

Onderzoek luchtkwaliteit
Bestemmingsplan “Het Oog” te Alkemade

Projectnr. M8 416.401

Opdrachtgever : BRO Amsterdam
Baarjesweg 224 1058 AA Amsterdam Roermond
Tel: 020 – 506 19 99 Fax: 020 – 506 19 90

Contactpersoon : J. Visser

Adviseur : K+ Adviesgroep bv
Jodenstraat 6 6101 AS Echt
Postbus 224 6100 AE Echt
Tel: 0475 – 470 470 Fax: 0475 – 481 018
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: ing. Q.M.L.M. Roomans

.....

Datum : 17 februari 2009

Referentie : QR/CV/M8 416.401

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	6
2.1	Verkeersaantrekkende werking	6
2.2	Toegepaste rekenmethode	7
3	Normstelling	9
4	Berekeningsresultaten	11
4.1	Uitgangspunten	11
4.2	Situatie 2009	11
4.3	Situatie 2018-19	13
5	Evaluatie en conclusie	14
5.1	Situatie 2009	14
5.2	Situatie 2018-19	14

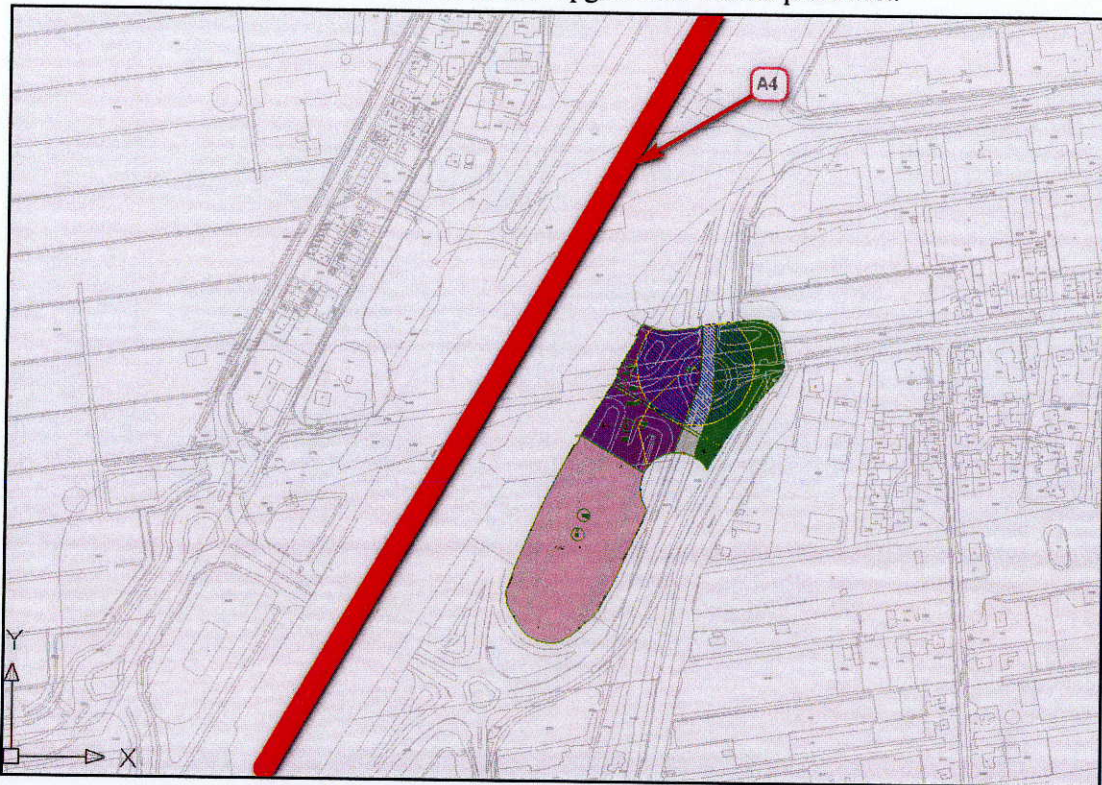
Bijlage(n):

Bijlage I:	Overzicht bestemmingsplan “Het Oog” te Alkemade
Bijlage IIa:	Berekeningsgegevens en –resultaten CAR model peiljaar 2009
Bijlage IIb:	Berekeningsgegevens en –resultaten ISL2 model peiljaar 2009
Bijlage IIc:	Berekeningsgegevens en –resultaten ISL3 model peiljaar 2009
Bijlage IId:	Berekeningsgegevens en –resultaten CAR model peiljaar 2018-19
Bijlage IIe:	Berekeningsgegevens en –resultaten ISL2 model peiljaar 2018-19
Bijlage III:	Gehanteerde verkeersgegevens verkeersmodel en onderzoek lucht

1 INLEIDING

In opdracht van BRO Amsterdam is door K+ Adviesgroep bv, in het kader van het opstellen van het bestemmingsplan “Het Oog” te Alkemade, een luchtkwaliteit onderzoek uitgevoerd. Dit bestemmingsplan voorziet in een kantoorgebouw en een tankstation. In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing zijn de effecten voor de luchtkwaliteit onderzocht.

In de onderstaande figuur 1.1 is een overzicht opgenomen van de plankaart.



Figuur 1.1: Plankaart bestemmingsplan “Het Oog” te Alkemade.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- de “Wet luchtkwaliteit”;
- het “Besluit Niet in Betekende Mate”;
- het “Besluit gevoelige bestemmingen”;
- de “Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007”;
- de “Handreiking Meten en Rekenen Luchtkwaliteit”;
- het “CAR II model (versie 7.0.1.0)” van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM);
- de “SRM2”-methode van het Ministerie van VROM;
- de “SRM3”-methode van het Ministerie van VROM.

De invloed van de luchtkwaliteit binnen het bestemmingsplan wordt bepaald door enerzijds activiteiten binnen het bedrijventerrein (directe invloeden) zelf en anderzijds de verkeersaantrekkende werking van het kantoorgebouw en tankstation (indirecte invloeden).

Het onderzoek is uitgevoerd voor de volgende situaties:

- directe invloeden in 2009, 2010 en 2018-19 voor fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2);
- indirecte invloeden in 2009, 2010 en 2018-19 voor fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) voor zowel de autonome situatie (zonder uitbreiding) en de situatie met uitbreiding.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Verkeersaantrekkende werking

De relevante bronnen binnen het terrein zijn de voertuigbewegingen van medewerkers en bezoekers van het kantoorgebouw en medewerkers, bezoekers en klanten van het tankstation. Aan de hand van de situatietekening is bepaald dat de gemiddelde afstand die men op het eigenterrein aflegt ca. 80 m bedraagt.

De emissie van het verkeer is gebaseerd op stagnerend verkeer in een stedelijke situatie uit het CAR2-model.

Er is aangenomen dat het tankstation 24u per dag 365 dagen per jaar open is. Voor het kantoorgebouw is uitgegaan dat het kantoor in de dagperiode 5 dagen per week open is.

In navolgende tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de verkeersaantrekkende werking van het kantoorgebouw en tankstation. Dit overzicht is opgesteld in overleg met de opdrachtgever en gemeente Kaag en Braassem. Aangenomen is dat het vrachtverkeer is verdeeld in 60% middelzwaar en 40% zwaar vrachtverkeer.

In tabel 2.2 en 2.3 is een overzicht opgenomen van de verkeersintensiteit in 2009, en 2018-19 voor zowel de autonome situatie als de situatie met uitbreiding. De autonome verkeerssituatie is gebaseerd op verkeersgegevens afkomstig uit het verkeersmodel van Bureau Goodappel Coffeng. Daarnaast is gebruik gemaakt van het rapport "Toets luchtkwaliteit bestemmingsplan Braasemerland" van bureau Goudappel Coffeng, ref. PBB002/Anf/0009 d.d. 3 april 2008. In bijlage II zijn de voor het voorliggende onderzoek relevante gegevens opgenomen.

De verdeling per voertuigcategorie is gebaseerd op telgegevens van Rijkswaterstaat als gepubliceerd op internet (bron: INWEVA 2006).

Tabel 2.1: Overzicht verkeersaantrekkende werking tankstation en kantoorgebouw.

Functie		Personenauto's	Vrachtverkeer
Kantoorgebouw		100	-
Tankstation	Dagperiode	150	30
	Avondperiode	60	10
	Nachtperiode	10	5

Tabel 2.2: Overzicht verkeersintensiteiten in 2009 autonoom en verkeeraantrekkende werking.

Weg	2009 Autonoom	2009 MUB	Verdeling per voertuigcategorie		
			Qlv	Qmv	Qzv
A4 linker wegvak (zuiden)	57300	57665	86%	5%	9%
A4 rechter wegvak (noorden)	59400	59765	86%	5%	9%
T1 toerit	4700	5065	86%	5%	9%
T2 toerit	2800	3165	86%	5%	9%
T toerit totaal	7500	7865	86%	5%	9%
W1 Alkemadelaan thv kantoorgebouw	20500	21230	82%	14,4%	3,6%
W2 Alkemadelaan thv tankstation	20500	21230	82%	14,4%	3,6%

Tabel 2.3: Overzicht verkeersintensiteiten in 2018-19 autonoom en verkeeraantrekkende werking.

Weg	2019 Autonoom	2019B MUB	Verdeling per voertuigcategorie		
			Qlv	Qmv	Qzv
A4 linker wegvak (zuiden)	68600	68965	86%	5%	9%
A4 rechter wegvak (noorden)	71800	72165	86%	5%	9%
T1 toerit	5200	5565	86%	5%	9%
T2 toerit	4300	4665	86%	5%	9%
T toerit totaal	9500	9865	86%	5%	9%
W1 Alkemadelaan thv kantoorgebouw	26500	27230	82%	14,4%	3,6%
W2 Alkemadelaan thv tankstation	14400	15130	82%	14,4%	3,6%
W3 (nieuw weg oost)	12300	12300	82%	14,4%	3,6%

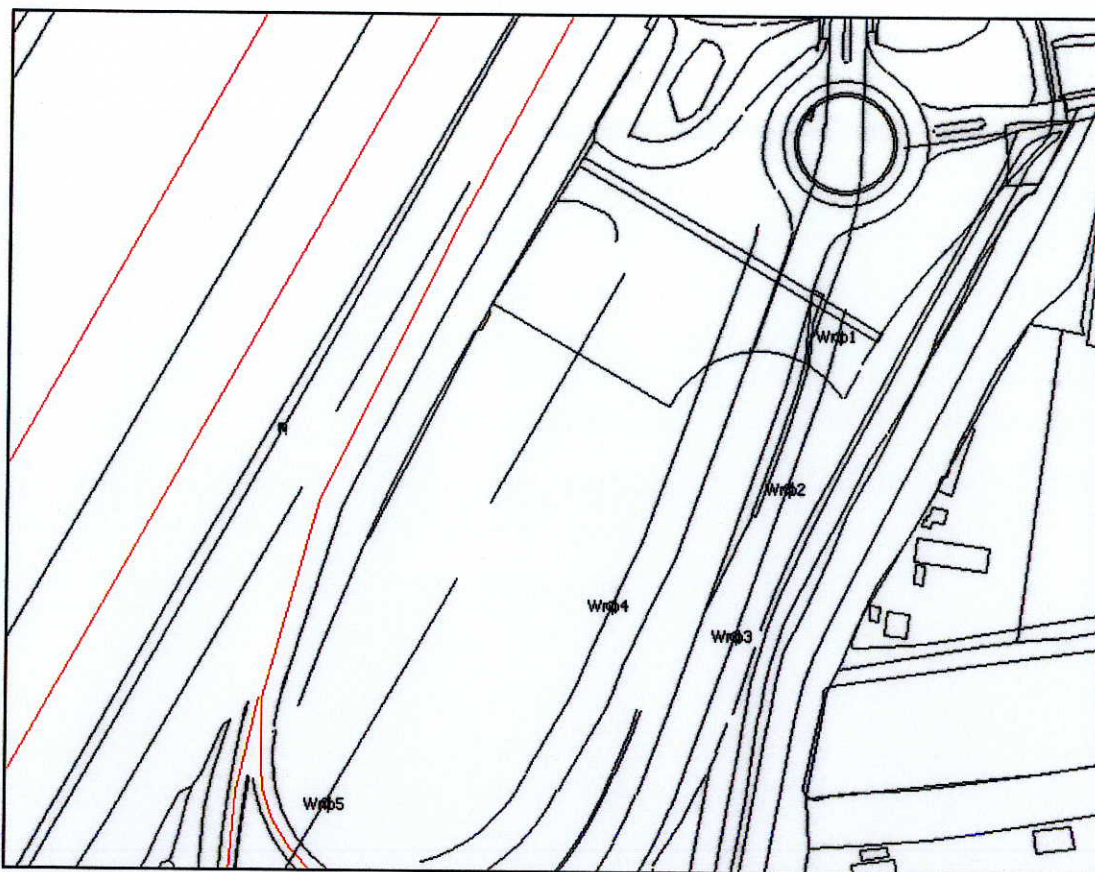
2.2 Toegepaste rekenmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd met de daartoe door het Ministerie ter beschikking gestelde rekenmodellen.

De directie bijdrage van de verkeersbewegingen binnen het plangebied is bepaald met behulp van rekenmethode SRM3. Deze methode rekent volgens het Nieuw Nationaal Model (NNM). Het Nieuw Nationaal Model rekent het transport en de verdunning van stoffen in de lucht volgens het Gaussisch pluimmodel. Het betreft een 'lange termijn' berekening (jaargemiddelde). Aan de hand van meteorologische gegevens als windrichting, windsnelheid, zonneinstraling en temperatuur wordt van uur tot uur de concentratie bepaald en wordt het aantal overschrijdingsdagen bepaald.

De indirecte bijdrage van de Alkemadelaan is bepaald met behulp van rekenmethode SRM1 (CARII model, versie 7.01.10). De indirecte bijdrage van de autosnelweg inclusief de toerit is bepaald met behulp van rekenmethode SRM2 (ISL2 model).

De positie van de beoordelingspunten is gekozen in overeenstemming met de Handreiking Meten en rekenen luchtkwaliteit. In de navolgende figuur 2.2 is de locatie aangegeven van de beoordelingspunten.



Figuur 2.2: Overzicht ligging beoordelingspunten.

Voor de huidige en toekomstige situatie is rekening gehouden met een congestiefactor van 20% (stagnatie gedurende de gehele ochtend of avondspits, meer dan 2 uur. Dit een is worst-case benadering.

Voor nadere gegevens wordt verwezen naar de in bijlage II en III opgenomen rekenbladen.

3 NORMSTELLING

Door de Nederlandse overheid zijn doelstellingen gegeven ten aanzien van de luchtkwaliteit zijn opgenomen in het “Wet Luchtkwaliteit”.

In deze Wet zijn drie soorten normen opgenomen:

- Grenswaarden

Voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen zijn grenswaarden opgenomen. De concentratie van voornoemde stoffen in de buitenlucht moeten hieraan voldoen. Voor bedrijfslocaties gelden deze normen ter plaatse van de grenzen van de inrichting.

- Plandrempels

Voor zwevende deeltjes en stikstofdioxide gelden ook plandrempels. Tijdelijk zijn hogere concentraties toegestaan in de buitenlucht. Als de plandrempeel wordt overschreden moet er een plan worden opgesteld om de luchtkwaliteit te verbeteren zodat op termijn wel aan de grenswaarden zal worden voldaan. De plandrempeel neemt jaarlijks af en is op termijn (2005 of 2010) gelijk aan de grenswaarden.

- Alarndrempels

Alarndrempels gelden voor zwaveldioxide en stikstofdioxide. Overschrijdingen van alarndrempels kunnen risico's voor de gezondheid opleveren.

In de navolgende tabel 3.1 is een overzicht weergegeven van de luchtkwaliteitseisen.

Tabel 3.1: Overzicht luchtkwaliteitseisen

Stof	Norm	2008	2009	2010
SO ₂	Grenswaarde in µg/m ³ (uurgemiddelde dat 24 keer per jaar mag worden overschreden)	350		
	Grenswaarde in µg/m ³ (24 uurgemiddelde dat 3 keer per jaar mag worden overschreden)	125		
	Alarndrempeel (uurgemiddelde in µg/m ³ gedurende 3 achtereenvolgende uren in gebied > 100 km ²)	500		
NO ₂	Grenswaarde in µg/m ³ (jaargemiddelde)	40		
	Plandrempeel in µg/m ³ (jaargemiddelde)	44	42	40
	Grenswaarde in µg/m ³ (uurgemiddelde dat 18 keer per kalenderjaar mag worden overschreden)	200		
	Grenswaarde in µg/m ³ voor zeer drukke verkeerssituaties (uurgemiddelde dat 18 keer per kalenderjaar mag worden overschreden)	290		200
	Plandrempeel in µg/m ³ voor zeer drukke verkeerssituaties (uurgemiddelde dat 18 keer per kalenderjaar mag worden overschreden)	220	210	200
	Alarndrempeel (uurgemiddelde in µg/m ³ gedurende 3 achtereenvolgende uren in gebied > 100 km ²)	400		

Vervolg tabel 3.1: Overzicht luchtkwaliteitseisen

Stof	Norm	2008	2009	2010
Fijn stof (PM ₁₀)	Grenswaarde in µg/m ³ (jaargemiddelde)	40		
	Grenswaarde in µg/m ³ (24 uurgemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden)	50		
Lood	Grenswaarde in µg/m ³ (humaan, jaargemiddelde)	0,5		
Koolmonoxide (CO)	Grenswaarde in µg/m ³ (98 percentiel van 8 uurgemiddelden)	3600		
Benzeen	Grenswaarde in µg/m ³ (jaargemiddelde)	10		
	Richtwaarde in µg/m ³ (jaargemiddelde)	5		

In de navolgende hoofdstukken worden de berekeningsresultaten besproken voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀).

Voor benzeen (C₆H₆), koolmonoxide (CO), zwaveldioxide (SO₂) en lood (BaP) zijn bij de beoordeling buiten beschouwing gelaten omdat nu en in de toekomst geen overschrijdingen van de grenswaarde is te verwachten. Voor nadere gegevens aangaande de berekeningsresultaten wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Uitgangspunten

Langs de autosnelweg A4 zijn geluidschermen aanwezig. De schermen aan de oostzijde zijn 3m hoog en aan de westzijde 4-5m.

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten is een onderzoek verricht naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit als gevolg van het bestemmingsplan "Het Oog". Hiertoe zijn op een 5-tal beoordelpunten (zie figuur 2.2) langs de Alkemadelaan ter hoogte van het bestemmingsplan de luchtconcentraties bepaald voor zowel de autonome situatie (zonder bestemmingsplan) als voor de situatie met bestemmingsplan. Aan de hand hiervan is de toename bepaald en zijn de totale concentraties bepaald.

In de navolgende tabellen 4.1 t/m 4.4 is voor 2009 en 2018-19 de concentratie voor PM₁₀ en NO₂ weergegeven. Hierbij is rekening gehouden met de correctie voor fijn stof voor deeltjes die reeds van nature in de lucht aanwezig zijn en die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens, de zogenaamde zeezout aftrek. Voor Alkemade bedraagt deze correctie 6 µg/m³. Bij de bepaling van het aantal overschrijdingsdagen van de vierentwintig uurgemiddelde concentratie voor fijn stof mogen 6 dagen in mindering gebracht. Deze aftrek is nog niet verdisconteerd in de modellen en is nadien handmatig verdisconteerd.

Voor de toekomstige situatie 2018-19 is de industriële deelbijdrage van de voertuigbewegingen op het eigenterrein gelijk gesteld aan de deelbijdrage voor 2009. Hiermee zal in de toekomstige situatie de bijdrage zijn overschat, omdat het wagenpark in de toekomst schoner zal zijn en heeft te maken met een omissies in het rekenpakket ISL3.

4.2 Situatie 2009

In de navolgende tabellen 4.1 en 4.2 is een overzicht opgenomen van de berekende concentraties voor 2009.

Tabel 4.1: Overzicht rekenresultaten fijn stof.

Rekenpunt	Achtergrond concentratie [ug/m3]	Dubbel-telling correctie [ug/m3]	Correctie zeezout [ug/m3]	Deelbijdrage				Totaal [ug/m3]	Aantal Overschrijd. 24-uursgem. [50 ug/m3]
				WVL bron 1 [ug/m3]	WVL bron 2 [ug/m3]	WVL bron 3 [ug/m3]	IND [ug/m3]		
Autonoom									
1	24.3	0.6	6	0.44	2.0			21.34	16
2	24.3	0.6	6	0.39	2.1			21.39	16
3	24.3	0.6	6	0.35	1.9			21.15	15
4	24.3	0.6	6	0.58	1.8			21.28	16
5	24.3	0.6	6	1.12	1.0			21.02	15
Autonoom met uitbreiding									
1	24.3	0.6	6	0.45	2.1		0.04	21.49	16
2	24.3	0.6	6	0.40	2.1		0.03	21.43	16
3	24.3	0.6	6	0.36	2.1		0.03	21.39	16
4	24.3	0.6	6	0.59	2.1		0.04	21.63	17
5	24.3	0.6	6	1.16	1.1		0.03	21.19	15
Grenswaarde								40	35

Vervolg tabel 4.1: Overzicht rekenresultaten fijn stof.

Rekenpunt	Achtergrond concentratie [ug/m3]	Dubbel- telling correctie [ug/m3]	Correctie zeezout [ug/m3]	Deelbijdrage				Totaal [ug/m3]	Aantal overschrijd. 24-uursgem. [50 ug/m3]
				WVL bron 1 [ug/m3]	WVL bron 2 [ug/m3]	WVL bron 3 [ug/m3]	IND [ug/m3]		
Toename									
1				0.01	0.1	0	0.04	0.15	
2				0.01	0	0	0.03	0.04	
3				0.01	0.2	0	0.03	0.24	
4				0.01	0.3	0	0.04	0.35	
5				0.04	0.1	0	0.03	0.17	

Tabel 4.2: Overzicht rekenresultaten stikstofdioxide.

Rekenpunt	Achtergrond concentratie [ug/m3]	Dubbel- telling correctie [ug/m3]	deelbijdrage				Totaal [ug/m3]	Aantal overschrijd. 24-uursgemi. [50 ug/m3]
			WVL bron 1 [ug/m3]	WVL bron 2 [ug/m3]	WVL bron 3 [ug/m3]	IND [ug/m3]		
Autonoom								
1	20	4.5	2.58	10.8			37.1	0
2	20	4.5	2.31	10.8			37.0	0
3	20	4.5	2.09	10.2			36.3	0
4	20	4.5	3.32	9.6			36.6	0
5	20	4.5	6.27	5.9			35.7	0
Autonoom met uitbreiding								
1	20	4.5	2.64	11.1		0.08	37.6	0
2	20	4.5	2.37	11.1		0.06	37.4	0
3	20	4.5	2.14	11.1		0.05	37.2	0
4	20	4.5	3.39	11.1		0.06	38.1	0
5	20	4.5	6.45	6.1		0.04	36.0	0
Grenswaarde								18
Toename								
1			0.06	0.3	0	0.08	0.5	
2			0.06	0.3	0	0.06	0.4	
3			0.05	0.9	0	0.05	0.9	
4			0.07	1.5	0	0.06	1.5	
5			0.18	0.2	0	0.04	0.3	

4.3 Situatie 2018-19

In de navolgende tabellen 4.3 en 4.4 is een overzicht opgenomen van de berekende concentraties voor 2018-19.

Tabel 4.3: Overzicht rekenresultaten fijn stof.

Rekenpunt	Achtergrond concentratie [ug/m3]	Dubbel- telling correctie [ug/m3]	Correctie zeezout [ug/m3]	Deelbijdrage				Totaal [ug/m3]	Aantal Overschrijd. 24-uursgem. [50 ug/m3]
				WVL bron 1 [ug/m3]	WVL bron 2 [ug/m3]	WVL bron 3 [ug/m3]	IND [ug/m3]		
Autonoom									
1	22.7	0.3	6	0.46	0.8			18.26	8
2	22.7	0.3	6	0.42	1.4			18.82	9
3	22.7	0.3	6	0.39	1.3	0.7		18.69	9
4	22.7	0.3	6	0.56	1.3			18.86	9
5	22.7	0.3	6	0.97	0.7			18.67	9
Autonoom met uitbreiding									
1	22.7	0.3	6	0.46	0.8		0.04	18.30	10
2	22.7	0.3	6	0.43	1.5		0.03	18.96	10
3	22.7	0.3	6	0.40	1.4	0.7	0.03	18.83	10
4	22.7	0.6	6	0.57	1.3		0.04	18.91	10
5	22.7	0.3	6	1.0	0.7		0.03	18.73	9
Grenswaarde								40	35
Toename									
1				0	0	0	0.04	0.04	
2				0.01	0.1	0	0.03	0.14	
3				0.01	0.1	0.7	0.03	0.14	
4				0.01	0	0	0.04	0.05	
5				0.03	0	0	0.03	0.06	

Tabel 4.4: Overzicht rekenresultaten stikstofdioxide.

Rekenpunt	Achtergrond concentratie [ug/m3]	Dubbel- telling correctie [ug/m3]	deelbijdrage				Totaal [ug/m3]	Aantal overschrijd. 24-uursgem. [50 ug/m3]
			WVL bron 1 [ug/m3]	WVL bron 2 [ug/m3]	WVL bron 3 [ug/m3]	IND [ug/m3]		
Autonoom								
1	16.6	2.3	2.12	4.2			25.0	0
2	16.6	2.3	1.94	7.4			28.0	0
3	16.6	2.3	1.79	7.0	3.7		27.4	0
4	16.6	2.3	2.65	6.6			27.7	0
5	16.6	2.3	4.72	3.9			27.1	0
Autonoom met uitbreiding								
1	16.6	2.3	2.15	4.5		0.08	25.3	0
2	16.6	2.3	1.97	7.6		0.06	28.2	0
3	16.6	2.3	1.83	7.2	3.7	0.05	27.6	0
4	16.6	2.3	2.69	6.7		0.06	27.9	0
5	16.6	2.3	4.83	4		0.04	27.3	0
Grenswaarde								18
Toename								
1			0.06	0.3	0	0.08	0.5	
2			0.06	0.3	0	0.06	0.4	
3			0.05	0.9	0	0.05	0.9	
4			0.07	1.5	0	0.06	1.5	
5			0.18	0.2	0	0.04	0.3	

5 EVALUATIE EN CONCLUSIE

In opdracht van BRO Amsterdam is door K+ Adviesgroep bv, in het kader van de opstelling van het bestemmingsplan “Het Oog” te Alkemade, een luchtkwaliteit onderzoek uitgevoerd.

Langs de maatgevende ontsluitingsweg Alkemadelaan is de concentratie fijn stof en stikstofdioxide bepaald.

5.1 Situatie 2009

In de situatie 2009 wordt voldaan aan de grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ jaargemiddelde concentratie voor fijn stof en/of stikstofdioxide. Het aantal dagen dat de 24-uursgemiddelde concentratie wordt overschreden bedraagt maximaal 19 dagen en is hiermee lager dan de norm van 35 dagen.

Ook voor stikstofdioxide zijn geen overschrijdingen van de uurgemiddelde concentratie vastgesteld.

5.2 Situatie 2018-19

In de situatie 2018-19 wordt voldaan aan de grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ jaargemiddelde concentratie voor fijn stof en/of stikstofdioxide. Het aantal dagen dat de 24-uursgemiddelde concentratie wordt overschreden bedraagt maximaal 10 dagen en is hiermee lager dan de norm van 35 dagen.

De realisatie van het bestemmingsplan “Het Oog” te Alkemade zal niet leiden tot overschrijding van de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit.

Bijlage I

Plankaart bestemmingsplan “Het Oog” te Alkemade

Bijlage IIa

Berekeningsgegevens en resultaten CAR model peiljaar 2009

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Alkemade	Wv1 2009 wnp1	102397	468354	20500	0,82	0,00	0,14	0,04	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	15	0,20
Alkemade	Wv1 2009 wnp2	102383	468312	20500	0,82	0,00	0,14	0,04	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	15	0,20
Alkemade	Wv1 2009 wnp3	102369	468270	20500	0,82	0,00	0,14	0,04	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	16	0,20
Alkemade	Wv1 2009 wnp4	102335	468279	20500	0,82	0,00	0,14	0,04	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	17	0,20
Alkemade	Wv1 2009 wnp5	102255	468223	20500	0,82	0,00	0,14	0,04	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	30	0,20
Alkemade	Wv1 2009 MP wnp1	102397	468354	21230	0,82	0,00	0,14	0,04	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	15	0,20
Alkemade	Wv1 2009 MP wnp2	102383	468312	21230	0,82	0,00	0,14	0,04	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	15	0,20
Alkemade	Wv1 2009 MP wnp3	102369	468270	21230	0,82	0,00	0,14	0,04	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	15	0,20
Alkemade	Wv1 2009 MP wnp4	102335	468279	21230	0,82	0,00	0,14	0,04	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	15	0,20
Alkemade	Wv1 2009 MP wnp5	102255	468223	21230	0,82	0,00	0,14	0,04	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	30	0,20

Plaats	Straatnaam	X	Y	
Alkemade	Wv1 2009 wnp1	102397	468354	
Alkemade	Wv1 2009 wnp2	102383	468312	
Alkemade	Wv1 2009 wnp3	102369	468270	
Alkemade	Wv1 2009 wnp4	102335	468279	
Alkemade	Wv1 2009 wnp5	102255	468223	
Alkemade	Wv1 2009 MP wnp1	102397	468354	
Alkemade	Wv1 2009 MP wnp2	102383	468312	
Alkemade	Wv1 2009 MP wnp3	102369	468270	
Alkemade	Wv1 2009 MP wnp4	102335	468279	
Alkemade	Wv1 2009 MPwnp5	102255	468223	

Rapportage AlleStoffen 2009 gecumuleerd

Naam	rekenaar, vrij.
Versie	7.0
Stratenbestand	M8 416
Jaartal	2009
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 mg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personenauto	1
Middeizwaar	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (ug/m3)		NO2 (ug/m3)		NO2 (ug/m3)		NO2 (ug/m3)		PM10 (ug/m3)		PM10 (ug/m3)		PM10 (ug/m3)	
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempe	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempe	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempe	Jaargemiddelde	Jm achtergrond
Alkemade	Wv1 2009 wnp1	102397	468354	37,1	24,5	0	0	27,4	24,9	16	0	27,4	24,9	16	0	27,4	24,9
Alkemade	Wv1 2009 wnp2	102383	468312	37,0	24,5	0	0	27,4	24,9	16	0	27,4	24,9	16	0	27,4	24,9
Alkemade	Wv1 2009 wnp3	102369	468270	36,3	24,5	0	0	27,2	24,9	15	0	27,2	24,9	15	0	27,2	24,9
Alkemade	Wv1 2009 wnp4	102335	468279	36,6	24,5	0	0	27,3	24,9	16	0	27,3	24,9	16	0	27,3	24,9
Alkemade	Wv1 2009 wnp5	102255	468223	35,7	24,5	0	0	27,0	24,9	15	0	27,0	24,9	15	0	27,0	24,9
Alkemade	Wv1 2009 MP wnp1	102397	468354	37,6	24,5	0	0	27,5	24,9	16	0	27,5	24,9	16	0	27,5	24,9
Alkemade	Wv1 2009 MP wnp2	102383	468312	37,4	24,5	0	0	27,5	24,9	16	0	27,5	24,9	16	0	27,5	24,9
Alkemade	Wv1 2009 MP wnp3	102369	468270	37,2	24,5	0	0	27,4	24,9	16	0	27,4	24,9	16	0	27,4	24,9
Alkemade	Wv1 2009 MP wnp4	102335	468279	38,1	24,5	0	0	27,7	24,9	17	0	27,7	24,9	17	0	27,7	24,9
Alkemade	Wv1 2009 MP wnp5	102255	468223	36,0	24,5	0	0	27,2	24,9	15	0	27,2	24,9	15	0	27,2	24,9
Plaats	Straatnaam	X	Y	Benzeen (ug/m3)		SO2 (ug/m3)		SO2 (ug/m3)		SO2 (ug/m3)		CO (ug/m3)		CO (ug/m3)		BaP (ug/m3)	
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen 24 uursgemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen 24 uursgemiddelde	Jm achtergrond	98-Perctiel 8h	98-Perctiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	BaP (ug/m3)	Jm achtergrond
Alkemade	Wv1 2009 wnp1	102397	468354	0,8	0,6	2,4	2,3	0	2,3	0	2,3	735,9	612,0	0,3	0,3	0,3	0,3
Alkemade	Wv1 2009 wnp2	102383	468312	0,8	0,6	2,4	2,3	0	2,3	0	2,3	735,9	612,0	0,3	0,3	0,3	0,3
Alkemade	Wv1 2009 wnp3	102369	468270	0,8	0,6	2,4	2,3	0	2,3	0	2,3	727,5	612,0	0,3	0,3	0,3	0,3
Alkemade	Wv1 2009 wnp4	102335	468279	0,8	0,6	2,4	2,3	0	2,3	0	2,3	719,8	612,0	0,3	0,3	0,3	0,3
Alkemade	Wv1 2009 wnp5	102255	468223	0,7	0,6	2,3	2,3	0	2,3	0	2,3	673,6	612,0	0,3	0,3	0,3	0,3
Alkemade	Wv1 2009 MP wnp1	102397	468354	0,8	0,6	2,4	2,3	0	2,3	0	2,3	740,4	612,0	0,3	0,3	0,3	0,3
Alkemade	Wv1 2009 MP wnp2	102383	468312	0,8	0,6	2,4	2,3	0	2,3	0	2,3	740,4	612,0	0,3	0,3	0,3	0,3
Alkemade	Wv1 2009 MP wnp3	102369	468270	0,8	0,6	2,4	2,3	0	2,3	0	2,3	740,4	612,0	0,3	0,3	0,3	0,3
Alkemade	Wv1 2009 MP wnp4	102335	468279	0,8	0,6	2,4	2,3	0	2,3	0	2,3	740,4	612,0	0,3	0,3	0,3	0,3
Alkemade	Wv1 2009 MP wnp5	102255	468223	0,7	0,6	2,3	2,3	0	2,3	0	2,3	675,8	612,0	0,3	0,3	0,3	0,3

Bijlage IIb

Berekeningsgegevens en resultaten ISL2 model peiljaar 2009

Model:2009 Autonoorn 20% congestie - M8 416 't Oog Alkemade - Gebied
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Toetsingspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - ISL2

Groep	item ID	ID groep	KidID 1	KidOnt Id	Omschrijving	Vorm	X	Y
	7	0	-1	1 P1	Wnp1	Punt	102397.02	468353.73
	8	0	-2	1 P2	Wnp2	Punt	102383.46	468311.80
	10	0	-3	1 P3	Wnp3	Punt	102368.73	468270.45
	11	0	-4	1 P4	Wnp4	Punt	102334.57	468278.55
	12	0	-5	1 P5	Wnp5	Punt	102255.44	468223.42

Model:2009 Autonom 20% congestie - M8 416 't Oog Alkemade - Gebied
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - ISL2

Groep	item ID	ID groep	KidID 1	KidCnt Id	Omschrijving	Vorm	X-1	Y-1
	2	0	-1	N/A A4R	A4R	Polylijn	102012.72	467957.75
	3	0	-1	N/A A4L	A4L	Polylijn	102397.91	468727.49
	4	0	-1	N/A T2	Toerit 2	Polylijn	102305.33	468204.29
	5	0	-1	N/A T3	Toerit 1	Polylijn	102227.94	468179.98
	6	0	-1	N/A T4	Toerit 1+2	Polylijn	102237.55	468252.47

Model:2009 Autonoorm 20% congestie - M8 416 't Oog Alkemade - Gebied
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - ISL2

Groep	X-n	Y-n	Nodes	Lengte Start km	Eind km	V_Type	Wegligging Hoogte	Strokenbeeld	Breedte	Q	Etmaal	\$LV
	102438.11	468713.60	2	867.33	0.00	Snelweg 120	Normaal	0 VAK 2x2	(26m)	26	59400	86.00
	101972.05	467970.79	2	868.30	0.00	Snelweg 120	Normaal	0 VAK 2x2	(26m)	26	57300	86.00
	102237.36	468253.41	12	111.26	0.00	Snelweg 100	Normaal	0 VAK 1x10	(4m)	4	2800	86.00
	102236.87	468252.91	4	73.82	0.00	Snelweg 100	Normaal	0 VAK 1x10	(4m)	4	4700	86.00
	102428.27	468644.85	6	437.32	0.00	Snelweg 100	Normaal	0 VAK 1x10	(4m)	4	7500	86.00

Model:2009 Autonoorn 20% congestie - M8 416 't Oog Alkemade - Gebied
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - ISL2

Groep	%MV	%ZV	%Cong_LV	%Cong_MV	%Cong_ZV	TScherm_L	HScherm_L	DScherm_L	TScherm_R	HScherm_R	DScherm_R
	5.00	9.00	20.00	20.00	20.00	Geen	5	5	Scherm	3	10
	5.00	9.00	20.00	20.00	20.00	Geen	5	5	Scherm	4	10
	5.00	9.00	20.00	20.00	20.00	Geen	1	0	Geen	1	0
	5.00	9.00	20.00	20.00	20.00	Geen	1	0	Geen	1	0
	5.00	9.00	20.00	20.00	20.00	Scherm	3	10	Geen	1	0

Resultaten voor model: 2009 Autonom 20% congestie
 - Achtergrondconcentraties: 2009
 - Emissiefactoren: 2009
 - Meteorologische gegevens: 1995..1999

			NO2					PM10				
	Ident.	Omschrijving	Jaargem.	Dbl.telling	Achtergr.	Fr. NO2	#overschr.	Jaargem.	Dbl.telling	Achtergr.	Excl.zeezout	#overschr.
	P1	Wnp1	27.08	4.50	20.00	0.13	0	25.34	0.60	24.30	19.34	10
	P2	Wnp2	26.81	4.50	20.00	0.13	0	25.29	0.60	24.30	19.29	10
	P3	Wnp3	26.59	4.50	20.00	0.13	0	25.25	0.60	24.30	19.25	10
	P4	Wnp4	27.82	4.50	20.00	0.13	0	25.48	0.60	24.30	19.48	11
	P5	Wnp5	30.77	4.50	20.00	0.12	0	26.02	0.60	24.30	20.02	12

Model:2009 met plan 20% congestie - M8 416 't Oog Alkemade - Gebied
Groep:hoofdgroep
Lijst van Toetsingspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - ISL2

Id	Omschrijving
P1	Wnp1
P2	Wnp2
P3	Wnp3
P4	Wnp4
P5	Wnp5

Model:2009 met plan 20% congestie - M8 416 't Oog Alkemade - Gebied
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - ISL2

Id	Omschrijving	Start km		V_Type	Wegligging	Hoogte	Strokenbeeld		Breedte	Q	Etmaal	%LV	%MV	%ZV	%Cong IV	%Cong MV	%Cong ZV
		km	Eind km														
A4R	A4R	0.00	0.00	Snelweg 120	Normaal	0	VAK 2x2	(26m)	2	6	59765	86.00	5.00	9.00	20.00	20.00	20.00
A4L	A4L	0.00	0.00	Snelweg 120	Normaal	0	VAK 2x2	(26m)	2	6	57665	86.00	5.00	9.00	20.00	20.00	20.00
T2	Toerit 2	0.00	0.00	Snelweg 100	Normaal	0	VAK_1x10	(4m)	4		3165	86.00	5.00	9.00	20.00	20.00	20.00
T3	Toerit 1	0.00	0.00	Snelweg 100	Normaal	0	VAK_1x10	(4m)	4		5065	86.00	5.00	9.00	20.00	20.00	20.00
T4	Toerit 1+2	0.00	0.00	Snelweg 100	Normaal	0	VAK_1x10	(4m)	4		7865	86.00	5.00	9.00	20.00	20.00	20.00

Model:2009 met plan 20% congestie - M8 416 't Oog Alkemade - Gebied
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - ISL2

Id	TScherm_L	HScherm_L	DScherm_L	TScherm_R	HScherm_R	DScherm_R
A4R	Geen	5	5	Scherm	3	10
A4L	Geen	5	5	Scherm	4	10
T2	Geen	1	0	Geen	1	0
T3	Geen	1	0	Geen	1	0
T4	Scherm	3	10	Geen	1	0

Resultaten voor model: 2009 met plan 20% congestie
 - Achtergrondconcentraties: 2009
 - Emissiefactoren: 2009
 - Meteogegevens: 1995..1999

			NO2					PM10				
	Ident.	Omschrijving	Jaargem.	Dbl.telling	Achtergr.	Fr. NO2	#overschr.	Jaargem.	Dbl.telling	Achtergr.	Excl.zeezout	#overschr.
	P1	Wnp1	27.14	4.50	20.00	0.13	0	25.35	0.60	24.30	19.35	11
	P2	Wnp2	26.87	4.50	20.00	0.13	0	25.30	0.60	24.30	19.30	10
	p3	Wnp3	26.64	4.50	20.00	0.13	0	25.26	0.60	24.30	19.26	10
	p4	Wnp4	27.89	4.50	20.00	0.13	0	25.49	0.60	24.30	19.49	11
	p5	Wnp5	30.95	4.50	20.00	0.12	0	26.06	0.60	24.30	20.06	12

Bijlage IIc

Berekeningsgegevens en resultaten ISL3 model peiljaar 2009

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening M8 416 Het Oog Alkemade PM10 200

Berekend op 17/02/2009 7:27:16

Project: M8 416 Het Oog Alkemade 2009

RD X coördinaat 101 660	Lengte X 1220	Aantal Gridpunten X 0
RD Y coördinaat 467 830	Breedte Y 1050	Aantal Gridpunten Y 0
Berekende ruwheid 0,49	Eigen ruwheid ☐	Eigen ruwheid 0,00
Type Berekening PM10	Rekenjaar 2009	
Soort Berekening Contour	Toets afstand n.v.t.	Onderlinge afstand n.v.t.
Uitvoer directory		

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]
P1	102 397	468 354	24,94
P2	102 383	468 312	24,93
P3	102 369	468 270	24,93
P4	102 335	468 279	24,94
P5	102 255	468 223	24,93

Brongegevens

Naam : Tanken Qlv dag

Type: IB

RD X Coord.: 102 359

RD Y Coord.: 468 390

Emissie: 0,00002

hoogte van emissiepunt 1,00

verticale uitreesnelheid 4,00

diameter van emissiepunt 0,50

temperatuur van emissstroon 288,00

hoogte van gebouw 0,0

X-coord. zwaartepunt van gebouw 0

Y-coord. zwaartepunt van gebouw 350 000

lengte van gebouw 0,00

breedte van gebouw 0,00

orientatie van gebouw 0,00

Uren: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☒ 7 ☒ 8 ☒ 9 ☒ 10 ☒ 11 ☒ 12 ☒ 13 ☒ 14 ☒ 15 ☒ 16 ☒ 17 ☒ 18 ☒ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24

Ma Di Woe Do Vrij Za Zi
Dagen: ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov De
Maanden ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random 0

Naam : Tanken Qlv avond

Type: IB

RD X Coord.: 102 359

RD Y Coord.: 468 390

Emissie: 0,00002

hoogte van emissiepunt 1,00

verticale uitreesnelheid 4,00

diameter van emissiepunt 0,50

temperatuur van emissstroon 288,00

hoogte van gebouw 0,0

X-coord. zwaartepunt van gebouw 0

Y-coord. zwaartepunt van gebouw 350 000

lengte van gebouw 0,00

breedte van gebouw 0,00

orientatie van gebouw 0,00

Uren: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16 ☐ 17 ☐ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☒ 21 ☒ 22 ☒ 23 ☒ 24

Ma Di Woe Do Vrij Za Zi
Dagen: ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov De
Maanden ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random 0

Naam : Tanken Qlv nacht

Type: IB

RD X Coord.: 102 359

RD Y Coord.: 468 390

Emissie: 0,00000

hoogte van emissiepun: 1,00
 verticale uitreesnelheid 4,00
 diameter van emissiepun: 0,50
 temperatuur van emisstroor: 288,00

hoogte van gebouw 0,0
 X-coord. zwaartepunt van gebouw 0
 Y-coord. zwaartepunt van gebouw 350 000

lengte van gebouw 0,00
 breedte van gebouw 0,00
 orientatie van gebouw 0,00

Uren: ☒ 1 ☒ 2 ☒ 3 ☒ 4 ☒ 5 ☒ 6 ☒ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16 ☐ 17 ☐ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☒ 24

Ma Di Woe Do Vrij Za Zi
 Dagen: ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov De
 Maanden ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random 0

Naam : Tanken Qmv dag

Type: IB

RD X Coord.: 102 359

RD Y Coord.: 468 390

Emissie: 0,00002

hoogte van emissiepun: 1,00
 verticale uitreesnelheid 4,00
 diameter van emissiepun: 0,50
 temperatuur van emisstroor: 288,00

hoogte van gebouw 0,0
 X-coord. zwaartepunt van gebouw 0
 Y-coord. zwaartepunt van gebouw 350 000

lengte van gebouw 0,00
 breedte van gebouw 0,00
 orientatie van gebouw 0,00

Uren: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☒ 8 ☒ 9 ☒ 10 ☒ 11 ☒ 12 ☒ 13 ☒ 14 ☒ 15 ☒ 16 ☒ 17 ☒ 18 ☒ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24

Ma Di Woe Do Vrij Za Zi
 Dagen: ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov De
 Maanden ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random 0

Naam : Tanken Qmv avond

Type: IB

RD X Coord.: 102 359

RD Y Coord.: 468 390

Emissie: 0,00002

hoogte van emissiepun: 1,00
 verticale uitreesnelheid 4,00
 diameter van emissiepun: 0,50
 temperatuur van emisstroor: 288,00

hoogte van gebouw 0,0
 X-coord. zwaartepunt van gebouw 0
 Y-coord. zwaartepunt van gebouw 350 000

lengte van gebouw 0,00
 breedte van gebouw 0,00
 orientatie van gebouw 0,00

Uren: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16 ☐ 17 ☐ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☒ 21 ☒ 22 ☒ 23 ☒ 24

Ma Di Woe Do Vrij Za Zi
 Dagen: ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov De
 Maanden ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random 0

Naam : Tanken Qmv nacht

Type: IB

RD X Coord.: 102 359

RD Y Coord.: 468 390

Emissie: 0,00000

hoogte van emissiepun: 1,00
 verticale uitreesnelheid 4,00
 diameter van emissiepun: 0,50
 temperatuur van emisstroor: 288,00

hoogte van gebouw 0,0
 X-coord. zwaartepunt van gebouw 0
 Y-coord. zwaartepunt van gebouw 350 000

lengte van gebouw 0,00
 breedte van gebouw 0,00
 orientatie van gebouw 0,00

Uren: ☒ 1 ☒ 2 ☒ 3 ☒ 4 ☒ 5 ☒ 6 ☒ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16 ☐ 17 ☐ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☒ 24

Dagen: ☒ Ma ☒ Di ☒ Woe ☒ Do ☒ Vrij ☒ Za ☒ Zi

Maanden: ☒ Jan ☒ Feb ☒ Mrt ☒ Apr ☒ Mei ☒ Jun ☒ Jul ☒ Aug ☒ Sep ☒ Okt ☒ Nov ☒ Dec

Percentage random 0

Naam : Tanken Qzv dag Type: IB

RD X Coord.: 102 359 RD Y Coord.: 468 390 Emissie: 0,00001

hoogte van emissiepun 1,00

verticale uitreesnelheid 4,00

diameter van emissiepun 0,50

temperatuur van emisstroor 288,00

hoogte van gebouw 0,0

X-coord. zwaartepunt van gebouw 0

Y-coord. zwaartepunt van gebouw 350 000

lengte van gebouw 0,00

breedte van gebouw 0,00

orientatie van gebouw 0,00

Uren: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☒ 9 ☒ 10 ☒ 11 ☒ 12 ☒ 13 ☒ 14 ☒ 15 ☒ 16 ☒ 17 ☒ 18 ☒ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24

Dagen: ☒ Ma ☒ Di ☒ Woe ☒ Do ☒ Vrij ☒ Za ☒ Zi

Maanden: ☒ Jan ☒ Feb ☒ Mrt ☒ Apr ☒ Mei ☒ Jun ☒ Jul ☒ Aug ☒ Sep ☒ Okt ☒ Nov ☒ Dec

Percentage random 0

Naam : Tanken Qzv avond Type: IB

RD X Coord.: 102 359 RD Y Coord.: 468 390 Emissie: 0,00001

hoogte van emissiepun 1,00

verticale uitreesnelheid 4,00

diameter van emissiepun 0,50

temperatuur van emisstroor 288,00

hoogte van gebouw 0,0

X-coord. zwaartepunt van gebouw 0

Y-coord. zwaartepunt van gebouw 350 000

lengte van gebouw 0,00

breedte van gebouw 0,00

orientatie van gebouw 0,00

Uren: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16 ☐ 17 ☐ 18 ☐ 19 ☒ 20 ☒ 21 ☒ 22 ☒ 23 ☐ 24

Dagen: ☒ Ma ☒ Di ☒ Woe ☒ Do ☒ Vrij ☒ Za ☒ Zi

Maanden: ☒ Jan ☒ Feb ☒ Mrt ☒ Apr ☒ Mei ☒ Jun ☒ Jul ☒ Aug ☒ Sep ☒ Okt ☒ Nov ☒ Dec

Percentage random 0

Naam : Tanken Qzv nacht Type: IB

RD X Coord.: 102 359 RD Y Coord.: 468 390 Emissie: 0,00000

hoogte van emissiepun 1,00

verticale uitreesnelheid 4,00

diameter van emissiepun 0,50

temperatuur van emisstroor 288,00

hoogte van gebouw 0,0

X-coord. zwaartepunt van gebouw 0

Y-coord. zwaartepunt van gebouw 350 000

lengte van gebouw 0,00

breedte van gebouw 0,00

orientatie van gebouw 0,00

Uren: ☒ 1 ☒ 2 ☒ 3 ☒ 4 ☒ 5 ☒ 6 ☒ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16 ☐ 17 ☐ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☒ 24

Dagen: ☒ Ma ☒ Di ☒ Woe ☒ Do ☒ Vrij ☒ Za ☒ Zi

Maanden: ☒ Jan ☒ Feb ☒ Mrt ☒ Apr ☒ Mei ☒ Jun ☒ Jul ☒ Aug ☒ Sep ☒ Okt ☒ Nov ☒ Dec

Percentage random 0

Naam : Parkeren		Type: IB
RD X Coord.: 102 299	RD Y Coord.: 468 282	Emissie: 0,00003
hoogte van emissiepunt	1,00	
verticale uitreesnelheid	4,00	hoogte van gebouw
diameter van emissiepunt	0,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw
temperatuur van emisstroon	288,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw
		lengte van gebouw
		breedte van gebouw
		orientatie van gebouw
Uren:	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24	
Dagen:	Ma Di Woe Do Vrij Za Z	
Maanden	Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov De	Percentage random 0

Project: M8 416 Het Oog Alkemade 2009 - Berekening: M8 416 Het Oog Alkemade PM10 200

Not Enough Data

— 40
— 32,5
— 10

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening M8 416 Het Oog Alkemade NO2 2009

Berekend op 17/02/2009

7:35:57

Project: M8 416 Het Oog Alkemade 2009

RD X coördinaat 101 660

Lengte X 1220

Aantal Gridpunten X 0

RD Y coördinaat 467 830

Breedte Y 1050

Aantal Gridpunten Y 0

Berekende ruwheid 0,49

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid 0,00

Type Berekening NO2

Rekenjaar 2009

Soort Berekening Contour

Toets afstand n.v.t.

Onderlinge afstand n.v.t.

Uitvoer directory

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]
P1	102 397	468 354	24,58
P2	102 383	468 312	24,56
P3	102 369	468 270	24,55
P4	102 335	468 279	24,56
P5	102 255	468 223	24,54

Brongegevens

Naam : Tanken Qlv dag

Type: IB

RD X Coord.: 102 359

RD Y Coord.: 468 390

Emissie: 0,00020

hoogte van emissiepun: 1,00

verticale uitreesnelheid 4,00

hoogte van gebouw 0,0

diameter van emissiepun: 0,50

X-coord. zwaartepunt van gebouw 0

temperatuur van emisstroor 288,00

Y-coord. zwaartepunt van gebouw 350 000

lengte van gebouw 0,00

breedte van gebouw 0,00

orientatie van gebouw 0,00

Uren: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☒ 8 ☒ 9 ☒ 10 ☒ 11 ☒ 12 ☒ 13 ☒ 14 ☒ 15 ☒ 16 ☒ 17 ☒ 18 ☒ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24

Ma Di Woe Do Vrij Za Zi
Dagen: ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov De
Maanden ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random 0

Naam : Tanken Qlv avond

Type: IB

RD X Coord.: 102 359

RD Y Coord.: 468 390

Emissie: 0,00023

hoogte van emissiepun: 1,00

verticale uitreesnelheid 4,00

hoogte van gebouw 0,0

diameter van emissiepun: 0,50

X-coord. zwaartepunt van gebouw 0

temperatuur van emisstroor 288,00

Y-coord. zwaartepunt van gebouw 350 000

lengte van gebouw 0,00

breedte van gebouw 0,00

orientatie van gebouw 0,00

Uren: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16 ☐ 17 ☐ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☒ 21 ☒ 22 ☒ 23 ☒ 24

Ma Di Woe Do Vrij Za Zi
Dagen: ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov De
Maanden ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random 0

Naam : Tanken Qlv nacht

Type: IB

RD X Coord.: 102 359

RD Y Coord.: 468 390

Emissie: 0,00002

hoogte van emissiepun 1,00
 verticale uittreesnelheid 4,00
 diameter van emissiepun 0,50
 temperatuur van emisstroor 288,00

hoogte van gebouw 0,0
 X-coord. zwaartepunt van gebouw 0
 Y-coord. zwaartepunt van gebouw 350 000

lengte van gebouw 0,00
 breedte van gebouw 0,00
 orientatie van gebouw 0,00

Uren: ☒ 1 ☒ 2 ☒ 3 ☒ 4 ☒ 5 ☒ 6 ☒ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16 ☐ 17 ☐ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☒ 24

Ma Di Woe Do Vrij Za Zi
 Dagen: ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov De
 Maanden ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random 0

Naam : Tanken Qmv dag

Type: IB

RD X Coord.: 102 359

RD Y Coord.: 468 390

Emissie: 0,00047

hoogte van emissiepun 1,00
 verticale uittreesnelheid 4,00
 diameter van emissiepun 0,50
 temperatuur van emisstroor 288,00

hoogte van gebouw 0,0
 X-coord. zwaartepunt van gebouw 0
 Y-coord. zwaartepunt van gebouw 350 000

lengte van gebouw 0,00
 breedte van gebouw 0,00
 orientatie van gebouw 0,00

Uren: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☒ 8 ☒ 9 ☒ 10 ☒ 11 ☒ 12 ☒ 13 ☒ 14 ☒ 15 ☒ 16 ☒ 17 ☒ 18 ☒ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24

Ma Di Woe Do Vrij Za Zi
 Dagen: ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov De
 Maanden ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random 0

Naam : Tanken Qmv avond

Type: IB

RD X Coord.: 102 359

RD Y Coord.: 468 390

Emissie: 0,00047

hoogte van emissiepun 1,00
 verticale uittreesnelheid 4,00
 diameter van emissiepun 0,50
 temperatuur van emisstroor 288,00

hoogte van gebouw 0,0
 X-coord. zwaartepunt van gebouw 0
 Y-coord. zwaartepunt van gebouw 350 000

lengte van gebouw 0,00
 breedte van gebouw 0,00
 orientatie van gebouw 0,00

Uren: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16 ☐ 17 ☐ 18 ☐ 19 ☒ 20 ☒ 21 ☒ 22 ☒ 23 ☒ 24

Ma Di Woe Do Vrij Za Zi
 Dagen: ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov De
 Maanden ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random 0

Naam : Tanken Qmv nacht

Type: IB

RD X Coord.: 102 359

RD Y Coord.: 468 390

Emissie: 0,00012

hoogte van emissiepun 1,00
 verticale uittreesnelheid 4,00
 diameter van emissiepun 0,50
 temperatuur van emisstroor 288,00

hoogte van gebouw 0,0
 X-coord. zwaartepunt van gebouw 0
 Y-coord. zwaartepunt van gebouw 350 000

lengte van gebouw 0,00
 breedte van gebouw 0,00
 orientatie van gebouw 0,00

Uren: ☒ 1 ☒ 2 ☒ 3 ☒ 4 ☒ 5 ☒ 6 ☒ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16 ☐ 17 ☐ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☒ 24

Dagen: ☒ Ma ☒ Di ☒ Woe ☒ Do ☒ Vrij ☒ Za ☒ Zi

Maanden: ☒ Jan ☒ Feb ☒ Mrt ☒ Apr ☒ Mei ☒ Jun ☒ Jul ☒ Aug ☒ Sep ☒ Okt ☒ Nov ☒ Dec

Percentage random 0

Naam : Tanken Qzv dag Type: IB

RD X Coord.: 102 359 RD Y Coord.: 468 390 Emissie: 0,00032

hoogte van emissiepunt 1,00
 verticale uittreesnelheid 4,00
 diameter van emissiepunt 0,50
 temperatuur van emisstroor 288,00

hoogte van gebouw 0,0
 X-coord. zwaartepunt van gebouw 0
 Y-coord. zwaartepunt van gebouw 350 000
 lengte van gebouw 0,00
 breedte van gebouw 0,00
 orientatie van gebouw 0,00

Uren: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☒ 8 ☒ 9 ☒ 10 ☒ 11 ☒ 12 ☒ 13 ☒ 14 ☒ 15 ☒ 16 ☒ 17 ☒ 18 ☒ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24

Dagen: ☒ Ma ☒ Di ☒ Woe ☒ Do ☒ Vrij ☒ Za ☒ Zi

Maanden: ☒ Jan ☒ Feb ☒ Mrt ☒ Apr ☒ Mei ☒ Jun ☒ Jul ☒ Aug ☒ Sep ☒ Okt ☒ Nov ☒ Dec

Percentage random 0

Naam : Tanken Qzv avond Type: IB

RD X Coord.: 102 359 RD Y Coord.: 468 390 Emissie: 0,00032

hoogte van emissiepunt 1,00
 verticale uittreesnelheid 4,00
 diameter van emissiepunt 0,50
 temperatuur van emisstroor 288,00

hoogte van gebouw 0,0
 X-coord. zwaartepunt van gebouw 0
 Y-coord. zwaartepunt van gebouw 350 000
 lengte van gebouw 0,00
 breedte van gebouw 0,00
 orientatie van gebouw 0,00

Uren: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16 ☐ 17 ☐ 18 ☐ 19 ☒ 20 ☒ 21 ☒ 22 ☒ 23 ☒ 24

Dagen: ☒ Ma ☒ Di ☒ Woe ☒ Do ☒ Vrij ☒ Za ☒ Zi

Maanden: ☒ Jan ☒ Feb ☒ Mrt ☒ Apr ☒ Mei ☒ Jun ☒ Jul ☒ Aug ☒ Sep ☒ Okt ☒ Nov ☒ Dec

Percentage random 0

Naam : Tanken Qzv nacht Type: IB

RD X Coord.: 102 359 RD Y Coord.: 468 390 Emissie: 0,00008

hoogte van emissiepunt 1,00
 verticale uittreesnelheid 4,00
 diameter van emissiepunt 0,50
 temperatuur van emisstroor 288,00

hoogte van gebouw 0,0
 X-coord. zwaartepunt van gebouw 0
 Y-coord. zwaartepunt van gebouw 350 000
 lengte van gebouw 0,00
 breedte van gebouw 0,00
 orientatie van gebouw 0,00

Uren: ☒ 1 ☒ 2 ☒ 3 ☒ 4 ☒ 5 ☒ 6 ☒ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16 ☐ 17 ☐ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☒ 24

Dagen: ☒ Ma ☒ Di ☒ Woe ☒ Do ☒ Vrij ☒ Za ☒ Zi

Maanden: ☒ Jan ☒ Feb ☒ Mrt ☒ Apr ☒ Mei ☒ Jun ☒ Jul ☒ Aug ☒ Sep ☒ Okt ☒ Nov ☒ Dec

Percentage random 0

Naam : Parkeren		Type: IB
RD X Coord.: 102 299	RD Y Coord.: 468 282	Emissie: 0,00033
hoogte van emissiepun	1,00	
verticale uitreesnelheic	4,00	hoogte van gebouw 0,0
diameter van emissiepun	0,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw 0
temperatuur van emisstroor	288,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw 350 000
		lengte van gebouw 0,00
		breedte van gebouw 0,00
		orientatie van gebouw 0,00
Uren:	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24	
Dagen:	Ma Di Woe Do Vrij Za Zi	
Maanden	Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov De	Percentage random 0

Project: M8 416 Het Oog Alkemade 2009 - Berekening: M8 416 Het Oog Alkemade NO2 2009

Not Enough Data

— 40
— 32,5
— 10

Bijlage II

Berekeningsgegevens en resultaten CAR model peiljaar 2018-19

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Alkemade	Wv1 2019 wnp1	102397	468354	14400	0,82	0,00	0,14	0,04	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	15	0,20
Alkemade	Wv1 2019 wnp2	102383	468312	26500	0,82	0,00	0,14	0,04	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	15	0,20
Alkemade	Wv1 2019 wnp3	102369	468270	26500	0,82	0,00	0,14	0,04	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	16	0,20
Alkemade	Wv1 2019 wnp4	102335	468279	26500	0,82	0,00	0,14	0,04	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	17	0,20
Alkemade	Wv1 2019 wnp5	102255	468223	26500	0,82	0,00	0,14	0,04	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	30	0,20
Alkemade	Wv1 2019 MP wnp1	102397	468354	15130	0,82	0,00	0,14	0,04	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	15	0,20
Alkemade	Wv1 2019 MP wnp2	102383	468312	27230	0,82	0,00	0,14	0,04	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	15	0,20
Alkemade	Wv1 2019 MP wnp3	102369	468270	27230	0,82	0,00	0,14	0,04	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	16	0,20
Alkemade	Wv1 2019 MP wnp4	102335	468279	27230	0,82	0,00	0,14	0,04	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	17	0,20
Alkemade	Wv1 2019 MP wnp5	102255	468223	27230	0,82	0,00	0,14	0,04	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	30	0,20
Alkemade	Wv3 2019 wnp3	102369	468270	12300	0,82	0,00	0,14	0,04	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	15	0,20

Rapportage AlleStoffen 2018

Naam	rekenaar, vrij.
Versie	7.0
Stratenbestand	M8 416
Jaartal	2009
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 mg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (ug/m3)		NO2 (ug/m3)		NO2 (ug/m3)		PM10 (ug/m3)		PM10 (ug/m3)		PM10 (ug/m3)		# Overschrijdingen plandrenpel
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrenpel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen plandrenpel	# Overschrijdingen grenswaarde	
Alkemade	Wv1 2019 wnp1	102397	488354	23.1	18.9	0	0	23.8	23	23.8	23	23.8	23	0	7	0
Alkemade	Wv1 2019 wnp2	102383	488312	26.3	18.9	0	0	24.4	23	24.4	23	24.4	23	0	8	0
Alkemade	Wv1 2019 wnp3	102369	488270	25.9	18.9	0	0	24.3	23	24.3	23	24.3	23	0	8	0
Alkemade	Wv1 2019 wnp4	102335	488279	25.5	18.9	0	0	24.3	23	24.3	23	24.3	23	0	8	0
Alkemade	Wv1 2019 wnp5	102255	488223	22.8	18.9	0	0	23.7	23	23.7	23	23.7	23	0	7	0
Alkemade	Wv1 2019 MP wnp1	102397	488354	23.4	18.9	0	0	23.8	23	23.8	23	23.8	23	0	7	0
Alkemade	Wv1 2019 MP wnp2	102383	488312	26.5	18.9	0	0	24.5	23	24.5	23	24.5	23	0	9	0
Alkemade	Wv1 2019 MP wnp3	102369	488270	26.1	18.9	0	0	24.4	23	24.4	23	24.4	23	0	8	0
Alkemade	Wv1 2019 MP wnp4	102335	488279	25.6	18.9	0	0	24.3	23	24.3	23	24.3	23	0	8	0
Alkemade	Wv1 2019 MP wnp5	102255	488223	22.9	18.9	0	0	23.7	23	23.7	23	23.7	23	0	7	0
Alkemade	Wv3 2019 wnp3	102369	488270	22.6	18.9	0	0	23.7	23	23.7	23	23.7	23	0	7	0
Plaats	Straatnaam	X	Y	Benzeen (ug/m3)		SO2 (ug/m3)		SO2 (ug/m3)		CO (ug/m3)		CO (ug/m3)		BaP (ug/m3)		BaP (ug/m3)
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen 24 uursgemiddelde	98-Perctiel 8h	98-Perctiel achtergrond	Jaargemiddelde	98-Perctiel achtergrond	Jaargemiddelde	98-Perctiel achtergrond	Jaargemiddelde	
Alkemade	Wv1 2019 wnp1	102397	488354	0.7	0.6	2.1	2.1	2.1	660.5	612	0	660.5	612	0.3	0.3	0.3
Alkemade	Wv1 2019 wnp2	102383	488312	0.8	0.6	2.2	2.1	2.1	701.3	612	0	701.3	612	0.3	0.3	0.3
Alkemade	Wv1 2019 wnp3	102369	488270	0.8	0.6	2.2	2.1	2.1	695.3	612	0	695.3	612	0.3	0.3	0.3
Alkemade	Wv1 2019 wnp4	102335	488279	0.8	0.6	2.2	2.1	2.1	689.7	612	0	689.7	612	0.3	0.3	0.3
Alkemade	Wv1 2019 wnp5	102255	488223	0.7	0.6	2.1	2.1	2.1	656.4	612	0	656.4	612	0.3	0.3	0.3
Alkemade	Wv1 2019 MP wnp1	102397	488354	0.7	0.6	2.1	2.1	2.1	663	612	0	663	612	0.3	0.3	0.3
Alkemade	Wv1 2019 MP wnp2	102383	488312	0.8	0.6	2.2	2.1	2.1	703.9	612	0	703.9	612	0.3	0.3	0.3
Alkemade	Wv1 2019 MP wnp3	102369	488270	0.8	0.6	2.2	2.1	2.1	697.6	612	0	697.6	612	0.3	0.3	0.3
Alkemade	Wv1 2019 MP wnp4	102335	488279	0.8	0.6	2.2	2.1	2.1	691.8	612	0	691.8	612	0.3	0.3	0.3
Alkemade	Wv1 2019 MP wnp5	102255	488223	0.7	0.6	2.1	2.1	2.1	657.7	612	0	657.7	612	0.3	0.3	0.3
Alkemade	Wv3 2019 wnp3	102369	488270	0.7	0.6	2.1	2.1	2.1	653.4	612	0	653.4	612	0.3	0.3	0.3

Rapportage AlleStoffen 2018 gecumuleerd									
Naam	rekenaar, vrij.								
Versie	7.0								
Stratenbestand	M8 416								
Jaartal	2009								
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie								
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen								
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 mg/m3								
Schalingsfactor emissiefactoren									
Personenauto's									
Middelzwaar verkeer								1	
Zwaar verkeer								1	
Autobussen								1	
Plaats	Straatnaam			X	Y				
Alkemade	Wv1 2019 wnp1			102397	468354				
Alkemade	Wv1 2019 wnp2			102383	468312				
Alkemade	Wv1 2019 wnp3			102369	468270				
Alkemade	Wv1 2019 wnp4			102335	468279				
Alkemade	Wv1 2019 wnp5			102255	468223				
Alkemade	Wv1 2019 MP wnp1			102397	468354				
Alkemade	Wv1 2019 MP wnp2			102383	468312				
Alkemade	Wv1 2019 MP wnp3			102369	468270				
Alkemade	Wv1 2019 MP wnp4			102335	468279				
Alkemade	Wv1 2019 MP wnp5			102255	468223				
Alkemade	Wv3 2019 wnp3			102369	468270				
Plaats	Straatnaam			X	Y				
Alkemade	Wv1 2019 wnp1			102397	468354				
Alkemade	Wv1 2019 wnp2			102383	468312				
Alkemade	Wv1 2019 wnp3			102369	468270				
Alkemade	Wv1 2019 wnp4			102335	468279				
Alkemade	Wv1 2019 wnp5			102255	468223				
Alkemade	Wv1 2019 MP wnp1			102397	468354				
Alkemade	Wv1 2019 MP wnp2			102383	468312				
Alkemade	Wv1 2019 MP wnp3			102369	468270				
Alkemade	Wv1 2019 MP wnp4			102335	468279				
Alkemade	Wv1 2019 MP wnp5			102255	468223				
Alkemade	Wv3 2019 wnp3			102369	468270				

Bijlage IIe

Berekeningsgegevens en resultaten ISL2 model peiljaar 2018-19

Model:2019 Autonoom 20% congestie - M8 416 't Oog Alkemade - Gebied
Groep:hoofdgroep
Lijst van Toetsingspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - ISL2

Id	Omschrijving
P1	Wnp1
P2	Wnp2
P3	Wnp3
P4	Wnp4
P5	Wnp5

Model:2019 Autonom 20% congestie - M8 416 't Oog Alkemade - Gebied
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - ISL2

Id	Omschrijving	-----															-----			
		Start km	Eind km	V_Type	Wegligging	Hoogte	Strokenbeeld	Breedte	e	Q	Etmaal	%IV	%MV	%ZV	%Cong_IV	%Cong_MV	%Cong_ZV			
A4R	A4R	0.00	0.00	Snelweg 120	Normaal	0	VAK_2x2	(26m)	2	6	71800	86.00	5.00	9.00	20.00	20.00	20.00			
A4L	A4L	0.00	0.00	Snelweg 120	Normaal	0	VAK_2x2	(26m)	2	6	68600	86.00	5.00	9.00	20.00	20.00	20.00			
T2	Toerit 2	0.00	0.00	Snelweg 100	Normaal	0	VAK_1x10	(4m)	4	4	4300	86.00	5.00	9.00	20.00	20.00	20.00			
T3	Toerit 1	0.00	0.00	Snelweg 100	Normaal	0	VAK_1x10	(4m)	4	4	5200	86.00	5.00	9.00	20.00	20.00	20.00			
T4	Toerit 1+2	0.00	0.00	Snelweg 100	Normaal	0	VAK_1x10	(4m)	4	4	9500	86.00	5.00	9.00	20.00	20.00	20.00			

Model:2019 Autonom 20% congestie - M8 416 't Oog Alkemade - Gebied
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - ISL2

Id	TScherm_L	HScherm_L	DScherm_L	TScherm_R	HScherm_R	DScherm_R
A4R	Geen	5	5	Scherm	3	10
A4L	Geen	5	5	Scherm	4	10
T2	Geen	1	0	Geen	1	0
T3	Geen	1	0	Geen	1	0
T4	Scherm	3	10	Geen	1	0

Resultaten voor model: 2019 Autonoom 20% congestie

- Achtergrondconcentraties: 2018

- Emissiefactoren: 2018

- Meteorologische gegevens: 1995..1999

			NO2					PM10				
	Ident.	Omschrijving	Jaargem.	Dbl.telling	Achtergr.	Fr. NO2	#overschr.	Jaargem.	Dbl.telling	Achtergr.	Excl.zeezout	#overschr.
	P1	Wnp1	21.02	2.30	16.60	0.18	0	23.46	0.30	22.70	17.46	7
	P2	Wnp2	20.84	2.30	16.60	0.18	0	23.42	0.30	22.70	17.42	6
	P3	Wnp3	20.69	2.30	16.60	0.18	0	23.39	0.30	22.70	17.39	6
	P4	Wnp4	21.55	2.30	16.60	0.18	0	23.56	0.30	22.70	17.56	7
	P5	Wnp5	23.62	2.30	16.60	0.18	0	23.97	0.30	22.70	17.97	8

Model:2019 met plan 20 % congestie - M8 416 't Oog Alkemade - Gebied
Groep:hoofdgroep
Lijst van Toetsingspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - ISL2

Id	Omschrijving
P1	Wnp1
P2	Wnp2
P3	Wnp3
P4	Wnp4
P5	Wnp5

Model:2019 met plan 20 % congestie - M8 416 't Oog Alkemade - Gebied
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - ISL2

Id	Omschrijving	Start km		Eind km	V_Type	Wegligging	Hoogte	Strokenbeeld	Breedte	e	Q	Etmaal	%IV	%MV	%ZV	%Cong LV	%Cong MV	%Cong ZV
A4R	A4R	0.00	0.00	0.00	Shelweg 120	Normaal	0 VAK 2x2	(26m)	2	6	72165	86.00	5.00	9.00	20.00	20.00	20.00	20.00
A4L	A4L	0.00	0.00	0.00	Shelweg 120	Normaal	0 VAK 2x2	(26m)	2	6	68965	86.00	5.00	9.00	20.00	20.00	20.00	20.00
T2	Toerit 2	0.00	0.00	0.00	Shelweg 100	Normaal	0 VAK 1x10	(4m)	4	4	4665	86.00	5.00	9.00	20.00	20.00	20.00	20.00
T3	Toerit 1	0.00	0.00	0.00	Shelweg 100	Normaal	0 VAK 1x10	(4m)	4	4	5565	86.00	5.00	9.00	20.00	20.00	20.00	20.00
T4	Toerit 1+2	0.00	0.00	0.00	Shelweg 100	Normaal	0 VAK 1x10	(4m)	4	4	9865	86.00	5.00	9.00	20.00	20.00	20.00	20.00

Model:2019 met plan 20 % congestie - M8 416 't Oog Alkemade - Gebied
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - ISL2

Id	TScherm_L	HScherm_L	DScherm_L	TScherm_R	HScherm_R	DScherm_R
A4R	Geen	5	5	Scherm	3	10
A4L	Geen	5	5	Scherm	4	10
T2	Geen	1	0	Geen	1	0
T3	Geen	1	0	Geen	1	0
T4	Scherm	3	10	Geen	1	0

Resultaten voor model: 2019 met plan 20 % congestie

- Achtergrondconcentraties: 2018

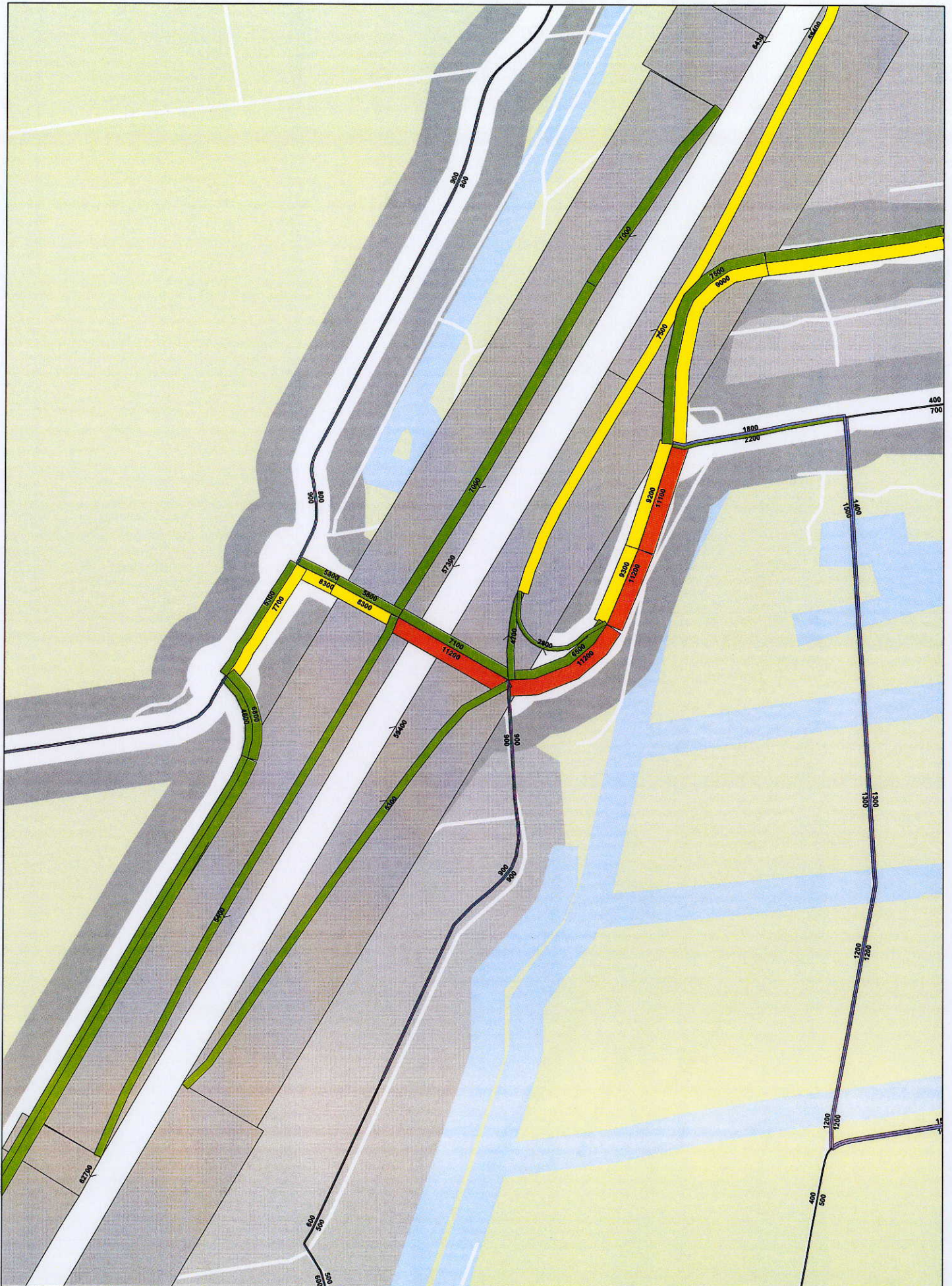
- Emissiefactoren: 2018

- Meteorologische gegevens: 1995..1999

		NO2						PM10				
	Ident.	Omschrijving	Jaargem.	Dbl.telling	Achtergr.	Fr. NO2	#overschr.	Jaargem.	Dbl.telling	Achtergr.	Excl.zeezout	#overschr.
	P1	Wnp1	21.05	2.30	16.60	0.18	0	23.46	0.30	22.70	17.46	7
	P2	Wnp2	20.87	2.30	16.60	0.18	0	23.43	0.30	22.70	17.43	6
	p3	Wnp3	20.73	2.30	16.60	0.18	0	23.40	0.30	22.70	17.40	6
	p4	Wnp4	21.59	2.30	16.60	0.18	0	23.57	0.30	22.70	17.57	7
	p5	Wnp5	23.73	2.30	16.60	0.18	0	24.00	0.30	22.70	18.00	8

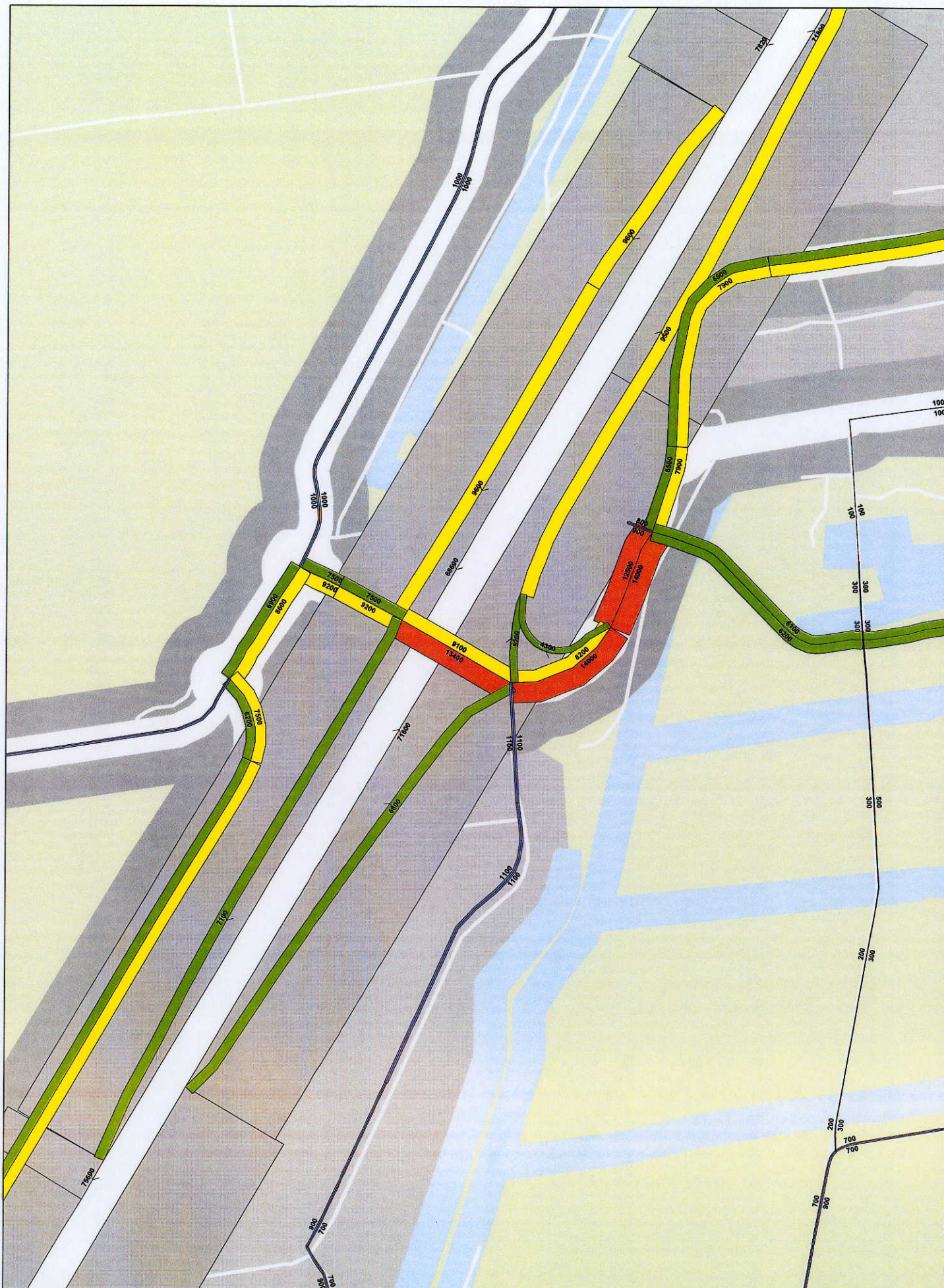
Bijlage III

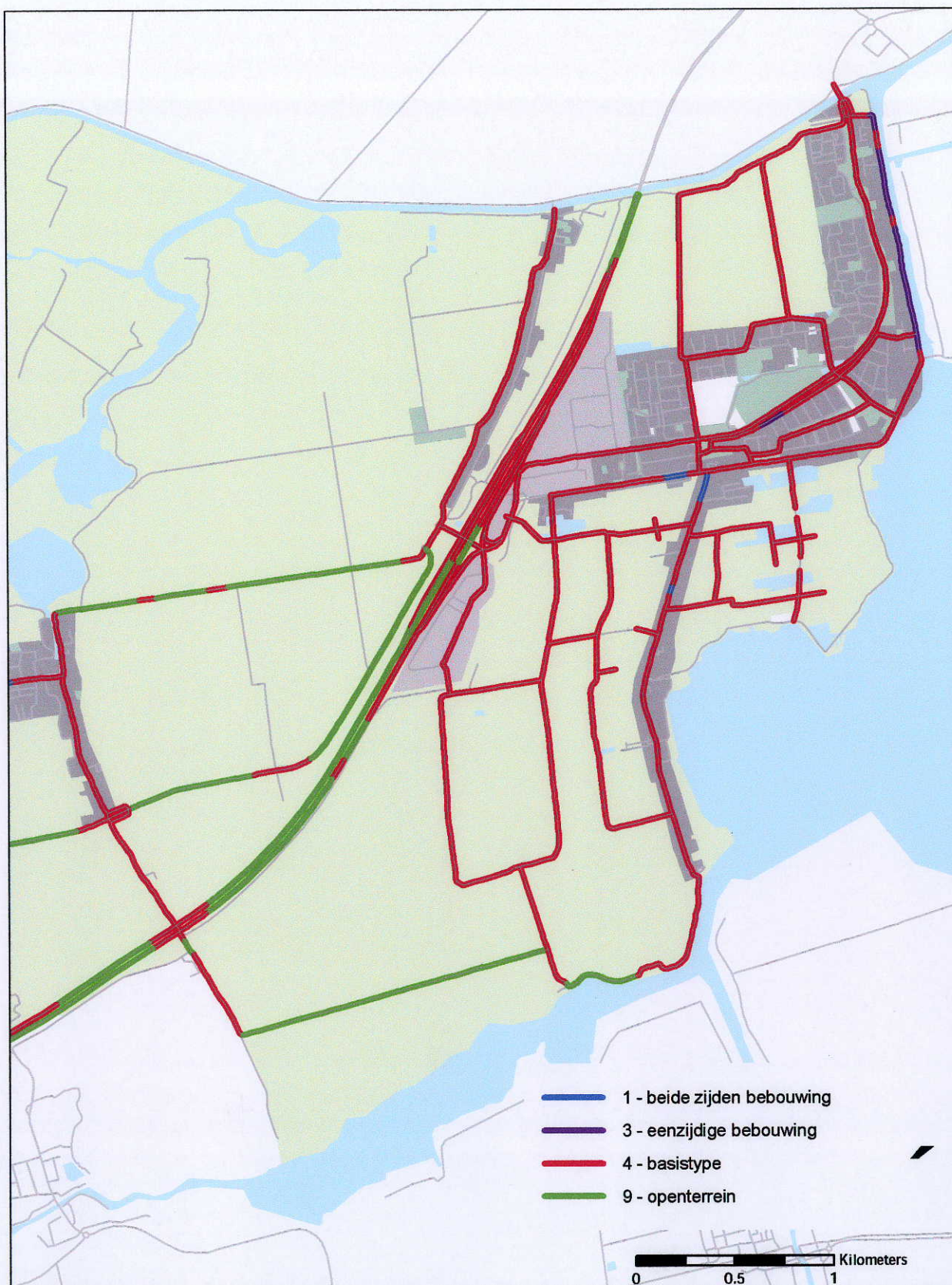
Gehanteerde verkeersgegevens verkeersmodel en onderzoek lucht



2009 Autonome situatie 2x3, Etmaalintensiteiten mvt (werkdag)
Gemeente Alkemade

Description PBB002X.kg
Date december 2008
Company Goudappel Coffeng



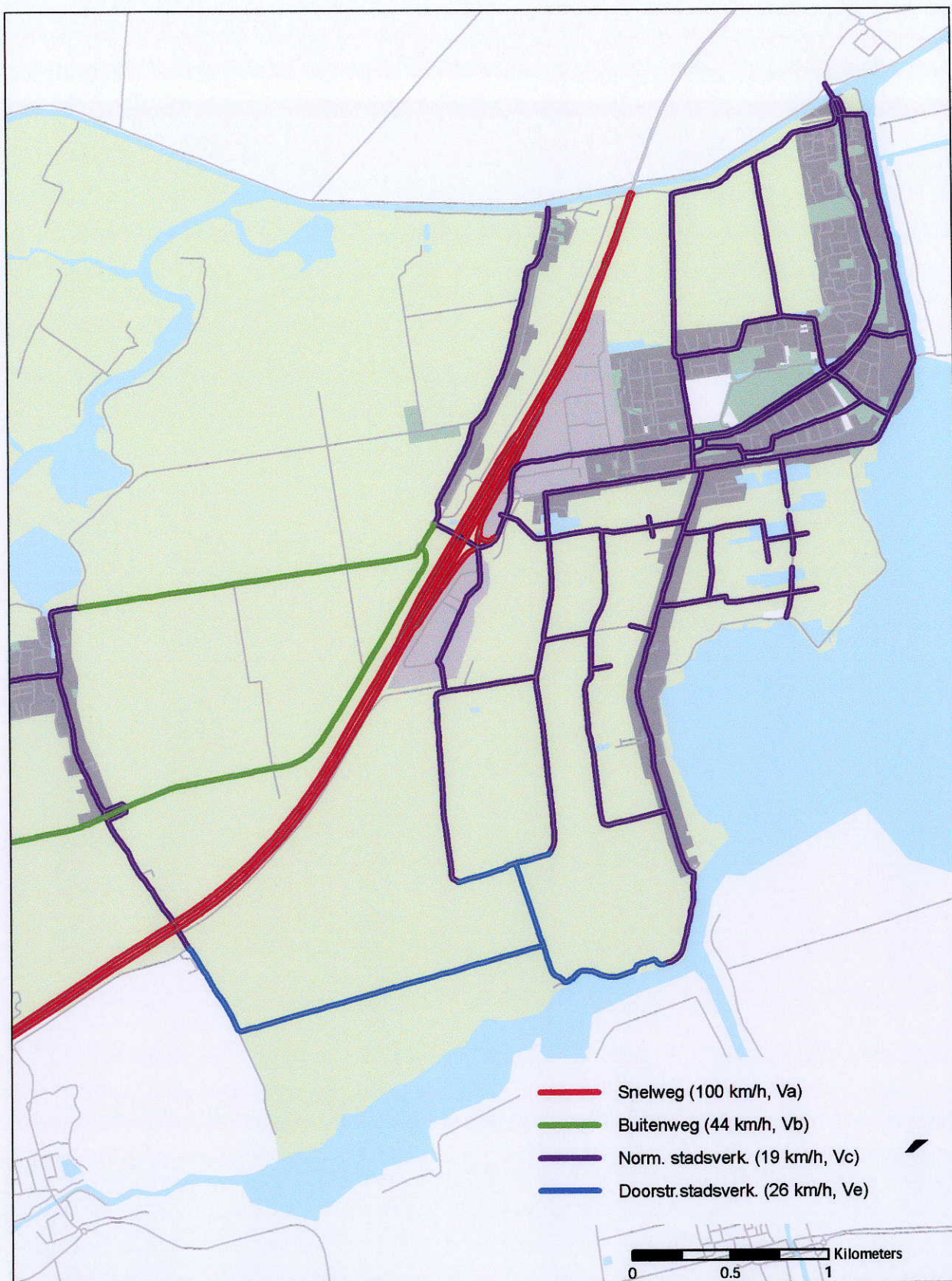


Programmabureau Braassemerland

Wegtypering in het studiegebied

Kenmerk: PBB002/Bkf
 Bestand: PBB002/ArcGis/wegtypering.mxd

Ondergrond: © 2006 Andes VSP Eindhoven



Programmbureau Braassemerland

Snelheidstypering in het studiegebied

Kenmerk: PBB002/Bkf
Bestand: PBB002/ArcGis/snelheidstypering.mxd

Ondergrond: © 2006 Andes VSP Eindhoven