

**Provinciehuis Noord-Holland Houtplein;  
akoestisch onderzoek**

Datum      14 augustus 2009  
Referentie  20090031-09

Referentie 20090031-09  
Rapporttitel Provinciehuis Noord-Holland Houtplein;  
akoestisch onderzoek

Datum 14 augustus 2009

Opdrachtgever Provincie Noord-Holland  
P/A AT Osborne B.V.  
Postbus 8017  
3503 RA Utrecht  
Contactpersoon Mevrouw I. Klein

Behandeld door ir. J.W. Ponsteen  
D. Haveman  
Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV  
Wilhelm Röntgenstraat 4  
8013 NE ZWOLLE  
Postbus 1590  
8001 BN ZWOLLE  
Telefoon 038-4221411  
Fax 038-4223197

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Wettelijk kader</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Verkeerslawaai</b>	<b>5</b>
3.1	Ruimtelijke en fysieke gegevens	5
3.2	Rekenmethode	7
3.3	Optredende geluidbelasting	8

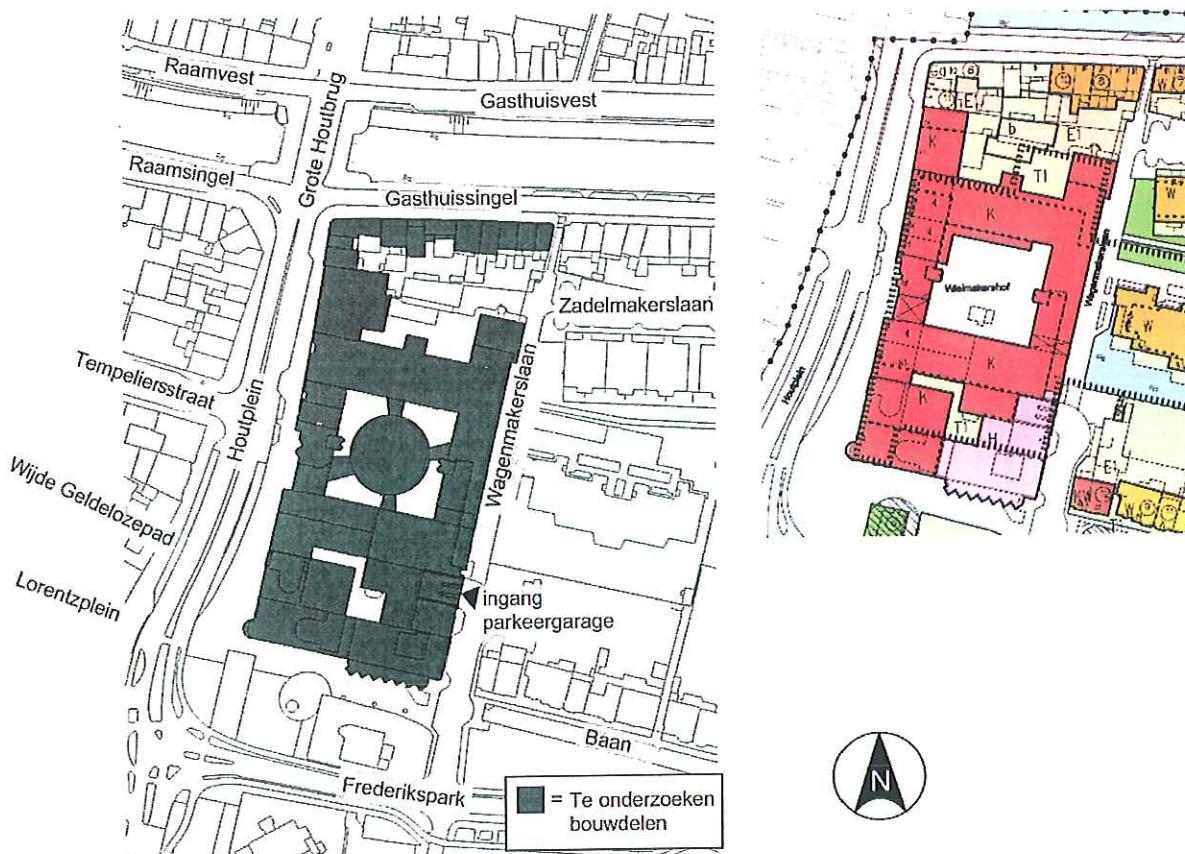
## Bijlagen

Bijlage I	Tekeningen
Bijlage II	Verkeersgegevens
Bijlage III	Geschematiseerde situatie
Bijlage IV	Berekeningsresultaten

## 1 Inleiding

In het kader van de bestemmingsplanprocedure voor het bestemmingsplan Frederikspark – deelplan Provinciehuis Houtplein is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op de gevels van het provinciehuis aan het Houtplein en de binnen het plan aanwezige woonbestemmingen.

In figuur 1.1 is de situatie weergegeven, waarbij de bouwdelen die worden betrokken bij het akoestisch onderzoek grijs gearceerd zijn.



Figuur 1.1: Situatie en snede voorlopig bestemmingsplan.

De locatie bestaat grotendeels uit kantoren. De gebouwen aan de Gasthuijsingel zijn bestemd voor woondoeleinden en gemengde doekeinden. Het gebouwdeel op de hoek aan de zuidoost zijde heeft een hotelbestemming.

## 2 Wettelijk kader

Aanleiding voor dit onderzoek is de herziening van bestemmingsplan Frederikspark/Houtplein. De woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen in het plan wijzigen niet. Ook de wegen zijn reeds aanwezig en wijzigen niet. In dit geval is artikel 76 van de Wet geluidhinder van toepassing:

Conform artikel 76 lid 1 en lid 2 dienen bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan de voorkeursgrenswaarden in acht te worden genomen dan wel hogere grenswaarden te worden vastgesteld. Lid 3 van dit artikel geeft een uitzondering hierop:

*"Indien op het tijdstip van vaststelling of herziening van een bestemmingsplan een weg reeds aanwezig of in aanleg is, gelden het eerste en tweede lid (van dit artikel) niet met betrekking tot de daarbij in het plan of in de zone van de betreffende weg opgenomen woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen, die op dat tijdstip reeds aanwezig of in aanbouw zijn."*

In dit geval dient in het kader van de Wet geluidhinder conform artikel 76 lid 3 niet te worden getoetst aan de voorkeursgrenswaarde en dienen ook geen hogere grenswaarden te worden vastgesteld.

In het kader van de bestemmingsplanprocedure is in onderhavig onderzoek de geluidbelasting op de verschillende bouwdelen inzichtelijk gemaakt.

### 3 Verkeerslawaai

#### 3.1 Ruimtelijke en fysieke gegevens

Bij de uitvoering van de berekeningen is gebruik gemaakt van een digitale ondergrond en kadastrale gegevens van het gebied. De bij de berekening gehanteerde weg- en verkeersgegevens zijn afkomstig van de gemeente Haarlem, opgenomen in bijlage II.

Hoewel 30 km/u wegen niet zoneplichtig zijn conform de Wet geluidhinder (Wgh), zijn deze wel in het akoestisch onderzoek meegenomen, om de werkelijk optredende geluidbelasting als gevolg van wegverkeer inzichtelijk te kunnen maken. In overleg met de gemeente is een intensiteit van 200 motorvoertuigen per etmaal aangehouden. Voor de verdeling per categorie is de verdeling van Frederikspark aangehouden.

In tabel 3.1 en 3.2 zijn de wegdekverharding en de representatieve snelheid van de wegen weergegeven voor respectievelijk de 50 km/u wegen (zoneplichtig conform Wgh) en de 30 km/u wegen. De verkeersgegevens zijn samengevat in tabel 3.3.

Tabel 3.1: Wegdekverharding en representatieve snelheid voor 50 km/u wegen

Weg	Wegdekverharding	Representatieve snelheid per categorie <sup>1)</sup> [km/uur]		
		LV	MV	ZV
Raamvest	Fijn asfalt (DAB 0/16)	50	50	50
Gasthuisvest	Fijn asfalt (DAB 0/16)	50	50	50
Raamsingel	Fijn asfalt (DAB 0/16)	50	50	50
Gasthuissingel	Fijn asfalt (DAB 0/16)	50	50	50
Grote Houtbrug	Fijn asfalt (DAB 0/16)	50	50	50
Tempeliersstraat	Fijn asfalt (DAB 0/16)	50	50	50
Houtplein	Fijn asfalt (DAB 0/16)	50	50	50
Frederikspark	Fijn asfalt (DAB 0/16)	50	50	50
Wagenmakerslaan – zuid <sup>2)</sup> (Baan tot ingang parkeergarage)	Fijn asfalt (DAB 0/16)	30	30	30
Wagenmakerslaan – zuid <sup>2)</sup> (Frederikspark tot Baan)	Fijn asfalt (DAB 0/16)	5	5	5

1) De categorieën zijn: LV = lichte motorvoertuigen; MV = middelzware motorvoertuigen; ZV = zware motorvoertuigen.

2) De Wagenmakerslaan is een 50 km/h weg van Frederikspark tot de ingang van de parkeergarage. Vanaf de ingang tot de parkeergarage is deze weg doodlopend, zodoende wijkt de representatieve snelheid af van 50 km/h.

Tabel 3.2: Wegdekverharding en representatieve snelheid voor 30 km/u wegen

Weg	Wegdekverharding	Representatieve snelheid per categorie <sup>1)</sup> [km/uur]		
		LV	MV	ZV
Wijde Geldelozepad	Klinkers	30	30	30
Lorentzplein	Fijn asfalt (DAB 0/16)	30	30	30
Zadelmakerslaan	Klinkers	30	30	30
Wagenmakerslaan – noord (ingang parkeergarage tot Zadelmakerslaan)	Klinkers	30	30	30
Baan	Klinkers	30	30	30

1) De categorieën zijn: LV = lichte motorvoertuigen; MV = middelzware motorvoertuigen; ZV = zware motorvoertuigen.

Tabel 3.3: Overzicht verkeersgegevens voor het jaar 2019

Weg	Etmaalintensiteit <sup>1)</sup> [mvt/etm]		Uurintensiteit per periode <sup>2)</sup> [%]			Verdeling per categorie <sup>3)</sup> [%]		
	2015	2019	Dag	Avond	Nacht	LV	MV	ZV
Raamvest	1.600	1.665	6,1	4,5	1,1	97	2	1
Gasthuisvest	4.900	5.099	6,1	4,5	1,1	97	2	1
Raamsingel	3.500	3.642	6,1	4,5	1,1	97	2	1
Gasthuissingel	5.100	5.307	6,1	4,5	1,1	97	2	1
Grote Houtbrug	3.400	3.538	6,1	4,5	1,1	97	2	1
Tempeliersstraat <sup>4)</sup>	4.000	4.162	7	2,8	0,6	98	2	0
Houtplein – noord (Tempeliersstraat tot Raamsingel)	5.800	6.036	6,5	3,9	0,8	98	2	0
Houtplein – zuid (Frederikspark tot Tempeliersstraat)	3.100	3.226	6,5	3,9	0,8	98	2	0
Frederikspark – oost <sup>4)</sup> (ten oosten van Wagenmakerslaan)	1.700	1.769	6,5	3,9	0,8	98	2	0
Frederikspark – west <sup>4)</sup> (Houtplein tot Wagenmakerslaan)	1.400	1.457	6,5	3,9	0,8	98	2	0
Baan <sup>4)</sup>	200	208	6,5	3,9	0,8	98	2	0
Wijde Geldelozepad <sup>4)</sup>	200	208	6,5	3,9	0,8	98	2	0
Lorentzplein <sup>4)</sup>	200	208	6,5	3,9	0,8	98	2	0
Zadelmakerslaan <sup>4)</sup>	200	208	6,5	3,9	0,8	98	2	0
Wagenmakerslaan – noord <sup>4)</sup> (parkeergarage tot Zadelmakerslaan)	200	208	6,5	3,9	0,8	98	2	0
Wagenmakerslaan – zuid <sup>4)</sup> (Frederikspark tot parkeergarage)	2.900	3.018	6,5	3,9	0,8	100	0	0

1) De door de gemeente opgegeven etmaalintensiteiten zijn bepaald voor 2015. Voor het bepalen van de etmaalintensiteiten voor 2019 is een jaarlijkse autonome groei aangehouden van 1%.

2) Dagperiode = 07:00 – 19:00 uur; Avondperiode = 19:00 – 23:00 uur; Nachtperiode = 23:00 – 07:00 uur.

3) De verdeling per categorie is voor alle periodes gelijk. De categorieën zijn: LV = lichte motorvoertuigen; MV = middelzware motorvoertuigen; ZV = zware motorvoertuigen.

4) Aangehouden verkeersintensiteit zijn separaat afgestemd met de gemeente, zodoende niet opgenomen in bijlage II.

### 3.2 Rekenmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II als omschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift 2006; bijlage III', zijnde de regelingen als bedoeld in artikel 110d van de Wet geluidhinder. Er is gebruik gemaakt van het rekenmodel Geonoise 5.43. De situatie is hiervoor geschematiseerd, zie bijlage III.

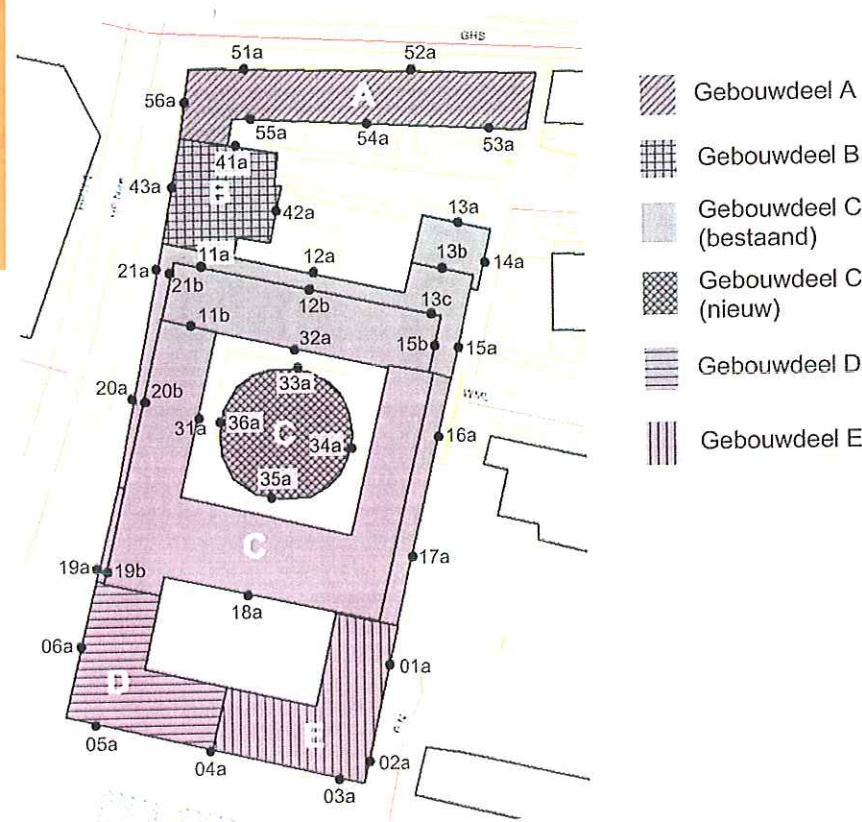
In de berekening is een standaard bodemfactor aangehouden van 0. Bodemgebieden voor begroeiing zijn apart ingevoerd. Hiervoor is een bodemfactor van 1 aangehouden.

Voor wegverkeer wordt onderscheid gemaakt tussen de dagperiode (07:00 – 19:00 uur), de avondperiode (19:00 – 23:00 uur) en de nachtperiode (23:00 – 07:00 uur). Voor een vergelijking met de wettelijke grenswaarden, wordt uit de dag-, avond-, en nachtwaarden de  $L_{den}$  waarde vastgesteld.

### 3.3 Optredende geluidbelasting

Om inzicht te krijgen in de werkelijk optredende geluidbelasting op de gevel, is de gesommeerde geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai berekend. De gesommeerde geluidbelasting is de cumulatie van de  $L_{den}$  waarden (zonder aftrek conform art. 110 Wgh) van de in paragraaf 3.1 omschreven wegen (30 km/u wegen inbegrepen). Ter onderscheid van de verschillende gebouwdelen, zijn deze onderverdeeld in de bouwdelen A tot en met E (zie figuur 3.1)

De berekeningsresultaten zijn opgenomen in tabel 3.4 (zie ook bijlage IV). De ontvangerpunten zijn weergegeven in figuur 3.1.

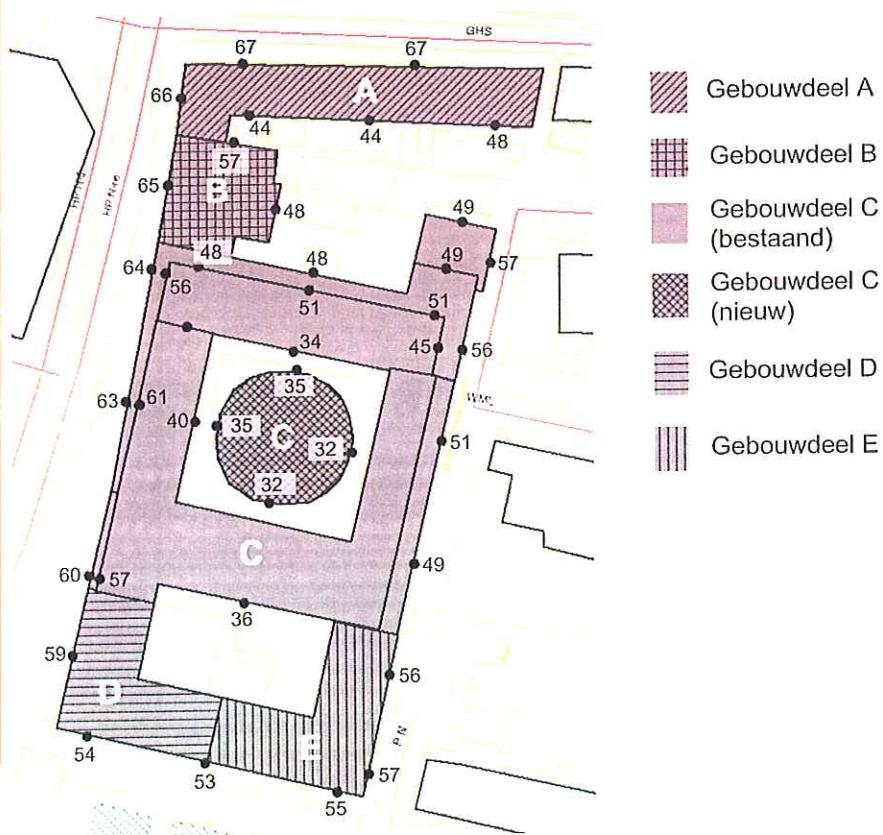


Figuur 3.1: Gebouwdelen en ontvangerpunten.

Tabel 3.4 Gecumuleerde geluidbelasting als gevolg van wegverkeer  
(zonder aftrek artikel 110g Wgh)

punt	Gebouwdeel en geluidbelaste zijde	Geluidbelasting Lden in dB					
		1,8	5,3	8,8	12,3	15,8	19,3
	Hoogte ontvangerpunt [m]						
01a	Gebouw E - Oostgevel	56	55	53	52	52	-
02a	Gebouw E - Oostgevel	57	57	56	55	54	-
03a	Gebouw E - Zuidgevel	54	55	55	54	54	-
04a	Gebouw D/E - Zuidgevel	51	52	53	53	53	-
05a	Gebouw D - Zuidgevel	53	54	54	54	54	-
06a	Gebouw D - Westgevel	59	59	59	59	59	-
11a	Gebouw C (bestaand) - Noordgevel	-	-	-	-	48	-
11b	Gebouw C (bestaand) - Noordgevel	-	-	-	-	-	50,0
12a	Gebouw C (bestaand) - Noordgevel	38	40	43	48	-	-
12b	Gebouw C (bestaand) - Noordgevel	-	-	-	-	51	-
13a	Gebouw C (bestaand)- Noordgevel	48	49	49	-	-	-
13b	Gebouw C (bestaand) - Noordgevel	-	-	-	49	-	-
13c	Gebouw C (bestaand) - Noordgevel	-	-	-	-	51	-
14a	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel	57	56	54	-	-	-
15a	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel	56	55	54	53	-	-
15b	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel	-	-	-	-	45	-
16a	Gebouw C (bestaand)- Oostgevel	51	51	51	50	50	-
17a	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel	48	49	49	49	49	-
18a	Gebouw C (bestaand) - Zuidgevel	30	31	32	33	34	36,0
19a	Gebouw C (bestaand) - Westgevel	60	60	60	60	60	-
19b	Gebouw C (bestaand) - Westgevel	-	-	-	-	-	57,0
20a	Gebouw C (bestaand) - Westgevel	63	63	63	62	-	-
20b	Gebouw C (bestaand) - Westgevel	-	-	-	-	59	61,0
21a	Gebouw C (bestaand) - Westgevel	64	64	64	63	-	-
21b	Gebouw C (bestaand) - Westgevel	-	-	-	-	56	-
31a	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel (bi)	32	33	32	34	36	40,0
32a	Gebouw C (bestaand) - Zuidgevel (bi)	33	34	33	34	34	-
33a	Gebouw C (nieuw) - Noordgevel	33	35	-	-	-	-
34a	Gebouw C (nieuw) - Oostgevel	31	32	-	-	-	-
35a	Gebouw C (nieuw) - Zuidgevel	31	32	-	-	-	-
36a	Gebouw C (nieuw) - Westgevel	34	35	-	-	-	-
41a	Gebouw B - Noordgevel	40	42	48	57	-	-
42a	Gebouw B - Oostgevel	40	42	44	48	-	-
43a	Gebouw B - Westgevel	65	65	64	64	-	-
	Hoogte ontvangerpunt [m]	1,5	4,5	7,5	-	-	-
51a	Gebouw A - Noordgevel	67	67	66	-	-	-
52a	Gebouw A - Noordgevel	67	67	66	-	-	-
53a	Gebouw A - Zuidgevel	48	48	48	-	-	-
54a	Gebouw A - Zuidgevel	42	43	44	-	-	-
55a	Gebouw A - Zuidgevel	41	43	44	-	-	-
56a	Gebouw A - Westgevel	66	66	66	-	-	-

Per ontvangerpunt is de hoogste gecumuleerde geluidbelasting weergegeven in de geschematiseerde situatie in figuur 3.2.



Figuur 3.2 – De hoogste gecumuleerde geluidbelasting per ontvangerpunt in dB.

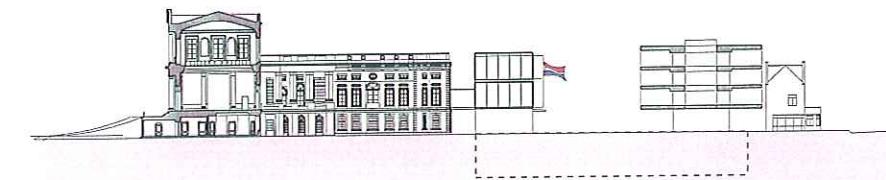
Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

  
ir. J.W. Ponsteen  
Adviseur

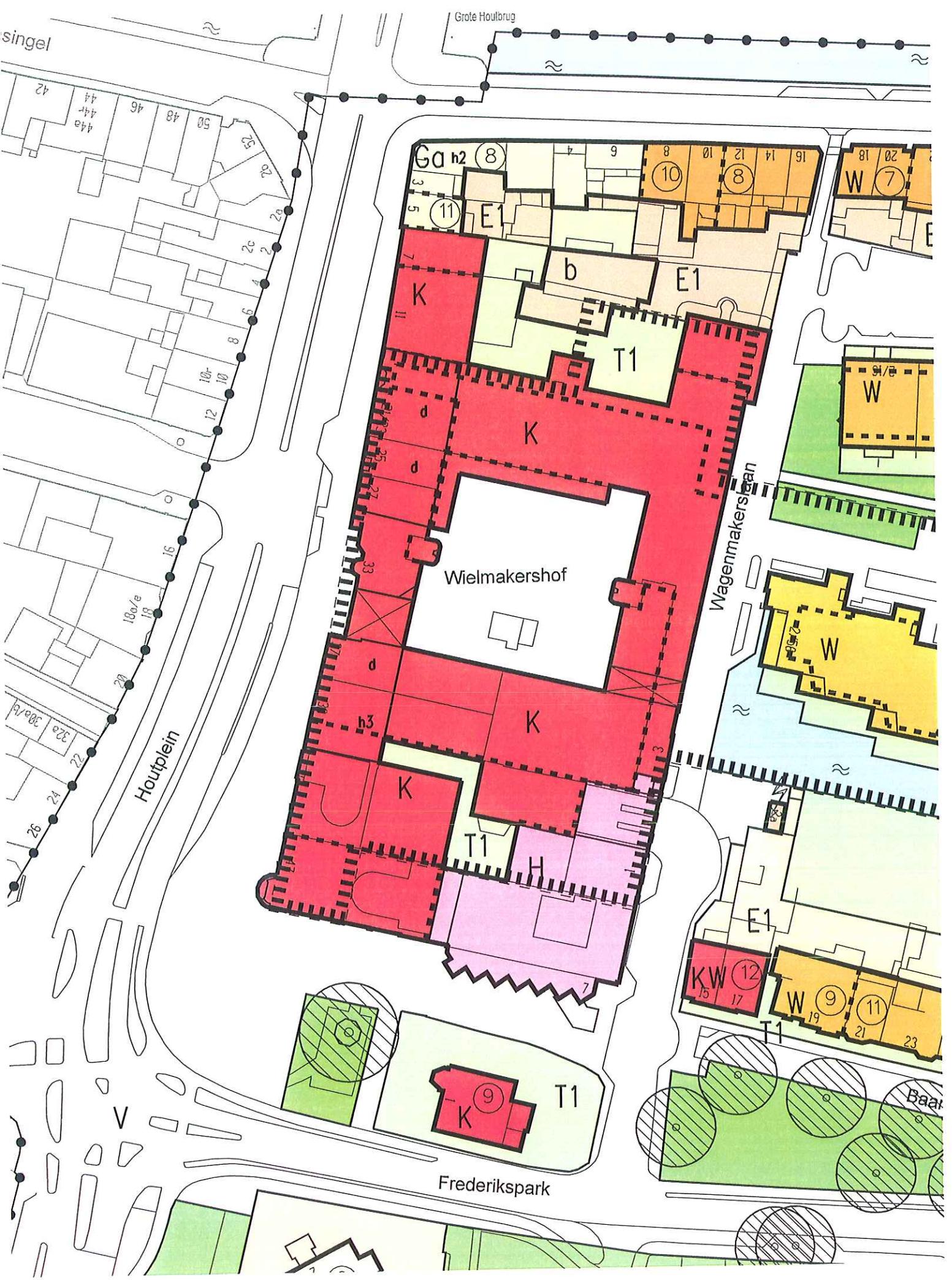
**Bijlage I**

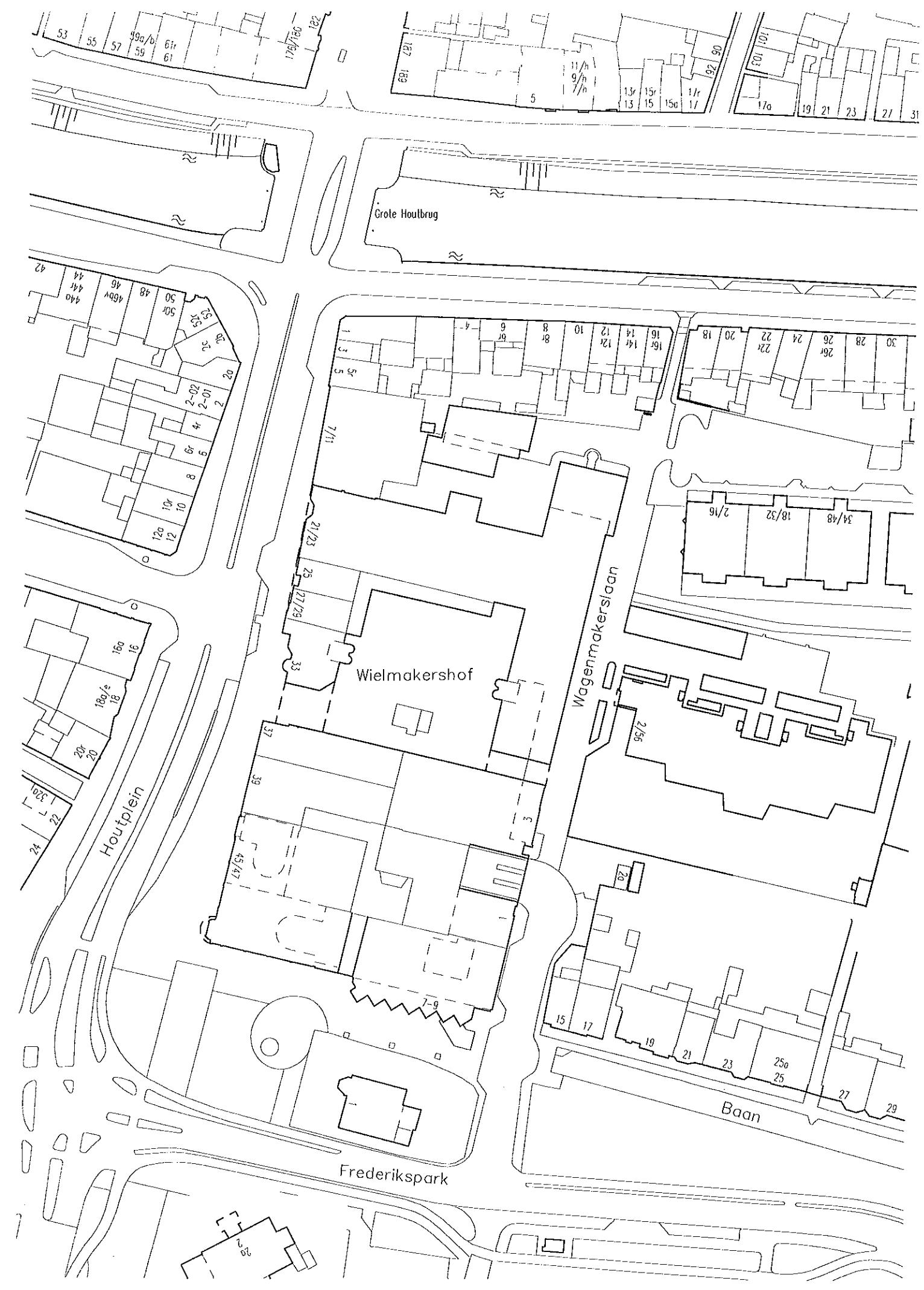
Tekeningen

# Voorontwerp bestemmingsplan Frederikspark



Sector: Stedelijke Ontwikkeling	afdeling: Beleid.
voorontwerp bestemmingsplan	
Frederikspark	Haarlem
vergroot bij raadsbesluit	medewerker: Ruud Zonneveld
gegoedgoed bij besluit G.S.	hoofd ROW: Joke Dekker
	hoofd Beleid: Tonny Lepelak
	datum: 27 september 2005
	schaal: 1:1000
	tekening nummer: 402bp003





**Bijlage II**

Verkeersgegevens

Wegvak	Promil	Omvrekenen verkeersgegevens uit Promil naar Winhavik						Controle	Percentages categorien	Controle
		Winhavik invoer			Controle					
Raamvest										
	Eismaalintensiteit	1600	per uur	1	2	3	4	1	2	3
Dag	6,1	97,6	0,0	94,7	2,0	1,0	0,0	0	97	2
Avond	4,5	72,0	0,0	69,8	1,4	0,7	0,0	0	97	2
Nacht	1,1	17,6	0,0	17,1	0,4	0,2	0,0	0	97	2
Gasthuisvest		4900	per uur	1	2	3	4	1	2	3
Dag	6,1	298,9	0,0	289,9	6,0	3,0	0,0	0	97	2
Avond	4,5	220,5	0,0	213,9	4,4	2,2	0,0	0	97	2
Nacht	1,1	53,9	0,0	52,3	1,1	0,5	0,0	0	97	2
Raamsingel		3500	per uur	1	2	3	4	1	2	3
Dag	6,1	213,5	0,0	207,1	4,3	2,1	0,0	0	97	2
Avond	4,5	157,5	0,0	152,8	3,2	1,6	0,0	0	97	2
Nacht	1,1	38,5	0,0	37,3	0,8	0,4	0,0	0	97	2
Gasthuissingel		5100	per uur	1	2	3	4	1	2	3
Dag	6,1	311,1	0,0	301,8	6,2	3,1	0,0	0	97	2
Avond	4,5	229,5	0,0	222,6	4,6	2,3	0,0	0	97	2
Nacht	1,1	56,1	0,0	54,4	1,1	0,6	0,0	0	97	2
GroteHoutbrug		3400	per uur	1	2	3	4	1	2	3
Dag	6,1	207,4	0,0	201,2	4,1	2,1	0,0	0	97	2
Avond	4,5	153,0	0,0	148,4	3,1	1,5	0,0	0	97	2
Nacht	1,1	37,4	0,0	36,3	0,7	0,4	0,0	0	97	2
Houtplein noord		5800	per uur	1	2	3	4	1	2	3
Dag	6,5	377,0	0,0	369,5	7,5	0,0	0,0	0	98	2
Avond	3,9	226,2	0,0	221,7	4,5	0,0	0,0	0	98	2
Nacht	0,8	46,4	0,0	45,5	0,9	0,0	0,0	0	98	2
Houtplein (zuid)		3100	per uur	1	2	3	4	1	2	3
Dag	6,5	201,5	0,0	197,5	4,0	0,0	0,0	0	98	2
Avond	3,9	120,9	0,0	118,5	2,4	0,0	0,0	0	98	2
Nacht	0,8	24,8	0,0	24,3	0,5	0,0	0,0	0	98	2
Tempeliersstraat		4000	per uur	1	2	3	4	1	2	3
Dag	7	280,0	0,0	274,4	5,6	0,0	0,0	0	98	2
Avond	2,8	112,0	0,0	109,8	2,2	0,0	0,0	0	98	2
Nacht	0,6	24,0	0,0	23,5	0,5	0,0	0,0	0	98	2



Projectinformatie	Wegvak 64740-64741, Start/End Q/10000 Paamsingel		
<b>Algemene opmerkingen</b>			
<b>Opmerkingen linkerzijde</b>			
Wegvaklengte	144,6	Type linkerzijde	Series rechterzijde
Series JUNCTION	<undefined>	JUNCTION	<undefined>
RoadType	<undefined>	RoadType	71_2x1_wijkontsluitingsweg
voertuigverdeling(milieu)	Geen Type	Geen Type	Geen Type
Wettelijke snelheden	Geen Type	Wettelijke snelheden	Studiegebied
Capaciteiten	Geen Type	Capaciteiten	71_2x1_wijkontsluitingsweg
Kopie_Roadtype	Geen Type	Kopie_Roadtype	type 0
Gemeente	<undefined>	Gemeente	type 3
promil	promil	promil	type 0
asg	asg	oude roadtypes	<undefined>
oude roadtypes	asg	fase	groen +10%
fase	oude roadtypes	Promilcode	Centrumroutes
Promilcode	fase		
<b>Snelheid voor geluid</b>			
idem voor vrachtwagen	50	DAG	AVOND
idem voor bussen	50		50
idem voor trams	50		50
	0		0
<b>Opgestagen intensiteit</b>			
Ophoogfactoren (beide zijden)	OphFac = 1,00	RijfFac =	1,00
Etsmaalintensiteit (niet gespiegeld)	0	Dag	Nacht
		Avond	844
Gemiddeld ururpercentage	6,10	4,50	844
Perc. motoren	0,0	0,0	CnstFac = 1
Perc. personenauto's	97,0	97,0	
Perc. midzwaar vrachtwagen	2,0	2,0	
Perc. zwaar vrachtwagen	1,0	1,0	
Uurintensiteit bromfietsen	0	0	
<b>Opgestagen bus intensiteit</b>			
Ov.Ophoogfactoren (beide zijden)	OphFac = 1,00	RijfFac =	1,00
Etsm. Busint. (gespiegeld)	0	Dag	0
		Nacht	CnstFac = 1
Gemiddeld ururpercentage bussen	0,00	25,00	
Wegdekverharding	DAB (Ref.)	Avond	
Dempel	Niet aanwezig	Dag	6,10
		Nacht	4,50
			0,0
			0,0
			1,10

Wegvak 64741-64758, Start/End 0/10000 Houtplein			
<b>Projectinformatie</b>			
<b>Algemene opmerkingen</b>			
<b>Opmerkingen linkerzijde</b>			
<b>Opmerkingen rechterzijde</b>			
Wegvaklengte	Type linkerzijde	Type rechterzijde	Type rechterzijde
Series linkerzijde	<undefined>	JUNCTION	<undefined>
JUNCTION	71_2x1_wijkontsluitingsweg	RoadType	71_2x1_wijkontsluitingsweg
RoadType	Geen Type	voertuigverdeling(milieu)	Geen Type
voertuigverdeling(milieu)	Geen Type	Wettelijke snelheden	Geen Type
Wettelijke snelheden	Geen Type	Capaciteiten	Studiegebied
Capaciteiten	Studiegebied	Kopie_Roadtype	71_2x1_wijkontsluitingsweg
Kopie_Roadtype	71_2x1_wijkontsluitingsweg	gemeente	type 0
gemeente	type 0	promil	type 3
promil	type 3	asg	type 0
asg	type 0	oude roadtypes	<undefined>
oude roadtypes	<undefined>	fase	<undefined>
fase	<undefined>	Promilcode	Wijkwegen
Promilcode	Wijkwegen	DAG	NACHT
Snelheid voor geluid	50	50	50
idem voor vrachterkeer	50	50	50
idem voor bussen	50	50	50
idem voor trams	0	0	0
Opgeslagen intensiteit	Linkerzijde	AVOND	AVOND
Ophoogfactoren (beide zijden)	2244	RijfFac =	RijfFac =
E-mailintensiteit (gespiegeld)	1,00	1,00	1,00
Gemiddeld uurpercentage	1810	Dag	Nacht
Perc. motoren	Avond	0,80	0,80
Perc. personenauto's	Dag	0,0	0,0
Perc. midzwaar vrachterkeer	6,50	3,90	3,90
Perc. zwaar vrachterkeer	0,0	0,0	0,0
Uurintensiteit bromfietsen	98,0	98,0	98,0
Opgeslagen bus intensiteit	Linkerzijde	Rechterzijde	Rechterzijde
OV_Ophoogfactoren (beide zijden)	127	1376	1376
E-mail. Busint. (gespiegeld)	OphfFac =	CnstFac =	CnstFac =
Gemiddeld uurpercentage bussen	1,00	1,00	1,00
Wegdekverharding	143	Dag	Nacht
Dremmel	DAB (Ref.)	4,17	0,95
Niet aanwezig	Dag	6,31	6,31
		Wegdekhoogte	4,17
		Bermbreedte	0,0
		Breedte harde berm	0,0

Wegvak	64749-64758, Start/End 0/10000	Houtplein	
<b>Projectinformatie</b>			
<b>Algemene opmerkingen</b>			
<b>Opmrkingsgen linkerzijde</b>			
<b>Opmrkingsgen rechterzijde</b>			
Wegvaklengte	49,0		
Series linkerzijde	Type linkerzijde <undefined>	Series rechterzijde JUNCTION	Type rechterzijde <undefined>
JUNCTION	71_2x1_wijkontsluitingsweg	RoadType	71_2x1_wijkontsluitingsweg
RoadType	Geen Type	voertuigverdeling(milieu)	Geen Type
voertuigverdeling(milieu)	Geen Type	Wettelijke snelheid(en)	Geen Type
Wettelijke snelheid(en)	Studiegebied	Capaciteiten	Studiegebied
Capaciteiten	71_2x1_wijkontsluitingsweg	Kopie_Roadtype	71_2x1_wijkontsluitingsweg
Kopie_Roadtype	type 0	gemeente	type 0
gemeente	type 3	promil	type 3
promil	type 0	asg	type 0
asg	<undefined>	oude roadtypes	<undefined>
oude roadtypes	<undefined>	fase	<undefined>
fase	Wijkwegen	Promilcode	Wijkwegen
Promilcode			
Snelheid voor geluid	DAG	AVOND	NACHT
idem voor vrachtwagen	50	50	50
idem voor bussen	50	50	50
idem voor trams	0	0	0
Opgeslagen intensiteit	Linkerzijde	Rechterzijde	
Ophoogfactoren (beide zijden)	2809	2052	
Eismaintensiteit (gespiegeld)	OphFac = 1,00	RijFac = 1,00	CnstFac = 1
	2430		2430
	Dag	Avond	Nacht
Gemiddeld uurpercentage	6,50	3,90	Dag
Perc. motoren	0,0	0,0	6,50
Perc. personenauto's	98,0	98,0	0,0
Perc. midzwaar vrachtwagen	2,0	2,0	0,0
Perc. zwaar vrachtwagen	0,0	0,0	98,0
Uurintensiteit bromfietsen	0	0	98,0
Linkerzijde			
Opgeslagen bus intensiteit	Linkerzijde	Rechterzijde	
Ov.Ophoogfactoren (beide zijden)	539	0	
Etm. Busint. (niet gespiegeld)	OphFac = 1,00	RijFac = 1,00	CnstFac = 1
	539		
	Dag	Avond	Nacht
Gemiddeld uurpercentage bussen	6,31	4,17	Dag
Wegdekverharding	DAB (Ref.)	Wegdekhoogte	Dag
Dempel	Niet aanwezig	Bermbreedte	6,50
		Breedte harde berm	3,90
			0,0
			0,0
			0,0
			0,0

Projectinformatie	
<b>Wegvak</b> 64757-64758, Start/End 0/10000 Tempelierstraat	
Algemene opmerkingen	
Opmerkingen linkerzijde	
Opmerkingen rechterzijde	
Wegvaklengte	248,3
Series linkerzijde	Type linkerzijde <undefined>
JUNCTION	81_overig_binnendekom
RoadType	Geen Type
voertuigverdeling(milieu)	Geen Type
Wettelijke snelheden	Studiegebied
Capaciteiten	81_overig_binnendekom
Kopie_Roadtype	type 0
gemeente	type 3
promil	type 0
asg	<undefined>
oude roadtypes	<undefined>
fase	<undefined>
Promilcode	Woonstraten
Snelheid voor geluid	DAG
idem voor vrachtverkeer	50
idem voor bussen	50
idem voor trams	0
Opgeslagen intensiteit	AVOND
Ophoogfactoren (beide zijden)	RijfFac = 1,00
Emaalintensiteit (gespiegeld)	Nacht
Gemiddeld uurpercentage	0,60
Perc. motoren	0,0
Perc. personenauto's	98,0
Perc. midzwaar vrachtwagen	2,0
Perc. zwaar vrachtwagen	0,0
Uurintensiteit bromfietsen	0
Opgeslagen bus intensiteit	NACHT
OV.Ophoogfactoren (beide zijden)	RijfFac = 1,00
Etm. Busint. (gespiegeld)	Nacht
Gemiddeld uurpercentage bussen	0,95
Wegdekverharding	Linkerzijde
DAB (Ref.)	444
Niet aanwezig	OphFac = 1,00
Drempl	Dag
	Avond
	4,17
	Dag
	6,31
	Avond
	4,17
	Nacht
	0,95
	Nacht
	0,95

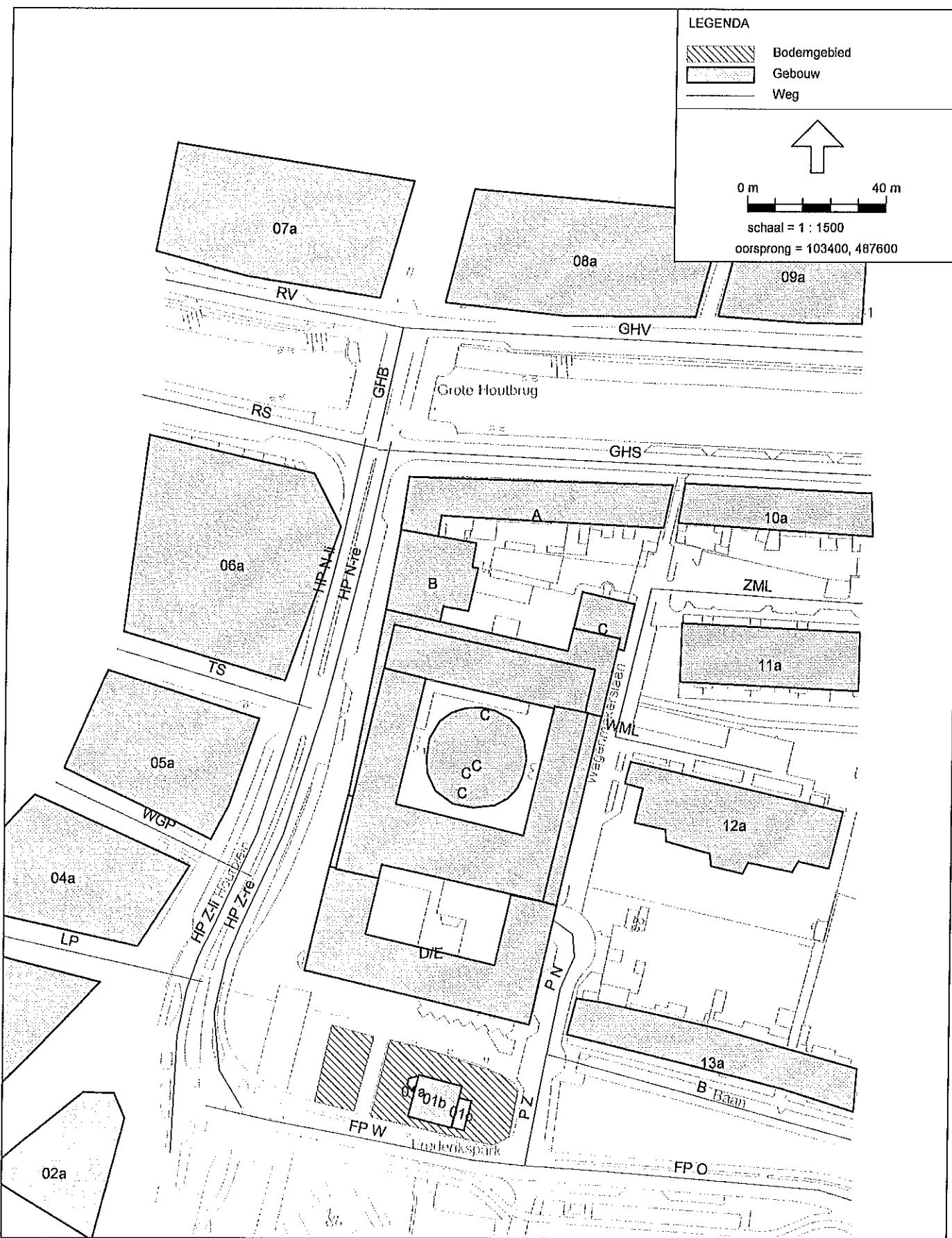
Wegvak 64741-83045, Start/End 0/100000	Projectinformatie			
Algemene opmerkingen				
Opmerkingen linkerzijde				
Opmerkingen rechterzijde				
Wegvaklengte	197,3	Type linkerzijde	Type rechterzijde	
Series linkerzijde	<undefined>	JUNCTION	<undefined>	
JUNCTION	<undefined>	RoadType	71_2x1_wijkontsluitingsweg	
RoadType	<undefined>	Gemeente	type 0	
gemeente	<undefined>	promil	type 3	
promil	<undefined>	asg	type 0	
asg	<undefined>	oude roadtypes	<undefined>	
oude roadtypes	<undefined>	fase	groen -10%	
fase	<undefined>	Promilcode	Centrumroutes	
Promilcode	<undefined>			
Snelheid voor geluid	DAG	AVOND	NACHT	
idem voor vrachterkeer	0	0	0	
idem voor bussen	0	0	0	
idem voor trams	0	0	0	
Linkerzijde			Rechterzijde	
Opgeslagen intensiteit	0	OphFac =	1,00	CnstFac = 1
Ophoogfactoren (beide ziden)	0	Dag	Nacht	
Eismaalintensiteit (niet gespiegeld)	0	Avond		
Gemiddeld uitpercentage	6,10	4,50	1,10	
Perc. motoren	0,0	0,0	0,0	
Perc. personenauto's	97,0	97,0	97,0	
Perc. midzwaar vrachterkeer	2,0	2,0	2,0	
Perc. zwaar vrachterkeer	1,0	1,0	1,0	
Uurintensiteit bromfietsen	0	0	0	
Wegdekverharding	Niet aanwezig	Wegdekhoogte	0,0	
Drempel		Bermbreedte	0,0	
		Breedte harde berm	0,0	
Linkerzijde	Rechterzijde		Linkerzijde	Rechterzijde
0,0	0,0		Won Corr	Won Corr
0,0	0,0		0	0
Afstand weg-as-rijlijn [m]		Eengezinswoningen		
Afstand weg-as-gevel [m]		Woningen begane grond		
Afstand rijlijn-hard oppervlak [m]	0,0	Woningen 1e etage		
Afstand weg-as-scherf [m]	0,0	Woningen 2e etage		
Bebouwingsfractie	1,00	Woningen 3e etage		
Waarnemehoogte speciaal	0,0	Woningen 4e etage en hoger		
Schermhoeve	0,0	Speciale woningen		
Tophoek scherm				
Wegtype	0	Bomenfactor	1,00	

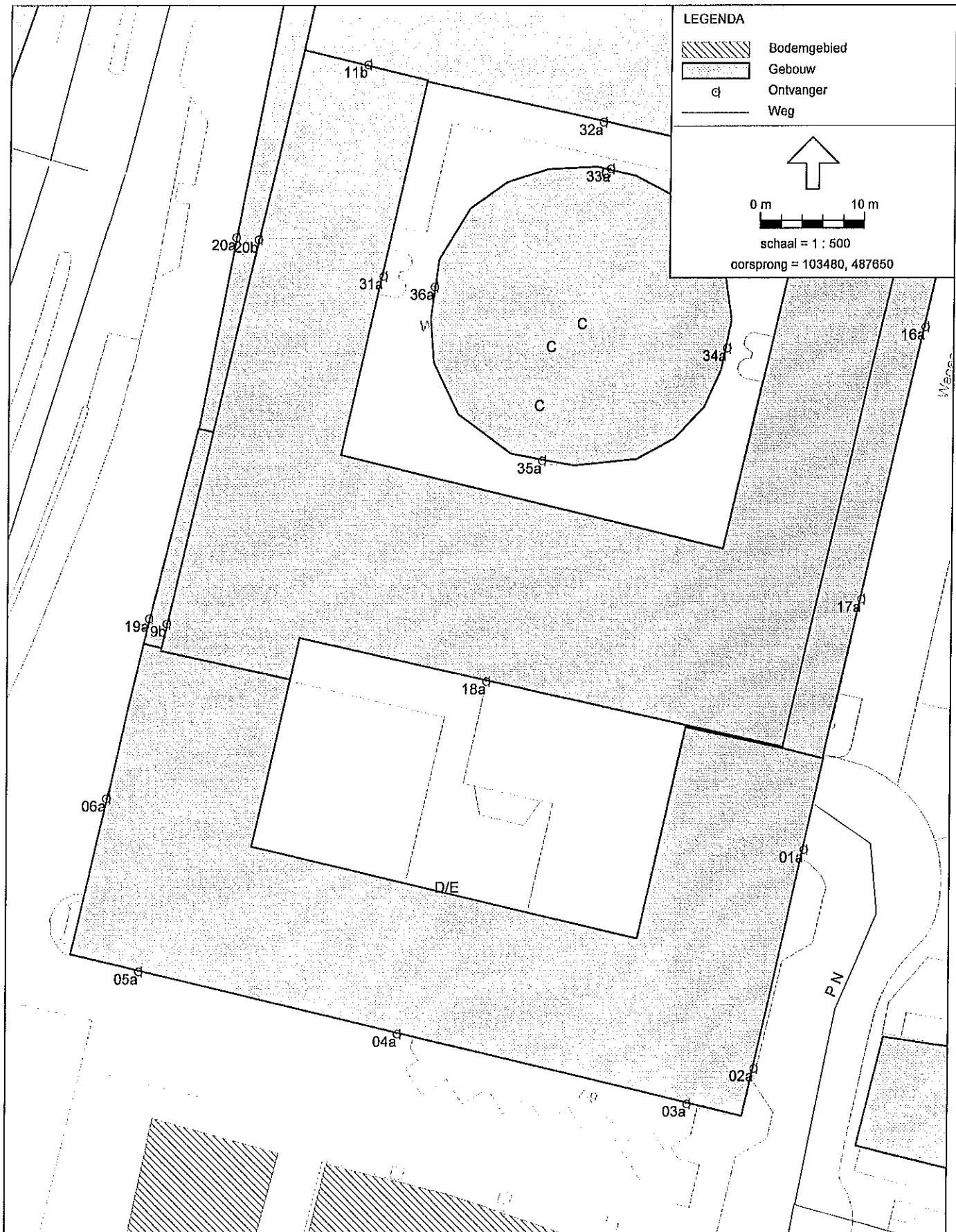


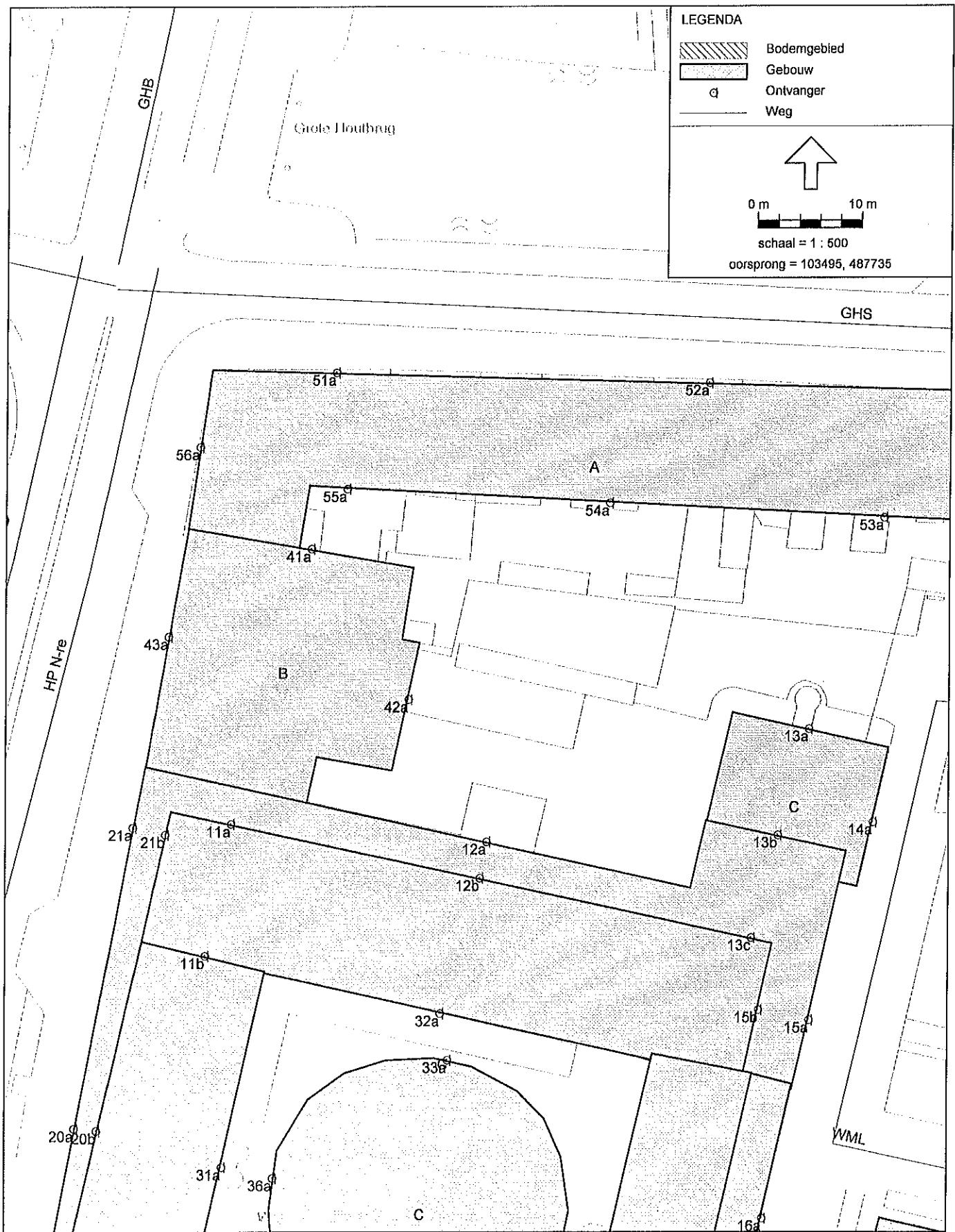
Wegvak 64753-64780, Start/End 0/10000 Baan\Frederikspark													
Projectinformatie													
<b>Algemene opmerkingen</b>													
<b>Opmerkingen linkerzijde</b>													
<b>Opmerkingen rechterzijde</b>													
<b>Wegvaklengte</b>	91,0												
<b>Series linkerzijde</b>													
JUNCTION	Type linkerzijde	<b>Series rechterzijde</b>											
RoadType	<undefined>	JUNCTION	<b>Type rechterzijde</b>										
voertuigverdeling(milieu)	71_2x1_wijkontslutingsweg	RoadType	<undefined>										
Wettelijke snelheden	Geen Type	voertuigverdeling(milieu)	71_2x1_wijkontslutingsweg										
Capaciteiten	Geen Type	Wettelijke snelheden	Geen Type										
Kopie_Roadtype	Studiegebied	Capaciteiten	Geen Type										
gemeente	71_2x1_wijkontslutingsweg	Kopie_Roadtype	Studiegebied										
promil	type 0	gemeente	71_2x1_wijkontslutingsweg										
asg	type 3	promil	type 0										
oude roadtypes	type 0	asg	type 3										
fase	<undefined>	oude roadtypes	type 0										
Promilcode	<undefined>	fase	<undefined>										
	Wijkwegen	Promilcode	<undefined>										
		<b>DAG</b>	<b>AVOND</b>										
Snelheid voor geluid	50		50					<b>NACHT</b>					
Idem voor vrachtverkeer	50		50					50					
Idem voor bussen	50		50					50					
Idem voor trams	0		0					0					
<b>Linkerzijde</b>													
<b>Rechterzijde</b>													
Oppeslagen intensiteit	334		1328										
Ophoogfactoren (beide zijden)	OphFac =	1,00	RijlFac =	1,00	CnstFac =	1							
Etmaalintensiteit (gespiegeld)	831		831										
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht							
Gemiddeld uurpercentage	6,50	3,90	0,80	6,50	3,90	0,80							
Perc. motoren	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0							
Perc. personenauto's	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0							
Perc. middewaar vrachtverkeer	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0							
Perc. zwaar vrachtverkeer	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0							
Uurintensiteit bromfietsen	0	0	0	0	0	0							
<b>Linkerzijde</b>													
<b>Rechterzijde</b>													
Oppeslagen bus intensiteit	190		190										
OV.Ophoogfactoren (beide zijden)	OphFac =	1,00	RijlFac =	1,00	CnstFac =	1							
Etm. Busint. (gespiegeld)	190		190										
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht							
Gemiddeld uurpercentage bussen	6,31	4,17	0,95	6,31	4,17	0,95							
<b>Wegdekverharding</b>													
Drempel	DAB (Ref.)		Wegdekhoogte				0,0						
	Niet aanwezig		Bermbreedte				0,0						
			Breedte harde berm				0,0						
Afstand wegas-rijlijn [m]	Linkerzijde	Rechterzijde		Linkerzijde	Rechterzijde								
Afstand wegas-gevel [m]	0,0	0,0	Eengezinswoningen	Won Corr	Won Corr								
Afstand rijlijn-hard oppervlak [m]	23,0	0,0	Woningen begane grond	0	0,0	0	0,0						
Afstand wegas-scherms [m]	23,0	0,0	Woningen 1e etage	0	0,0	0	0,0						
Bebouwingsfractie	0,0	0,0	Woningen 2e etage	0	0,0	0	0,0						
Waardeemhoogte speciaal	0,0	0,0	Woningen 3e etage	0	0,0	0	0,0						
Schermhoeighte	0,0	0,0	Woningen 4e etage en hoger	0	0,0	0	0,0						
Tophoek scherm			Speciale woningen	0	0,0	0	0,0						

**Bijlage III**

Geschematiseerde situatie







Id	omschrijving	Hoogte Maasiveld HDef.										Cp Zwevend Refl. 63 Refl. 125 Refl. 250 Refl. 500 Refl. 1k Refl. 2k Refl. 4k Refl. 9k										
		F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	
01a	reflecterend gebouw 01a	4,00	0,00	Relatief	0	dB																
01b	reflecterend gebouw 01b	12,00	0,00	Relatief	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
01c	reflecterend gebouw 01c	4,00	0,00	Relatief	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
02a	reflecterend gebouw 02a	9,00	0,00	Relatief	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
03a	reflecterend gebouw 03a	9,00	0,00	Relatief	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
04a	reflecterend gebouw 04a	9,00	0,00	Relatief	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
05a	reflecterend gebouw 05a	9,00	0,00	Relatief	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
06a	reflecterend gebouw 06a	9,00	0,00	Relatief	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
07a	reflecterend gebouw 07a	9,00	0,00	Relatief	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
08a	reflecterend gebouw 08a	9,00	0,00	Relatief	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
09a	reflecterend gebouw 09a	9,00	0,00	Relatief	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
10a	reflecterend gebouw 10a	12,00	0,00	Relatief	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
11a	reflecterend gebouw 11a	12,00	0,00	Relatief	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
12a	reflecterend gebouw 12a	9,00	0,00	Relatief	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
13a	reflecterend gebouw 13a	14,00	0,00	Relatief	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
A	Gebouw aan Gasterhuis singel																					
B	Gebouw links van provinciehuis																					
C	provinciehuis - Trommel																					
C	provinciehuis																					
C	provinciehuis																					
D/E	gebouw rechts van provinciehuis																					

Modelverie 0 – basismodel  
Groep: hoofdgroep  
Lijst van Wegen, voor rekermethode Wegverkeerslawaai – RVM-2006

Id.	omschrijving	H.Def.	Hbron	Ch	Wegdek	V (MR)	V (LV)	V (MV)	V (ZV)	Intensiteit	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%Int. (D)	%LV (A)
B	Baan	Relatief	0,75	0,00	*Klinkers	--	30	30	208,00	6,50	3,90	0,80	98,00	98,00	98,00
LP	Lorentzplein	Eigen waarde	0,75	0,00	Fijn	--	30	30	208,00	6,50	3,90	0,80	98,00	98,00	98,00
WGP	Rijde Geldelopad	Eigen waarde	0,75	0,00	*Klinkers	--	30	30	208,00	6,50	3,90	0,80	98,00	98,00	98,00
WML	Wattemakerslaan	Relatief	0,75	0,00	*Klinkers	--	30	30	208,00	6,50	3,90	0,80	98,00	98,00	98,00
ZML	Zadelmakerslaan	Relatief	0,75	0,00	*Klinkers	--	30	30	208,00	6,50	3,90	0,80	98,00	98,00	98,00
RV	Raamvest	Eigen waarde	0,75	0,00	Fijn	--	50	50	1665,00	6,10	4,50	1,10	97,00	97,00	97,00
GHV	Gasthuisvest	Eigen waarde	0,75	0,00	Fijn	--	50	50	5099,00	6,10	4,50	1,10	97,00	97,00	97,00
RS	Raamsingel	Eigen waarde	0,75	0,00	Fijn	--	50	50	3642,00	6,10	4,50	1,10	97,00	97,00	97,00
GHS	Gasthuisringel	Eigen waarde	0,75	0,00	Fijn	--	50	50	5307,00	6,10	4,50	1,10	97,00	97,00	97,00
HP 2-re	Houtplein zuid rechts	Eigen waarde	0,75	0,00	Fijn	--	50	50	1613,00	6,50	3,90	0,80	98,00	98,00	98,00
HP 2-li	Houtplein zuid links	Eigen waarde	0,75	0,00	Fijn	--	50	50	1613,00	6,50	3,90	0,80	98,00	98,00	98,00
HP N-li	Houtplein noord links	Eigen waarde	0,75	0,00	Fijn	--	50	50	3018,00	6,50	3,90	0,80	98,00	98,00	98,00
HP N-re	Houtplein noord rechts	Eigen waarde	0,75	0,00	Fijn	--	50	50	3018,00	6,50	3,90	0,80	98,00	98,00	98,00
TS	Temperlierstraat	Eigen waarde	0,75	0,00	Fijn	--	50	50	4162,00	7,00	2,80	0,60	98,00	98,00	98,00
FP W	Frederiks park ten westen van toegang P	Relatief	0,75	0,00	Fijn	--	50	50	1457,00	6,50	3,90	0,80	98,00	98,00	98,00
FP O	Frederiks park ten oosten van toegang P	Belatief	0,75	0,00	Fijn	--	50	50	1769,00	6,50	3,90	0,80	98,00	98,00	98,00
GH3	Grote Houtbrug	Eigen waarde	0,75	0,00	Fijn	--	50	50	3538,00	6,10	4,50	1,10	97,00	97,00	97,00
P N	Toegang tot parkeergelegenheid (noord)	Belatief	0,75	0,00	Fijn	--	5	5	3018,00	6,50	3,90	0,80	100,00	100,00	100,00
P Z	Toegang tot parkeergelegenheid (zuid)	Belatief	0,75	0,00	Fijn	--	30	30	3018,00	6,50	3,90	0,80	100,00	100,00	100,00

Modelverie 0 – basismodel  
Groep: hoofdgroep  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai – RMW-2006

Id	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
B	98,00	2,00	2,00	2,00	--	--	--
LP	98,00	2,00	2,00	2,00	--	--	--
WGP	98,00	2,00	2,00	2,00	--	--	--
WML	98,00	2,00	2,00	2,00	--	--	--
ZML	98,00	2,00	2,00	2,00	--	--	--
RV	97,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00
GHV	97,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00
RS	97,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00
GHS	97,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00
HP Z-re	98,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00
HP Z-1i	98,00	2,00	2,00	2,00	--	--	--
HP N-1i	98,00	2,00	2,00	2,00	--	--	--
HP N-re	98,00	2,00	2,00	2,00	--	--	--
TS	98,00	2,00	2,00	2,00	--	--	--
FP W	98,00	2,00	2,00	2,00	--	--	--
FP O	98,00	2,00	2,00	2,00	--	--	--
GHS	97,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00
P N	100,00	--	--	--	--	--	--
P Z	100,00	--	--	--	--	--	--

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogtedefinitie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
01a	Gebouw E – Oostgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
02a	Gebouw E – Oostgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
03a	Gebouw E – Zuidgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
04a	Gebouw D/E – Zuidgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
05a	Gebouw D – Zuidgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
06a	Gebouw D – Westgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
11a	Gebouw C (bestaand) – Noordgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
11b	Gebouw C (bestaand) – Noordgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
12a	Gebouw C (bestaand) – Noordgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
12b	Gebouw C (bestaand) – Noordgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
13a	Gebouw C (bestaand) – Noordgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
13b	Gebouw C (bestaand) – Noordgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
13c	Gebouw C (bestaand) – Noordgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
14a	Gebouw C (bestaand) – Oostgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
15a	Gebouw C (bestaand) – Oostgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
15b	Gebouw C (bestaand) – Oostgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
16a	Gebouw C (bestaand) – Oostgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
17a	Gebouw C (bestaand) – Oostgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
18a	Gebouw C (bestaand) – Zuidgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
19a	Gebouw C (bestaand) – Westgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
19b	Gebouw C (bestaand) – Westgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
20a	Gebouw C (bestaand) – Westgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
20b	Gebouw C (bestaand) – Westgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
21a	Gebouw C (bestaand) – Westgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
21b	Gebouw C (bestaand) – Westgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
31a	Gebouw C (bestaand) – Oostgevel (bij)	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	19,30
32a	Gebouw C (bestaand) – Zuidgevel (bij)	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	19,30
33a	Gebouw C (nieuw) – Noordgevel	0,00	Relatief	1,90	5,30	--	--	--	--
34a	Gebouw C (nieuw) – Oostgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	--	--	--	--
35a	Gebouw C (nieuw) – Zuidgevel	0,00	Relatief	1,90	5,30	--	--	--	--
36a	Gebouw C (nieuw) – Westgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
41a	Gebouw B – Noordgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
42a	Gebouw B – Oostgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
43a	Gebouw B – Westgevel	0,00	Relatief	1,80	5,30	8,80	12,30	15,80	--
51a	Gebouw A – Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	12,30	15,80	--
52a	Gebouw A – Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	12,30	15,80	--
53a	Gebouw A – Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	12,30	15,80	--
54a	Gebouw A – Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	12,30	15,80	--
55a	Gebouw A – Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	12,30	15,80	--
56a	Gebouw A – Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	12,30	15,80	--

## **Bijlage IV**

### **Berekeningsresultaten**

Model: versie 0 - basismodel - Provinciehuis wegverkeerslawaai - Provinciehuis Noord-Holland  
 Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten  
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01a_A	Gebouw E - Oostgevel	1,8	55	53	46	56
01a_B	Gebouw E - Oostgevel	5,3	54	52	45	55
01a_C	Gebouw E - Oostgevel	8,8	52	50	43	53
01a_D	Gebouw E - Oostgevel	12,3	51	49	42	52
01a_E	Gebouw E - Oostgevel	15,8	51	49	42	52
02a_A	Gebouw E - Oostgevel	1,8	56	54	47	57
02a_B	Gebouw E - Oostgevel	5,3	56	53	47	57
02a_C	Gebouw E - Oostgevel	8,8	55	53	46	56
02a_D	Gebouw E - Oostgevel	12,3	54	52	45	55
02a_E	Gebouw E - Oostgevel	15,8	54	51	44	54
03a_A	Gebouw E - Zuidgevel	1,8	53	51	44	54
03a_B	Gebouw E - Zuidgevel	5,3	54	52	45	55
03a_C	Gebouw E - Zuidgevel	8,8	54	52	45	55
03a_D	Gebouw E - Zuidgevel	12,3	53	51	44	54
03a_E	Gebouw E - Zuidgevel	15,8	53	51	44	54
04a_A	Gebouw D/E - Zuidgevel	1,8	50	48	41	51
04a_B	Gebouw D/E - Zuidgevel	5,3	52	49	42	52
04a_C	Gebouw D/E - Zuidgevel	8,8	52	50	43	53
04a_D	Gebouw D/E - Zuidgevel	12,3	52	50	43	53
04a_E	Gebouw D/E - Zuidgevel	15,8	52	49	43	53
05a_A	Gebouw D - Zuidgevel	1,8	52	50	43	53
05a_B	Gebouw D - Zuidgevel	5,3	53	51	44	54
05a_C	Gebouw D - Zuidgevel	8,8	53	51	44	54
05a_D	Gebouw D - Zuidgevel	12,3	53	51	44	54
05a_E	Gebouw D - Zuidgevel	15,8	53	51	44	54
06a_A	Gebouw D - Westgevel	1,8	58	56	49	59
06a_B	Gebouw D - Westgevel	5,3	59	56	49	59
06a_C	Gebouw D - Westgevel	8,8	59	56	49	59
06a_D	Gebouw D - Westgevel	12,3	58	56	49	59
06a_E	Gebouw D - Westgevel	15,8	58	56	49	59
11a_E	Gebouw C (bestaand) - Noordgevel	15,8	46	45	39	48
11b_F	Gebouw C (bestaand) - Noordgevel	19,3	48	47	40	50
12a_A	Gebouw C (bestaand) - Noordgevel	1,8	37	35	29	38
12a_B	Gebouw C (bestaand) - Noordgevel	5,3	39	37	31	40
12a_C	Gebouw C (bestaand) - Noordgevel	8,8	42	40	34	43
12a_D	Gebouw C (bestaand) - Noordgevel	12,3	47	45	39	48
12b_E	Gebouw C (bestaand) - Noordgevel	15,8	50	48	42	51
13a_A	Gebouw C (bestaand) - Noordgevel	1,8	47	45	38	48
13a_B	Gebouw C (bestaand) - Noordgevel	5,3	48	46	39	49
13a_C	Gebouw C (bestaand) - Noordgevel	8,8	48	46	39	49
13b_D	Gebouw C (bestaand) - Noordgevel	12,3	48	46	40	49
13c_E	Gebouw C (bestaand) - Noordgevel	15,8	49	48	42	51
14a_A	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel	1,8	57	54	48	57
14a_B	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel	5,3	55	53	46	56
14a_C	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel	8,8	53	51	44	54
15a_A	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel	1,8	55	53	46	56
15a_B	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel	5,3	54	52	45	55
15a_C	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel	8,8	53	50	44	54
15a_D	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel	12,3	52	49	43	53
15b_E	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel	15,8	44	42	36	45
16a_A	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel	1,8	50	48	41	51
16a_B	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel	5,3	50	48	41	51
16a_C	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel	8,8	50	48	41	51
16a_D	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel	12,3	49	47	40	50
16a_E	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel	15,8	49	47	40	50
17a_A	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel	1,8	47	45	38	48
17a_B	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel	5,3	48	45	39	49
17a_C	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel	8,8	48	46	39	49
17a_D	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel	12,3	48	46	39	49
17a_E	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel	15,8	48	46	39	49
18a_A	Gebouw C (bestaand) - Zuidgevel	1,8	29	27	20	30
18a_B	Gebouw C (bestaand) - Zuidgevel	5,3	30	28	21	31
18a_C	Gebouw C (bestaand) - Zuidgevel	8,8	31	29	22	32
18a_D	Gebouw C (bestaand) - Zuidgevel	12,3	32	30	23	33
18a_E	Gebouw C (bestaand) - Zuidgevel	15,8	33	31	24	34
18a_F	Gebouw C (bestaand) - Zuidgevel	19,3	35	33	26	36
19a_A	Gebouw C (bestaand) - Westgevel	1,8	59	57	50	60
19a_B	Gebouw C (bestaand) - Westgevel	5,3	59	57	50	60
19a_C	Gebouw C (bestaand) - Westgevel	8,8	59	57	50	60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: versie 0 - basismodel - Provinciehuis wegverkeerslawaai - Provinciehuis Noord-Holland  
 Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten  
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
19a_D	Gebouw C (bestaand) - Westgevel	12,3	59	57	50	60
19a_E	Gebouw C (bestaand) - Westgevel	15,8	59	57	50	60
19b_F	Gebouw C (bestaand) - Westgevel	19,3	57	54	47	57
20a_A	Gebouw C (bestaand) - Westgevel	1,8	62	59	52	63
20a_B	Gebouw C (bestaand) - Westgevel	5,3	62	60	53	63
20a_C	Gebouw C (bestaand) - Westgevel	8,8	62	59	53	63
20a_D	Gebouw C (bestaand) - Westgevel	12,3	61	59	52	62
20b_E	Gebouw C (bestaand) - Westgevel	15,8	59	56	49	59
20b_F	Gebouw C (bestaand) - Westgevel	19,3	60	58	51	61
21a_A	Gebouw C (bestaand) - Westgevel	1,8	63	61	54	64
21a_B	Gebouw C (bestaand) - Westgevel	5,3	63	61	54	64
21a_C	Gebouw C (bestaand) - Westgevel	8,8	63	61	54	64
21a_D	Gebouw C (bestaand) - Westgevel	12,3	62	60	53	63
21b_E	Gebouw C (bestaand) - Westgevel	15,8	55	53	46	56
31a_A	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel (bi)	1,8	31	29	22	32
31a_B	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel	5,3	32	30	23	33
31a_C	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel (bi)	8,8	31	29	23	32
31a_D	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel (bi)	12,3	33	31	25	34
31a_E	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel (bi)	15,8	35	33	27	36
31a_F	Gebouw C (bestaand) - Oostgevel (bi)	19,3	39	37	31	40
32a_A	Gebouw C (bestaand) - Zuidgevel (bi)	1,8	32	30	23	33
32a_B	Gebouw C (bestaand) - Zuidgevel	5,3	33	31	24	34
32a_C	Gebouw C (bestaand) - Zuidgevel (bi)	8,8	32	30	23	33
32a_D	Gebouw C (bestaand) - Zuidgevel (bi)	12,3	33	30	24	34
32a_E	Gebouw C (bestaand) - Zuidgevel (bi)	15,8	33	31	24	34
33a_A	Gebouw C (nieuw) - Noordgevel	1,8	32	30	24	33
33a_B	Gebouw C (nieuw) - Noordgevel	5,3	33	32	25	35
34a_A	Gebouw C (nieuw) - Oostgevel	1,8	30	28	21	31
34a_B	Gebouw C (nieuw) - Oostgevel	5,3	31	29	22	32
35a_A	Gebouw C (nieuw) - Zuidgevel	1,8	30	28	21	31
35a_B	Gebouw C (nieuw) - Zuidgevel	5,3	31	29	23	32
36a_A	Gebouw C (nieuw) - Westgevel	1,8	33	31	24	34
36a_B	Gebouw C (nieuw) - Westgevel	5,3	34	32	25	35
41a_A	Gebouw B - Noordgevel	1,8	39	37	31	40
41a_B	Gebouw B - Noordgevel	5,3	41	39	33	42
41a_C	Gebouw B - Noordgevel	8,8	46	44	38	48
41a_D	Gebouw B - Noordgevel	12,3	55	54	48	57
42a_A	Gebouw B - Oostgevel	1,8	39	37	30	40
42a_B	Gebouw B - Oostgevel	5,3	41	39	32	42
42a_C	Gebouw B - Oostgevel	8,8	42	41	34	44
42a_D	Gebouw B - Oostgevel	12,3	47	45	39	48
43a_A	Gebouw B - Westgevel	1,8	64	62	55	65
43a_B	Gebouw B - Westgevel	5,3	64	62	55	65
43a_C	Gebouw B - Westgevel	8,8	63	61	54	64
43a_D	Gebouw B - Westgevel	12,3	63	60	54	64
51a_A	Gebouw A - Noordgevel	1,5	65	64	58	67
51a_B	Gebouw A - Noordgevel	4,5	65	64	58	67
51a_C	Gebouw A - Noordgevel	7,5	64	63	57	66
52a_A	Gebouw A - Noordgevel	1,5	66	64	58	67
52a_B	Gebouw A - Noordgevel	4,5	65	64	58	67
52a_C	Gebouw A - Noordgevel	7,5	65	63	57	66
53a_A	Gebouw A - Zuidgevel	1,5	47	45	38	48
53a_B	Gebouw A - Zuidgevel	4,5	47	45	38	48
53a_C	Gebouw A - Zuidgevel	7,5	47	45	39	48
54a_A	Gebouw A - Zuidgevel	1,5	41	39	32	42
54a_B	Gebouw A - Zuidgevel	4,5	42	40	33	43
54a_C	Gebouw A - Zuidgevel	7,5	43	41	34	44
55a_A	Gebouw A - Zuidgevel	1,5	40	38	31	41
55a_B	Gebouw A - Zuidgevel	4,5	41	39	33	43
55a_C	Gebouw A - Zuidgevel	7,5	43	41	35	44
56a_A	Gebouw A - Westgevel	1,5	65	63	56	66
56a_B	Gebouw A - Westgevel	4,5	65	63	56	66
56a_C	Gebouw A - Westgevel	7,5	64	62	56	66

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen