr. grens? 2006
1	Zuidweg	26,8	26,70	0,10	26,60	26,70	26	Nee
2	Mekkersteeg ri Walstraat	26,75	26,70	0,05	26,60	26,65	26	Nee
3	Elberseweg	26,75	26,70	0,05	26,60	26,65	26	Nee
4	Walstraat	26,75	26,70	0,05	26,60	26,65	26	Nee
5	Mekkersteeg ri Zuidweg	26,75	26,70	0,05	26,60	26,65	26	Nee

Gemeente Druten
t.a.v. de heer M. Jansen
Postbus 1
6650 AA DRUTEN

Project : Luchtkwaliteit Tuinen van Appeltern
Betreft : Aanvulling op rapport luchtkwaliteit
(kenmerk M.2006.0060.00.R001 van 24-02-06)
Ons kenmerk : M.2006.0060.00.B005/RSN/JVI

Arnhem, 30 juni 2006

Geachte heer Jansen,

Naar aanleiding van het schrijven van de VROM-inspectie Regio Oost van 21 juni jl. met betrekking tot het luchtkwaliteitonderzoek voor de Tuinen van Appeltern, ontvangt u hierbij een aanvulling aangaande de rekenresultaten voor de component stikstofdioxide (NO_2). Deze brief dient als aanvulling op het luchtkwaliteitonderzoek van 24 februari 2006 met kenmerk M.2006.0060.00.R001.

Stikstofdioxide (NO_2)

De resultaten van het onderzoek zijn voor wat betreft de component NO_2 voor de diverse onderzochte situaties opgenomen in de bijlage. De jaargemiddelde concentratie NO_2 bedraagt in 2006, inclusief de gewenste uitbreiding ten hoogste $22.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$. In de daarop volgende jaren zal deze waarde afnemen tot $20.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in het jaar 2010 en $17.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in 2016. Er wordt hiermee voldaan aan zowel de plandrempel van $48 \mu\text{g}/\text{m}^3$ die geldt voor 2006 als de grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ die vanaf 2010 geldt.

Het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde norm voor NO_2 , die 18 maal per jaar mag worden overschreden (zie tabel 1 van het genoemde rapport), bedraagt in zowel de huidige als de gewenste situatie 0 dagen.

k:\doc\m\2006\006000\m2006006000b005.doc 30-06-2006

Adviseurs voor bouw, industrie, verkeer, milieu en software


info@dgmr.nl
www.dgmr.nl

Brugstraat 16, Postbus 153
NL-6800 AD Arnhem
T +31 (0)26 351 21 41
F +31 (0)26 443 58 36

Eisenhowerlaan 112, Postbus 82223
NL-2508 EE Den Haag
T +31 (0)70 350 39 99
F +31 (0)70 358 47 52

Morra 2i
NL-9204 KH Drachten
T +31 (0)512 52 23 24
F +31 (0)512 52 25 19

Prof. P. Willemsstraat 21-23
NL-6224 CC Maastricht
T +31 (0)43 362 36 54
F +31 (0)43 352 00 20



Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groeten,
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

J.F. Cleij
Voor deze: Ing. M.H.M. van Kesteren

Behandeld door: Ing. R.F. Snitselaar

Kopie aan:
Tuinen van Appeltern
t.a.v. de heer B. van Ooijen
Walstraat 2a
6629 AD APPELTERN

Bijlage 1

Rekenresultaten NO₂

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Avg.bkgr.	# Ovschr. plandrempel		# Ovschr. grenswaarde		Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
01	Zuidweg	21,93	21,93	21,60	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee
02	Mekkersteeg ri Walstraat	21,65	21,65	21,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee
03	Elberseweg	21,64	21,64	21,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee
04	Walstraat	21,64	21,64	21,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee
05	Mekkersteeg ri Zuidweg	21,93	21,93	21,60	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Avg.bkgr.	# Ovschr. plandrempel		# Ovschr. grenswaarde		Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
01	Zuidweg	22,04	22,04	21,60	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee
02	Mekkersteeg ri Walstraat	21,62	21,62	21,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee
03	Elberseweg	21,62	21,62	21,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee
04	Walstraat	21,62	21,62	21,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee
05	Mekkersteeg ri Zuidweg	21,82	21,82	21,60	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Jaargem. Conc.</i>		<i>Avg.bkgr.</i>	# <i>Ovschr. plandrempel</i>		# <i>Ovschr. grenswaarde</i>		<i>Ovschr. plan?</i>		<i>Ovschr. grens?</i>	
		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>	<i>Links</i>	<i>Rechts</i>	<i>Links</i>	<i>Rechts</i>	<i>Links</i>	<i>Rechts</i>
01	Zuidweg	20,38	20,38	20,10	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee
02	Mekkersteeg ri Walstraat	20,11	20,11	19,90	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee
03	Elberseweg	20,10	20,10	19,90	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee
04	Walstraat	20,10	20,10	19,90	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee
05	Mekkersteeg ri Zuidweg	20,38	20,38	20,10	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Avg.bkgr.	# Ovschr. plandrempel		# Ovschr. grenswaarde		Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
01	Zuidweg	20,48	20,48	20,10	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee
02	Mekkersteeg ri Walstraat	20,09	20,09	19,90	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee
03	Elberseweg	20,09	20,09	19,90	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee
04	Walstraat	20,09	20,09	19,90	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee
05	Mekkersteeg ri Zuidweg	20,29	20,29	20,10	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Avg.bkg.	# Ovschr. plandrempel		# Ovschr. grenswaarde		Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
01	Zuidweg	17,83	17,83	17,60	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee
02	Mekkersteeg ri Walstraat	17,57	17,57	17,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee
03	Elberseweg	17,57	17,57	17,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee
04	Walstraat	17,57	17,57	17,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee
05	Mekkersteeg ri Zuidweg	17,83	17,83	17,60	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Avg.bkgr.	# Ovschr. plandrempel		# Ovschr. grenswaarde		Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
01	Zuidweg	17,90	17,90	17,60	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee
02	Mekkersteeg ri Walstraat	17,56	17,56	17,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee
03	Elberseweg	17,56	17,56	17,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee
04	Walstraat	17,56	17,56	17,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee
05	Mekkersteeg ri Zuidweg	17,76	17,76	17,60	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee