



ADVIESBURO VANDERBOOM

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



Gemeente Brummen
t.a.v. mevr. Sprikkelman
Postbus 5
6970 AA BRUMMEN

05.005733
-1.731.212
Ru/LS

Zutphen, 1 december 2005

Geachte mevrouw Sprikkelman,

Hierbij zend ik u 3 exemplaren van ons rapport nr. 05-259

Wanneer u meer exemplaren nodig heeft maken wij die graag voor u gereed.

Met vriendelijke groet,
Adviesburo Van der Boom BV

Margriet ten Broeke
secretaresse

onderwerp
rapport

opdrachtnummer
05-259

bestand
verzendsbrief

bladzijde
pagina 1 van 1



ADVIESBURO VAN DER BOOM

sinds 1971

**Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen**

**telefoon
0575-544756**

**fax
0575-545648**

**website
www.vanderboomadvies.nl**

**e-mail
info@vanderboomadvies.nl**

**id. ONRI
K.v.K. 080 44086**

Luchtkwaliteit tgv wegverkeer plan Ringlaan Eerbeek

Versie 1 december 2005



opdrachtnummer

05-259

datum

1 december 2005

opdrachtgever

0575-568286

auteur

drs. A.D. Postma



INHOUDSOPGAVE

bladzijde

INHOUDSOPGAVE.....	I
SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 UITGANGSPUNTEN.....	3
2.1 Verkeerscijfers	3
2.2 Rekenmodel	3
2.3 Beoordeling berekende geluidbelasting	4
3 LUCHTKWALITEIT.....	5
3.1 Berekening	5
3.2 Resultaten	5
3.3 Conclusies	6
BIJLAGEN	

onderwerp

Luchtkwaliteit plan
Ringlaan Eerbeek

opdrachtnummer

05-259

bestand

05-259r1

bladzijde

pagina i

datum

1 december 2005



SAMENVATTING

In opdracht van de gemeente Brummen is een onderzoek ingesteld luchtkwaliteit ten gevolge van wegverkeer op de nieuw te bouwen woningen Plan Ringlaan te Eerbeek.

Daarbij is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- situatieoverzicht van het plan
- verkeersgegevens wegverkeer van de gemeente.

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.

De berekende concentraties zijn getoetst voor de jaren 2004, 2010, 2015 en 2020. De berekende waarden zijn niet of nauwelijks hoger dan de achtergrondwaarden.

De jaargemiddelde plandrempel en grenswaarden worden niet overschreden. Ook het aantal daggemiddelde overschrijdingen blijft onder het jaarlijks toegestane aantal.

onderwerp

Luchtkwaliteit plan
Ringlaan Eerbeek

opdrachtnummer

05-259

bestand

05-259r1

bladzijde

pagina 1

datum

1 december 2005



1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Brummen is een onderzoek ingesteld luchtkwaliteit ten gevolge van wegverkeer op de nieuw te bouwen woningen Plan Ringlaan te Eerbeek.

Daarbij is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- situatieoverzicht van het plan
- verkeersgegevens wegverkeer van de gemeente.

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 wegverkeer in combinatie met de achtergrondconcentraties.

De berekeningen van de luchtkwaliteit zijn uitgevoerd met GeoAir V1.22 (op basis van CAR II 4.0).

onderwerp

Luchtkwaliteit plan
Ringlaan Eerbeek

opdrachtnummer

05-259

bestand

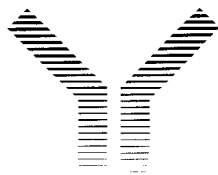
05-259r1

bladzijde

pagina 2

datum

1 december 2005



2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de luchtkwaliteit wordt rekening gehouden met een prognose van de verkeersgegevens in de toekomstige situatie over 5 jaar (2010), 10 jaar (2015) en 15 jaar (2020).

De weg- en verkeersgegevens zijn afkomstig van de gemeente Brummen. De verkregen verkeersgegevens zijn gebaseerd op tellingen in 2004. Voor de berekeningen van de prognosejaren is uitgegaan van een jaarlijkse groei van 1,5 %. De weg- en verkeersgegevens zijn in tabel II.1 weergegeven.

TABEL II.1: overzicht weg- en verkeersgegevens	
	Informatie
Omschrijving	Ringlaan
- etmaalintensiteit jaar 2004	2296
- etmaalintensiteit jaar 2005	2330
- etmaalintensiteit jaar 2010	2511
- etmaalintensiteit jaar 2015	2705
- etmaalintensiteit jaar 2020	2914
- daguurintensiteit [%]	6,5 %
- nachtuurintensiteit [%]	0,59 %
- percentage motorrijwielen dag/nacht [%]	0
- percentage lichte motorvoertuigen dag/nacht [%]	96,1
- percentage middelzware vrachtw dag/nacht [%]	3,5
- percentage zware vrachtwagens dag/nacht [%]	0,1
- rijsnelheid personenwagens [km/uur]	50
- rijsnelheid vrachtwagens [km/uur]	50

onderwerp

Luchtkwaliteit plan

Ringlaan Eerbeek

opdrachtnummer

05-259

bestand

05-259r1

bladzijde

pagina 3

datum

1 december 2005

2.2 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 (NO₂), koolmonoxide (CO), fijn stof (PM₁₀), en benzeen ten gevolge van het wegverkeer op de diverse wegen in combinatie met de achtergrondconcentraties.



De berekeningen van de luchtkwaliteit zijn uitgevoerd met GeoAir V1.22. Dit programma is gebaseerd op de rekenmethode 'Calculation of Air Pollution from Road Traffic' (CAR II).

2.3 Beoordeling luchtkwaliteit

Berekend zijn de concentraties voor de verontreinigende stoffen zoals genoemd in het Besluit Luchtkwaliteit 2005 voor de jaren 2004, 2010, 2015 en 2020. Deze waarden zijn vergeleken met de grenswaarden en plandrempels voor deze stoffen.

onderwerp

Luchtkwaliteit plan
Ringlaan Eerbeek

opdrachtnummer

05-259

bestand

05-259r1

bladzijde

pagina 4

datum

1 december 2005



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.

De meest nabijgelegen woning ligt op een afstand van 10 meter vanaf Babberichseweg en de verbinding tussen de Babberichseweg en de Vondellaan.

3.2 Resultaten

Gerekend is met de jaren 2005, 2010, 2015 en 2020. De resultaten zijn opgenomen in tabel IV.1. De invoergegevens en de berekeningen voor alle wegen zijn opgenomen in bijlage III.

TABEL IV.1; rekenresultaten Ringlaan					
Stof		2005	2010	2015	2020
NO ₂ (µg/m ³)	Jaargemiddeld	22	21	20	20
	achtergrond	20	19	19	19
	# grenswaarde	0	0	0	0
	# plandrempel	0	0	0	0
PM10 (µg/m ³)	Jaargemiddeld	22	25	25	24
	achtergrond	22	25	24	24
	# grenswaarde	3	18	15	13
	# plandrempel	3	18	15	13
Benzeen (µg/m ³)	Jaargemiddeld	1	1	1	1
	Achtergrond	1	1	1	1
SO ₂ (µg/m ³)	Jaargemiddeld	2	2	2	2
	achtergrond	2	2	2	2
	# overschrijdingen	0	0	0	0
CO (µg/m ³)	98-perc 8h	718	684	677	668
	98 perc achtergrond	652	652	652	652
BaP (ng/m ³)	jaargemiddeld	0,5	0,5	0,5	0,5
	achtergrond	0,6	0,5	0,5	0,5

onderwerp
Luchtkwaliteit plan
Ringlaan Eerbeek

opdrachtnummer
05-259

bestand
05-259r1

bladzijde
pagina 5

datum
1 december 2005



3.3 Conclusies

De berekende concentraties zijn getoetst voor de jaren 2005, 2010, 2015 en 2020. De berekende waarden zijn niet of nauwelijks hoger dan de achtergrondwaarden.

De jaargemiddelde plandrempel en grenswaarden worden voor alle wegen niet overschreden. Ook het aantal daggemiddelde overschrijdingen blijft onder het jaarlijks toegestane aantal. Hieronder is e.e.a. voor het plan voor het maatgevende jaar 2010 verder uitgewerkt.

De berekende jaargemiddelde concentratie van NO_2 bedraagt $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in 2010. De wettelijke grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt niet overschreden.

De berekende jaargemiddelde concentratie van PM_{10} bedraagt $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in 2010. De wettelijke grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt niet overschreden.

De 24 uursgemiddelde concentratie van PM_{10} mag per jaar 35 maal hoger liggen dan de grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Deze 24 uursgemiddelde concentratie ligt in 2010 18 maal boven de grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

De berekende jaargemiddelde concentratie van Benzene bedraagt $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in 2010. De wettelijke grenswaarde van $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt niet overschreden.

De berekende 8-uurs gemiddelde concentratie van CO bedraagt $684 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in 2010. De wettelijke grenswaarde van $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ wordt daarmee niet overschreden.

onderwerp

Luchtkwaliteit plan
Ringlaan Eerbeek

opdrachtnummer

05-259

bestand

05-259r1

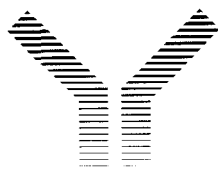
bladzijde

pagina 6

datum

1 december 2005

Drs. Ad Postma.



Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

05-259

datum

1 december 2005

opdrachtgever

Gemeente Brummen

Postbus 5

6970 AA BRUMMEN

0575-568286

Tekening nr	versiedatum
1	1 december 2005
3	

auteur

drs. A.D. Postma



tekening 1

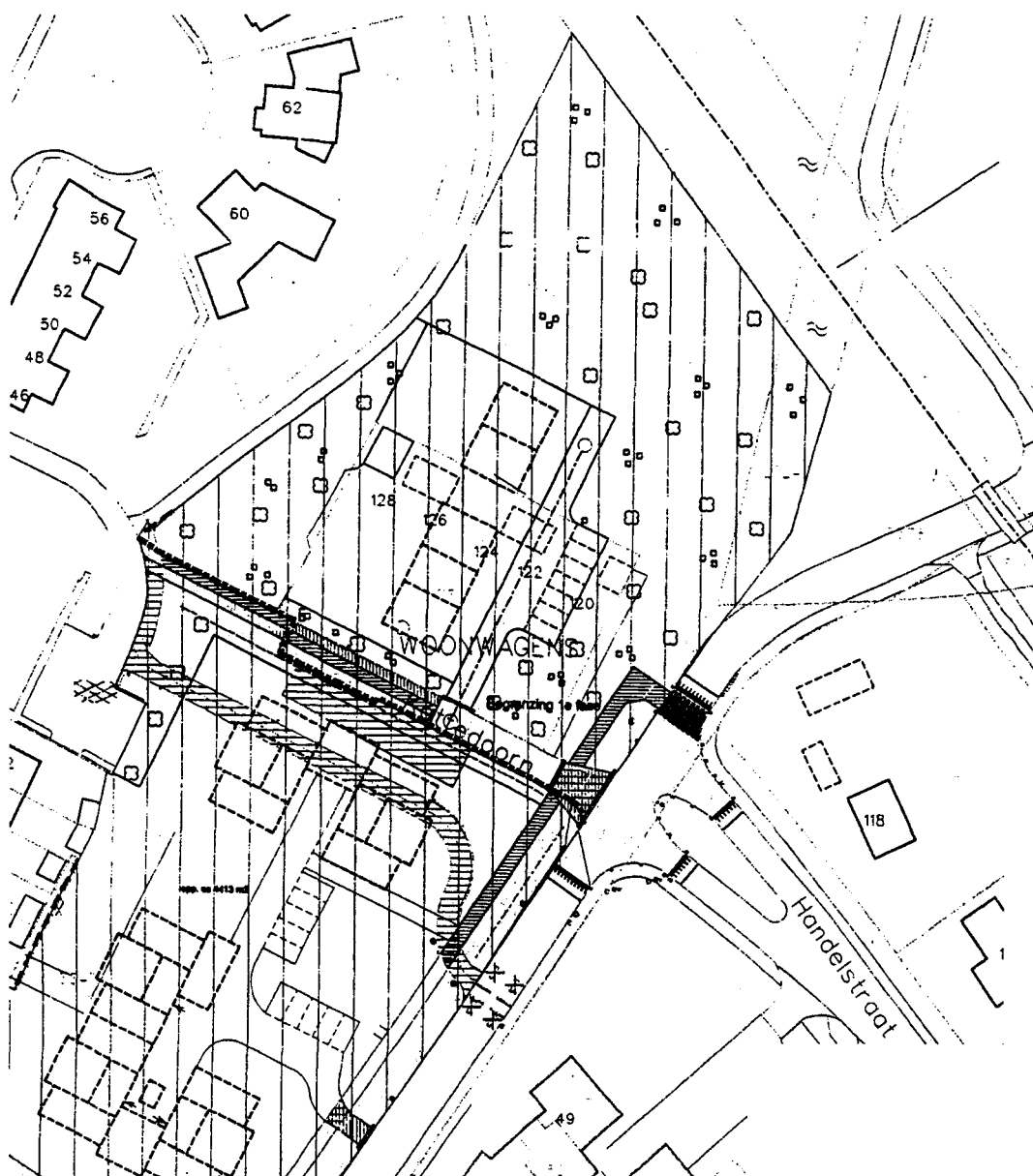
schaal 1:1000

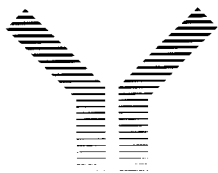
project-nummer : 05-259

versie : 1 december 2005



Situatie overzicht





Bijlage II

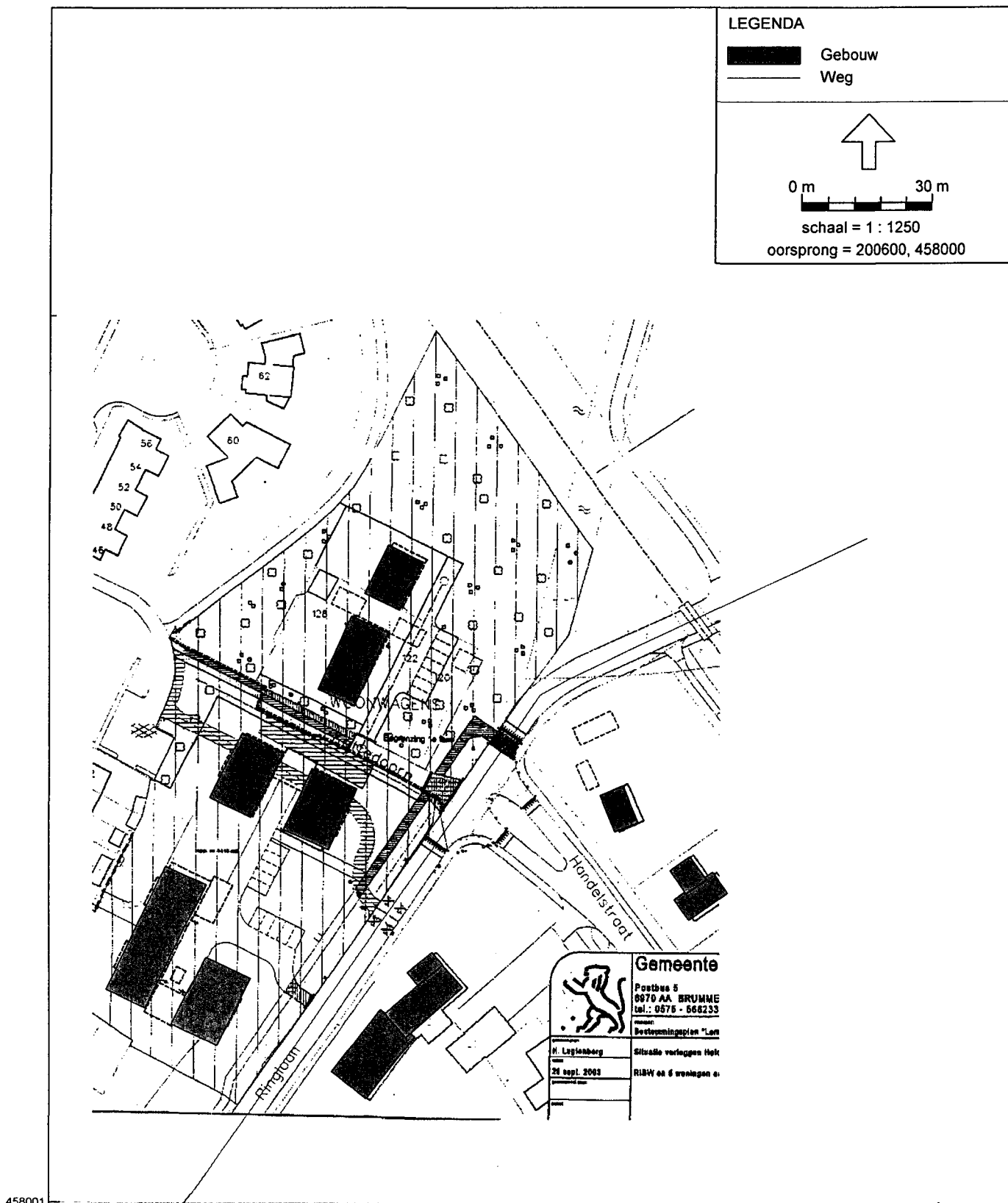
Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten luchtkwaliteit

Berekeningen	versiedatum
Berekeningen	1 december 2005



Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
05-259 Bouwplan Ringlaan Eerbeek

figuur 1/bijlage II/1 december 2005
rekenmodel luchtkwaliteit



Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
05-259 Plan Ringlaan Eerbeek

bijlage II / 01-12-2005
lijst van gebouwen

Model: Ringweg Eerbeek 2015
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	ElmId	Id	Omschrijving	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Nodes	Omtrek	Oppervlak
1	2	01	Gebouw	Polygoon	200645,06	458051,55	9,00	4	55,68	185,14
2	3	02	Gebouw	Polygoon	200613,08	458049,03	9,00	4	81,48	303,39
3	4	03	Gebouw	Polygoon	200635,93	458092,52	9,00	4	52,64	164,52
4	5	04	Gebouw	Polygoon	200652,35	458085,13	9,00	4	52,04	164,91
5	6	05	Gebouw	Polygoon	200659,78	458116,74	9,00	4	54,34	163,16
6	7	06	Gebouw	Polygoon	200670,11	458138,34	9,00	4	41,73	105,76
7	8	07	gebouw	Polygoon	200662,93	458030,53	5,00	4	55,08	173,74
8	9	08	gebouw	Polygoon	200728,68	458095,31	9,00	4	29,62	52,04
9	10	09	gebouw	Polygoon	200674,77	458043,61	5,00	4	48,13	120,09
10	11	10	gebouw	Polygoon	200679,75	458052,96	5,00	4	22,10	27,36
11	12	11	gebouw	Polygoon	200740,19	458069,47	9,00	4	33,02	62,07
12	13	12	gebouw	Polygoon	200743,83	458079,25	9,00	4	24,18	36,35

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
05-259 Plan Ringlaan Eerbeek

bijlage II / 01-12-2005
lijst van wegen 2005

Model: Ringweg Eerbeek 2005
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Id	Omschrijving	Snelheidsindicatie	Wegtype	Bomen langs de weg	Parkeerbew	Afst.L	Afst.R	NO2	Bron1
1	01	Ringlaan	Normaal stadsverkeer	Wegtype 3a: Bebouwing aan beide zijden	Geen of weinig	0,00	14,00	14,00		0,00

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
05-259 Plan Ringlaan Eerbeek

bijlage II / 01-12-2005
lijst van wegen 2005

Model: Ringweg Eerbeek 2005
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	NO2	Bron2	PM10	Bron1	PM10	Bron2	Invoertype	Intensiteit	iLV	iMV	iZV	iCO	Aantal-LV	Aantal-MV	Aantal-ZV	Aantal-CO	Inwnrs L	Inwnrs R
1		0,00		0,00		0,00	Verdeling	2330,00	96,10	3,50	0,30	--	--	--	--	--	0	0



Adviesburo van der Boom bv Zutphen
Model: Ringweg Eerbeek 2005

Stof: Nitrogen dioxide (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	Ringlaan	21,73	21,73	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee

Adviesburo van der Boom bv Zutphen
Model: Ringweg Eerbeek 2005

Stof: Fijne deeltjes (PM₁₀) met zeezout corr. van 4[ug/m³]

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	Ringlaan	22,42	22,42	21,90	0,00	0,00	3,00	3,00	Nee	Nee	Nee	Nee

Adviesburo van der Boom bv Zutphen
Model: Ringweg Eerbeek 2005

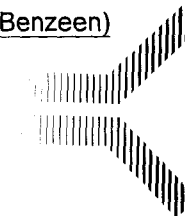
Stof: Benzo(a)pyreen (BaP)

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Avg.bkgr.	Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts
01	Ringlaan	0,52	0,52	0,50	Nee	Nee

Adviesburo van der Boom bv Zutphen
Model: Ringweg Eerbeek 2005

Stof: Benzeen (Benzeen)

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Avg.bkgr.	Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts
01	Ringlaan	0,74	0,74	0,60	Nee	Nee	Nee	Nee



Adviesburo van der Boom bv Zutphen
Model: Ringweg Eerbeek 2005

Stof: Carbon monoxide (CO-p98)

Id	Omschrijving	98 perc. 8 uurgem.		Avg.bkgr.	Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts
01	Ringlaan	718,20	718,20	652,40	Nee	Nee

Adviesburo van der Boom bv Zutphen
Model: Ringweg Eerbeek 2005

Stof: Zwaveldioxide (SO2)

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	Ringlaan	1,55	1,55	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
05-259 Plan Ringlaan Eerbeek

bijlage II / 01-12-2005
lijst van wegen 2010

Model: Ringweg Eerbeek 2010
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Id	Omschrijving	Snelheidsindicatie	Wegtype	Bomen langs de weg	Parkeerbew	Afst.L	Afst.R	NO2	Bron1
1	01	Ringlaan	Normaal stadsverkeer	Wegtype 3a: Bebouwing aan beide zijden	Geen of weinig	0,00	14,00	14,00	0,00	

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
05-259 Plan Ringlaan Eerbeek

bijlage II / 01-12-2005
lijst van wegen 2010

Model: Ringweg Eerbeek 2010
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	NO2 Bron2	PM10 Bron1	PM10 Bron2	Invoertype	Intensiteit	+LV	+MV	+ZV	+CO	Aantal-LV	Aantal-MV	Aantal-ZV	Aantal-CO	Inwnrs L	Inwnrs R
1	0,00	0,00	0,00	Verdeling	2511,00	96,10	3,50	0,30	--	--	--	--	--	0	0



Adviesburo van der Boom bv Zutphen
Model: Ringweg Eerbeek 2010

Stof: Nitrogen dioxide (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	Ringlaan	20,59	20,59	19,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee

Adviesburo van der Boom bv Zutphen
Model: Ringweg Eerbeek 2010

Stof: Fijne deeltjes (PM₁₀) met zeezout corr. van 4[ug/m³]

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	Ringlaan	25,06	25,06	24,70	18,00	18,00	18,00	18,00	Nee	Nee	Nee	Nee

Adviesburo van der Boom bv Zutphen
Model: Ringweg Eerbeek 2010

Stof: Benzo(a)pyreen (BaP)

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Avg.bkgr.	Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts
01	Ringlaan	0,51	0,51	0,50	Nee	Nee

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
05-259 Plan Ringlaan Eerbeek

bijlage II / 01-12-2005
lijst wegen 2015

Model: Ringweg Eerbeek 2015
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Id	Omschrijving	Snelheidsindicatie	Wegtype	Bomen langs de weg	Parkeerbew	Afst.L	Afst.R	NO2	Bron1
1	01	Ringlaan	Normaal stadsverkeer	Wegtype 3a: Bebouwing aan beide zijden	Geen of weinig	0,00	14,00	14,00		0,00

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
05-259 Plan Ringlaan Eerbeek

bijlage II / 01-12-2005
lijst wegen 2015

Model: Ringweg Eerbeek 2015
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	NO2 Bron2	PM10 Bron1	PM10 Bron2	Invoertype	Intensiteit	±LV	±MV	±ZV	±CO	Aantal-LV	Aantal-MV	Aantal-ZV	Aantal-CO	Inwnrs L	Inwnrs R
1	0,00	0,00	0,00	Verdeling	2705,00	96,10	3,50	0,30	--	--	--	--	--	0	0

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Avg.bkgr.	Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts
01	Ringlaan	0,65	0,65	0,60	Nee	Nee	Nee	Nee

Id	Omschrijving	98 perc. 8 uurgem.		Avg.bkgr.	Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts
01	Ringlaan	684,15	684,15	652,40	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	Ringlaan	1,81	1,81	1,80	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee



Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
Model: Ringweg Eerbeek 2015

Stof: Nitrogen dioxide (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	Ringlaan	19,88	19,88	18,90	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee

Model: Ringweg Eerbeek 2015

Stof: Fijne deeltjes (PM₁₀) met zeezout corr. van 4[ug/m³]

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	Ringlaan	24,64	24,64	24,30	15,00	15,00	15,00	15,00	Nee	Nee	Nee	Nee

Adviesburo van der Boom bv Zutphen
Model: Ringweg Eerbeek 2015

Stof: Benzo(a)pyreen (BaP)

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Avg.bkgr.	Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts
01	Ringlaan	0,51	0,51	0,50	Nee	Nee

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Avg.bkgr.	Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts
01	Ringlaan	0,64	0,64	0,60	Nee	Nee	Nee	Nee

Id	Omschrijving	98 perc. 8 uurgem.		Avg.bkgr.	Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts
01	Ringlaan	676,98	676,98	652,40	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	Ringlaan	1,91	1,91	1,90	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
05-259 Plan Ringlaan Eerbeek

bijlage II / 01-12-2005
lijst van wegen 2020

Model: Ringweg Eerbeek 2020
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Id	Omschrijving	Snelheidsindicatie	Wegtype	Bomen langs de weg	Parkeerbew	Afst.L	Afst.R	NO2	Bron1
1	01	Ringlaan	Normaal stadsverkeer	Wegtype 3a: Bebouwing aan beide zijden	Geen of weinig	0,00	14,00	14,00	0,00	

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
05-259 Plan Ringlaan Eerbeek

bijlage II / 01-12-2005
lijst van wegen 2020

Model: Ringweg Eerbeek 2020
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	NO2	Bron2	PM10	Bron1	PM10	Bron2	Invoertype	Intensiteit	%LV	%MV	%ZV	%CO	Aantal-LV	Aantal-MV	Aantal-ZV	Aantal-CO	Inwnrs L	Inwnrs R
1	0,00		0,00		0,00		Verdeling	2914,00	96,10	3,50	0,30	--	--	--	--	--	0	0



Adviesburo van der Boom bv Zutphen
Model: Ringweg Eerbeek 2020

Stof: Nitrogen dioxide (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	Ringlaan	19,51	19,51	18,50	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee

Adviesburo van der Boom bv Zutphen
Model: Ringweg Eerbeek 2020

Stof: Fijne deeltjes (PM₁₀) met zeezout corr. van 4[ug/m³]

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	Ringlaan	24,16	24,16	23,80	13,00	13,00	13,00	13,00	Nee	Nee	Nee	Nee

Adviesburo van der Boom bv Zutphen
Model: Ringweg Eerbeek 2020

Stof: Benzo(a)pyreen (BaP)

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Avg.bkgr.	Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts
01	Ringlaan	0,51	0,51	0,50	Nee	Nee

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Avg.bkgr.	Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts
01	Ringlaan	0,63	0,63	0,60	Nee	Nee	Nee	Nee

Id	Omschrijving	98 perc. 8 uurgem.		Avg.bkgr.	Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts
01	Ringlaan	668,50	668,50	652,40	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	Ringlaan	2,01	2,01	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	Nee

