



ADVIESBURO VANDERBOOM BV sinds 1971

Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen

telefoon
0575-544756

fax
0575-545648

website
www.vanderboomadvies.nl

e-mail
info@vanderboomadvies.nl

lid ONRI
K.v.K. 080-44086



Luchtkwaliteit t.g.v. wegverkeer
tankstation Roelofshoeweg
te Duiven

Versie 28 juni 2007

opdrachtnummer

07-110

datum

28 juni 2007

opdrachtgever

Salland Olie

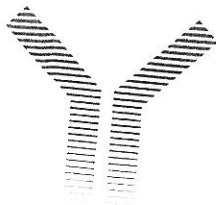
Maatschappij bv

Postbus 22

8060 AA Hasselt (O)

auteur

drs. A.D. Postma



INHOUDSOPGAVE

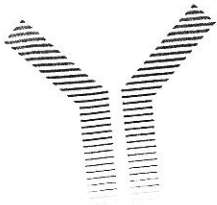
	bladzijde
INHOUDSOPGAVE	1
SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 UITGANGSPUNTEN	5
2.1 Verkeerscijfers	5
2.2 Rekenmodel	8
2.3 Beoordeling luchtkwaliteit	8
3 BEREKENING LUCHTKWALITEIT	9
3.1 Berekening	9
3.2 Resultaten	9
3.3 Conclusies	9
BIJLAGEN	11

onderwerp
Luchtkwaliteit

opdrachtnummer
07-110
bestand
07-110lucht r1.doc

bladzijde
pagina i

datum
28 juni 2007



SAMENVATTING

In opdracht van Salland Olie Maatschappij bv is een onderzoek ingesteld naar de luchtkwaliteit ten gevolge van wegverkeer van en naar het Tankstation Roelofshoeweg 9 te Duiven. Het bedrijf is gelegen op het gezonde industrieterrein Roelofshoeve II.

Daarbij is gebruik gemaakt van de verkeersgegevens van en naar de inrichting zoals aangeleverd door de opdrachtgever en wegverkeersgegevens van de Provincie Gelderland en de gemeente Duiven.

Onderzocht is of op de locatie sprake is van overschrijdingen van de wettelijke luchtkwaliteitsnormen in het Besluit Luchtkwaliteit 2005 (Blk 2005) voor de diverse luchtverontreinigende stoffen ten gevolge van het wegverkeer van en naar de inrichting in combinatie met de achtergrondconcentraties.

De berekende concentraties zijn getoetst voor de jaren 2007 en 2010 conform het Blk 2005. Uit de berekeningen blijkt dat in het rekenpunt op de Roelofshoeve en op de provinciale weg N338 tengevolge van wegverkeer inclusief de bijdrage van verkeer van en naar het tankstation geen sprake is van overschrijding van plandrempels en grenswaarden uit het Besluit Luchtkwaliteit 2005.

De bevoegdheden met gevolgen voor luchtkwaliteit mogen derhalve worden uitgeoefend.

onderwerp
Luchtkwaliteit

opdrachtnummer
07-110

bestand
07-110lucht r1.doc

bladzijde
pagina 1

datum
28 juni 2007



1 INLEIDING

In opdracht van Salland Olie Maatschappij bv is een onderzoek ingesteld naar de luchtkwaliteit ten gevolge van wegverkeer van en naar het Tankstation Roelofshoeve weg 9 te Duiven. Het bedrijf is gelegen op het gezonde industrieterrein Roelofshoeve II..

In het onderzoek is gebruik gemaakt van de verkeersgegevens en voertuigbewegingen zoals aangeleverd door de opdrachtgever.

1.1 Onderzoek

Onderzocht is of op de locatie sprake is van overschrijdingen van de wettelijke luchtkwaliteitsnormen in het Besluit Luchtkwaliteit 2005 voor de diverse luchtverontreinigende stoffen ten gevolge van het wegverkeer op het terrein van de inrichting in combinatie met de achtergrondconcentraties. Gerekend is conform de Meet- en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit.

1.2 Besluit luchtkwaliteit

Het doel van het Besluit luchtkwaliteit is om mensen te beschermen tegen de risico's van luchtverontreiniging. Het besluit bevat normen voor diverse verontreinigende stoffen: zwavel- en stikstofdioxide, stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Deze normen zijn vastgelegd in plandrempels en grenswaarden. Deze waarden mogen niet worden overschreden.

Uitgangspunt is dat de grenswaarden voor de verschillende in het besluit genoemde stoffen in acht dienen te worden genomen. In de praktijk zijn de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ het meest van belang. In art. 7 is bepaald dat de bevoegdheden met gevolgen voor luchtkwaliteit alleen mogen worden uitgeoefend als wordt aangetoond dat vanaf 2005 (PM₁₀) of vanaf 2010 (voor NO₂) aan de grenswaarden wordt voldaan.

1.3 Meet- en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit

Het Meet- en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit, dat op 27 november 2006 van kracht is geworden, bevat algemene regels voor het bepalen van de gevolgen voor de luchtkwaliteit.

Conform artikel 7 moet voor het berekenen van de luchtkwaliteit van een weg gebruik worden gemaakt van gegevens met betrekking tot de te verwachten:

- verkeersintensiteit van de verschillende categorieën motorvoertuigen
- wijze waarop het verkeer zich afwikkelt
- kenmerken van de weg
- kenmerken van de omgeving.

onderwerp
Luchtkwaliteit

opdrachtnummer
07-110

bestand
07-110lucht r1.doc

ladzijde
pagina 2

datum
28 juni 2007



Voor de luchtkwaliteit nabij een weg is in art 8 vastgelegd dat de concentratie stikstofdioxide in principe dient te worden bepaald op een maximaal 5 meter vanaf de wegrand, de concentratie zwevende deeltjes (PM10) op maximaal 10 meter van de wegrand.

1.4 Rekenmethode

Voor stedelijke situaties wordt gebruik gemaakt van de standaardrekenmethode 1 uit het Meet- en rekenvoorschrift. Deze rekenmethode is geïmplementeerd in het model 'Calculation of Air Pollution from Road Traffic' (CAR II).

1.5 Grenswaarden en plandrempels

In het Besluit Luchtkwaliteit 2005 zijn voor de stoffen Zwaveldioxide (SO₂), Stikstofdioxiden (NO₂), Fijn stof (PB10), BaP, Koolmonoxide (CO) en benzeen grenswaarden opgenomen zoals weergegeven in tabel I.1. De concentraties in de buitenlucht moeten hier minimaal aan voldoen. Deze normen gelden niet voor bedrijfslocaties (in en rond bedrijfsgebouwen en industriegebouwen tot de omheining van het bedrijfsterrein).

TABEL I.1; Grenswaarden		
Stof		Grenswaarde
NO ₂ (µg/m ³)	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	Uurgemiddelde concentratie die 18 x per jaar mag worden overschreden	200 µg/m ³
	Idem, voor zeer drukke verkeerssituaties	290 µg/m ³
PM10 (µg/m ³)	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	Uurgemiddelde concentratie die 35 x per jaar mag worden overschreden	50 µg/m ³
Benzeen (µg/m ³)	Jaargemiddelde concentratie	5 µg/m ³
SO ₂ (µg/m ³)	Uurgemiddelde concentratie die 24 x per jaar mag worden overschreden	350 µg/m ³
	24-uurgemiddelde concentratie die 3 x per jaar mag worden overschreden	125 µg/m ³
CO (µg/m ³)	98-percentiel van 8uurs-gemiddelden	6 µg/m ³
BaP (ng/m ³)	Jaargemiddelde concentratie	1 µg/m ³

Voor stikstofoxiden en benzeen gelden eveneens plandrempels zoals weergegeven in tabel I.2. In de periode tot 2010 zijn hogere waarden dan de grenswaarden toelaten mits deze de plandrempeelconcentratie niet overschrijden. De plandrempeel zakt jaarlijks en is in 2010 gelijk aan de grenswaarde.

onderwerp
Luchtkwaliteit

opdrachtnummer
07-110

bestand
07-110lucht r1.doc

bladzijde
pagina 3

datum
28 juni 2007



TABEL I.2; Plandrempels				
	Plandrempel in $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
Jaar	2007	2008	2009	2010
Jaargemiddelde concentratie van NOx	46	44	42	40
Uurgemiddelde concentratie van NOx die 18 x per jaar mag worden overschreden	230	220	210	200
Benzeen	8	7	6	5

onderwerp

Luchtkwaliteit

opdrachtnummer

07-110

bestand

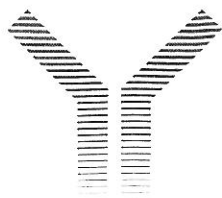
07-110lucht r1.doc

bladzijde

pagina 4

datum

28 juni 2007



2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Rekenpunten voor de luchtkwaliteit

De gevolgen voor de luchtkwaliteit zijn bepaald voor twee representatieve locatie nabij het tankstation aan de Roelofshoeweg, te weten:

- op korte afstand van de Roelofshoeweg
- op korte afstand van de N338.

2.2 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de luchtkwaliteit wordt rekening gehouden met de verkeersintensiteit in 2006 en de wijzigingen daarin in de toekomstige situatie in 2010. Hieronder zijn de verkeersgegevens aangegeven van het tankstation en van de N338.

Verkeerscijfers tankstation Roelofshoeweg

De weg- en verkeersgegevens en de verkeersbewegingen van het terrein zijn afkomstig van de opdrachtgever. Tabel II.1 geeft een overzicht van de gebruikte gegevens.

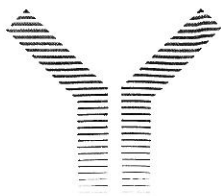
TABEL II.1: overzicht weg- en verkeersgegevens tankstation Roelofshoeweg (aantal verkeersbewegingen)	
Omschrijving	mvt
- lichte motorvoertuigen tankstation (bestelwagens)	82
- vrachtwagens	565

onderwerp
Luchtkwaliteit

opdrachtnummer
07-110
bestand
07-110lucht r1.doc

bladzijde
pagina 5

datum
28 juni 2007



Verkeerscijfers Roelofshoeweg

Uitgegaan is van een scenario waarbij 10% van de verkeersbewegingen van en naar het tankstation leidt tot extra voertuigbewegingen op de Roelofshoeweg. Voor de verkeersintensiteit zijn daarbij de cijfers aangehouden uit tabel II.1.

TABEL II.2: overzicht weg- en verkeersgegevens		
Omschrijving	Roelofshoeweg zonder extra tankstationbewegingen	Roelofshoeweg incl. extra tankstationbewegingen
- etmaalintensiteit 2007	2549	2613
- etmaalintensiteit 2010	2665	2729
- % lichte motorvoertuigen	66,6	65,4
- % middelzwaar verkeer	13,0	13,0
- % zwaar verkeer	20,2	21,6
- aantal parkeerbewegingen	0	638
- rijsnelheid	stagnerend stadsverkeer	stagnerend stadsverkeer
- wegtype in CAR II	3a	3a

Voor het berekenen van de luchtkwaliteit is een wegtype 3a (min of meer aaneengesloten bebouwing aan beide zijden van de weg, afstand tussen wegas en gevel is kleiner dan 3 maal de hoogte van de bebouwing maar groter dan 1,5 maal de hoogte van de bebouwing). Voor de rijsnelheid is de situatie aangehouden van stagnerend stadsverkeer.

onderwerp

Luchtkwaliteit

opdrachtnummer

07-110

bestand

07-110lucht r1.doc

bladzijde

pagina 6

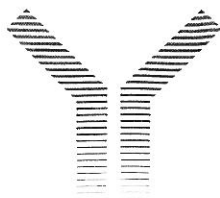
datum

28 juni 2007

Verkeerscijfers N338

Uitgegaan is van een scenario waarbij 10% van de verkeersbewegingen van en naar het tankstation leidt tot extra voertuigbewegingen op de N338. De weg- en verkeersgegevens zijn afkomstig van de provincie Gelderland. Tabel II.2 geeft een overzicht van de gebruikte gegevens.

TABEL II.2: overzicht weg- en verkeersgegevens		
Omschrijving	N338 zonder extra tankstationbewegingen	N338 incl. extra tankstationbewegingen
- etmaalintensiteit 2006	8680	-
- etmaalintensiteit 2007	8810	8847
- etmaalintensiteit 2010	9213	9277
- % lichte motorvoertuigen	93,5	92,8
- % middelzwaar verkeer	4,7	4,8
- % zwaar verkeer	1,8	2,5
- aantal parkeerbewegingen	0	0
- rijsnelheid	normaal stadsverkeer	normaal stadsverkeer
- wegtype in CAR II	4	4



Voor het berekenen van de luchtkwaliteit is een wegtype 4 (min of meer aaneengesloten bebouwing aan één zijde van de weg, afstand tussen wegas en gevel is kleiner dan 3 maal de hoogte van de bebouwing maar groter dan 1,5 maal de hoogte van de bebouwing). Voor de rijsnelheid is de situatie aangehouden van normaal stadsverkeer in verband met de aanwezigheid van een rotonde.

2.3 Aangehouden rekenafstanden

Conform het Meet- en rekenvoorschrift wordt voor de rekenafstand voor fijn stof (PM10) een rekenafstand van 10 meter uit de kant van de weg aangehouden en voor de overige stoffen een rekenafstand van 5 meter vanaf de kant van de weg. In CAR II wordt echter vanuit de as van de weg gerekend. De resulterende rekenafstanden vanuit de as van de weg zijn aangegeven in tabel II.3.

TABEL II.2: Rekenafstanden	
Omschrijving	(meter)
- rekenafstand tot kant van de weg PM10	10
- rekenafstand tot kant van de weg overige stoffen	5
- afstand wegas tot kant van de weg	3
- rekenafstand tot as van de weg PM10	13
- rekenafstand tot as van de weg overige stoffen	8

onderwerp

Luchtkwaliteit

opdrachtnummer

07-110

bestand

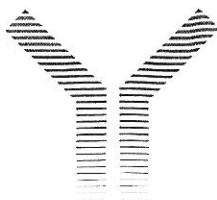
07-110lucht r1.doc

bladzijde

pagina 7

datum

28 juni 2007



2.4 Rekenmodel

Onderzocht is of op de locatie sprake is van overschrijdingen van de wettelijke luchtkwaliteitsnormen in het Besluit Luchtkwaliteit voor de volgende luchtverontreinigende stoffen: stikstofdioxide (NO_2), koolmonoxide (CO), fijn stof (PM_{10}), en benzeen ten gevolge van het verkeer van en naar het tankstation in combinatie met de achtergrondconcentraties.

De berekeningen van de luchtkwaliteit zijn uitgevoerd met de rekenmethode 'Calculation of Air Pollution from Road Traffic' (CAR II) versie 5.1. In CAR II worden de volgende gegevens ingevoerd:

- de locatie in Nederland (voor de achtergrondconcentratie)
- het aantal motorvoertuigen per etmaal
- de fractie zwaar verkeer
- de snelheidstypering
- het wegtype

de belemmering van de luchtverversing (de z.g. bomenfactor).

2.5 Zeezoutcorrectie

Het Besluit luchtkwaliteit geeft ruimte voor een aftrek van fijn stof van natuurlijke bronnen. Deze aftrek bedraagt 6 dagen vast aftrek voor het aantal dagen da de dagnorm mag worden overschreden en een plaatsafhankelijke correctie op de jaargemiddelde norm. Deze bedraagt voor de gemeente Duiven $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

2.6 Beoordeling luchtkwaliteit

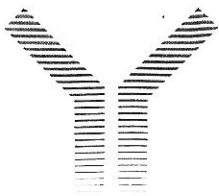
Berekend zijn de concentraties voor de verontreinigende stoffen zoals genoemd in het Besluit Luchtkwaliteit 2005 voor de jaren 2007 en 2010. Deze waarden zijn vergeleken met de grenswaarden en plandrempels voor deze stoffen.

onderwerp
Luchtkwaliteit

opdrachtnummer
07-110
bestand
07-110lucht r1.doc

bladzijde
pagina 8

datum
28 juni 2007



3 BEREKENING LUCHTKWALITEIT

3.1 Berekening

Onderzocht is of op de locatie sprake is van overschrijdingen van de wettelijke luchtkwaliteitsnormen in het Besluit Luchtkwaliteit voor de diverse luchtverontreinigende stoffen ten gevolge van wegverkeer in combinatie met de achtergrondconcentraties.

Uitgegaan is van de weg- en verkeersgegevens zoals vermeld in hoofdstuk 2. Berekend is de luchtkwaliteit op 10 meter van de weg voor zwevende deeltjes (PM10) en op 5 meter afstand voor de overige stoffen.

3.2 Resultaten

De resultaten van de luchtkwaliteitberekeningen zijn opgenomen in tabel III.1. De invoergegevens en de berekeningen voor alle wegen zijn opgenomen in bijlage II.

TABEL III.1; rekenresultaten luchtkwaliteit tgv Roelofshoeweg incl. tankstation			
Stof		2007	2010
NO ₂ (µg/m ³)	Jaargemiddelde concentratie	37	33
	Plandrempeel 2007 / Grenswaarde	46	40
NO ₂ (µg/m ³)	Jaarlijks aantal overschrijdingen van de uurgemiddelde concentratie:		
	- grenswaarde	0	0
	- plandrempeel	0	0
	Toegestaan aantal overschrijdingen	46	40
PM10 (µg/m ³)	Jaargemiddelde concentratie	30	27
	Jaargemiddelde Idem, incl. zeezoutcorrectie	26	23
	Grenswaarde	40	40
PM10 (µg/m ³)	Jaarlijks aantal overschrijdingen van de uurgemiddelde concentratie:		
	- grenswaarde	30	20
	- idem incl. zeezoutcorrectie	24	14
	Toegestaan	35	35
Benzeen (µg/m ³)	Jaargemiddelde concentratie	1	1
	Plandrempeel 2007 / Grenswaarde	8	5
SO ₂ (µg/m ³)	Jaargemiddelde concentratie	3	2
	Grenswaarde	20	20
SO ₂ (µg/m ³)	Jaarlijks aantal overschrijdingen van de 24uursgemiddelde concentratie:	0	0
CO (µg/m ³)	98-perc 8h	857	814
	grenswaarde	10.000	10.000

onderwerp

Luchtkwaliteit

opdrachtnummer

07-110

bestand

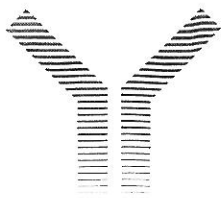
07-110lucht r1.doc

bladzijde

pagina 9

datum

28 juni 2007



TABEL III.1; rekenresultaten luchtkwaliteit tgv N338 incl. tankstation			
Stof		2007	2010
NO ₂ (µg/m ³)	Jaargemiddelde concentratie	36	33
	Plاندrempel 2007 / Grenswaarde	46	40
NO ₂ (µg/m ³)	Jaarlijks aantal overschrijdingen van de uurgemiddelde concentratie:		
	- grenswaarde	0	0
	- plاندrempel	0	0
	Toegestaan aantal overschrijdingen	46	40
PM10 (µg/m ³)	Jaargemiddelde concentratie	31	28
	Idem, incl. zeezoutcorrectie	27	24
	Grenswaarde	40	40
PM10 (µg/m ³) 24 uren gemiddelde	Jaarlijks aantal overschrijdingen van de uurgemiddelde concentratie:		
	- plاندrempel/grenswaarde	34	24
	- idem incl. zeezoutcorrectie	28	18
	Toegestaan	35	35
Benzeen (µg/m ³)	Jaargemiddelde concentratie	1	1
	Plاندrempel 2007 / Grenswaarde	8	5
SO ₂ (µg/m ³)	Jaargemiddelde concentratie	3	3
	Grenswaarde	20	20
SO ₂ (µg/m ³)	Jaarlijks aantal overschrijdingen van de 24uursgemiddelde concentratie:	0	0
CO (µg/m ³)	98-perc 8h	1095	981
	grenswaarde	10.000	10.000

onderwerp
Luchtkwaliteit

opdrachtnummer
07-110
bestand
07-110lucht r1.doc

bladzijde
pagina 10

datum
28 juni 2007



3.3 Conclusies

De berekende concentraties zijn getoetst voor de jaren 2007 en 2010 conform het Blk 2005.

Uit de berekeningen blijkt dat in de rekenpunten op de Roelofshoeveweg en de N338 tengevolge van wegverkeer inclusief de bijdrage van verkeer van en naar het tankstation aan de Roelofshoeveweg geen sprake is van overschrijding van plandrempels en grenswaarden uit het Besluit Luchtkwaliteit 2005.

De bevoegdheden met gevolgen voor luchtkwaliteit mogen derhalve worden uitgeoefend.

Drs. Ad Postma.

onderwerp

Luchtkwaliteit

opdrachtnummer

07-110

bestand

07-110lucht r1.doc

bladzijde

pagina 11

datum

28 juni 2007



Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

07-110

datum

28 juni 2007

opdrachtgever

Salland Olie
Maatschappij bv
Postbus 22
8060 AA Hasselt (O)

Tekening nr	versiedatum
1	20 juni 2007

auteur

drs. A.D. Postma



tekening 1

schaal -

project-nummer : 07-110

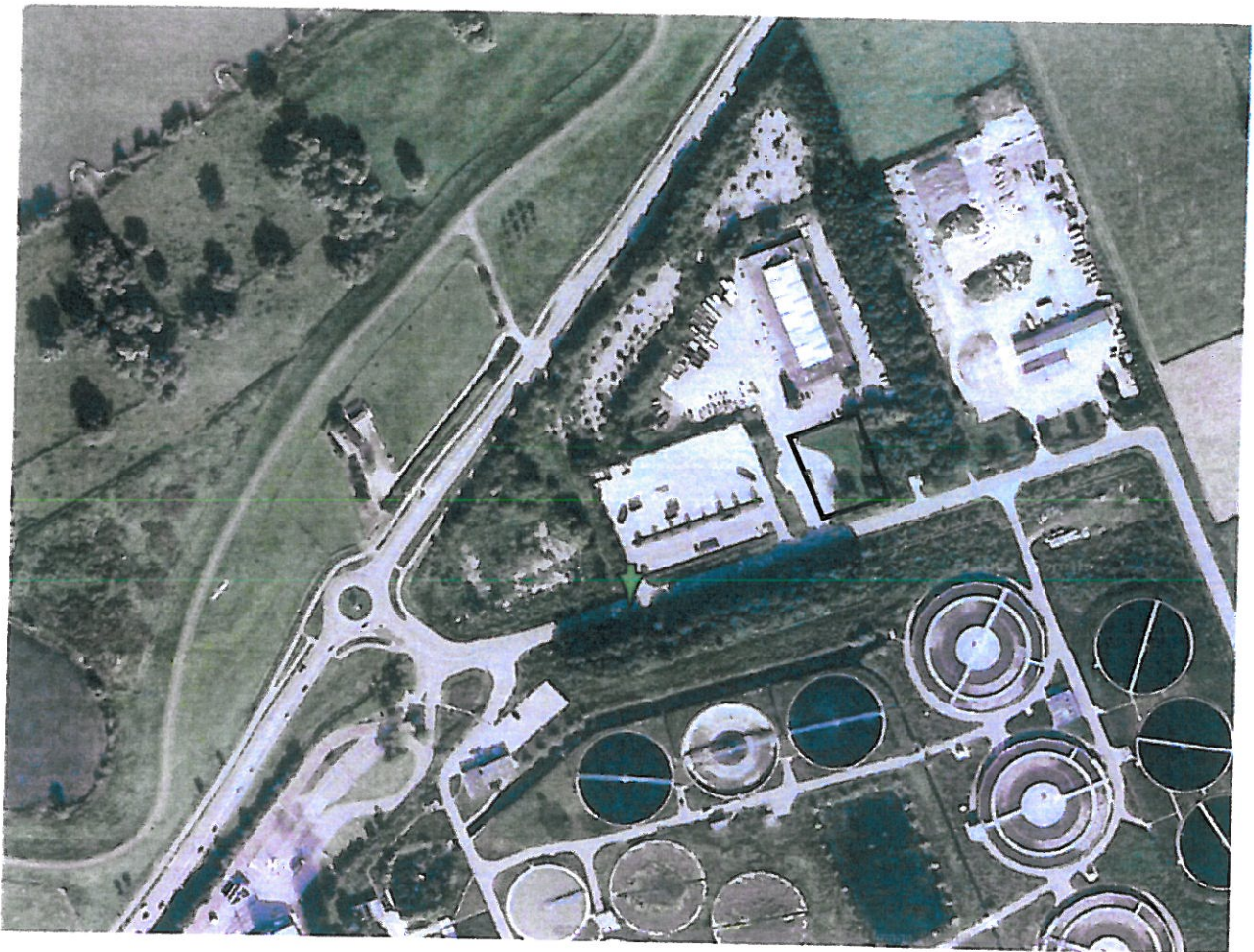
versie : 26 juni 2007

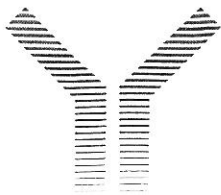


tankstation



Situatie-overzicht





Bijlage II

Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten luchtkwaliteit

Berekeningen	versiedatum
Berekeningen	28juni 2007

Gebruiker: A.D. Postma
Bedrijf: Adviesburo Van der Boom bv
Gemeente/Plaats: Zulphen

Legenda:
Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandempel

Jaartal: 2007
Meteorologische conditie: Meerjarige meteorologie
Schalingfactor emissiefactoren
Personenauto's: 1
Middelzwaar vervoer: 1
Zwaar verkeer: 1
Autobusverkeer: 1

Plaats	Straatnaam	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] Jaargemid deide	Jm achtergron d	# Overschrij dingen grenswaar de	# Overschrij dingen plandemp el	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] Jaargemid deide	Jm achtergron d	# Overschrij dingen grenswaar de	# Overschrij dingen plandemp el	Benzeen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] Jaargemid deide	Jm achtergron d	# Overschrij dingen 24 uursgemid deide	CO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] 98- Percentiel 8h	98- Percentiel achtergron d	BaP [ng/m^3] Jaargemid deide	Jm achtergron d
Duiven	Roelofschoeveweg	36,7	25,1	0	0	30,4	28,0	32	32	1,2	0,7	0	856,9	750,7	0,4	0,3
Duiven	Roelofschoeveweg	34,2	25,1	0	0	29,8	28,0	30	30	1,1	0,7	0	827,4	750,7	0,3	0,3
Duiven	N338	35,7	25,1	0	0	32,3	28,0	40	40	1,3	0,7	0	1095,1	750,7	0,4	0,3
Duiven	N338	33,2	25,1	0	0	31,0	28,0	34	34	1,1	0,7	0	991,0	750,7	0,4	0,3

Gebruiker: A.D. Postma
Bedrijf: Adviesburo Van der Boom bv
Gemeente/Plaats: Zulphen

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mvd/m]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer- bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]	Fractie stagnatie
Duiven	Roelofschoeveweg	197100	443100	2613	0,654	0,13	0,216	0	638	Stagnerend stadsverkeer	3a	1	8	0
Duiven	Roelofschoeveweg	197100	443100	2613	0,654	0,13	0,216	0	638	Stagnerend stadsverkeer	3a	1	13	0
Duiven	N338	197100	443100	8847	0,927	0,048	0,025	0	0	Normaal stadsverkeer	4	1	8	0
Duiven	N338	197100	443100	8847	0,927	0,048	0,025	0	0	Normaal stadsverkeer	4	1	13	0

Gebruiker: A.D. Postma
Bedrijf: Adviesburo Van der Boom bv
Gemeente/Plaats: Zulphe

Legenda
Geen overschrijding

Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandirempel

Jaartal: 2010

Meerjarige meteorologische

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's

Middelzwaar vervoer

Zwaar vervoer

Autobusverkeer

Plaats	Straatnaam	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]			PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]			Benzene [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]			SO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]			CO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]			BaP [ng/m^3]				
		Jaargemiddelde	Jm. achtergrond d	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandirempel	Jaargemiddelde	Jm. achtergrond d	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandirempel	Jaargemiddelde	Jm. achtergrond d	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandirempel	Jaargemiddelde	Jm. achtergrond d	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandirempel	Jaargemiddelde	Jm. achtergrond d	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandirempel
Duiven	Roelofshoeweg	33,1	21,8	0	0	27,3	25,3	22	22	1,1	0,7	2,4	2,4	813,8	750,7	0	0	0,3	0,3	0	0
Duiven	Roelofshoeweg	30,6	21,8	0	0	26,8	25,3	20	20	1,0	0,7	2,4	2,4	796,4	750,7	0	0	0,3	0,3	0	0
Duiven	N338	32,7	21,8	0	0	29,2	25,3	28	28	1,2	0,7	2,5	2,4	981,7	750,7	0	0	0,4	0,3	0	0
Duiven	N338	30,0	21,8	0	0	28,0	25,3	24	24	1,0	0,7	2,5	2,4	911,9	750,7	0	0	0,4	0,3	0	0

Versie 6.0.0

Gebruiker: A.D. Postma
Bedrijf: Adviesburo Van der Boom bv
Gemeente/Plaats: Zulphe

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mv/leem]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeerbewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]	Fractie stagnatie
Duiven	Roelofshoeweg	197100	443100	2729	0,654	0,13	0,216	0	638	Stagnerend stadsverkeer	3a	1	8	0
Duiven	Roelofshoeweg	197100	443100	2729	0,654	0,13	0,216	0	638	Stagnerend stadsverkeer	3a	1	13	0
Duiven	N338	197100	443100	9277	0,927	0,048	0,025	0	0	Normaal stadsverkeer	4	1	8	0
Duiven	N338	197100	443100	9277	0,927	0,048	0,025	0	0	Normaal stadsverkeer	4	1	13	0