

# **Akoestisch onderzoek Locatie Rustburg te Oud-Beijerland**

Projectnr. M12 009.401.1.doc

**Opdrachtgever** : Aeres Milieu  
Zuidhoven 9m 6042 PB Roermond  
Postbus 1015 6040 KA Roermond  
Tel: 0475 – 320 000 Fax: 0475 – 321 967

Contactpersoon : dhr. T. Thijssen

**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: ir. W.M. Siebesma

.....

**Datum** : 19 april 2012

**Referentie** : WS/SL/M12 009.401.1.doc

## Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Verkeersgegevens	5
2.3	Toegepaste rekenmethode	5
3	Normstelling Wet geluidhinder	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Omvang geluidzones langs wegen	7
3.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	7
3.4	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	8
3.5	Nieuwe situaties	8
3.6	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	8
4	Berekeningsresultaten	9
4.1	Wet geluidhinder	9
4.1.1	Algemeen	9
4.1.2	Spuioweg	10
4.2	Bouwbesluit	10
4.2.1	Algemeen	10
5	Conclusie	13
5.1	Wet geluidhinder	13
5.2	Bouwbesluit	13

### Bijlagen:

- Bijlage I: Figuren akoestisch rekenmodel  
 Bijlage II: Berekeningsgegevens en –resultaten wegverkeerslawaa  
 Bijlage III: Gehanteerde verkeersgegevens

# 1 INLEIDING

In opdracht van Aeres Milieu is ten behoeve van de opstelling van het bestemmingsplan voor het bouwplan Rustburg te Oud-Beijerland, door K+ Adviesgroep bv een akoestisch onderzoek verricht, naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe situaties in het kader van de Wet geluidhinder.

Het onderzoek is noodzakelijk omdat de het bouwplan is gelegen binnen de geluidzone van:

- Spuioeverweg (wegverkeerslawaai).

De Spuioeverweg gaat ter hoogte van het plangebied over in een 30-km/uur weg (zie bijlage III). Dit betekent dat vanaf dat punt de zone van de weg wordt beëindigd en het plangebied ter hoogte van de appartementen en blok 5 niet meer hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder.

Wel dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening rekening te worden gehouden met de geluidbelasting ten gevolge van deze 30 km/uur weg. Ditzelfde geldt ook voor de geluidbelasting ten gevolge van de Zinkweg (30 km/uur). De Spuidijk is buiten beschouwing gelaten, gezien het karakter van de weg zijn daar geen relevante intensiteiten te verwachten.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- de “Wet geluidhinder”;
- het “Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006” d.d. 12 december 2006.

Bij de berekening is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever ter beschikking gestelde situatietekening. In bijlage I zijn grafische overzichten opgenomen van de onderzochte situatie.

Voor nadere gegevens met betrekking tot de berekeningsgegevens en -resultaten wordt verwezen naar de betreffende rekenbladen. Deze zijn opgenomen in bijlage II.



## 2 UITGANGSPUNTEN

### 2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van een situatietekening die is verstrekt door de opdrachtgever.

De woningen die direct aan de Zinkweg zijn gelegen, zijn tegen een soort dijk aangebouwd, waarop de Zinkweg is gelegen. Onder de appartementen is een parkeergarage gelegen, bij de woningen is onder een deel van de woning een extra kamer gecreëerd. Bij de modellering is ervan uitgegaan dat de Zinkweg 3 m boven het maaiveld ligt en derhalve ligt bij de appartementen het meetpunt op de begane grond op 4,5 m. Bij de woningen is dit aan de voorzijde ook het geval, maar aan de achterzijde ligt wel een meetpunt op 1,5m omdat daar ook een verblijfsruimte kan worden gesitueerd.

### 2.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens voor de Spuioeverweg en Zinkweg zijn verstrekt door de opdrachtgever en opgenomen in bijlage III. De tellingen hebben plaatsgevonden in twee richtingen. Per periode zijn de aantallen per categorie van beide wegen handmatig bij elkaar opgeteld. Van de Zinkoeverweg zijn alleen de telgegevens in noord-zuid richting gebruikt, aangezien dit een eenrichtingsweg is. Deze telgegevens zijn van december 2011. Om te komen tot een verkeersprognose voor 2022 is de etmaalintensiteit opgehoogd met 1,5%.

In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1: Overzicht verkeersgegevens bouwplan Rustburg.

Weg	Etmaalintensiteit Weekdag	Periode		Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid [km/h]	Wegdek
				Qlv	Qmv	Qzv		
Spuioeverweg	5601 (2011) 6598 (2022)	6,49%	Dag	92,2%	5,7%	2,2%	50/30	1
		3,93%	Avond	95,9%	3,0%	1,1%		
		0,81%	Nacht	91,4%	7,2%	1,4%		
Zinkweg	1847 (2011) 2222 (2022)	6,67%	Dag	92,8%	4,4%	2,8%	30	6
		4,06%	Avond	97,7%	2,0%	0,3%		
		0,46%	Nacht	98,5%	1,5%	0,0%		

Hierbij is:

Periode: gemiddelde uuraandeel voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten van de etmaalintensiteit.

Qlv: gemiddeld uuraandeel lichte motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qmv: gemiddeld uuraandeel middelzware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qzv: gemiddeld uuraandeel zware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Snelheid: ter plaatse toegestane maximum snelheid.

Wegdek: 1: DAB = referentie wegdek (RMV 2006)

6: SMA 0/6

### 2.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006”.

Bij de modellering van het akoestisch rekenmodel is gebruik gemaakt van het pakket WinHavik, versie 8.37 als ontwikkeld door dirActivity.

### 3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

#### 3.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg in nieuwe situaties de geluidbelasting in  $L_{den}$  in dB te worden bepaald. Dit is een gemiddeld geluidniveau over de dag-, avond- en nachtperiode en wordt bepaald met de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left( 12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{nacht} + 10}{10}} \right)$$

#### 3.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (art. 74 lid 2a. Wgh) of;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/h geldt (art. 74 lid 2b. Wgh).

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1.: Breedte geluidzones aan weerszijde van de weg in meters.

Gebied	Breedte (m) geluidzones (art. 74)
<b>stedelijk</b>	
1 of 2 rijstroken	200
3 of meer rijstroken	350
<b>buitenstedelijk</b>	
1 of 2 rijstroken	250
3 of 4 rijstroken	400
5 of meer rijstroken	600

#### 3.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluid reducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidsproductie in de geluidbelasting door te voeren.

Deze aftrek als bedoeld in artikel 110g bedraagt 2 dB(A) voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB(A) voor de overige wegen.

De aftrek mag alleen toegepast worden bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau (artikel 3.6 Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006).



### 3.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom, gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt.

Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede de bovengenoemde uitgezonderde gebieden binnen de bebouwde kom aangemerkt.

### 3.5 Nieuwe situaties

In al die gevallen waar in de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een zoneplichtige weg door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van 'nieuwe situaties'.

### 3.6 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwe situaties' zijn in artikel 82 t/m 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn dan wel stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard kunnen burgemeester en wethouders een hogere toelaatbare waarde vaststellen.

Indien het bouwplan ligt binnen meerdere geluidbronnen dan dient de gecumuleerde belasting naar het oordeel van burgemeester en wethouders niet leiden tot onaanvaardbare geluidbelastingen. Wanneer de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is geen nieuwbouw mogelijk.

In de Wet geluidhinder worden voor nog niet geprojecteerde woningen de volgende eisen gesteld:

- voorkeursgrenswaarde: 48 dB (art. 82, lid 1);
- maximale ontheffingswaarde binnenstedelijk gebied: 63 dB (art. 83, lid 2).
- maximale ontheffingswaarde binnenstedelijk gebied, vervangende nieuwbouw: 68 dB (art. 83, lid 5).

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen woonbebouwing toestaat zodat het bestemmingsplan dient te worden herzien.

## 4 BEREKENINGSRESULTATEN

### 4.1 Wet geluidhinder

#### 4.1.1 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. Alleen blok 1 tot en met 4 zijn gelegen in de zone van de Spuioeverweg, aangezien de weg overgaat naar een snelheidsregime van 30 km/uur ter hoogte van het bouwplan. Derhalve zijn alleen op blok 3 en 4 waarneempunten gelegd (op blok 3 wordt de voorkeursgrenswaarde al niet meer overschreden).

Als waarneemhoogte is uitgegaan in het midden van de gevel, een en ander afhankelijk van het aantal bouwlagen en de gebouwhoogte. De ligging van de waarneempunten is aangeduid in figuur 1 van bijlage I.

Navolgend is per weg aangegeven het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende geluidbelasting in Lden, de gehanteerde aftrek artikel 110g, de toetsingswaarde, de toekomstige bestemming, de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage II.

De toetsingswaarden zijn tegen een gekleurde achtergrond weergegeven. De betekenis hiervan is als volgt:

- Groen: de voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden in het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.
- Geel: de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Aan de hand van door de gemeente vastgestelde beleidsregels kan onder bepaalde voorwaarden ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.
- Oranje: de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden. Voor de betreffende gevel kan geen hogere toelaatbare grenswaarde worden vastgesteld. Woningbouw is niet toegestaan of het plan moet ter plaatse voorzien in een “dove” gevel.



#### 4.1.2 Spuioeverweg

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Spuioeverweg (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
11	1.5	59	5	54	wonen	48	68
11	4.5	59	5	54	wonen	48	68
11	7.5	59	5	54	wonen	48	68
12	1.5	56	5	51	wonen	48	68
12	4.5	55	5	50	wonen	48	68
12	7.5	55	5	50	wonen	48	68
13	1.5	59	5	54	wonen	48	68
13	4.5	54	5	49	wonen	48	68
13	7.5	54	5	49	wonen	48	68
14	1.5	46	5	41	wonen	48	63
14	4.5	51	5	46	wonen	48	63
14	7.5	52	5	47	wonen	48	63
15	1.5	49	5	44	wonen	48	63
15	4.5	53	5	48	wonen	48	63
15	7.5	53	5	48	wonen	48	63

## 4.2 Bouwbesluit

### 4.2.1 Algemeen

In tabel 4.2 is een overzicht opgenomen van de consequenties voor het bouwplan in relatie tot afdeling 3.1 van het Bouwbesluit. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage II.

In paragraaf 2.1 is de ligging van de waarneempunten bij de Zinkweg reeds nader verklaard.

De geluidbelasting in kolom "Eis Bouwbesluit" is tegen een gekleurde achtergrond weergegeven. De betekenis hiervan is als volgt:

**Groen:** gezien de hoogte van de berekende geluidbelasting is op grond van afdeling 3.1 van het Bouwbesluit (2003 en 2012) de vereiste geluidwering van de gevel gelijk aan de minimum eis van 20 dB.

**Geel:** gezien de hoogte van de berekende geluidbelasting dient op grond van afdeling 3.1 van het Bouwbesluit 2003 rekening te worden gehouden met een zwaardere eis voor de geluidwering van de gevel dan de minimum eis van 20 dB. Middels een aanvullend akoestisch onderzoek dienen de te treffen geluidwerende gevelmaatregelen te worden bepaald.

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten Bouwbesluit (in dB).

Waarnem-punt	Waarnem-hoogte	Berekende waarde		Bestemming	Gevelgeluidwering Bouwbesluit	
		Spuioever-weg	Zinkweg		Spuioeverweg	Zinkweg
1	4.5	55	55	wonen	22	22
1	7.5	55	54	wonen	22	21
1	10.5	55	54	wonen	22	21
1	13.5	55	53	wonen	22	20
2	4.5	39	60	wonen	20	27
2	7.5	41	59	wonen	20	26
2	10.5	41	59	wonen	20	26
2	13.5	41	58	wonen	20	25
3	4.5	21	58	wonen	20	25
3	7.5	23	57	wonen	20	24
3	10.5	25	57	wonen	20	24
4	4.5	28	45	wonen	20	20
4	7.5	28	45	wonen	20	20
4	10.5	30	45	wonen	20	20
5	4.5	54	30	wonen	21	20
5	7.5	55	31	wonen	22	20
5	10.5	55	31	wonen	22	20
6	1.5	57	13	wonen	24	20
6	4.5	57	12	wonen	24	20
6	7.5	57	13	wonen	24	20
6	10.5	57	13	wonen	24	20
7	4.5	58	45	wonen	25	20
7	7.5	58	45	wonen	25	20
7	10.5	58	45	wonen	25	20
7	13.5	58	45	wonen	25	20
8	4.5	10	59	wonen	20	26
8	7.5	12	59	wonen	20	26
8	10.5	15	58	wonen	20	25
9	4.5	44	52	wonen	20	20
9	7.5	45	52	wonen	20	20
9	10.5	46	52	wonen	20	20
10	1.5	50	28	wonen	20	20
10	4.5	51	30	wonen	20	20
10	7.5	52	30	wonen	20	20
10	10.5	52	30	wonen	20	20
11	1.5	59	34	wonen	26	20
11	4.5	59	36	wonen	26	20
11	7.5	59	37	wonen	26	20
12	1.5	56	37	wonen	23	20
12	4.5	55	38	wonen	22	20
12	7.5	55	38	wonen	22	20

Vervolg tabel 4.2

Waarnem-punt	Waarnem-hoogte	Berekende waarde		Bestemming	Gevelgeluidwering Bouwbesluit	
		Spuioever-weg	Zinkweg		Spuioeverweg	Zinkweg
13	1.5	59	29	wonen	26	20
13	4.5	54	30	wonen	21	20
13	7.5	54	31	wonen	21	20
14	1.5	46	31	wonen	20	20
14	4.5	51	34	wonen	20	20
14	7.5	52	34	wonen	20	20
15	1.5	49	16	wonen	20	20
15	7.5	53	23	wonen	20	20



## 5 CONCLUSIE

### 5.1 Wet geluidhinder

- In waarneempunt 11 t/m 13 (blok 4) zijn op één of meerdere bouwlagen optredende geluidbelastingen berekend hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, zie tabel 4.1.
- De maximale gevelbelasting bedraagt 54 dB.
- De maximale ontheffingswaarde van 68 dB (uitgaande van vervangende nieuwbouw) wordt niet overschreden.
- Het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB door middel van bronmaatregelen in de zin van geluidarm asfalt heeft een beperkte reductie van maximaal 5 dB, zodat de gevelbelasting niet kan worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde of lager. De kosten voor het vervangen van de bestaande wegverharding worden geraamd op  $90 \text{ m} \times 4 \text{ m} \times € 50,-- / \text{m}^2 = € 18.000,--$  en stuiten op overwegende bezwaren van financiële aard. Het aanbrengen van een geluidscherm stuit op stedenbouwkundige, verkeerskundige en financiële bezwaren.
- Bij de gemeente Oud-Beijerland dient een verzoek tot vaststelling van een hogere toelaatbare waarde te worden ingediend.
- In de voorliggende situatie kan als ontheffingscriterium worden aangedragen dat het bouwplan een open plaats opvult tussen al aanwezige bebouwing.
- Aan deze ontheffing kan de gemeente aanvullende voorwaarden stellen. Dit kan betekenen dat het bouwplan dient te beschikken over tenminste één geluidluwe gevel. Hieronder wordt veelal verstaan dat de gevelbelasting niet hoger mag zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Het voorliggende bouwplan voldoet hieraan (achtergevel).
- Indien dit verzoek wordt ingewilligd worden eisen gesteld aan de optredende geluidbelasting binnen. In een aanvullend akoestisch onderzoek dienen de geluidwerende maatregelen bepaald te worden om te kunnen voldoen aan het binnenniveau van 33 dB. Bij dit onderzoek mag geen rekening worden gehouden met de aftrek van artikel 110g Wgh.

### 5.2 Bouwbesluit

- In waarneempunt 1 t/m 3, 5 t/m 8 en 11 t/m 13 zijn op één of meerdere bouwlagen zodanige optredende geluidbelastingen bepaald hoger dan 53 dB (ex aftrek artikel 110 g Wgh).
- Bij de appartementen is geen sprake van een geluidluwe gevel, bij de woningen is overal minimaal een geluidluwe gevel. Door het afschermen van de buitenruimten (bijvoorbeeld met behulp van gesloten glaspanelen) bij de appartementen zou wel een geluidluwe ruimte kunnen worden gecreëerd, indien de gemeente hier eisen aan stelt.
- Indien bij realisatie de woningen moeten voldoen aan Bouwbesluit 2003, worden eisen gesteld aan de optredende geluidbelasting binnen. In een aanvullend akoestisch onderzoek dienen de geluidwerende maatregelen te worden bepaald om te kunnen voldoen aan het binnenniveau van 33 dB.
- Indien moet worden voldaan aan Bouwbesluit 2012 dient conform artikel 3.3 te worden voldaan aan de minimum eis van 20 dB.

**BIJLAGE I**

Figuren akoestisch rekenmodel



# K+ Adviesgroep b.v.

project Plangebied Rustburg  
opdrachtgever Aeres milieu



omschrijving  
Figuur 1  
Situatie

# K+ Adviesgroep b.v.

project Plangebied Rustburg  
opdrachtgever Aeres milieu



- objecten**
- bodemabsorptie
  - bebouwning
  - rijlijn
  - hardzachtlijn
  - waarneempunt gevel

**omschrijving**  
Figuur 2  
Nummering bebouwing



# K+ Adviesgroep b.v.

project Plangebied Rustburg  
opdrachtgever Aeres milieu



# K+ Adviesgroep b.v.

project Plangebied Rustburg  
opdrachtgever Aeres milieu



omschrijving  
Figuur 4  
Nummering waarneempunten



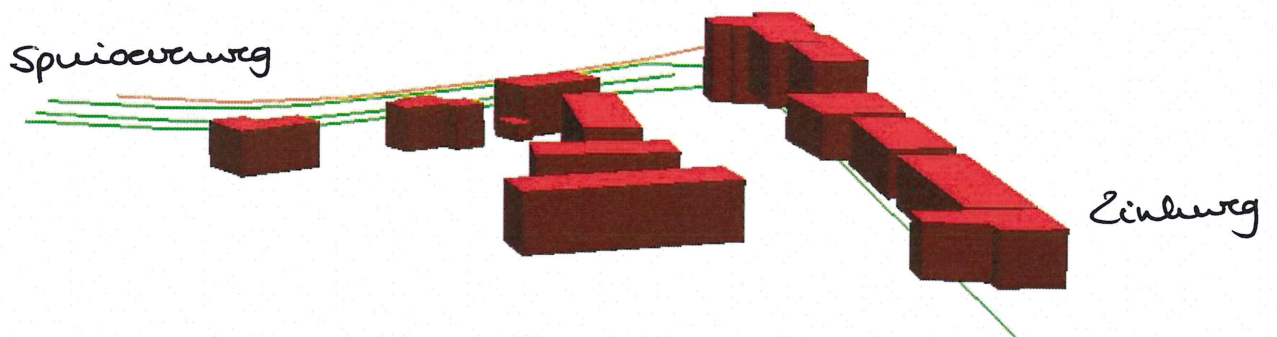
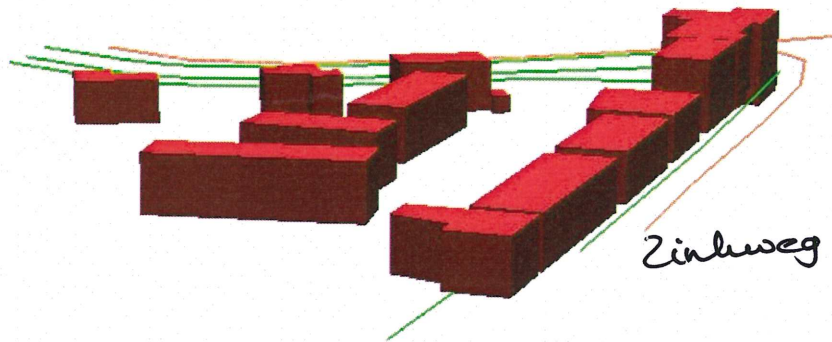
# K+ Adviesgroep b.v.

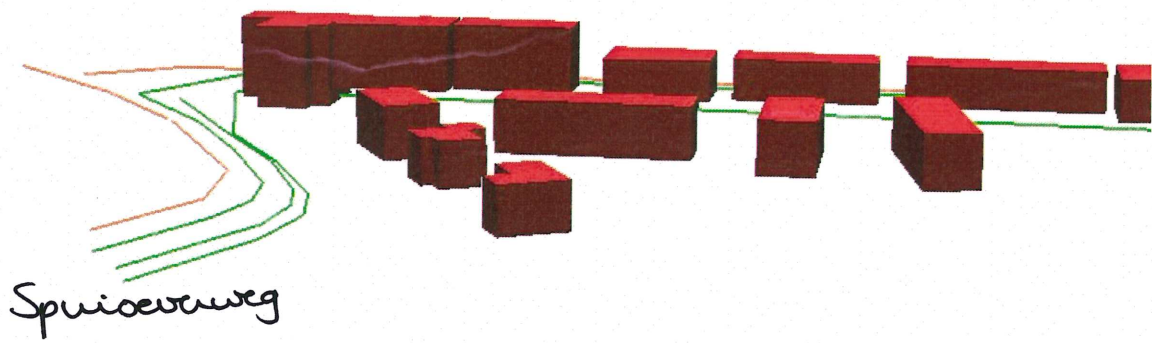
project Plangebied Rustburg  
opdrachtgever Aeres milieu



omschrijving  
Figuur 5  
Ligging wegen







**BIJLAGE II**

Berekeningsgegevens – en resultaten wegverkeerslawai

### Projectgegevens

projectnaam: Plangebied Rustburg  
opdrachtgever: Aeres milieu  
adviseur: WS  
databaseversie: 835  
situatie: aanpassing  
uitsnede: basismodel

#### verkeerslawaa

15.07 20.09.2011

%

19-04-2012

17:29

aut. berekening gemiddeld maaiveld:  
alleen absorptiegebieden( geen hz-lijnen):  
standaard bodemabsorptie:  
rekenresultaat binnengelezen (datum):  
rekenresultaat binnengelezen (tijd):  
maximum aantal reflecties: 1 graden  
minimum zichthoek reflecties: 2 graden  
maximum sectorhoek: 5 graden  
vaste sectorhoek: 2

**Bebouwing**

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	9.0	0.0	43	blok 4	80	
2	3.0	0.0	13		80	
3	3.0	0.0	13		80	
4	15.0	0.0	69	appartementen 5 lagen	80	
5	15.0	3.0	54	blok 5	80	
6	9.0	0.0	52	blok 3	80	
7	9.0	0.0	41	blok 2	80	
8	9.0	0.0	51	Blok 1	80	
9	7.5	0.0	44		80	
10	7.5	0.0	40		80	
11	10.5	3.0	51		80	
12	10.5	3.0	47		80	
13	10.5	3.0	80		80	
14	10.5	3.0	47		80	
15	15.0	3.0	47	appartementen 4 lagen	80	



**Bodemlijnen**

nr	z.gem	lengte	type	kenmerk
1	1.5	137	hardzachtovergang + hoogtelijn	
2	0.5	340	hardzachtovergang + hoogtelijn	
3	3.0	310	hardzachtovergang + hoogtelijn	

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag avond nacht		IL: inc. maatregel		VL: excl. optrektoeslag					
											VL	VL	Lden	Letm	Lden	Letm	Lden	Letm	VL	VL
1	0.0	0.0 appartementen 5 lagen, rechts	gevel				VL	totaal (0)	1	4.5	57.56	54.49	46.83	57.74	57.56	57.56	54.49	46.83		
								totaal (0)	1	7.5	57.72	54.65	47.12	57.93	57.72	57.93	57.72	57.72	54.65	47.12
								totaal (0)	1	10.5	57.48	54.41	46.96	57.72	57.48	57.72	57.48	57.48	54.41	46.96
								totaal (0)	1	13.5	57.19	54.13	46.76	57.45	57.19	57.45	57.19	57.19	54.13	46.76
								VL 1	1	4.5	54.91	51.67	42.02	54.55	54.91	54.55	54.91	54.91	51.67	42.02
								VL 1	1	7.5	54.76	51.50	41.84	54.39	54.76	54.39	54.76	54.76	51.50	41.84
								VL 1	1	10.5	54.33	51.06	41.41	53.96	54.33	53.96	54.33	54.33	51.06	41.41
								VL 1	1	13.5	53.81	50.54	40.88	53.44	53.81	53.44	53.81	53.81	50.54	40.88
								VL 2	1	4.5	54.15	51.28	45.09	54.89	55.09	54.89	55.09	54.89	51.28	45.09
								VL 2	1	7.5	54.66	51.77	45.60	55.40	55.60	55.40	55.60	55.40	51.77	45.60
								VL 2	1	10.5	54.61	51.72	45.55	55.35	55.55	55.35	55.55	55.35	51.72	45.55
								VL 2	1	13.5	54.52	51.63	45.46	55.26	55.46	55.26	55.46	55.26	51.63	45.46
								VL 2	1	4.5	60.07	56.77	47.15	59.69	60.07	59.69	60.07	59.69	56.77	47.15
								VL 2	1	7.5	59.75	56.46	46.86	59.38	59.75	59.38	59.75	59.38	56.46	46.86
2	0.0	0.0 appartementen 5 lagen voor	gevel				VL	totaal (0)	1	4.5	60.04	56.74	47.08	59.65	60.04	60.04	56.74	47.08		
								totaal (0)	1	7.5	59.71	56.41	46.75	59.32	59.71	59.32	59.71	56.41	46.75	
								totaal (0)	1	10.5	59.09	55.80	46.13	58.71	59.09	58.71	59.09	58.71	55.80	46.13
								totaal (0)	1	13.5	58.44	55.15	45.48	58.06	58.44	58.06	58.44	55.15	45.48	
								VL 1	1	4.5	38.04	35.12	28.98	38.77	38.98	38.77	38.98	35.12	28.98	
								VL 1	1	7.5	39.79	36.87	30.73	40.52	40.73	40.52	40.73	36.87	30.73	
								VL 1	1	10.5	39.94	37.03	30.88	40.67	40.88	40.67	40.88	37.03	30.88	
								VL 1	1	13.5	39.91	36.99	30.85	40.64	40.85	40.64	40.85	36.99	30.85	
								VL 2	1	4.5	57.90	54.63	44.97	57.53	57.90	57.53	57.90	54.63	44.97	
								VL 2	1	7.5	57.73	54.44	44.78	57.35	57.73	57.35	57.73	54.44	44.78	
								VL 2	1	10.5	57.29	54.00	44.35	56.91	57.29	56.91	57.29	54.00	44.35	
								VL 2	1	7.5	57.72	54.44	44.78	57.34	57.72	57.34	57.72	54.44	44.78	
								VL 2	1	10.5	57.29	54.00	44.34	56.91	57.29	56.91	57.29	54.00	44.34	
								VL 2	1	4.5	19.96	17.03	10.92	20.69	20.92	20.69	20.92	17.03	10.92	
VL 2	1	7.5	22.05	19.06	13.04	22.78	23.04	22.78	23.04	19.06	13.04									
3	0.0	0.0 appartementen 4 lagen, voor	gevel				VL	totaal (0)	1	4.5	57.90	54.63	44.97	57.53	57.90	57.53	54.63	44.97		
								totaal (0)	1	7.5	57.73	54.44	44.78	57.35	57.73	57.35	57.73	54.44	44.78	
								totaal (0)	1	10.5	57.29	54.00	44.35	56.91	57.29	56.91	57.29	54.00	44.35	
								totaal (0)	1	4.5	57.90	54.63	44.97	57.53	57.90	57.53	57.90	54.63	44.97	
								VL 1	1	7.5	57.73	54.44	44.78	57.35	57.73	57.35	57.73	54.44	44.78	
								VL 1	1	10.5	57.29	54.00	44.35	56.91	57.29	56.91	57.29	54.00	44.35	
								VL 1	1	4.5	57.90	54.63	44.97	57.53	57.90	57.53	57.90	54.63	44.97	
								VL 1	1	7.5	57.72	54.44	44.78	57.34	57.72	57.34	57.72	54.44	44.78	
								VL 1	1	10.5	57.29	54.00	44.34	56.91	57.29	56.91	57.29	54.00	44.34	
								VL 2	1	4.5	19.96	17.03	10.92	20.69	20.92	20.69	20.92	17.03	10.92	
								VL 2	1	7.5	22.05	19.06	13.04	22.78	23.04	22.78	23.04	19.06	13.04	
								VL 2	1	10.5	24.55	21.45	15.54	25.26	25.54	25.26	25.54	21.45	15.54	
								VL 2	1	4.5	45.82	42.57	32.99	45.47	45.82	45.47	45.82	42.57	32.99	
								VL 2	1	7.5	45.71	42.45	32.88	45.36	45.71	45.36	45.69	42.45	32.88	
VL 2	1	10.5	45.42	42.15	32.63	45.07	45.42	45.07	45.42	42.15	32.63									
4	0.0	0.0 appartementen 4 lagen, links	gevel				VL	totaal (0)	1	4.5	45.77	42.51	32.86	45.40	45.77	45.40	42.51	32.86		
								totaal (0)	1	7.5	45.64	42.37	32.72	45.27	45.64	45.27	45.64	42.37	32.72	
								totaal (0)	1	10.5	45.32	42.04	32.39	44.95	45.32	44.95	45.32	42.04	32.39	
								VL 1	1	4.5	26.96	24.19	17.90	27.72	27.90	27.72	27.90	24.19	17.90	
								VL 1	1	7.5	27.72	24.91	18.67	28.48	28.67	28.48	28.67	24.91	18.67	
								VL 1	1	10.5	29.09	26.18	20.05	29.63	30.05	29.63	30.05	26.18	20.05	
								VL 2	1	4.5	53.59	50.87	44.51	54.36	54.51	54.36	54.51	50.87	44.51	
								VL 2	1	7.5	53.83	51.11	44.75	54.60	54.75	54.60	54.75	51.11	44.75	
								VL 2	1	10.5	53.89	51.17	44.81	54.66	54.81	54.66	54.81	51.17	44.81	
								VL 2	1	4.5	30.01	26.71	17.05	29.62	30.01	29.62	30.01	26.71	17.05	
								VL 2	1	7.5	31.09	27.77	18.11	30.70	31.09	30.70	31.09	27.77	18.11	
								VL 2	1	10.5	31.33	28.01	18.34	30.93	31.33	30.93	31.33	28.01	18.34	
								VL 2	1	4.5	53.57	50.85	44.50	54.34	54.50	54.34	54.50	50.85	44.50	
								5	0.0	0.0 appartementen 4 lagen, achter	gevel				VL	totaal (0)	1	4.5	53.59	50.87
totaal (0)	1	7.5	53.83	51.11	44.75	54.60	54.75									54.60	54.75	51.11	44.75	
totaal (0)	1	10.5	53.89	51.17	44.81	54.66	54.81									54.66	54.81	51.17	44.81	
VL 1	1	4.5	30.01	26.71	17.05	29.62	30.01									29.62	30.01	26.71	17.05	
VL 1	1	7.5	31.09	27.77	18.11	30.70	31.09									30.70	31.09	27.77	18.11	
VL 1	1	10.5	31.33	28.01	18.34	30.93	31.33									30.93	31.33	28.01	18.34	
VL 1	1	4.5	53.57	50.85	44.50	54.34	54.50									54.34	54.50	50.85	44.50	

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Leitm	VL: excl. optrektoeslag																					
														Lden	Leitm	VL: inc. maatregel	VL: inc. affrek	RL: inc. prognose	Lden	Leitm	VL: inc. maatregel	VL: inc. affrek	RL: inc. prognose	VL: excl. optrektoeslag	VL: excl. optrektoeslag												
6	0.0	0.0	0.0	appartementen 5 lagen, achter					1	7.5	53.81	51.09	44.74	54.58	54.74	51.26	51.43	53.81	51.09	44.74																	
														54.64	54.80	51.30	51.47	53.87	51.15	44.80	53.87	51.15	44.80														
														56.55	56.73	54.96	55.15	55.79	53.00	46.73	56.55	53.00	46.73														
														57.37	57.54	55.70	55.89	56.61	53.82	47.54	56.61	53.82	47.54														
														57.41	57.58	55.70	55.89	56.65	53.86	47.58	56.65	53.86	47.58														
														57.39	57.57	55.66	55.85	56.63	53.84	47.57	56.63	53.84	47.57														
														13.31	13.68	13.31	13.68	13.68	10.42	.76	13.68	10.42	.76														
														12.28	12.70	12.70	12.70	12.70	9.34	-34	12.70	9.34	-34														
														13.15	13.58	13.15	13.58	13.58	10.19	50	13.58	10.19	50														
														12.93	13.37	12.93	13.37	13.37	9.95	.26	13.37	9.95	.26														
														12.93	13.37	12.93	13.37	13.37	9.95	.26	13.37	9.95	.26														
														54.96	55.15	54.96	55.15	55.79	53.00	46.73	54.96	53.00	46.73														
														57.37	57.54	55.70	55.89	56.61	53.82	47.54	56.61	53.82	47.54														
														57.41	57.58	55.70	55.89	56.65	53.86	47.58	56.65	53.86	47.58														
														57.39	57.57	55.66	55.85	56.63	53.84	47.57	56.63	53.84	47.57														
7	0.0	0.0	0.0	appartementen 5 legen, links achter					1	4.5	57.17	54.30	47.92	57.85	57.92	57.32	57.39	57.17	54.30	47.92																	
														57.96	58.04	57.45	57.51	57.29	54.41	48.04	57.96	58.04	57.45	57.51													
														57.90	57.98	57.39	57.46	57.23	54.35	47.98	57.90	57.98	57.39	57.46													
														57.82	57.90	57.30	57.37	57.15	54.26	47.90	57.82	57.90	57.30	57.37													
														45.35	45.69	45.35	45.69	45.69	42.47	32.83	45.69	42.47	32.83														
														45.39	45.75	45.39	45.75	45.75	42.51	32.86	45.39	45.75	42.51														
														45.34	45.70	45.34	45.70	45.70	42.45	32.80	45.34	45.70	42.45														
														45.24	45.60	45.24	45.60	45.60	42.35	32.70	45.24	45.60	42.35														
														57.60	57.79	57.04	57.23	56.85	54.01	47.79	57.60	57.79	57.04														
														57.17	57.90	57.17	57.90	56.97	54.12	47.90	57.17	57.90	56.97														
														57.66	57.85	57.11	57.31	56.92	54.06	47.85	57.66	57.85	57.11														
														57.57	57.76	57.02	57.22	56.83	53.97	47.76	57.57	57.76	57.02														
														59.05	59.44	59.05	59.44	59.44	56.14	46.48	59.05	59.44	56.14														
														58.83	59.22	58.83	59.22	59.22	55.92	46.26	58.83	59.22	55.92														
														58.32	58.71	58.32	58.71	58.71	55.41	45.75	58.32	58.71	55.41														
8	0.0	0.0	0.0	blok 5, voor					1	4.5	8.92	5.89	-10	9.64	9.90	9.64	9.90	8.92	5.89	-10																	
														11.77	12.06	11.77	12.06	11.07	7.94	2.06	11.77	12.06	11.07	7.94													
														15.47	15.79	15.47	15.79	14.79	11.57	5.79	15.47	15.79	14.79	11.57													
														52.79	53.01	52.48	52.77	53.01	49.82	40.74	52.79	53.01	52.48														
														52.86	53.06	52.48	52.76	53.06	49.87	40.91	52.86	53.06	52.48														
														52.83	52.99	52.35	52.61	52.99	49.81	40.99	52.83	52.99	52.35														
														52.13	52.50	52.13	52.50	52.50	49.24	39.59	52.13	52.50	49.24														
														52.05	52.42	52.05	52.42	52.42	49.15	39.49	52.05	52.42	49.15														
														51.81	52.19	51.81	52.19	52.19	48.91	39.25	51.81	52.19	48.91														
														44.25	44.41	44.25	44.41	44.41	40.76	34.41	44.25	44.41	40.76														
														45.21	45.37	45.21	45.37	45.37	41.70	35.37	45.21	45.37	41.70														
														46.02	46.18	46.02	46.18	46.18	42.51	36.18	46.02	46.18	42.51														
														49.73	49.88	49.73	49.88	49.88	46.24	39.88	49.73	49.88	46.24														
														51.23	51.38	51.23	51.38	51.38	47.72	41.38	51.23	51.38	47.72														
														9	0.0	0.0	0.0	blok 5, links					1	7.5	53.01	49.82	40.74	53.06	49.87	53.06	49.87	53.01	49.82	40.74			
52.99	49.81	52.99	49.81	49.81	40.99	52.99	49.81	40.99																													
52.50	49.24	52.50	49.24	49.24	39.59	52.50	49.24	39.59																													
52.42	49.15	52.42	49.15	49.15	39.49	52.42	49.15	39.49																													
51.81	52.19	51.81	52.19	52.19	48.91	39.25	51.81	52.19	48.91																												
44.25	44.41	44.25	44.41	44.41	40.76	34.41	44.25	44.41	40.76																												
45.21	45.37	45.21	45.37	45.37	41.70	35.37	45.21	45.37	41.70																												
46.02	46.18	46.02	46.18	46.18	42.51	36.18	46.02	46.18	42.51																												
49.73	49.88	49.73	49.88	49.88	46.24	39.88	49.73	49.88	46.24																												
51.23	51.38	51.23	51.38	51.38	47.72	41.38	51.23	51.38	47.72																												
10	0.0	0.0	0.0	blok 5, achter					1	1.5	51.10	48.34	42.01															51.86	52.01	51.86	52.01	51.10	48.34	42.01			
																												28.06	28.40	28.06	28.40	28.40	25.20	15.56	28.06	28.40	25.20
																												29.75	30.12	29.75	30.12	30.12	26.84	17.19	29.75	30.12	26.84
																												30.36	30.75	30.36	30.75	30.75	27.44	17.78	30.36	30.75	27.44
																												30.27	30.66	30.27	30.66	30.66	27.36	17.69	30.27	30.66	27.36
														30.75	30.75	30.75	30.75	30.75	27.44	17.78	30.75	30.75	27.44														
														30.36	30.75	30.36	30.75	30.75	27.44	17.78	30.36	30.75	27.44														
														30.27	30.66	30.27	30.66	30.66	27.36	17.69	30.27	30.66	27.36														
														30.75	30.75	30.75	30.75	30.75	27.44	17.78	30.75	30.75	27.44														
														30.27	30.66	30.27	30.66	30.66	27.36	17.69	30.27	30.66	27.36														
														30.75	30.75	30.75	30.75	30.75	27.44	17.78	30.75	30.75	27.44														
														30.27	30.66	30.27	30.66	30.66	27.36	17.69	30.27	30.66	27.36														
														30.75	30.75	30.75	30.75	30.75	27.44	17.78	30.75	30.75	27.44														
														30.27	30.66	30.27	30.66	30.66	27.36	17.69	30.27	30.66	27.36														



nr	z1	m1 adres	huismr	type	afw	toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnt	dag	avond	nacht	Lden	Letm	Lden	Letm	IL: inc. maatregel	VL: inc. aftrek	RL: inc. prognose	VL: excl. optrektoeslag	dag	avond	nacht		
11	0.0	0.0 blok 4, voor		gevel					VL	2	1	1.5	48.93	46.20	39.86	49.70	49.86	47.51	47.68	48.93	46.20	39.86	48.93	46.20	39.86			
									VL	2	1	4.5	50.44	47.69	41.36	51.20	51.36	48.87	49.05	50.44	47.69	41.36						
									VL	2	1	7.5	50.74	47.98	41.67	51.50	51.67	49.26	49.45	50.74	47.98	41.67						
									VL	2	1	10.5	51.06	48.30	41.99	51.82	51.99	49.44	49.62	51.06	48.30	41.99						
									VL	totaal (0)	1	1.5	57.75	55.08	48.67	58.53	58.67	54.58	54.72	57.75	55.08	48.67						
									VL	totaal (0)	1	4.5	58.39	55.70	49.30	59.16	59.30	55.38	55.52	58.39	55.70	49.30						
									VL	totaal (0)	1	7.5	58.47	55.77	49.38	59.24	59.38	55.52	55.65	58.47	55.77	49.38						
									VL	1	1	1.5	34.76	31.53	21.88	34.41	34.76	34.41	34.76	34.76	31.53	21.88						
									VL	1	1	4.5	36.56	33.28	23.62	36.18	36.56	36.18	36.56	36.56	33.28	23.62						
									VL	1	1	7.5	37.47	34.17	24.51	37.08	37.47	37.08	37.47	37.47	34.17	24.51						
									VL	1	1	1.5	57.73	55.06	48.66	58.51	58.66	54.53	54.69	57.73	55.06	48.66						
									VL	2	1	4.5	58.36	55.67	49.29	59.14	59.29	55.33	55.49	58.36	55.67	49.29						
12	0.0	0.0 blok 4, links		gevel					VL	2	1	7.5	58.43	55.74	49.36	59.21	59.36	55.46	55.62	58.43	55.74	49.36	58.43	55.74	49.36			
									VL	totaal (0)	1	1.5	55.51	52.76	46.40	56.26	56.40	54.05	54.20	55.51	52.76	46.40						
									VL	totaal (0)	1	4.5	54.55	51.78	45.42	55.29	55.42	53.13	53.26	54.55	51.78	45.42						
									VL	totaal (0)	1	7.5	54.77	51.99	45.64	55.51	55.64	53.37	53.49	54.77	51.99	45.64						
									VL	1	1	1.5	37.41	34.14	24.49	37.04	37.41	37.04	37.41	37.41	34.14	24.49						
									VL	1	1	4.5	38.05	34.78	25.12	37.68	38.05	37.68	38.05	38.05	34.78	25.12						
									VL	1	1	7.5	38.73	35.42	25.76	38.34	38.73	38.34	38.73	38.73	35.42	25.76						
									VL	2	1	1.5	55.44	52.70	46.37	56.21	56.37	53.98	54.16	55.44	52.70	46.37						
									VL	2	1	4.5	54.45	51.69	45.38	55.21	55.38	53.01	53.19	54.45	51.69	45.38						
									VL	2	1	7.5	54.66	51.90	45.59	55.42	55.59	53.23	53.41	54.66	51.90	45.59						
									VL	totaal (0)	1	1.5	58.06	55.42	48.99	58.85	58.99	53.86	53.99	58.06	55.42	48.99						
									VL	totaal (0)	1	4.5	53.35	50.69	44.26	54.13	54.26	49.18	49.29	53.35	50.69	44.26						
VL	totaal (0)	1	7.5	53.37	50.70	44.28	54.15	54.28	49.21	49.32	53.37	50.70	44.28															
13	0.0	0.0 blok 4, rechts		gevel					VL	1	1	1.5	29.29	26.10	16.47	28.96	29.29	28.96	29.29	29.29	26.10	16.47	29.29	26.10	16.47	29.29	26.10	16.47
									VL	1	1	4.5	30.66	27.36	17.70	30.27	30.66	30.27	30.66	30.66	27.36	17.70						
									VL	1	1	7.5	31.74	28.40	18.73	31.33	31.74	31.33	31.74	31.74	28.40	18.73						
									VL	2	1	1.5	58.05	55.41	48.98	58.84	58.98	53.85	53.99	58.05	55.41	48.98						
									VL	2	1	4.5	53.33	50.67	44.25	54.11	54.25	49.12	49.26	53.33	50.67	44.25						
									VL	2	1	7.5	53.34	50.67	44.26	54.12	54.26	49.14	49.28	53.34	50.67	44.26						
									VL	totaal (0)	1	1.5	45.77	43.04	36.61	46.51	46.61	43.68	43.75	45.77	43.04	36.61						
									VL	totaal (0)	1	4.5	50.54	47.82	41.41	51.29	51.41	48.55	48.65	50.54	47.82	41.41						
									VL	totaal (0)	1	7.5	51.32	48.56	42.19	52.06	52.19	49.46	49.58	51.32	48.56	42.19						
									VL	1	1	1.5	31.31	28.10	18.45	30.97	31.31	30.97	31.31	31.31	28.10	18.45						
									VL	1	1	4.5	33.87	30.60	20.95	33.50	33.87	33.50	33.87	33.87	30.60	20.95						
									14	0.0	0.0 blok 3, rechts		gevel					VL	1	1	1.5	45.77	43.04	36.61	46.51	46.61	43.68	43.75
VL	totaal (0)	1	4.5	50.54	47.82	41.41	51.29	51.41										48.55	48.65	50.54	47.82	41.41						
VL	totaal (0)	1	7.5	51.32	48.56	42.19	52.06	52.19										49.46	49.58	51.32	48.56	42.19						
VL	1	1	1.5	31.31	28.10	18.45	30.97	31.31										30.97	31.31	31.31	28.10	18.45						
VL	1	1	4.5	33.87	30.60	20.95	33.50	33.87										33.50	33.87	33.87	30.60	20.95						
VL	1	1	7.5	34.85	31.53	21.87	34.46	34.85										34.46	34.85	34.85	31.53	21.87						
VL	2	1	1.5	45.62	42.90	36.55	46.39	46.55										43.45	43.62	45.62	42.90	36.55						
VL	2	1	4.5	50.45	47.74	41.37	51.22	51.37										48.41	48.57	50.45	47.74	41.37						
VL	2	1	7.5	51.22	48.47	42.15	51.99	52.15										49.33	49.51	51.22	48.47	42.15						
VL	totaal (0)	1	1.5	48.44	45.80	39.37	49.23	49.37										44.51	44.64	48.44	45.80	39.37						
VL	totaal (0)	1	4.5	52.08	49.43	43.00	52.87	53.00										48.02	48.16	52.08	49.43	43.00						
VL	totaal (0)	1	7.5	52.45	49.78	43.37	53.23	53.37										48.46	48.60	52.45	49.78	43.37						
15	0.0	0.0 blok 3, achter		gevel					VL	1	1	1.5	16.87	13.41	3.70	16.40	16.87	16.40	16.87	16.87	13.41	3.70	16.87	13.41	3.70	16.87	13.41	3.70
									VL	1	1	4.5	19.35	15.77	6.05	18.83	19.35	18.83	19.35	19.35	15.77	6.05						
									VL	1	1	7.5	23.49	20.08	10.39	23.05	23.49	23.05	23.49	23.49	20.08	10.39						
									VL	2	1	1.5	48.43	45.80	39.37	44.50	44.64	48.43	45.80	39.37	44.50	44.64						
									VL	2	1	4.5	52.08	49.43	43.00	52.87	53.00	48.02	48.16	52.08	49.43	43.00						
									VL	2	1	7.5	52.44	49.77	43.37	53.22	53.37	48.45	48.59	52.44	49.77	43.37						

**Rijlijnen**

nr.z.gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten		snelheden				
										%	licht	zwaar	motor	licht	middel	zwaar
1	3.0	169 SMA 0/6(11)	1		Zinkweg	w1		2222.0	<input checked="" type="checkbox"/> dag	6.67	92.80	4.40	2.80	30	30	30
									<input type="checkbox"/> avond	4.06	97.70	2.00	.30	30	30	30
2	3.0	89 glad asfalt(1)	2		Spuioeverweg 50	w2A	5	6598.0	<input checked="" type="checkbox"/> dag	.46	98.50	1.50	.00	30	30	30
									<input type="checkbox"/> avond	6.49	92.20	5.70	2.20	50	50	50
									<input type="checkbox"/> nacht	3.93	95.90	3.00	1.10	50	50	50
3	3.0	75 glad asfalt(1)	2		Spuioeverweg 30	w2B		6598.0	<input checked="" type="checkbox"/> dag	.81	91.40	7.20	1.40	50	50	50
									<input type="checkbox"/> avond	6.49	92.20	5.70	2.20	30	30	30
									<input type="checkbox"/> nacht	3.93	95.90	3.00	1.10	30	30	30
										.81	91.40	7.20	1.40	30	30	30

**Bodemabsorptie**

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	342	50.0	
2	241	50.0	



**BIJLAGE III**

Gehanteerde verkeersgegevens



Spuijoeverweg

50 km/uur

30 km/uur

eenricht auto's (fi tweericht)

30 km/uur

N

Karrispoor

Zinkweg

Van Speykstraat

13

11

9

7

72

62

60

48

13

21

Karrispoor

38

46

36

23

22

24

25

26

14

11

16

9

7

25

23

17

56

46

44

40

2

Zinkweg  
Aantallen

	dag	avond	nacht	totaal
Lm	1373	293	67	1733
mz	65	6	1	72
z	41	1	0	42
	1847	1479	300	68 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1847</span>

percentages  
Lm  
mz  
z

	dag	avond	nacht
	92.8	97.7	98.5
	4.4	2.0	1.5
	2.8	0.3	0.0
	100.0	100.0	100.0

verdeling	dag	avond	nacht
	80.08	16.24	3.68
uur	6.67	4.06	0.46

Spuioeverweg  
Aantallen

	dag	avond	nacht	totaal
Lm	4019	844	330	5193
mz	247	26	26	299
z	94	10	5	109
	5601	4360	880	361
			2022	6598

percentages  
Lm  
mz  
z

	dag	avond	nacht
	92.2	95.9	91.4
	5.7	3.0	7.2
	2.2	1.1	1.4
	100	100	100

verdeling	dag	avond	nacht
	77.84	15.71	6.45
uur	6.49	3.93	0.81



# Lengte rapport

**Locatie code** 051211  
**Locatie naam** Spuioevenweg/Spuidijk  
**Locatie plaats** Oud-Beijerland  
**Locatie omschrijving**  
**Meting naam** Clas.meting december 2011  
**Periode** maandag 5 december 2011 - dinsdag 13 december 2011  
**Rijstrook** Oost - West (1)

## WEEKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	<	2	3,4	7	Tot.	Rel.	Fout
	2	tot 3,4	tot 7	>			
00:00	0	29	1	0	30	1,1	0
01:00	0	13	0	0	13	0,5	0
02:00	0	7	0	0	7	0,3	0
03:00	0	3	0	0	3	0,1	0
04:00	0	4	0	0	4	0,1	0
05:00	0	4	0	1	5	0,2	0
06:00	1	14	6	1	22	0,8	0
07:00	0	29	5	1	35	1,3	0
08:00	1	80	8	2	91	3,3	3
09:00	1	82	7	2	92	3,4	2
10:00	0	108	7	2	117	4,3	3
11:00	1	143	7	4	155	5,7	3
12:00	2	168	7	6	183	6,7	4
13:00	2	154	6	4	166	6,1	3
14:00	2	181	7	5	195	7,2	4
15:00	3	218	9	6	236	8,7	5
16:00	3	273	9	8	293	10,8	7
17:00	6	302	6	10	324	11,9	8
18:00	4	195	6	5	210	7,7	4
19:00	2	154	1	4	161	5,9	3
20:00	0	127	1	1	129	4,7	1
21:00	2	106	1	1	110	4,0	1
22:00	2	81	1	0	84	3,1	0
23:00	2	56	1	0	59	2,2	0
<b>Totaal</b>	<b>34</b>	<b>2531</b>	<b>96</b>	<b>63</b>	<b>2724</b>	<b>100,0</b>	<b>51</b>

## INDEX GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	35	2531	98	63	2727	100,0	52
Index	1,3	92,8	3,6	2,3	100,0		
Tot. 0-7	2	74	7	2	85	3,1	0
Index	2,4	87,1	8,2	2,4	100,0		
Tot. 7-19	26	1934	85	55	2100	77,0	45
Index	1,2	92,1	4,0	2,6	100,0		
Tot. 19-24	7	523	6	6	542	19,9	6
Index	1,3	96,5	1,1	1,1	100,0		
Tot. 23-7	4	130	8	2	144	5,3	1
Index	2,8	90,3	5,6	1,4	100,0		

# Lengte rapport

**Locatie code**  
**Locatie naam**  
**Locatie plaats**  
**Locatie omschrijving**  
**Meting naam**  
**Periode**  
**Rijstrook**

051211  
 Spuioeverweg/Spuidijk  
 Oud-Beijerland  
 Clas.meting december 2011  
 maandag 5 december 2011 - dinsdag 13 december 2011  
 West - Oost (1)

## WEEKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	<	2	3,4	7	Tot.	Rel.	Fout
	2	tot 3,4	tot 7	>			
00:00	0	14	2	0	16	0,5	0
01:00	0	6	0	0	6	0,2	0
02:00	0	2	0	0	2	0,1	0
03:00	0	2	0	0	2	0,1	0
04:00	1	7	1	0	9	0,3	0
05:00	2	33	3	1	39	1,3	0
06:00	4	109	10	1	124	4,2	0
07:00	8	218	15	3	244	8,2	2
08:00	4	260	12	6	282	9,5	7
09:00	2	182	10	2	196	6,6	4
10:00	1	162	13	2	178	6,0	3
11:00	3	153	13	3	172	5,8	4
12:00	4	160	14	3	181	6,1	5
13:00	3	190	14	3	210	7,1	4
14:00	4	180	14	3	201	6,8	6
15:00	4	148	16	5	173	5,8	6
16:00	4	146	17	4	171	5,8	8
17:00	4	134	13	4	155	5,2	8
18:00	3	152	12	2	169	5,7	6
19:00	2	165	10	2	179	6,0	5
20:00	1	95	5	1	102	3,4	2
21:00	1	67	4	0	72	2,4	0
22:00	1	49	3	1	54	1,8	0
23:00	1	28	2	0	31	1,0	0
<b>Totaal</b>	<b>57</b>	<b>2662</b>	<b>203</b>	<b>46</b>	<b>2968</b>	<b>100,0</b>	<b>70</b>

## INDEX GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	55	2659	203	48	2965	100,0	70
Index	1,9	89,7	6,8	1,6	100,0		
Tot. 0-7	7	172	17	3	199	6,7	0
Index	3,5	86,4	8,5	1,5	100,0		
Tot. 7-19	43	2084	163	41	2331	78,6	62
Index	1,8	89,4	7,0	1,8	100,0		
Tot. 19-24	5	403	24	5	437	14,7	8
Index	1,1	92,2	5,5	1,1	100,0		
Tot. 23-7	7	200	18	3	228	7,7	1
Index	3,1	87,7	7,9	1,3	100,0		

# Lengte rapport

**Locatie code** 041211  
**Locatie naam** Zinkweg thv Rustburg  
**Locatie plaats** Oud-Beijerland  
**Locatie omschrijving** THV Rustburg  
**Meting naam** Clas.meting december 2011  
**Periode** maandag 5 december 2011 - dinsdag 13 december 2011  
**Rijstrook** Noord - Zuid (1)

## WEEKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 2		3,4		7		Tot.	Rel.	Fout
	2	3,4	7	>	Tot.	Rel.			
00:00	2	13	1	0	16	0,8	0		
01:00	1	6	0	0	7	0,3	0		
02:00	0	4	0	0	4	0,2	0		
03:00	1	2	0	0	3	0,1	0		
04:00	0	2	0	0	2	0,1	0		
05:00	0	2	0	0	2	0,1	0		
06:00	2	14	0	0	16	0,8	0		
07:00	7	37	1	0	45	2,1	0		
08:00	33	99	6	4	142	6,7	2		
09:00	22	88	6	3	119	5,6	0		
10:00	16	93	3	2	114	5,4	0		
11:00	18	116	7	2	143	6,8	0		
12:00	19	125	6	4	154	7,3	0		
13:00	15	115	6	3	139	6,6	0		
14:00	21	137	7	5	170	8,1	0		
15:00	18	134	7	6	165	7,8	0		
16:00	21	150	8	5	184	8,7	0		
17:00	20	160	5	5	190	9,0	0		
18:00	11	119	3	2	135	6,4	0		
19:00	12	119	2	1	134	6,4	0		
20:00	10	83	2	0	95	4,5	0		
21:00	6	51	1	0	58	2,8	0		
22:00	4	40	1	0	45	2,1	0		
23:00	2	24	0	0	26	1,2	0		
<b>Totaal</b>	<b>261</b>	<b>1733</b>	<b>72</b>	<b>42</b>	<b>2108</b>	<b>100,0</b>	<b>2</b>		

## INDEX GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	263	1735	76	45	2119	100,0	5		
Index	12,4	81,9	3,6	2,1	100,0				
Tot. 0-7	7	44	2	1	54	2,5	0		
Index	13,0	81,5	3,7	1,9	100,0				
Tot. 7-19	223	1374	67	42	1706	80,5	5		
Index	13,1	80,5	3,9	2,5	100,0				
Tot. 19-24	33	317	7	2	359	16,9	0		
Index	9,2	88,3	1,9	0,6	100,0				
Tot. 23-7	9	68	2	1	80	3,8	0		
Index	11,2	85,0	2,5	1,2	100,0				