

AKOESTISCH ONDERZOEK

WEGVERKEERSLAWAAI

Hub / Hoekerstraat, Egchel

Datum : 31 maart 2011

Rapportnummer : 211-EHu10-wl-v2



Project : Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaaï

Adres : Hub / Hoekerstraat, Egchel

Opdrachtgever : Accon-AVM

Datum rapport : 31 maart 2011

Van toepassing zijnde certificaat : NEN-EN-ISO 9001, 2000
Van toepassing zijnde protocollen : --
Nummer certificaat : EC-KWA-00044
Geldig tot : 22 november 2011

Projectleider : Ir. W.A. van Aerle
Collegiale toets : Ing. A. van der Vleuten

Voor akkoord:
W.A. van Aerle



Voor akkoord:
A. van der Vleuten



Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
1.	Inleiding	1
2.	Normering	2
3.	Verkeersgegevens	4
4.	Resultaten	5
5.	Conclusies en aanbevelingen	6

Bijlagen

Bijlage 1	: Situatietekening
Bijlage 2	: Invoergegevens wegverkeerslawaaï
Bijlage 3a	: Geluidcontouren Bakkersweg
Bijlage 3b	: Geluidcontouren Hub / Hoekerstraat
Bijlage 4	: Wegverkeersintensiteiten gemeente

1. Inleiding

Op 30 juli 2010 is door Accon-AVM aan M & A Milieuadviesbureau BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek voor de nieuwbouw van een zestal woningen op een perceel aan de Hub / Hoekerstraat te Egchel.

In verband met de bestemmingsplanprocedure dient te worden getoetst aan de normering volgens de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder. Verder dient in het kader van de hierop volgende bouwaanvraag te worden getoetst aan de eisen volgens het Bouwbesluit.

De woningen zijn geprojecteerd in het invloedsgebied van de Hoekerstraat, Hub en de Bakkersweg.

In deze rapportage zullen de geluidcontouren op het perceel worden bepaald ten gevolge van het wegverkeerslawaai afkomstig van deze wegen.

De situatietekening is weergegeven in bijlage 1.

Op de eerste versie van de rapportage is door de gemeente Peel en Maas een opmerking gemaakt over de intensiteiten. Deze is verwerkt in deze tweede versie.

2. Normstelling

2.1. Wegverkeerslawaaï

In de Wet geluidhinder (1-1-2007) zijn voor wegverkeerslawaaï zones opgenomen, waarbinnen regels zijn gesteld omtrent bescherming van geluidgevoelige objecten.

Voor de normstelling binnen deze zones wordt voor verkeerslawaaï onderscheid gemaakt tussen de ligging in binnenstedelijk gebied en buitenstedelijk gebied. Binnenstedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg. Het buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de zone van een autoweg en autosnelweg.

De breedten van de geluidzones voor de verschillende wegen is weergegeven in onderstaande tabel.

Type gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzone [m]
Stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

De geluidsdosis bij wegverkeerslawaaï wordt in de Wet geluidhinder uitgedrukt als L_{den} en de eenheid is dB. L_{den} is een energetische middeling van de geluidwaarden in de dag-, avond- en nachtperiode.

De voorkeursgrenswaarde voor geluidsgevoelige bestemmingen langs wegen bedraagt 48 dB. Bij overschrijding van deze voorkeursgrenswaarde moeten ten eerste maatregelen aan de bron c.q. de overdrachtsweg worden overwogen. Indien dit om bepaalde overwegingen niet mogelijk is dan kan de gemeente, onder bepaalde voorwaarden, nog hogere waarden toestaan, waarbij het dan maximaal toegestane geluidsniveau op de gevel van een geluidsgevoelige bestemming en de maximale binnenwaarde weergegeven is in tabel 2.1.

Tabel 2.1 : Geluidsgrenswaarden voor nieuwe (buitenstedelijke) situaties langs bestaande wegen (art. 83 Wgh)

	Woningen
Maximale gevelwaarde	53 dB
Maximale binnenwaarde	33 dB

Alvorens te toetsen aan de grenswaarden volgens de Wet geluidhinder dient een correctie volgens voorschrift 3.6 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (2006) te worden toegepast. Indien in alle redelijkheid kan worden beredeneerd dat op de betreffende weg nog maatregelen mogelijk zijn die een beduidend lager geluidsniveau in de toekomst tot gevolg zullen hebben dan mag voor wegen met een rijsnelheid tot 70 km/h een correctie worden toegepast van maximaal 5 dB. Voor wegen waarop 70 km/h of meer mag worden gereden mag maximaal 2 dB in mindering worden gebracht op de berekende geluidsbelasting.

Voor onderhavige situatie geldt dat de wegen als bestaande en de woningen als nieuwe situatie gezien dienen te worden. Voor alle wegen geldt een geluidzone van 250 meter. De aftrek conform artikel 3.6 RMG bedraagt -5 dB (60 km/h).

3. Verkeersgegevens

De gemeente Peel en Maas in de persoon van de heer F. Schutgens heeft ter plaatse van de Hub en Hoekerstraat verkeerstellingen ter beschikking gesteld. Voor de Bakkersweg waren geen gegevens voorhanden, omdat deze weg als bestemmingsstraat wordt beschouwd. De tellingen zijn van de jaren 2009 (Hub) en 2010 (Hoekerstraat). Voor het planjaar 2020 wordt rekening gehouden met een autonome groei van gemiddeld 2% per jaar.

Andere wegen zijn voor het bouwplan niet relevant.

De verkeersgegevens zijn samengevat in de volgende tabel:

Weg	Etm.int. in 2020	Wegdektype	Etm.uur [%]	LV [%]	MV [%]	ZV [%]
Hoekerstraat	875	DAB	dag 6,78 avond 3,30 nacht 0,68	68,7 78,0 68,9	14,5 9,2 11,1	5,8 2,7 8,9
Hub	975	DAB	dag 6,47 avond 2,98 nacht 1,3	55,4 51,4 50,5	19,8 22,0 21,1	12,0 10,1 11,6
Bakkersweg	250 (worst case schatting)	DAB	dag 6,47 avond 2,98 nacht 1,3	55,4 51,4 50,5	19,8 22,0 21,1	12,0 10,1 11,6

De verkeersverdelingen zijn telkens afgeleid van het meest drukke etmaal. De verdeling voor de Bakkersweg zijn overgenomen van die van de Hub.

De rijsnelheid bedraagt ter plaatse 60 km/h voor alle wegen.

Aan de hand van deze verkeersgegevens zijn de geluidcontouren bepaald. De maatgevende waarneemhoogte bedraagt 5,0 meter.

De volledige invoergegevens voor het akoestisch model zijn opgenomen in bijlage 2.

4. Resultaten

Aan de hand van de verkeersgegevens, zoals in voorgaand hoofdstuk gegeven, zijn de geluidcontouren bepaald ten gevolge van de Bakkersweg en van de Hub/Hoekersweg. De verkeersgegevens van de Hub zijn gebruikt voor de Hoekerstraat en Hub. Hiermee wordt een worst case scenario berekend, omdat de gegevens van de Hub maatgevend zijn.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens standaard rekenmethode 2 (2006) en hiervoor is gebruik gemaakt van een computerprogramma van DGMR (GeoMilieu V1.81). De voor de berekeningen van belang zijnde bodemfactor (voor de niet ingevoerde bodemgebieden) die is gebruikt bij de berekeningen bedraagt 0,9 zijnde een nagenoeg onverhard oppervlak.

De geluidcontouren zijn in bijlage 3a weergegeven inclusief aftrek conform artikel 3.6 RMG (-5 dB voor alle wegen).

Uit de resultaten van de geluidcontouren kan worden geconcludeerd dat:

- ten gevolge van de Bakkersweg de 48 dB contour op 12 meter uit de as van de weg is gesitueerd en de maximale grenswaardecontour van 53 dB op de weg zelf is gesitueerd;
- ten gevolge van de Hub / Hoekerstraat de 48 dB contour op 29 meter uit de as van de weg is gesitueerd en de maximale grenswaardecontour van 53 dB op 15 meter afstand uit de as van de weg.

Op kortere afstand van de wegen kan de woning alleen met behulp van een zogenaamde dove gevel worden gerealiseerd. Een dove gevel is een gevel waar geen te openen delen aanwezig zijn ter plaatse van verblijfsruimten.

Maatregelen aan de bron (ander asfalt) of aan de overdrachtsweg (geluidwal of -scherm) zijn niet reëel vanwege stedenbouwkundige en financiële redenen. Ander asfalt over een afstand van ongeveer 150 meter op de Bakkersweg en Hub/Hoekerstraat levert een kostenpost van ongeveer € 90.000 excl. BTW. Een scherm / wal is niet gewenst in het straatbeeld ter plaatse en levert bovendien een kostenpost van ongeveer € 70.000 excl. BTW (minimaal 70 meter lengte).

5. Conclusie en aanbevelingen

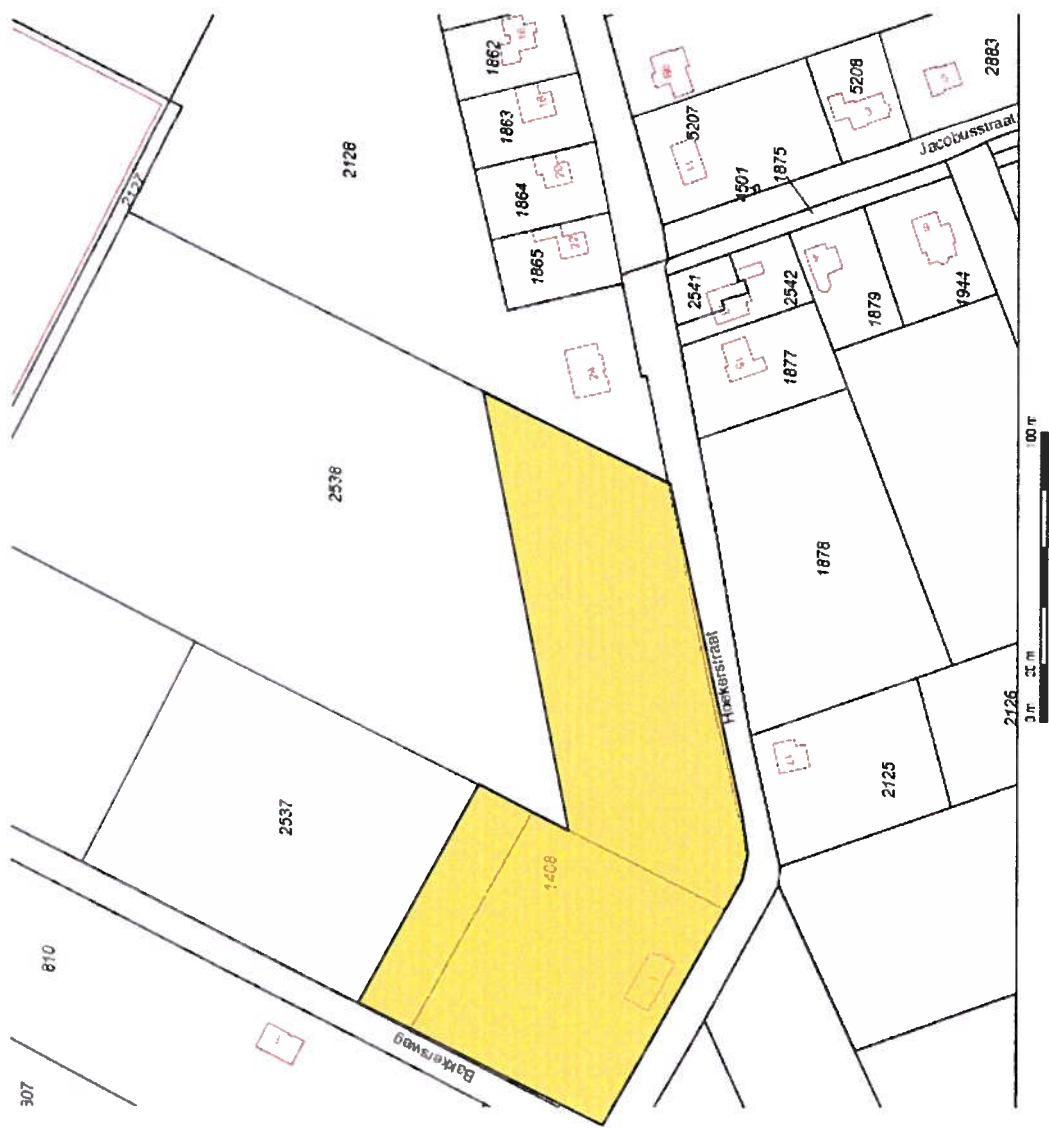
Met behulp van de resultaten van de berekeningen van het wegverkeerslawaaï kan worden afgeleid dat de realisatie van de woning mogelijk is indien respectievelijk 12 en 29 meter uit de as van de Bakkersweg en Hub / Hoekerstraat wordt gebouwd. Op een afstand vanaf 15 meter uit de as van de Hub / Hoekerstraat kan een woning worden gerealiseerd door het aanvragen van een hogere waarde.

Indien te zijner tijd de plaats van de woningen bekend is zullen de exacte geluidsbelastingen worden bepaald voor wegverkeerslawaaï, alsmede voor de gecumuleerde geluidniveaus van de verschillende wegen. Aan de hand hiervan kan de minimaal benodigde gevelwering worden bepaald.

Geconcludeerd wordt dat er vanuit akoestisch oogpunt er geen belemmeringen gelden tegen de voorgenomen realisatie van de woningen, mits hogere waarden voor het wegverkeerslawaaï worden aangevraagd indien nodig.

Bijlage 1 : Situatietekening

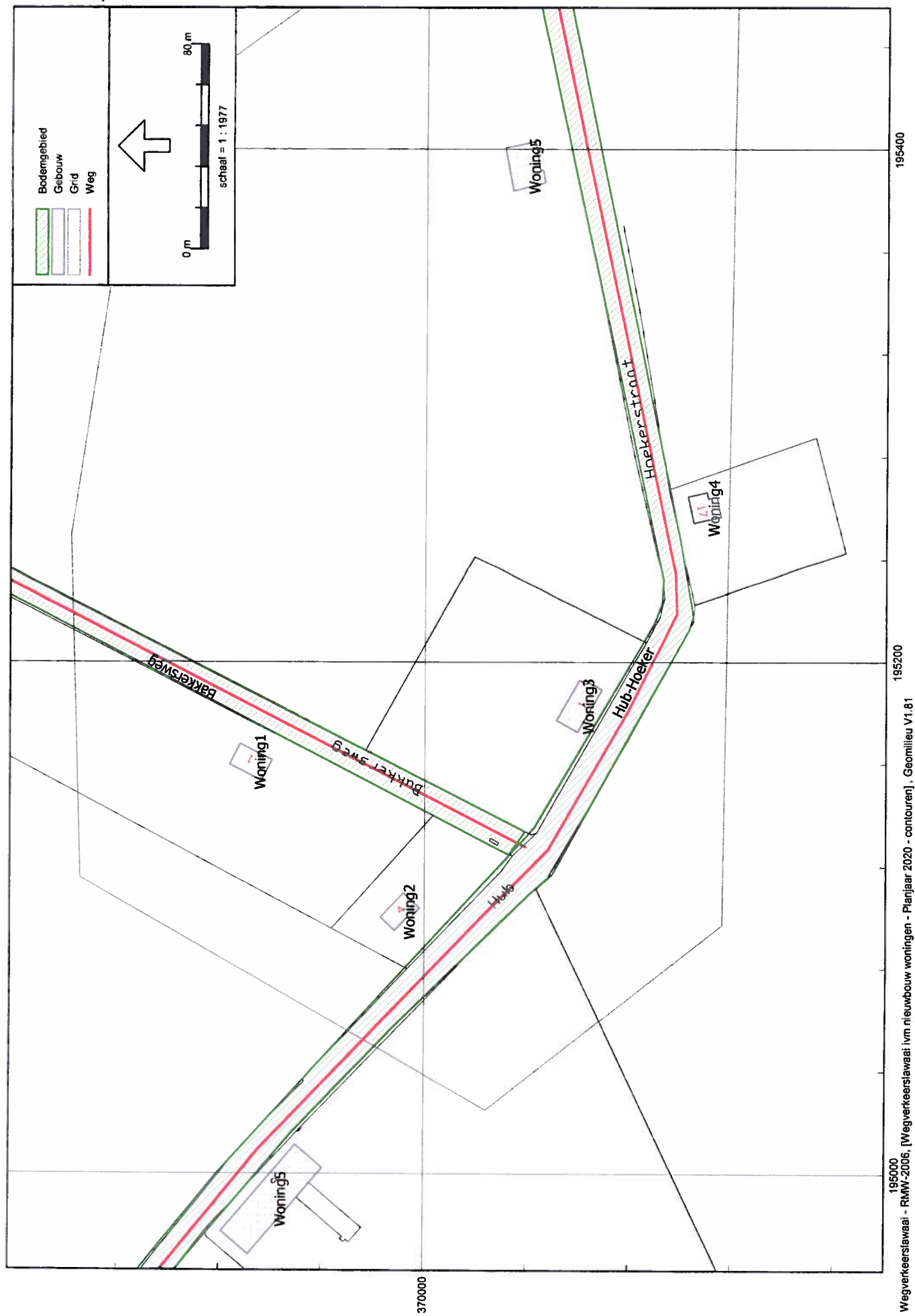




Onderzoeksgedebestemmingswijziging - Hub 1 (3062370_Delissen_onderzoek)

Bijlage 2 : Invoergegevens wegverkeerslawai

31 mrt 2011, 14:39



Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Planjaar 2020 - contouren

Model eigenschap	
Omschrijving	Planjaar 2020 - contouren
Verantwoordelijke	Wil
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(194949,00, 369873,00) - (195343,00, 370087,00)
Aangemaakt door	Wil op 11-10-2010
Laatst ingezien door	Wil op 31-3-2011
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.62
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,90
Zichthoek [grd]	2
Meteorologische correctie	Standaard RMW-2006, SRM II
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Standaard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Rapport: Groepsreducties
Model: Planjaar 2020 - contouren

Groep	Demping			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
Bakkersweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Hub-Hoekerstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Hub / Hoekerstraat, Egchel

M&A Milieuvastgoedbureau BV
Maart 2011

Model: Planjaar 2020 - contouren
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woningen - Hub-Hoekerstraat, Egchel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf
Hub-Hoeker	Hub-Hoekerstraat	0,00
Bakkersweg	Bakkersweg	0,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Hub / Hoekerstraat, Egchel

M&A Milieuadviesbureau BV
 Maart 2011

Model: Planjaar 2020 - contouren
 Wegverkeerslawaai i/vm nieuwbouw woningen - Hub-Hoekerstraat, Egchel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RVM-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Woning1	Bakkersweg 1	7,00	0,00	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning2	Hub 4	7,00	0,00	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning3	Hub 1	7,00	0,00	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning4	Hoekerstraat 17	7,00	0,00	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning5	Hub 6	7,00	0,00	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning5	Hoekerstraat 24	7,00	0,00	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Planjaar 2020 - contouren
Wegverkeerslawaa ijm nieuwbouw woningen - Hub-Hoekerstraat, Egchel
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	DeltaX	DeltaY
Grid 1	Waarneemhoogte 5m	5,00	0,00	Relatief	10	10

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Hub / Hoekerstraat, Egchel

M&A Milieuadviesbureau BV
Maart 2011

Model: Planjaar 2020 - contouren
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woningen - Hub-Hoekerstraat, Egchel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Helling	Totaal aantal	§Int.(D)	§Int.(A)	§Int.(N)	§Int.(P4)	§MR(D)	§MR(A)	§MR(N)	§MR(P4)	§LV(D)	§LV(A)
Bakkersweg	Bakkersweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0	250,00	6,47	2,98	1,30	--	--	--	--	--	55,40	51,40
Hub-Hoeker	Hub / Hoekerstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0	975,00	6,47	2,98	1,30	--	--	--	--	--	55,40	51,40

Model: Planjaar 2020 - contouren
Wegverkeerslawaa ivm nieuwbouw woningen - Hub-Hoekerstraat, Egchel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Naam	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
Bakkersweg	50,50	--	19,80	22,00	21,10	--	12,00	10,10	11,60	--	--	--	--	--	72,21	80,47	87,10	91,00	94,39	91,82
Hub-Hoeker	50,50	--	19,80	22,00	21,10	--	12,00	10,10	11,60	--	--	--	--	--	78,13	86,38	93,01	96,91	100,30	97,73

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Hub / Hoekerstraat, Egchel

Model: Planjaar 2020 - contouren
Wegverkeerslawaaï lvm nieuwbouw woningen - Hub-Hoekerstraat, Egchel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RWA-2006

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
Bakkersweg	84,71	77,02	68,62	77,04	83,69	87,36	90,80	88,26	81,18	73,53	65,17	73,52	80,17	83,98	87,32	84,73
Hub-Hoeker	90,63	82,93	74,53	82,95	89,60	93,27	96,71	94,17	87,09	79,44	71,08	79,43	86,08	89,89	93,23	90,64

Hub-Hoeker	83, 58	75, 93	--	--	--	0, 75	W0	649, 97	referertlewegdek	60
------------	--------	--------	----	----	----	-------	----	---------	------------------	----

Model: Planjaar 2020 - contouren

Wegverkeerslawaa

Groep: (hoofdgroep)

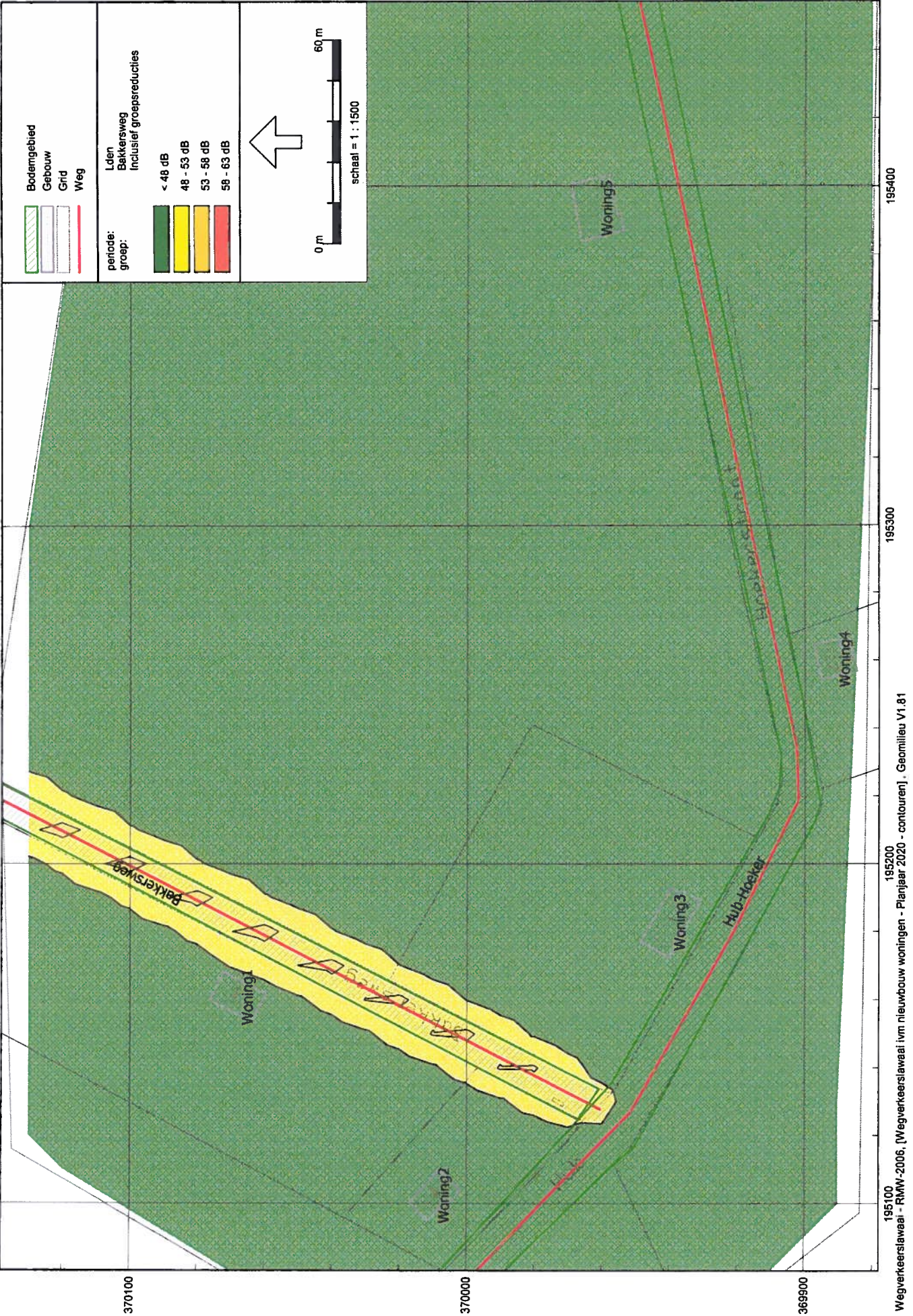
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Naam	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D)	LE (A)	Totaal	Totaal
Bakkersweg	60	60	60	8,96	3,83	1,64	--	3,20	1,64	0,69	--	1,94	0,75	0,38	--	--	96,24	94,57	
Hub-Hoeker	60	60	60	34,95	14,93	6,40	--	12,49	6,39	2,67	--	7,57	2,93	1,47	--	--	104,05	100,48	

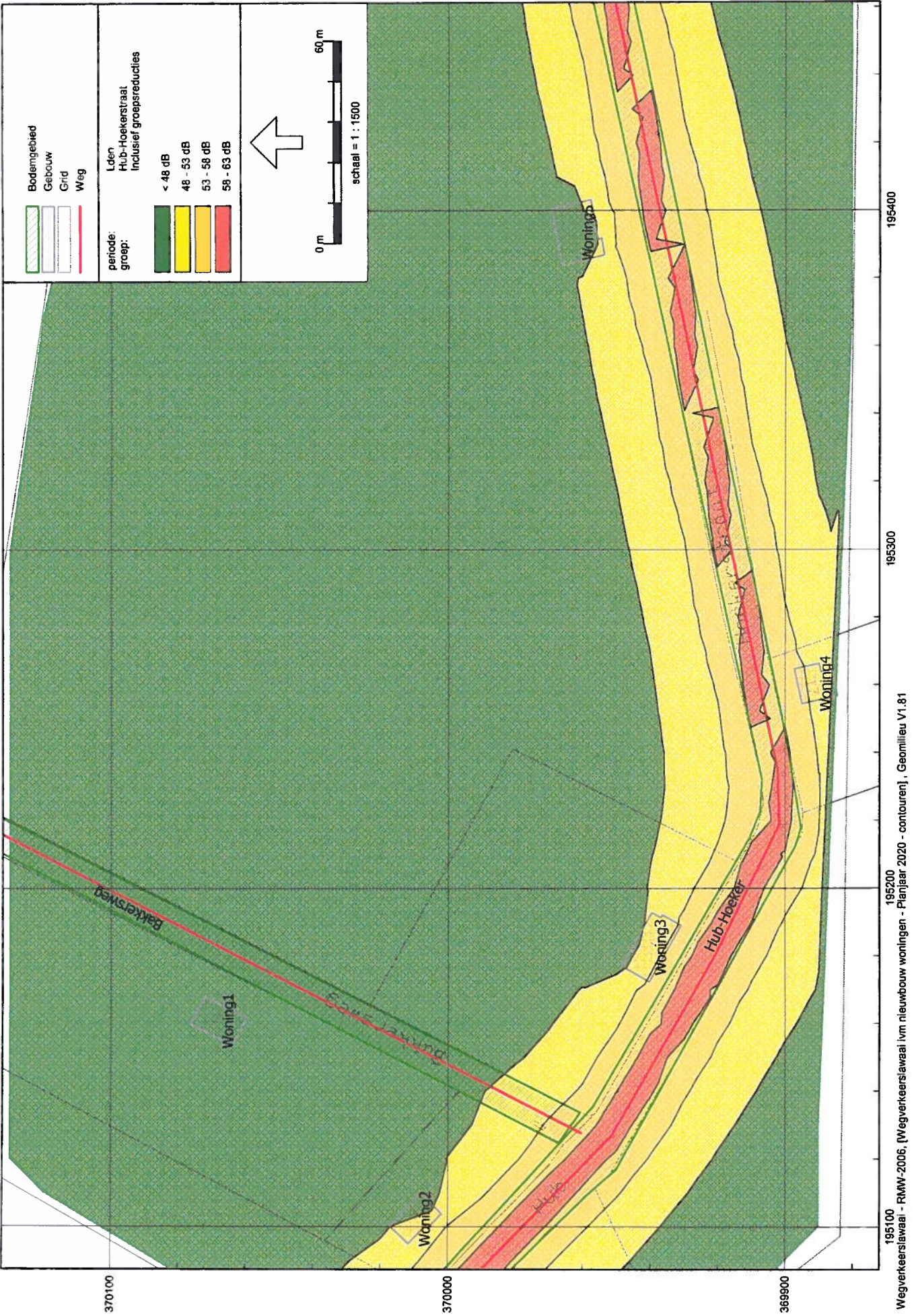
Model: Planjaar 2020 - contouren
Wegverkeerslawaa: lvm nieuwbouw woningen - Hub-Hoekerstraat, Egchel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Naam	LE (N)	Totaal	LE (P4)	Totaal	Lengte3D
Bakkersweg		91,09	--	--	N/A
Hub-Hoeker		97,00	--	--	N/A

Bijlage 3a : Geluidcontouren Bakkersweg



Bijlage 3b : Geluidcontouren Hub / Hoekerstraat



Bijlage 4 : Wegverkeersgegevens gemeente Peel en Maas

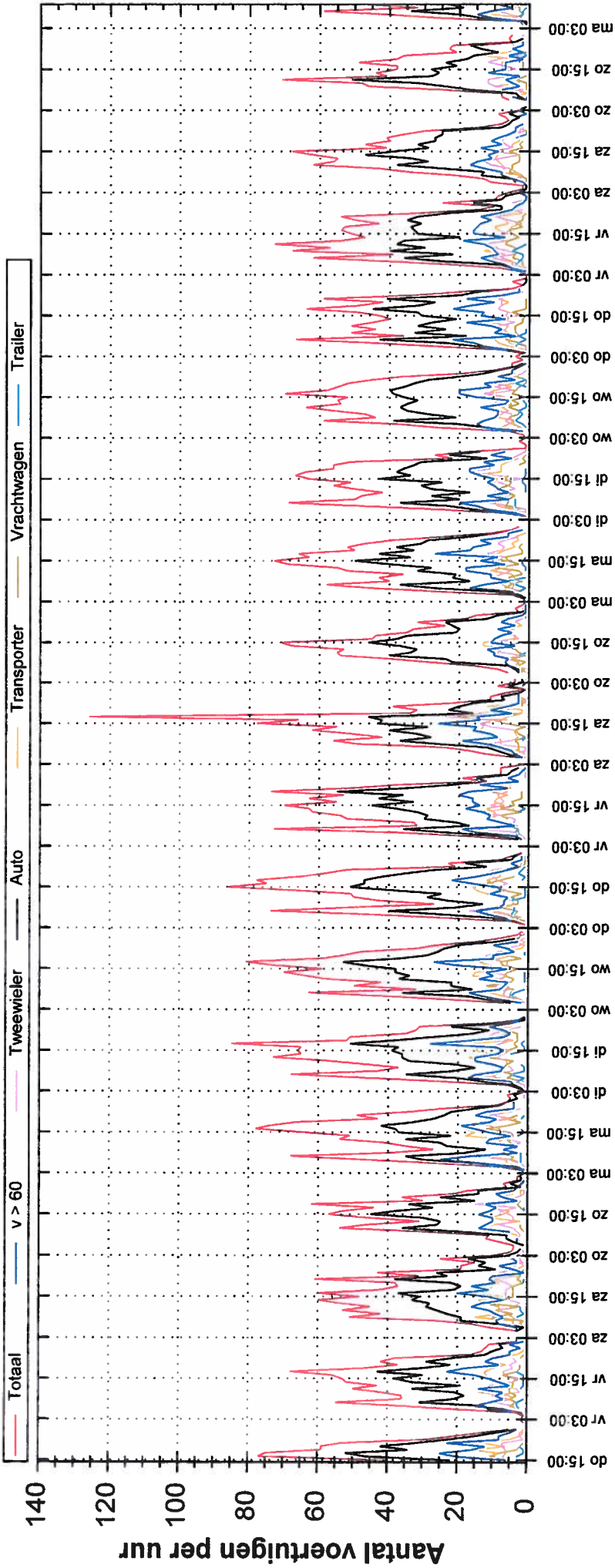
Hub Egchel

Tijd	Aantal voertuigen				Gemiddelde snelheid				Maximale snelheid				Percentielen							
	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
do 18-6-09																				
6 tot 10 Uur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 tot 10 Uur	32	196	47	29	311	19	48	55	45	37	46	68	53	101	65	16	15	101	65	16
19 tot 23 Uur	12	79	21	2	116	18	58	53	66	14	52	77	71	99	69	18	15	99	69	18
23 tot 7 Uur	1	3	1	0	5	13	65	21	0	0	46	72	21	0	72	13	0	72	72	13
0 tot 24 Uur	45	278	69	31	432	19	51	54	46	32	48	101	77	71	53	66	16	101	66	16
vr 19-6-09																				
6 tot 10 Uur	28	82	30	16	153	24	43	56	53	40	43	69	82	101	66	15	57	101	66	15
7 tot 10 Uur	68	340	106	46	575	24	48	53	52	43	46	69	76	82	64	16	64	102	64	16
19 tot 23 Uur	9	73	24	3	109	22	53	56	47	0	51	33	80	93	0	68	0	93	68	19
23 tot 7 Uur	8	36	20	8	77	17	52	56	50	37	49	21	73	74	46	72	46	85	72	18
0 tot 24 Uur	85	449	150	57	761	23	49	54	51	42	47	69	80	82	64	66	64	102	66	16
za 20-6-09																				
6 tot 10 Uur	14	69	31	17	135	22	54	52	42	31	48	61	73	58	48	95	48	95	65	19
7 tot 10 Uur	59	307	118	62	556	30	53	51	39	31	48	65	89	69	48	96	32	96	65	18
19 tot 23 Uur	26	96	23	8	154	17	43	45	36	32	39	68	72	57	32	89	41	89	61	15
23 tot 7 Uur	13	40	10	3	66	35	52	51	29	0	47	72	91	78	0	91	0	91	72	17
0 tot 24 Uur	98	443	151	73	776	27	51	50	38	31	46	72	89	69	48	96	65	96	65	17
zo 21-6-09																				
6 tot 10 Uur	8	35	14	3	60	16	44	51	30	0	41	44	71	49	0	83	0	83	63	13
7 tot 10 Uur	65	307	87	14	475	19	47	52	40	28	44	61	83	70	41	94	41	94	63	15
19 tot 23 Uur	8	55	13	4	80	22	51	50	60	0	48	48	72	67	0	84	0	84	64	19
23 tot 7 Uur	13	50	9	5	78	19	41	46	27	65	37	47	78	66	65	78	65	78	63	15
0 tot 24 Uur	86	412	109	23	633	20	47	51	41	40	44	61	83	70	65	94	65	94	63	16
ma 22-6-09																				
6 tot 10 Uur	28	95	31	21	181	21	53	56	50	32	48	56	80	70	37	88	37	88	67	17
7 tot 10 Uur	86	347	131	65	641	21	47	51	46	38	44	52	91	80	56	91	56	91	62	17
19 tot 23 Uur	18	69	22	5	116	20	48	61	35	48	46	31	79	81	53	81	53	81	66	16
23 tot 7 Uur	10	59	15	8	96	22	59	60	47	30	53	56	80	72	34	97	34	97	72	20
0 tot 24 Uur	114	475	168	78	853	21	48	53	45	37	45	56	97	81	56	97	56	97	65	17
di 23-6-09																				
6 tot 10 Uur	32	92	37	25	194	22	51	53	46	36	45	52	81	78	54	91	54	91	66	17
7 tot 10 Uur	91	393	140	66	709	20	46	51	40	40	43	52	93	79	62	93	62	93	64	17
19 tot 23 Uur	18	56	24	11	109	15	49	52	43	0	44	36	83	70	0	83	0	83	66	15
23 tot 7 Uur	16	48	20	7	95	20	49	59	44	36	46	38	91	93	42	93	42	93	70	18
0 tot 24 Uur	125	497	184	84	913	20	47	52	41	40	44	52	93	70	62	93	62	93	65	17
wo 24-6-09																				
6 tot 10 Uur	30	91	29	26	186	23	47	57	46	36	45	53	85	81	58	85	58	85	65	16
7 tot 10 Uur	100	409	114	69	704	22	45	51	47	38	43	68	94	81	71	94	53	94	64	16
19 tot 23 Uur	16	79	16	8	120	19	45	43	48	49	42	28	76	63	49	76	49	76	63	16
23 tot 7 Uur	16	38	11	8	80	22	57	56	46	46	48	54	88	79	58	88	58	88	69	18
0 tot 24 Uur	132	526	141	85	904	22	46	51	47	42	43	68	94	81	58	94	58	94	64	16
do 25-6-09																				
6 tot 10 Uur	41	100	28	18	200	21	50	55	42	44	44	45	92	77	69	92	69	92	64	16
7 tot 10 Uur	112	411	115	64	725	20	46	50	41	39	42	48	94	73	64	94	66	94	63	16
19 tot 23 Uur	16	62	13	10	104	19	45	44	34	17	39	30	73	64	26	73	26	73	61	13
23 tot 7 Uur	14	46	9	10	89	22	53	54	50	45	47	45	86	77	76	86	69	86	72	19
0 tot 24 Uur	142	521	137	84	918	22	46	50	41	38	42	48	94	77	69	94	69	94	63	16
vr 26-6-09																				
6 tot 10 Uur	29	98	30	12	176	22	48	54	46	41	44	51	96	78	61	96	61	96	66	16
7 tot 10 Uur	98	415	111	48	684	20	47	54	44	41	44	44	102	81	82	102	54	102	65	16
19 tot 23 Uur	17	84	16	2	119	20	47	52	61	0	44	27	85	88	62	88	0	88	65	17
23 tot 7 Uur	8	44	7	6	72	24	49	54	40	41	45	46	88	78	70	88	61	88	70	18
0 tot 24 Uur	123	543	134	56	875	21	47	54	44	41	44	51	102	88	82	102	61	102	66	16

Hub Egchel

Tijd	Aantal voertuigen					Gemiddelde snelheid					Maximale snelheid					Percentielen				
	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
za 27-6-09	19	84	27	13	3	146	20	54	53	50	46	49	40	97	74	68	51	97	68	18
6 tot 10 Uur	104	374	104	61	32	675	21	50	51	33	22	43	73	97	77	68	62	97	64	15
7 tot 19 Uur	8	51	17	6	1	83	15	47	53	46	17	45	19	85	75	81	17	85	64	17
18 tot 23 Uur	12	28	11	4	1	56	16	53	50	40	51	43	20	85	72	60	51	85	70	16
23 tot 7 Uur	124	453	132	71	34	814	20	50	51	35	23	43	73	97	77	81	62	97	64	15
0 tot 24 Uur																				
zo 28-6-09																				
6 tot 10 Uur	15	56	12	11	0	94	22	46	49	52	0	43	46	87	71	75	0	87	65	16
7 tot 19 Uur	73	355	81	28	6	543	22	42	48	48	24	40	61	107	83	75	36	107	62	15
18 tot 23 Uur	7	67	12	2	1	89	17	45	48	28	44	43	27	86	65	41	44	86	64	15
23 tot 7 Uur	6	20	6	4	0	36	18	40	46	36	0	37	34	69	78	64	0	78	64	15
0 tot 24 Uur	86	442	99	34	7	668	22	42	48	46	27	40	61	107	83	75	44	107	62	15
ma 29-6-09																				
6 tot 10 Uur	29	103	21	20	13	186	19	52	53	46	38	45	31	89	71	70	55	89	68	17
7 tot 19 Uur	104	396	89	50	19	658	22	47	55	46	40	44	64	94	86	72	58	94	66	16
18 tot 23 Uur	19	87	13	2	0	121	17	49	48	42	0	43	26	83	64	49	0	83	65	15
23 tot 7 Uur	12	47	15	10	5	89	17	55	51	47	34	47	26	89	72	70	48	89	71	18
0 tot 24 Uur	135	530	117	62	24	868	20	48	54	46	39	44	64	94	86	72	58	94	66	16
di 30-6-09																				
6 tot 10 Uur	34	108	38	23	12	215	20	51	55	46	35	45	53	83	89	63	64	89	65	17
7 tot 19 Uur	108	370	118	58	18	672	23	47	53	46	41	44	67	97	89	68	68	97	64	17
18 tot 23 Uur	22	80	10	4	1	117	27	48	52	52	50	45	84	80	74	59	50	84	71	15
23 tot 7 Uur	8	46	18	8	7	87	20	58	57	47	41	52	24	87	77	61	64	87	71	20
0 tot 24 Uur	138	496	146	70	26	876	23	48	53	46	41	45	84	97	89	68	68	97	65	17
wo 1-7-09																				
6 tot 10 Uur	22	109	27	18	11	187	19	48	52	45	40	45	52	97	83	65	60	97	65	16
7 tot 19 Uur	96	412	91	45	22	666	20	46	52	42	37	43	53	97	83	73	52	97	64	16
18 tot 23 Uur	14	71	19	5	1	110	17	44	54	48	46	42	33	76	77	61	46	77	65	16
23 tot 7 Uur	10	41	17	9	4	81	22	57	52	50	50	50	68	80	75	69	60	80	75	19
0 tot 24 Uur	120	524	127	59	27	857	20	47	52	44	40	43	68	97	83	73	60	97	65	16
do 2-7-09																				
6 tot 10 Uur	25	118	31	17	8	199	22	47	56	42	39	44	51	92	77	72	65	92	65	17
7 tot 19 Uur	83	366	88	35	9	581	20	49	53	41	45	45	53	92	81	72	65	92	66	17
18 tot 23 Uur	17	81	18	1	0	117	27	52	55	47	0	49	58	97	81	47	0	97	65	17
23 tot 7 Uur	17	50	16	4	8	95	21	56	59	40	42	48	51	89	77	63	64	89	70	19
0 tot 24 Uur	117	497	122	40	17	793	21	50	54	41	44	46	58	97	81	72	65	97	66	17
vr 3-7-09																				
6 tot 10 Uur	27	123	33	15	12	210	21	44	49	47	36	41	51	81	79	90	59	90	64	16
7 tot 19 Uur	90	387	106	52	16	651	24	47	50	46	42	44	80	91	83	90	60	91	64	17
18 tot 23 Uur	18	71	17	3	1	110	19	53	50	53	63	47	34	82	68	66	63	82	66	17
23 tot 7 Uur	21	57	14	6	7	105	18	46	49	49	42	41	48	81	77	79	63	81	65	15
0 tot 24 Uur	129	515	137	61	24	866	22	48	50	46	43	44	80	91	83	90	63	91	65	17
za 4-7-09																				
6 tot 10 Uur	15	57	24	15	1	112	19	57	56	49	47	51	34	82	83	89	47	89	68	18
7 tot 19 Uur	84	354	84	41	8	571	23	48	53	46	34	45	70	89	92	89	50	92	65	16
18 tot 23 Uur	11	64	10	2	1	88	18	43	52	43	43	41	29	89	82	51	43	89	62	15
23 tot 7 Uur	12	34	8	3	2	59	18	43	53	34	47	39	33	88	83	57	54	88	63	15
0 tot 24 Uur	107	452	102	46	11	718	22	47	53	45	37	44	70	89	92	89	54	92	65	16
zo 5-7-09																				
6 tot 10 Uur	15	48	19	3	1	86	21	45	47	29	31	40	33	99	70	31	31	99	63	15
7 tot 19 Uur	88	289	74	21	9	481	22	40	46	24	25	36	51	99	74	56	55	99	60	15
18 tot 23 Uur	8	44	16	1	2	71	19	37	52	33	30	38	27	77	71	33	32	77	61	16
23 tot 7 Uur	5	19	12	4	1	41	19	58	56	32	17	49	27	81	74	56	17	81	71	19
0 tot 24 Uur	101	352	102	26	12	593	21	40	48	26	25	37	51	99	74	56	55	99	61	15

Verloop aantal voertuigen



Aantal voertuigen: 14333

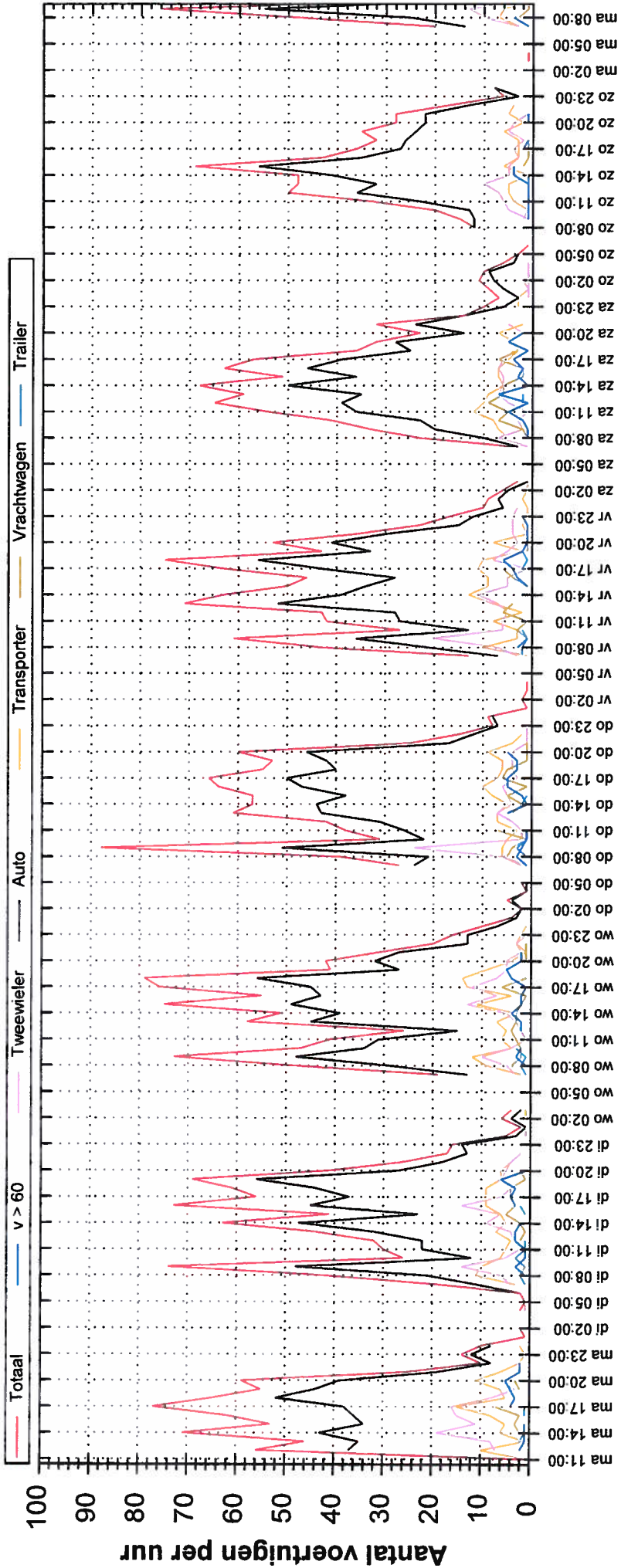
Analyseperiode: donderdag 18 juni 2009, 14:21 tot maandag 6 juli 2009, 9:57

Maximum snelheid	60	km/h	Aantal	Vd[km/h]	Vmax[km/h]	V85[km/h]
Snelheidsovertreding	23,53	%	2041	21,34	84	28
Gem. afstand:	147,76	s	8519	47,37	107	67
File:	4,86	%	2369	51,97	93	66
GDV:	804		1055	43,18	90	60
Aandeel zwaar vrachtverkeer	2,44	%	349	37,32	70	52
Meetplaats: Hub Egchel			14333	43,87	107	65

Egchel Hookerstraat

Tijd	Aantal voertuigen					Gemiddelde snelheid					Maximale snelheid					Percentielen				
	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
ma 13-9-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 tot 10 Uur	87	319	57	18	5	486	17	40	48	40	34	36	45	80	71	55	42	80	52	14
7 tot 19 Uur	6	78	20	4	0	108	12	47	48	39	0	45	18	70	63	54	0	70	56	18
19 tot 23 Uur	0	8	2	0	0	10	0	48	56	0	0	50	0	66	61	0	0	66	61	15
23 tot 7 Uur	93	405	79	22	5	604	17	41	48	40	34	38	45	80	71	55	42	80	54	15
0 tot 24 Uur																				
di 14-9-10																				
6 tot 10 Uur	29	92	30	3	7	161	18	42	45	46	34	38	29	67	70	47	41	70	53	16
7 tot 19 Uur	79	408	87	25	11	610	18	44	48	43	34	41	48	68	70	67	41	70	55	15
19 tot 23 Uur	11	73	12	4	1	101	14	46	47	42	37	43	18	64	55	53	37	64	53	18
23 tot 7 Uur	8	17	6	0	1	32	16	45	44	0	28	37	22	59	54	0	28	59	53	14
0 tot 24 Uur	98	498	105	29	13	743	17	44	48	43	34	41	48	68	70	67	41	70	55	15
wo 15-9-10																				
6 tot 10 Uur	22	124	27	8	7	188	17	44	48	39	32	41	39	73	62	57	48	73	55	16
7 tot 19 Uur	74	461	97	31	8	671	17	43	47	38	34	40	47	73	67	62	57	73	55	14
19 tot 23 Uur	11	85	10	3	0	109	18	46	48	52	0	44	49	69	62	60	0	69	55	20
23 tot 7 Uur	5	31	5	1	3	45	17	39	35	52	28	36	20	63	47	52	32	63	52	16
0 tot 24 Uur	90	577	112	35	11	825	17	43	46	39	32	41	49	73	67	60	52	73	54	15
do 16-9-10																				
6 tot 10 Uur	33	118	19	10	5	185	19	42	48	40	31	38	47	65	68	52	35	68	53	16
7 tot 19 Uur	71	455	76	41	8	651	18	45	46	39	28	41	47	75	68	58	35	75	56	16
19 tot 23 Uur	7	82	15	2	2	108	16	47	45	38	34	44	20	68	59	39	36	68	55	25
23 tot 7 Uur	2	43	3	2	0	50	17	38	44	35	0	37	18	65	48	52	0	65	52	16
0 tot 24 Uur	80	580	94	45	10	809	18	44	46	39	29	42	47	75	68	58	36	75	56	17
vr 17-9-10																				
6 tot 10 Uur	36	77	17	7	7	144	18	44	47	39	38	37	51	67	57	46	53	67	54	15
7 tot 19 Uur	86	410	88	30	13	627	19	45	47	43	39	42	51	85	72	60	53	85	55	16
19 tot 23 Uur	15	98	12	4	0	129	18	45	50	54	0	42	40	68	56	59	0	68	55	17
23 tot 7 Uur	7	17	2	0	2	28	16	40	49	0	36	34	21	58	57	0	39	58	52	15
0 tot 24 Uur	108	525	102	34	15	784	19	45	47	44	38	42	51	85	72	60	53	85	55	16
za 18-9-10																				
6 tot 10 Uur	13	56	20	10	2	101	22	44	49	41	34	42	55	64	64	59	37	64	55	16
7 tot 19 Uur	54	387	83	50	8	582	19	45	48	40	29	42	55	69	64	65	41	69	55	17
19 tot 23 Uur	7	58	12	0	2	79	15	43	49	0	32	41	19	63	61	0	38	63	53	17
23 tot 7 Uur	3	19	7	0	0	29	18	43	47	0	0	41	20	56	57	0	0	57	52	18
0 tot 24 Uur	64	464	102	50	10	690	19	45	48	40	30	42	55	69	64	65	41	69	55	17
zo 19-9-10																				
6 tot 10 Uur	6	37	3	1	0	47	16	47	44	30	0	42	21	65	55	30	0	65	56	16
7 tot 19 Uur	53	337	39	8	4	441	15	43	46	35	28	40	41	79	67	51	43	79	53	15
19 tot 23 Uur	8	60	11	0	0	79	19	44	45	0	0	42	32	63	53	0	0	63	53	19
23 tot 7 Uur	4	39	4	1	0	48	16	36	48	45	0	36	18	57	52	45	0	57	49	16
0 tot 24 Uur	65	436	54	9	4	568	16	43	46	36	28	40	40	79	67	51	43	79	53	16
ma 20-9-10																				
6 tot 10 Uur	28	106	17	5	5	161	17	41	42	41	31	37	34	66	59	51	38	66	54	15
7 tot 19 Uur	25	92	14	5	5	141	17	41	41	41	31	36	34	66	59	51	38	66	54	14
19 tot 23 Uur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 tot 7 Uur	3	16	3	0	0	22	17	43	44	0	0	40	18	62	50	0	0	62	52	18
0 tot 24 Uur	28	108	17	5	5	163	17	41	42	41	31	37	34	66	59	51	38	66	54	15

Verloop aantal voertuigen



Aantal voertuigen: 5186

Analyseperiode: maandag 13 september 2010, 10:24 tot maandag 20 september 2010, 9:33			
Maximum snelheid	60 km/h	Aantal	Vd[km/h]
Snelheidsovertreding	4,26 %	626	17,40
Gem. afstand:	147,62 s	3593	43,73
File:	4,99 %	665	47,07
GDV:	745	229	40,52
Aandeel zwaar vrachtverkeer	1,43 %	73	32,74
Meetplaats: Egchel Hookerstraat		5186	40,68
			Vmax[km/h]
			55
			85
			72
			67
			53
			85
			V85[km/h]
			21
			55
			56
			51
			41
			55