



Nieuwbouw Moviera te Utrecht

Geluidsbelasting wegverkeer

Documentnummer: 6034.04
In opdracht van Moviera
26 november 2018

moBius
consult

BOUWFYSICA ~ AKOESTIEK ~ BRANDVEILIGHEID ~ DUURZAAM BOUWEN ~ INSTALLATIETECHNIEK ~ ONDERZOEK

Vestiging Driebergen
Patrimoniumstraat 1
3971 MR Driebergen
T 0343 51 28 86

Vestiging Delft
Mijnbouwstraat 110
2628 RX Delft
T 015 215 96 00

mail@moBiusconsult.nl · www.moBiusconsult.nl

moBius consult bv / KvK Utrecht 30109543





Inhoud

1	Inleiding en uitgangspunten	3
2	Wettelijk kader	4
2.1	Wegverkeer	4
2.2	Lokaal geluidbeleid	5
3	Geluidsbelasting	5
3.1	Rekenmethode	5
3.2	Berekeningsresultaten	6
4	Conclusies	9

Bijlage

1	Verkeersgegevens
2	Invoer rekenmodel
3	Berekeningsresultaten



1 Inleiding en uitgangspunten

In opdracht van Moviera is door moBius consult de geluidsbelasting t.g.v. wegverkeer onderzocht op de gevels van het nieuwbouwproject Moviera in Utrecht. Het onderzoek is uitgevoerd omdat het plan in strijd is met het bestemmingsplan en omdat er het voornemen is om geluidgevoelige bestemmingen te realiseren in het gebouw. Het gebouw is onder andere bedoeld als huisvesting voor slachtoffers van huiselijk geweld.

De nieuwbouw wordt gerealiseerd aan de Nieuwe Houtrakgracht in Utrecht, op de percelen met nummers 22.1, 22.1a en 22.2. Het project bestaat in hoofdlijnen uit twee bouwdelen, waarvan één met vier en één met vijf bouwlagen. Naast ca. 50 wooneenheden inclusief slaapeenheden worden in het gebouw kantoren, spreekruimten en algemene ruimten gerealiseerd. In figuur 1 is de projectlocatie met een rode arcering aangegeven.

Figuur 1: Situering projectlocatie



De projectlocatie ligt binnen de zone van de Langerakbaan en de Busbaan Parkwijk. Het snelheidsregime van deze wegen bedraagt 50 km per uur. Verder liggen in de nabijheid van het project een aantal wegen met een snelheidsregime van 30 km per uur. Deze wegen zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening in het onderzoek betrokken.



Dit onderzoek is gebaseerd op de onderstaande gegevens en documenten:

- Voor de ligging en de modellering van het project is uitgegaan van de per e-mail aangeleverde tekeningen, d.d. 06-11-2018:
 - Plattegronden en doorsnedetekeningen van Wiegerinck Architecten met kenmerk 3678_presentatie d.d. 06-11-2018
 - De gebouwcontouren met kenmerk 181106_SCH-001_CONTOUREN Situatie_01 d.d. 06-11-2018
- Voor de modellering van de omgeving en het gebouw is gebruik gemaakt van gegevens uit het kadaster en Open Streetmap.
- Voor de modellering van de hoogteverloop van de omgeving en de wegen is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand Nederland.
- De verkeersgegevens van de Langerakbaan, Busbaan Parkwijk en overige omliggende wegen, van het jaar 2030, zijn per mail aangeleverd door de gemeente Utrecht. De gegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

2 Wettelijk kader

2.1 Wegverkeer

Conform de Wet geluidhinder hebben alle wegen, behalve woonerven en 30 km per uur wegen, een zone met een bepaalde breedte. Binnen deze zone moet de geluidsbelasting (L_{den}) op de gevels van woningen en andere gevoelige bestemmingen worden getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De toetsing vindt plaats per weg.

De planlocatie is gelegen binnen de zone van de Langerakbaan en de Busbaan Parkwijk. Op deze wegen is sprake van een snelheidsregime van 50 km per uur. Het project ligt binnen de bebouwde kom van Utrecht. De maximale grenswaarde voor deze wegen bedraagt 63 dB.

Wegen met een snelheidsregime van 30 km per uur vallen buiten het kader van de Wet geluidhinder. Als 30 km per uur wegen naar verwachting een relatief hoge geluidsbelasting veroorzaken, dan is het in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel van belang om deze wegen in het akoestisch onderzoek te betrekken. Om deze reden zijn de volgende wegen met een snelheidsregime van 30 km per uur in het onderzoek betrokken:

- Eerste Oosterparklaan,
- Houtrakgracht,
- Verlengde Houtrakgracht,

Ten aanzien van de reken- en beoordelingsmethode van de wegen met een snelheidsregime van 30 km per uur is aansluiting gezocht bij de normen en systematiek uit de Wet geluidhinder.

Anticiperend op het stiller worden van de voertuigen in de toekomst mag op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder een aftrek worden toegepast op berekende L_{den} -waarden, alvorens deze te toetsen aan de genoemde grenswaarden. De toe te passen aftrek bedraagt voor alle wegen uit dit project 5 dB.



2.2 Lokaal geluidbeleid

Aan het verlenen van hogere grenswaarden worden door de gemeente Utrecht voorwaarden gesteld. De volgende punten uit het document zijn met name relevant voor dit project:

- Geluidsluwe gevel, elke woning heeft tenminste één gevel met een geluidsniveau lager dan of gelijk aan de voorkeursgrenswaarde voor elk van de te onderscheiden geluidsbronnen.
- Woningindeling, elke woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidsluwe gevel. Dit geldt voor ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van de oppervlakte van het verblijfsgebied.
- Buitenruimte, indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze gelegen aan een gevel waar de geluidsbelasting niet meer dan 5 dB hoger is dan de geluidsluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

3 Geluidsbelasting

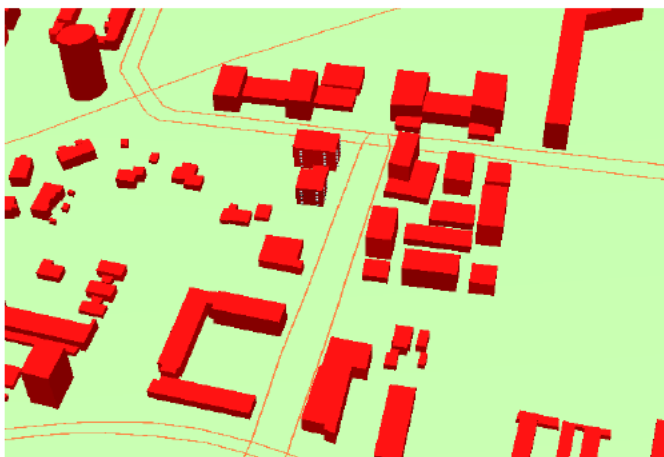
3.1 Rekenmethode

De geluidsbelasting is berekend conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012. Conform de Wet geluidhinder is de uitkomst uitgedrukt in de L_{den} -waarde. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het computerprogramma WinHavik 9.0.0. Voor elk waarneempunt zijn de berekeningen uitgevoerd per bouwlaag op circa 1,5 meter boven vloerniveau. Als standaard is gerekend met een harde bodem, behalve in bodemgebieden die in het model zijn aangegeven als zacht.

De invoergegevens van het model zijn opgenomen in bijlage 2. Er is gerekend met 1 reflectie, minimale zichthoek reflecties van 2 graden en een maximale sectorhoek van 5 graden. In de figuren 2 en 3 zijn respectievelijk een aanzicht en de nummering van de waarneempunten van het computermodel weergegeven.



Figuur 2: 3D aanzicht computermodel



Figuur 3: Computermodel met nummering waarneempunten

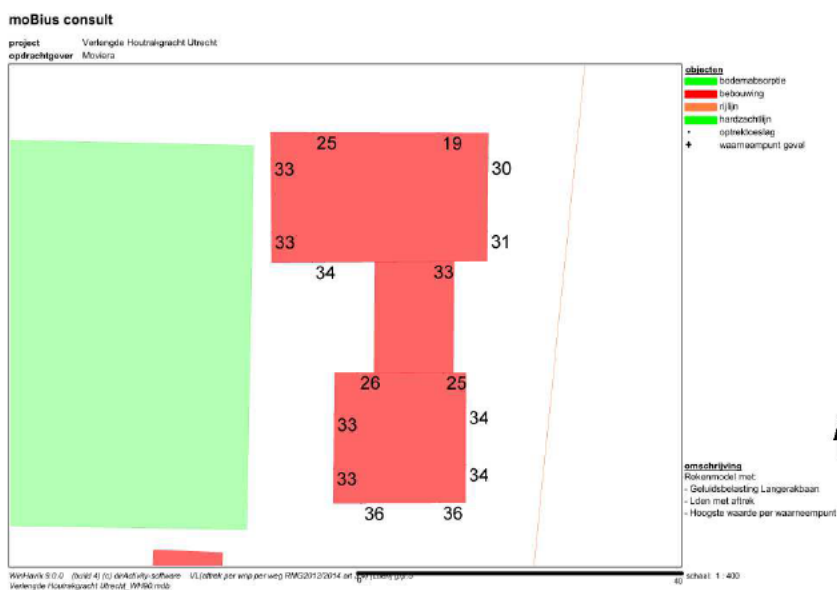


3.2 Berekeningsresultaten

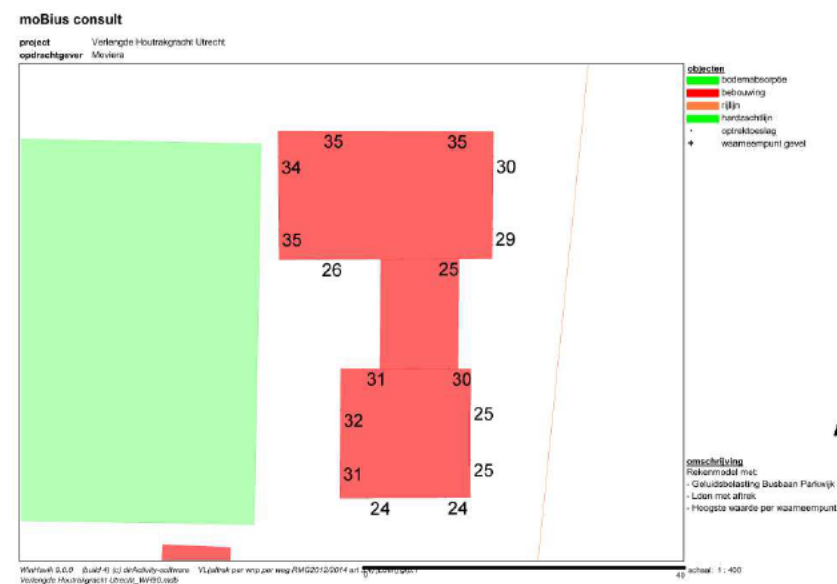
De geluidsbelasting ten gevolge van de Langerakbaan en de Busbaan Parkwijk is bepaald en weergegeven in figuren 4 en 5. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3. De weergegeven geluidsbelasting betreft de hoogste berekende waarde per waarneempunt.



Figuur 4: Geluidsbelasting vanwege de Langerakbaan, L_{den} met aftrek



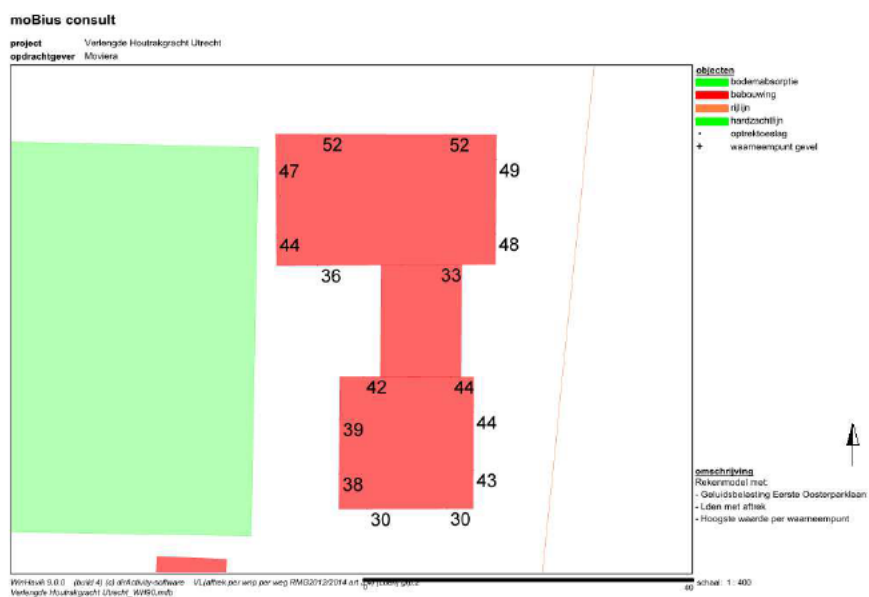
Figuur 5: Geluidsbelasting vanwege de Busbaan Parkwijk, L_{den} met aftrek



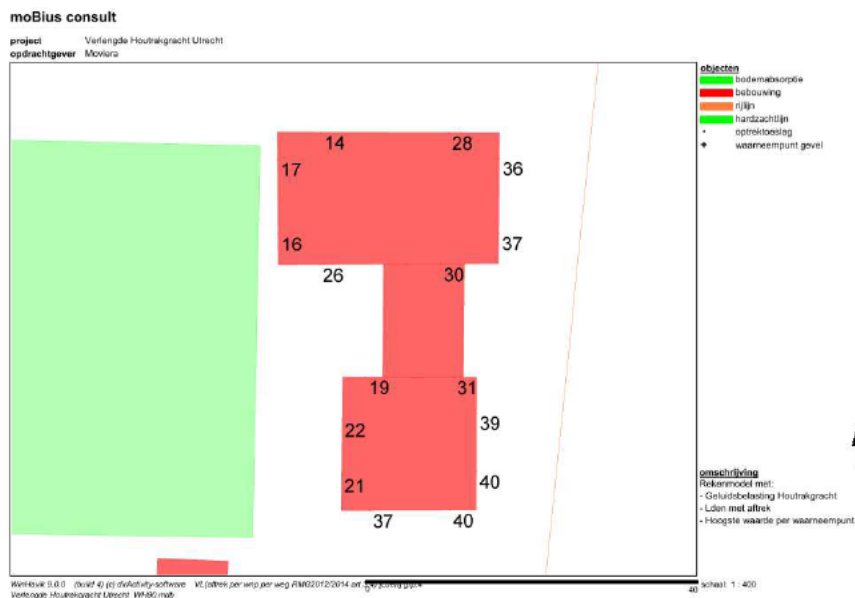
De geluidsbelasting ten gevolge van de relevante wegen met een snelheidsregime van 30 km per uur is eveneens bepaald. De resultaten zijn weergegeven in figuren 6 tot en met 8. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3. De weergegeven geluidsbelasting betreft de hoogste berekende waarde per waarnaempunt.



Figuur 6: Geluidsbelasting vanwege de Eerste Oosterparklaan, L_{den} met aftrek

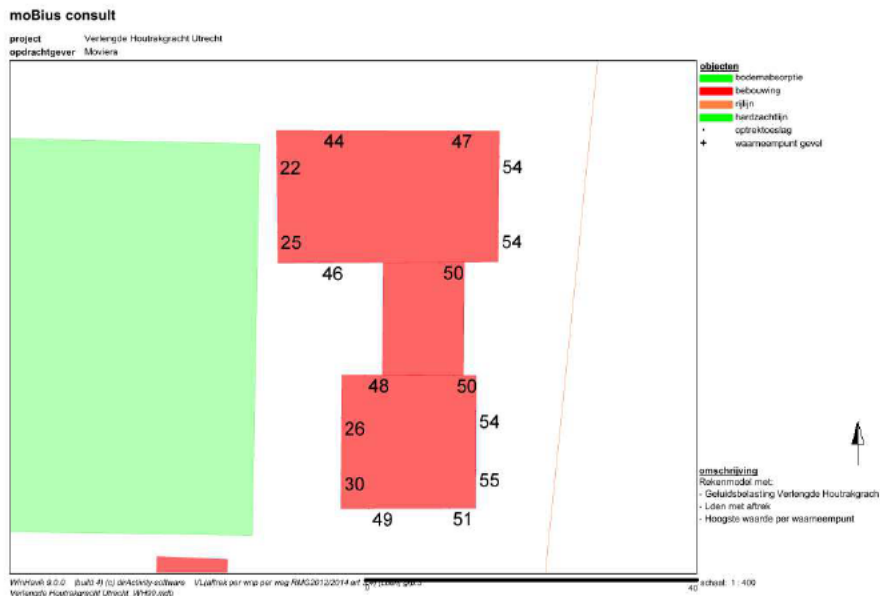


Figuur 7: Geluidsbelasting vanwege de Houtrakgracht, L_{den} met aftrek





Figuur 8: Geluidsbelasting vanwege de Verlengde Houtrakgracht, L_{den} met aftrek



4 Conclusies

In verband met de voorgenomen realisatie van nieuwbouwproject Moviera in Utrecht, is de geluidsbelasting op het project onderzocht. De locatie is gelegen in de zone van de Lange-rakbaan en de Busbaan Parkwijk.

Uit de berekeningsresultaten van deze gezoneerde wegen wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. De geluidsbelasting per weg voldoet hiermee aan de wettelijke eisen.

Daarnaast is in het kader van een goede ruimtelijke ordening de geluidbelasting ten gevolge van omliggende wegen met een snelheidsregime van 30 km per uur onderzocht. De hoogst optredende geluidsbelasting van deze wegen, wordt veroorzaakt door wegverkeer op de Verlengde Houtrakgracht en bedraagt 55 dB (met 5 dB aftrek). In relatie tot de normen uit de Wet geluidhinder, wordt deze belasting als acceptabel beoordeeld.

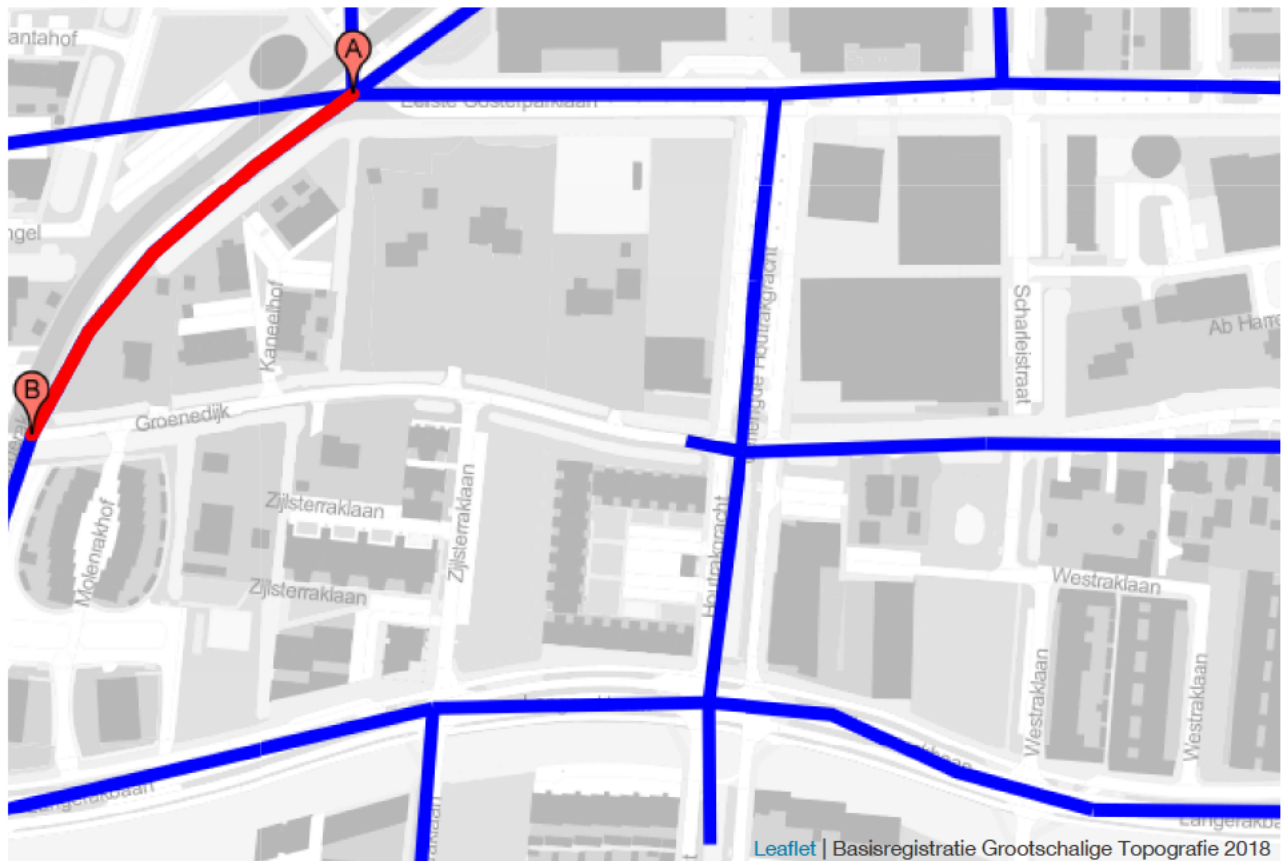
Delft, 26 november 2018



Bijlage

1 Verkeersgegevens

VRU 3.4 2030 (versie b20)

**westplein**

bus en fiets

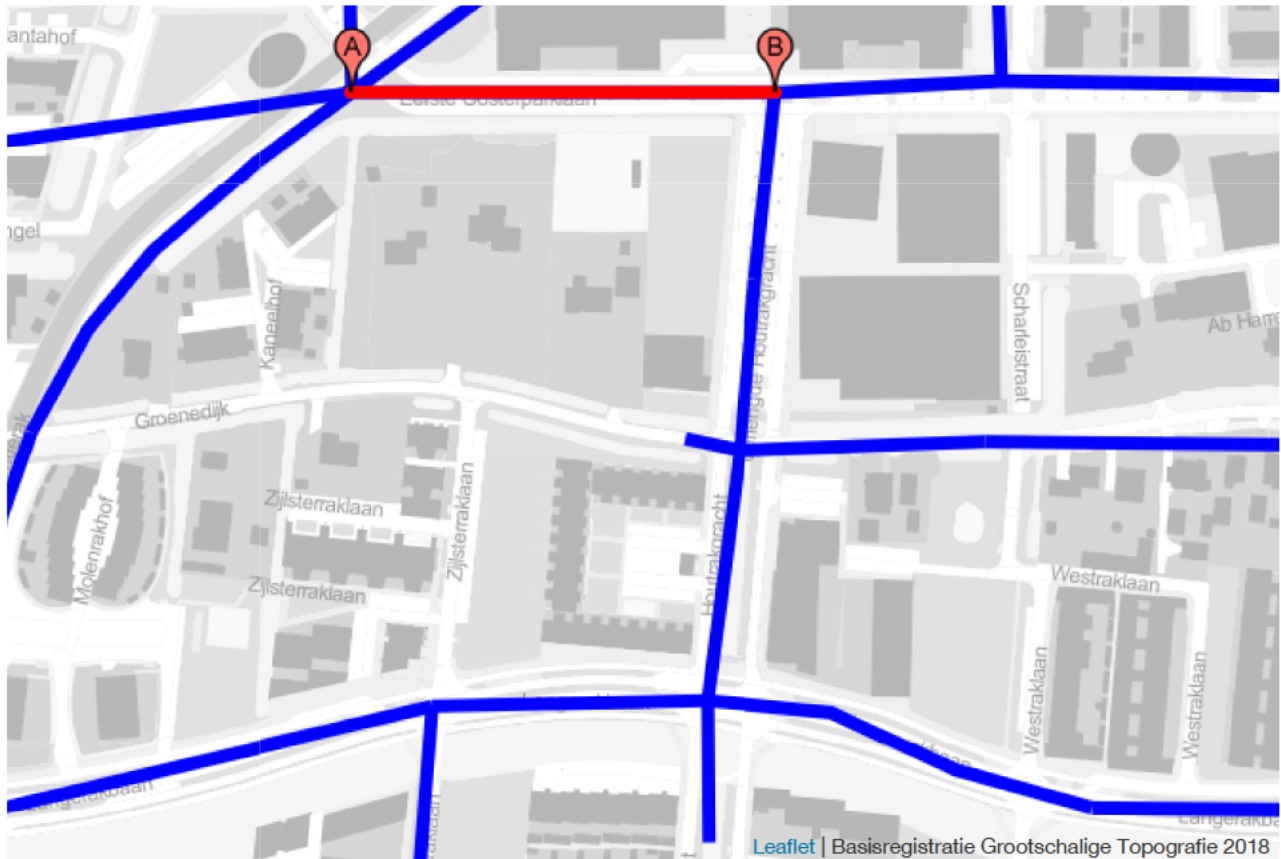
linknr: 183612, A-node: 63419, B-node: 160483

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
licht	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zwaar	0	0	0	0	0	0	0	0	0

bussen	160	80	62	10	8	80	62	10	8
middelzwaar+bussen	160	80	62	10	8	80	62	10	8
bussen/uur			5,2	2,5	1,0		5,2	2,5	1,0

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %							0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
middelzwaar %							100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
zwaar %							0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
uur %							6,5	3,1	1,3	6,5	3,1	1,3

VRU 3.4 2030 (versie b20)

**Eerste Westerparklaan**

2x1 30 km/u wegen

linknr: 183609, A-node: 63419, B-node: 160481

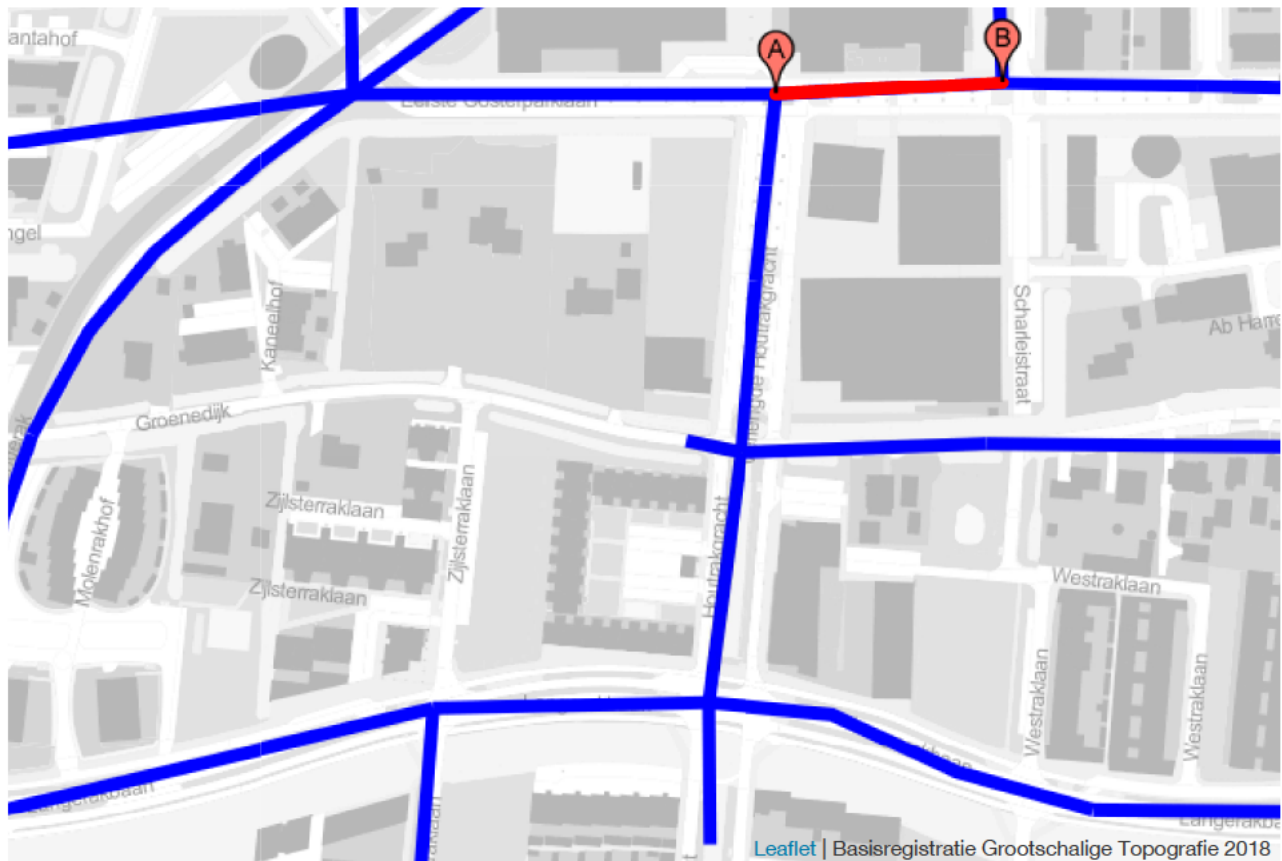
	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	2.041	1.049	887	108	54	992	813	119	60
licht	2.037	1.047	885	108	54	990	811	119	60
middelzwaar	4	2	2	0	0	2	2	0	0
zwaar	0	0	0	0	0	0	0	0	0

bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	4	2	2	0	0	2	2	0	0
bussen/uur			0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0

	Exclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	99,8	100,0	100,0	99,8	100,0	100,0
middelzwaar %	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
zwaar %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
uur %	7,0	2,6	0,6	6,8	3,0	0,8

	Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	99,8	100,0	100,0	99,8	100,0	100,0
middelzwaar %	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
zwaar %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
uur %	7,0	2,6	0,6	6,8	3,0	0,8

VRU 3.4 2030 (versie b20)

**Eerste Oosterparklaan**

2x1 30 km/u wegen

linknr: 192751, A-node: 160481, B-node: 163020

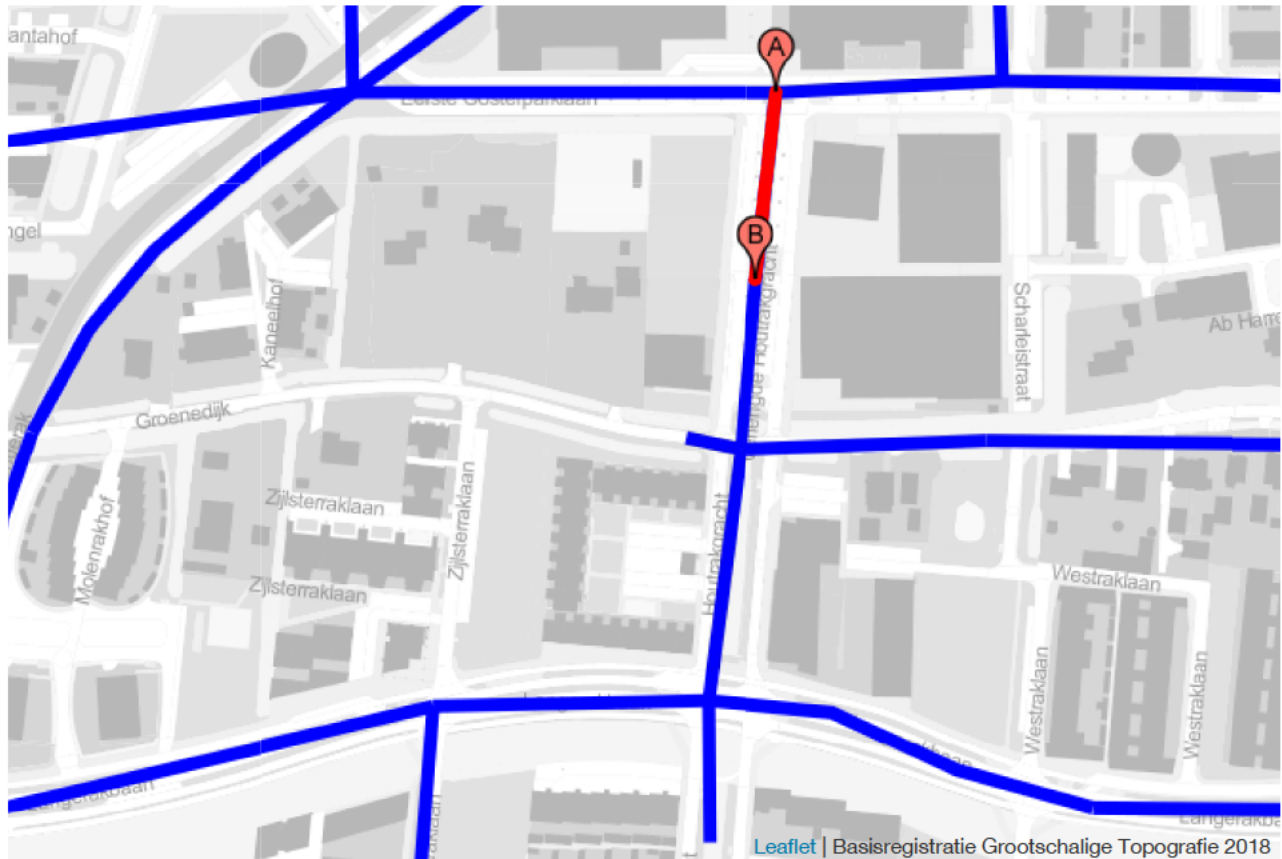
	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	5.333	2.762	2.292	311	159	2.571	2.125	296	150
licht	5.192	2.690	2.232	305	153	2.502	2.066	291	145
middelzwaar	80	40	34	3	3	40	34	3	3
zwaar	61	32	26	3	3	29	25	2	2

bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	80	40	34	3	3	40	34	3	3
bussen/uur			0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0

	Exclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	97,4	98,1	96,2	97,2	98,3	96,7
middelzwaar %	1,5	1,0	1,9	1,6	1,0	2,0
zwaar %	1,1	1,0	1,9	1,2	0,7	1,3
uur %	6,9	2,8	0,7	6,9	2,9	0,7

	Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	97,4	98,1	96,2	97,2	98,3	96,7
middelzwaar %	1,5	1,0	1,9	1,6	1,0	2,0
zwaar %	1,1	1,0	1,9	1,2	0,7	1,3
uur %	6,9	2,8	0,7	6,9	2,9	0,7

VRU 3.4 2030 (versie b20)

**Verlengde Houtrakgracht**

2x1 30 km/u wegen

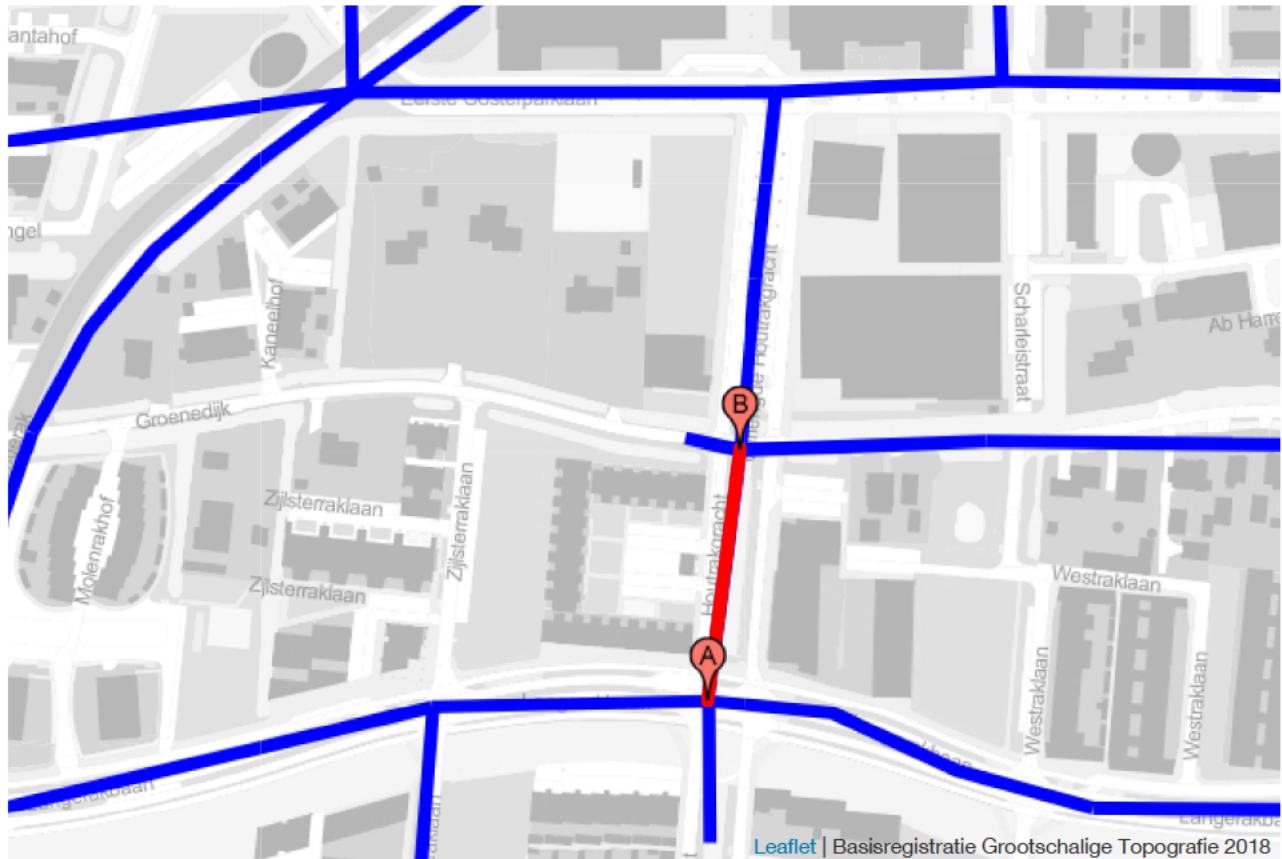
linknr: 312795, A-node: 160481, B-node: 1407970

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	4.848	2.357	1.959	264	134	2.491	2.052	291	148
licht	4.708	2.288	1.900	259	129	2.420	1.993	285	142
middelzwaar	79	40	34	3	3	39	33	3	3
zwaar	61	29	25	2	2	32	26	3	3

bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	79	40	34	3	3	39	33	3	3
bussen/uur			0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
busequivalenten	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	97,0	98,1	96,3	97,1	97,9	95,9	97,0	98,1	96,3	97,1	97,9	95,9
middelzwaar %	1,7	1,1	2,2	1,6	1,0	2,0	1,7	1,1	2,2	1,6	1,0	2,0
zwaar %	1,3	0,8	1,5	1,3	1,0	2,0	1,3	0,8	1,5	1,3	1,0	2,0
uur %	6,9	2,8	0,7	6,9	2,9	0,7	6,9	2,8	0,7	6,9	2,9	0,7

VRU 3.4 2030 (versie b20)

**Houtrakgracht**

2x1 30 km/u wegen

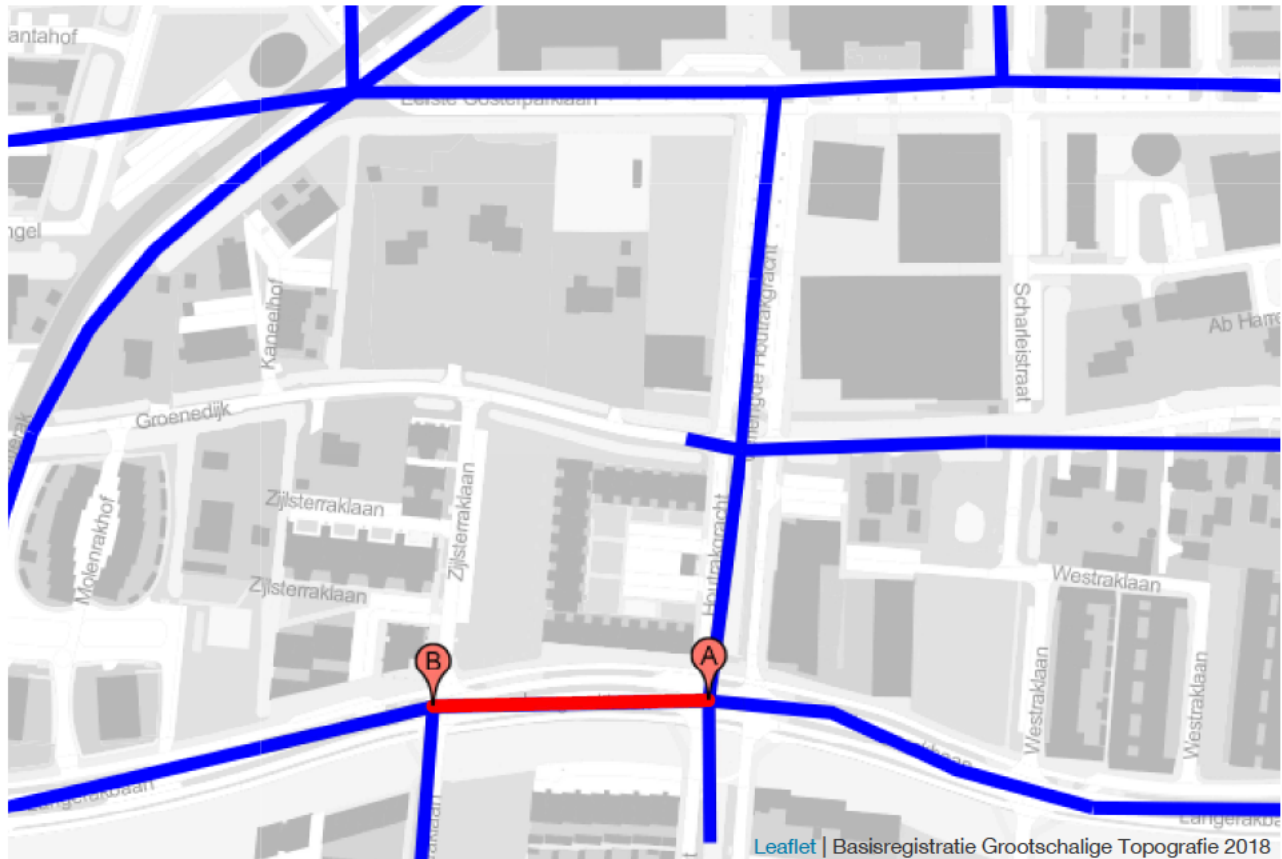
linknr: 183611, A-node: 63452, B-node: 160482

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	5.192	2.651	2.156	328	167	2.541	2.074	310	157
licht	5.040	2.574	2.091	322	161	2.466	2.009	305	152
middelzwaar	86	43	37	3	3	43	37	3	3
zwaar	66	34	28	3	3	32	28	2	2

bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	86	43	37	3	3	43	37	3	3
bussen/uur			0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	97,0	98,2	96,4	96,9	98,4	96,8	97,0	98,2	96,4	96,9	98,4	96,8
middelzwaar %	1,7	0,9	1,8	1,8	1,0	1,9	1,7	0,9	1,8	1,8	1,0	1,9
zwaar %	1,3	0,9	1,8	1,4	0,6	1,3	1,3	0,9	1,8	1,4	0,6	1,3
uur %	6,8	3,1	0,8	6,8	3,0	0,8	6,8	3,1	0,8	6,8	3,0	0,8

VRU 3.4 2030 (versie b20)

**Langerakbaan**

2x1 zonder langsparkeren

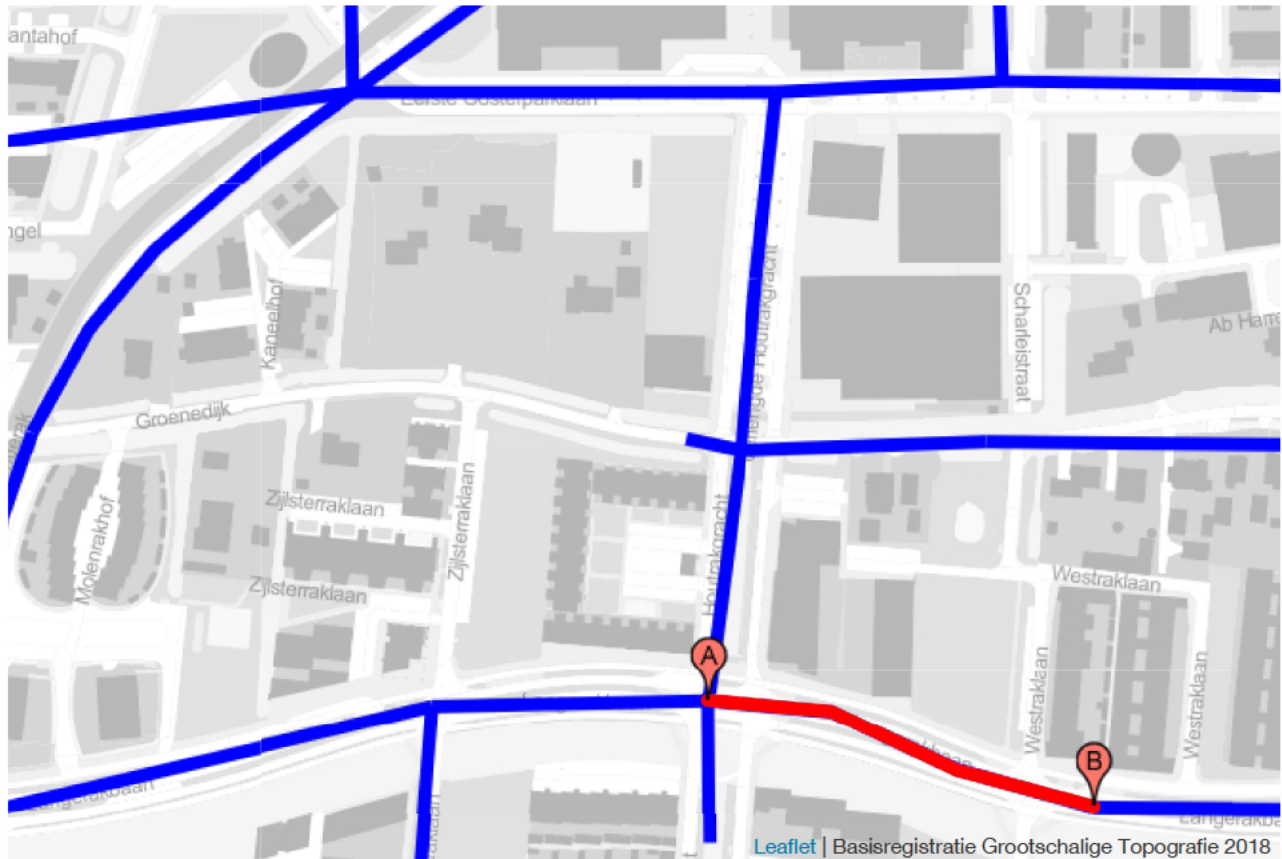
linknr: 309803, A-node: 63452, B-node: 1407091

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	10.178	5.175	4.128	696	351	5.003	4.031	645	327
licht	9.976	5.080	4.045	690	345	4.896	3.941	637	318
middelzwaar	119	56	48	4	4	63	54	4	5
zwaar	83	39	35	2	2	44	36	4	4

bussen	96	48	39	5	4	48	39	5	4
middelzwaar+bussen	215	104	87	9	8	111	93	9	9
bussen/uur			3,3	1,3	0,5		3,3	1,3	0,5

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	98,0	99,1	98,3	97,8	98,8	97,2	97,1	98,4	97,2	96,8	98,0	96,1
middelzwaar %	1,2	0,6	1,1	1,3	0,6	1,5	2,1	1,3	2,3	2,3	1,4	2,7
zwaar %	0,8	0,3	0,6	0,9	0,6	1,2	0,8	0,3	0,6	0,9	0,6	1,2
uur %	6,6	3,4	0,8	6,7	3,2	0,8	6,6	3,4	0,8	6,7	3,2	0,8

VRU 3.4 2030 (versie b20)

**Langerakbaan**

2x1 zonder langsparkeren

linknr: 77957, A-node: 63452, B-node: 63453

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	6.745	3.219	2.598	413	208	3.526	2.774	500	252
licht	6.686	3.185	2.569	411	205	3.501	2.752	499	250
middelzwaar	39	23	20	1	2	16	14	1	1
zwaar	20	11	9	1	1	9	8	0	1

bussen	96	48	39	5	4	48	39	5	4
middelzwaar+bussen	135	71	59	6	6	64	53	6	5
bussen/uur			3,3	1,3	0,5		3,3	1,3	0,5

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	98,9	99,5	98,6	99,2	99,8	99,2	97,4	98,3	96,7	97,8	98,8	97,7
middelzwaar %	0,8	0,2	1,0	0,5	0,2	0,4	2,2	1,4	2,8	1,9	1,2	2,0
zwaar %	0,3	0,2	0,5	0,3	0,0	0,4	0,3	0,2	0,5	0,3	0,0	0,4
uur %	6,7	3,2	0,8	6,6	3,5	0,9	6,7	3,2	0,8	6,6	3,5	0,9



Bijlage

2 Invoer rekenmodel



Projectgegevens

projectnaam: Verlengde Houtrakgracht Utrecht
opdrachtgever: Moviera
adviseur: XXXXXXXXXX
databaseversie: 901
situatie: Verlengde Houtrakgracht
uitsnede: Wegverkeer - 2030

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	17.5	0.0	69	Verlengde Houtrakgracht	80	
2	14.5	0.0	48	Verlengde Houtrakgracht	80	
3	4.0	0.0	37	Verlengde Houtrakgracht	80	
4	6.5	0.0	73		80	
5	18.0	0.0	55		80	
6	5.0	0.0	43		80	
7	16.0	0.0	78		80	
8	10.0	0.0	43		80	
9	5.5	0.0	64		80	
10	18.0	0.0	79		80	
11	5.5	0.0	69		80	
12	19.0	0.0	54		80	
13	5.5	0.0	104		80	
14	14.0	0.0	56		80	
15	8.5	0.0	47		80	
16	4.0	0.0	53		80	
17	3.0	0.0	28		80	
18	4.5	0.0	64		80	
19	7.0	0.0	47		80	
20	2.5	0.0	17		80	
21	14.0	0.0	105		80	
22	9.0	0.0	88		80	
23	6.0	0.0	130		80	
24	11.0	0.0	150		80	
25	7.0	0.0	46		80	
26	4.0	0.0	28		80	
27	6.0	0.0	23		80	
28	3.5	0.0	16		80	
29	8.0	0.0	74		80	
30	6.0	0.0	39		80	
31	3.0	0.0	17		80	
32	6.0	0.0	39		80	
33	3.0	0.0	37		80	
34	3.0	0.0	17		80	
35	8.0	0.0	142		80	
36	3.0	0.0	58		80	
37	3.5	0.0	81		80	
38	3.5	0.0	62		80	
39	29.0	0.0	54		80	
40	5.0	0.0	39		80	
41	5.0	0.0	34		80	
42	4.0	0.0	33		80	
43	2.5	0.0	34		80	
44	5.5	0.0	25		80	
45	8.5	0.0	130		80	
46	8.5	0.0	134		80	
47	2.5	0.0	8		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
48	2.5	0.0	11		80	
49	2.5	0.0	11		80	
50	2.5	0.0	11		80	
51	2.5	0.0	11		80	
52	2.5	0.0	7		80	
53	2.5	0.0	12		80	
54	2.5	0.0	11		80	
55	2.5	0.0	11		80	
56	2.5	0.0	23		80	
57	2.5	0.0	11		80	
58	23.0	0.0	59		80	
59	32.0	0.0	58		80	
60	6.5	0.0	38		80	
61	8.0	0.0	77		80	
62	8.0	0.0	48		80	
63	8.0	0.0	58		80	
64	8.0	0.0	54		80	
65	3.0	0.0	10		80	
66	3.0	0.0	12		80	
67	3.0	0.0	10		80	
68	3.0	0.0	13		80	
69	3.0	0.0	13		80	
70	3.0	0.0	12		80	
71	3.0	0.0	12		80	
72	3.0	0.0	14		80	
73	3.0	0.0	14		80	
74	14.0	0.0	60		80	
75	6.0	0.0	79		80	
76	17.0	0.0	60		80	
77	4.5	0.0	57		80	
78	6.5	0.0	71		80	
79	15.0	0.0	71		80	
80	10.0	0.0	79		80	
81	21.0	0.0	71		80	
82	5.0	0.0	42		80	
83	5.0	0.0	39		80	
84	5.0	0.0	40		80	
85	5.0	0.0	40		80	
86	49.0	0.0	65		80	
87	9.0	0.0	235		80	
88	9.0	0.0	153		80	
89	9.0	0.0	21		80	
90	6.0	0.0	74		80	
91	6.0	0.0	249		80	
92	6.0	0.0	32		80	
93	6.0	0.0	35		80	
94	6.0	0.0	106		80	
95	8.0	0.0	422		80	
96	8.0	0.0	84		80	
97	8.0	0.0	252		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
98	11.0	0.0	87		80	
99	9.0	0.0	48		80	
100	8.0	0.0	107		80	
101	8.0	0.0	117		80	
102	22.0	0.0	70		80	
103	22.0	0.0	56		80	
104	15.0	0.0	201		80	
105	17.0	0.0	56		80	
106	12.0	0.0	86		80	
107	12.0	0.0	114		80	
108	14.0	0.0	44		80	
109	0.0	0.0	190		80	
110	9.0	0.0	26		80	
111	2.5	0.0	15		80	
112	2.5	0.0	15		80	
113	2.5	0.0	16		80	
114	2.5	0.0	16		80	
115	2.5	0.0	15		80	
116	2.5	0.0	16		80	
117	2.5	0.0	15		80	
118	2.5	0.0	9		80	
119	2.5	0.0	10		80	
120	7.5	0.0	56		80	
121	7.5	0.0	59		80	
122	8.0	0.0	38		80	
123	3.0	0.0	28		80	
124	2.5	0.0	12		80	
125	2.5	0.0	13		80	
126	5.0	0.0	32		80	
127	4.0	0.0	38		80	
128	2.5	0.0	26		80	
129	2.5	0.0	10		80	
130	26.0	0.0	99		80	
131	34.0	0.0	88		80	
132	26.0	0.0	103		80	
133	7.5	0.0	121		80	
134	3.5	0.0	50		80	
135	3.5	0.0	51		80	
136	6.0	0.0	138		80	
137	3.5	0.0	210		80	
138	6.0	0.0	161		80	
139	3.5	0.0	94		80	
140	5.0	0.0	111		80	
141	3.5	0.0	49		80	
142	3.5	0.0	49		80	
143	6.0	0.0	68		80	
144	3.5	0.0	219		80	
145	17.0	0.0	66		80	
146	8.0	0.0	79		80	
147	11.0	0.0	127		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
148	8.0	0.0	141		80	
149	9.0	0.0	23		80	
150	9.0	0.0	40		80	
151	6.0	0.0	49		80	
152	9.0	0.0	46		80	
153	9.0	0.0	50		80	
154	9.0	0.0	54		80	
155	7.0	0.0	29		80	
156	7.0	0.0	29		80	
157	7.0	0.0	28		80	
158	3.0	0.0	172		80	
159	7.0	0.0	46		80	
160	7.0	0.0	36		80	
161	7.0	0.0	51		80	
162	7.0	0.0	32		80	
164	8.0	0.0	117		80	

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
1	0.0	8578	hardzachtvergang + hoogtelijn	

Waarneempunten

nr	z1	m1	adres	huisnr type	afw.toets	waarneemhoogten										refl kenmerk
						h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7	h8	h9	h10	
1	0.0	0.0	Verlengde Houtrakgracht	gevel		1.5	5.5	8.5	11.5	14.5						01
2	0.0	0.0	Verlengde Houtrakgracht	gevel		1.5	5.5	8.5	11.5	14.5						02
3	0.0	0.0	Verlengde Houtrakgracht	gevel		1.5	5.5	8.5	11.5	14.5						03
4	0.0	0.0	Verlengde Houtrakgracht	gevel		1.5	5.5	8.5	11.5	14.5						04
5	0.0	0.0	Verlengde Houtrakgracht	gevel			5.5	8.5	11.5	14.5						05
6	0.0	0.0	Verlengde Houtrakgracht	gevel		1.5	5.5	8.5	11.5	14.5						06
7	0.0	0.0	Verlengde Houtrakgracht	gevel		1.5	5.5	8.5	11.5	14.5						07
8	0.0	0.0	Verlengde Houtrakgracht	gevel		1.5	5.5	8.5	11.5	14.5						08
9	0.0	0.0	Verlengde Houtrakgracht	gevel		1.5	5.5	8.5	11.5							09
10	0.0	0.0	Verlengde Houtrakgracht	gevel			5.5	8.5	11.5							10
11	0.0	0.0	Verlengde Houtrakgracht	gevel		1.5	5.5	8.5	11.5							11
12	0.0	0.0	Verlengde Houtrakgracht	gevel		1.5	5.5	8.5	11.5							12
13	0.0	0.0	Verlengde Houtrakgracht	gevel		1.5	5.5	8.5	11.5							13
14	0.0	0.0	Verlengde Houtrakgracht	gevel		1.5	5.5	8.5	11.5							14
15	0.0	0.0	Verlengde Houtrakgracht	gevel		1.5	5.5	8.5	11.5							15
16	0.0	0.0	Verlengde Houtrakgracht	gevel		1.5	5.5	8.5	11.5							16

Rijlijnen

nr	z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
										%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	1000	01 glad asfalt/DAB	(1)	Totaal A+B	Busbaan Parkv	vlicht	160.0	☒	dag	6.50	100.00					50	
										avond	3.10	100.00					50	
										nacht	1.30	100.00					50	
2	0.0	340	80 keperverband elementenverh CROW316	(2)	Oost (A naar B) Bus Eerste Oosterp	vlicht		049.0	☒	dag	7.00	99.80	.20	.00	30	30	30	
										avond	2.60	100.00	.00	.00	30	30	30	
										nacht	.60	100.00	.00	.00	30	30	30	
3	0.0	309	80 keperverband elementenverh CROW316	(2)	West (B naar A) Ve Eers e Oosterp	vlicht		992.0	☒	dag	6.80	99.80	.20	.00	30	30	30	
										avond	3.00	100.00	.00	.00	30	30	30	
										nacht	.80	100.00	.00	.00	30	30	30	
4	0.0	284	80 keperverband elementenverh CROW316	(2)	Oost (A naar B) Ver Ee ste Oosterp	vlicht		2762.0	☒	dag	6.90	97.40	1.50	1.10	30	30	30	
										avond	2.80	98.10	1.00	1.00	30	30	30	
										nacht	.70	96.20	1.90	1.90	30	30	30	
5	0.0	298	80 keperverband elementenverh CROW316	(2)	West (B naar A) Sc Ee ste Oosterp	vlicht		2571.0	☒	dag	6.90	97.20	1.60	1.20	30	30	30	
										avond	2.90	98.30	1.00	.70	30	30	30	
										nacht	.70	96.70	2.00	1.30	30	30	30	
6	0.0	141	80 keperverband elementenverh CROW316	(3)	Zuid (A naar B) - Ee Verlengd Hou	vlicht		2357.0	☒	dag	6.90	97.00	1.70	1.30	30	30	30	
										avond	2.80	98.10	1.10	.80	30	30	30	
										nacht	.70	96.30	2.20	1.50	30	30	30	
7	0.0	141	80 keperverband elementenverh CROW316	(3)	Noord (B naar A) - f Verl ngde Hou	vlicht		2491.0	☒	dag	6.90	97.10	1.60	1.30	30	30	30	
										avond	2.90	97.90	1.00	1.00	30	30	30	
										nacht	.70	95.90	2.00	2.00	30	30	30	
8	0.0	111	80 keperverband elementenverh CROW316	(4)	Noord (A naar B) Houtrakgracht	vlicht		2651.0	☒	dag	6.80	97.00	1.70	1.30	30	30	30	
										avond	3.10	98.20	.90	.90	30	30	30	
										nacht	.80	96.40	1.80	1.80	30	30	30	
9	0.0	108	80 keperverband elementenverh CROW316	(4)	Zuid (B naar A) Houtrakgracht	vlicht		2541.0	☒	dag	6.80	96.90	1.80	1.40	30	30	30	
										avond	3.00	98.40	1.00	.60	30	30	30	
										nacht	.80	96.80	1.90	1.30	30	30	30	
10	0.0	320	84 dunne deklagen B CROW316	(5)	West (A naar B) Ho Langerakbaan	vlicht		5175.0	☒	dag	6.60	97.10	2.10	.80	50	50	50	
										avond	3.40	98.40	1.30	.30	50	50	50	
										nacht	.80	97.20	2.30	.60	50	50	50	
11	0.0	317	84 dunne deklagen B CROW316	(5)	Oost (B naar A) Zijl Langerakbaan	vlicht		5003.0	☒	dag	6.70	96.80	2.30	.90	50	50	50	
										avond	3.20	98.00	1.40	.60	50	50	50	
										nacht	.80	96.10	2.70	1.20	50	50	50	
12	0.0	311	84 dunne deklagen B CROW316	(5)	Oost (A naar B) Ho Langerakbaan	vlicht		3219.0	☒	dag	6.70	97.40	2.20	.30	50	50	50	
										avond	3.20	98.30	1.40	.20	50	50	50	
										nacht	.80	96.70	2.80	.50	50	50	50	
13	0.0	311	84 dunne deklagen B CROW316	(5)	West (B naar A) W Langer kbaan	vlicht		3526.0	☒	dag	6.60	97.80	1.90	.30	50	50	50	
										avond	3.50	98.80	1.20	.00	50	50	50	
										nacht	.90	97.70	2.00	.40	50	50	50	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	337	100.0	
2	373	100.0	
3	277	100.0	
4	253	100.0	
5	211	100.0	
6	256	100.0	
7	399	100.0	
8	114	100.0	
9	149	100.0	
10	127	100.0	
11	310	100.0	
12	37	100.0	
13	42	100.0	
14	166	100.0	
15	85	100.0	



Bijlage

3 Berekeningsresultaten

Projectgegevens

projectnaam: Verlengde Houtrakgracht Utrecht
opdrachtgever: Moviera
adviseur: XXXXXXXXXX
databaseversie: 901
situatie: Verlengde Houtrakgracht
uitsnede: Wegverkeer - 2030

omschrijving

verkeerslawaa

rekenhart: 16.5.2 (build0)
rekenhart16;rmg2012
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 20-11-2018
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 12:33
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2
methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/2014

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag														(^) VL: ex. optrektoeslag		
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^) avond(^) nacht(^)
1	0.0	0.0 Verlengde Houtrakgracht	gevel		01	VL (0)	1	1.5	56.96	52.77	46.48	56.96	57	56.96	57	56.96 52.77 46.48
						VL (0)	1	5.5	57.52	53.34	47.01	57.51	58	57.52	58	57.52 53.34 47.01
						VL (0)	1	8.5	57.43	53.25	46.98	57.44	57	57.43	57	57.43 53.25 46.98
						VL (0)	1	11.5	57.19	53.03	46.82	57.23	57	57.19	57	57.19 53.03 46.82
						VL (0)	1	14.5	56.87	52.71	46.52	56.91	57	56.87	57	56.87 52.71 46.52
						VL (1)	1	1.5	35.31	32.10	28.32	36.83	5	32	33	35.31 32.10 28.32
						VL (1)	1	5.5	35.42	32.21	28.43	36.94	5	32	33	35.42 32.21 28.43
						VL (1)	1	8.5	36.47	33.26	29.48	37.99	5	33	34	36.47 33.26 29.48
						VL (1)	1	11.5	37.73	34.52	30.74	39.25	5	34	36	37.73 34.52 30.74
						VL (1)	1	14.5	38.61	35.40	31.62	40.13	5	35	37	38.61 35.40 31.62
						VL (2)	1	1.5	56.29	52.12	46.11	56.38	5	51	51	56.29 52.12 46.11
						VL (2)	1	5.5	56.71	52.54	46.58	56.82	5	52	52	56.71 52.54 46.58
						VL (2)	1	8.5	56.66	52.50	46.57	56.78	5	52	52	56.66 52.50 46.57
						VL (2)	1	11.5	56.46	52.31	46.40	56.59	5	52	51	56.46 52.31 46.40
						VL (2)	1	14.5	56.12	51.97	46.07	56.26	5	51	51	56.12 51.97 46.07
						VL (3)	1	1.5	48.28	43.94	34.59	47.50	5	43	43	48.28 43.94 34.59
						VL (3)	1	5.5	49.68	45.35	35.99	48.91	5	44	45	49.68 45.35 35.99
						VL (3)	1	8.5	49.26	44.93	35.51	48.48	5	43	44	49.26 44.93 35.51
						VL (3)	1	11.5	48.69	44.36	34.95	47.91	5	43	44	48.69 44.36 34.95
						VL (3)	1	14.5	48.41	44.07	34.68	47.63	5	43	43	48.41 44.07 34.68
						VL (4)	1	1.5	19.71	15.21	7.53	19.20	5	14	15	19.71 15.21 7.53
						VL (4)	1	5.5	16.90	12.43	4.84	16.42	5	11	12	16.90 12.43 4.84
						VL (4)	1	8.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-95	-- -- --
						VL (4)	1	11.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-95	-- -- --
						VL (4)	1	14.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-95	-- -- --
						VL (5)	1	1.5	24.33	20.85	15.31	24.95	5	20	20	24.33 20.85 15.31
						VL (5)	1	5.5	27.48	24.06	18.40	28.09	5	23	23	27.48 24.06 18.40
						VL (5)	1	8.5	27.57	24.15	18.46	28.17	5	23	23	27.57 24.15 18.46
						VL (5)	1	11.5	28.25	24.82	19.14	28.85	5	24	24	28.25 24.82 19.14
						VL (5)	1	14.5	29.23	25.79	20.12	29.83	5	25	25	29.23 25.79 20.12
2	0.0	0.0 Verlengde Houtrakgracht	gevel		02	VL (0)	1	1.5	57.95	53.71	47.04	57.81	58	57.95	58	57.95 53.71 47.04
						VL (0)	1	5.5	58.39	54.16	47.56	58.28	58	58.39	58	58.39 54.16 47.56
						VL (0)	1	8.5	58.28	54.06	47.51	58.19	58	58.28	58	58.28 54.06 47.51
						VL (0)	1	11.5	58.10	53.88	47.39	58.02	58	58.10	58	58.10 53.88 47.39
						VL (0)	1	14.5	57.80	53.59	47.11	57.73	58	57.80	58	57.80 53.59 47.11
						VL (1)	1	1.5	35.23	32.02	28.24	36.75	5	32	33	35.23 32.02 28.24
						VL (1)	1	5.5	35.15	31.94	28.16	36.67	5	32	33	35.15 31.94 28.16
						VL (1)	1	8.5	36.16	32.95	29.18	37.68	5	33	34	36.16 32.95 29.18
						VL (1)	1	11.5	37.55	34.34	30.56	39.07	5	34	36	37.55 34.34 30.56
						VL (1)	1	14.5	38.68	35.47	31.69	40.20	5	35	37	38.68 35.47 31.69
						VL (2)	1	1.5	56.44	52.25	46.28	56.53	5	52	51	56.44 52.25 46.28
						VL (2)	1	5.5	56.94	52.75	46.84	57.05	5	52	52	56.94 52.75 46.84
						VL (2)	1	8.5	56.88	52.69	46.81	57.00	5	52	52	56.88 52.69 46.81
						VL (2)	1	11.5	56.71	52.53	46.67	56.85	5	52	52	56.71 52.53 46.67
						VL (2)	1	14.5	56.39	52.21	46.36	56.53	5	52	51	56.39 52.21 46.36
						VL (3)	1	1.5	52.46	48.09	38.65	51.66	5	47	47	52.46 48.09 38.65
						VL (3)	1	5.5	52.85	48.49	39.06	52.05	5	47	48	52.85 48.49 39.06
						VL (3)	1	8.5	52.59	48.23	38.79	51.79	5	47	48	52.59 48.23 38.79
						VL (3)	1	11.5	52.33	47.98	38.55	51.54	5	47	47	52.33 47.98 38.55

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag				
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
3	0.0	0.0 Verlengde Houtrakgracht		gevel			03		VL (3)	1	14.5	52.04	47.69	38.27	51.25	5	46	52.04	5	47	52.04	47.69	38.27
									VL (4)	1	1.5	33.51	29.52	20.36	32.91	5	28	33.51	5	29	33.51	29.52	20.36
									VL (4)	1	5.5	27.46	23.49	13.91	26.80	5	22	27.46	5	22	27.46	23.49	13.91
									VL (4)	1	8.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL (4)	1	11.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL (4)	1	14.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL (5)	1	1.5	23.05	19.58	14.00	23.66	5	19	24.00	5	19	23.05	19.58	14.00
									VL (5)	1	5.5	19.47	15.95	10.47	20.09	5	15	20.47	5	15	19.47	15.95	10.47
									VL (5)	1	8.5	17.41	13.92	8.36	18.02	5	13	18.36	5	13	17.41	13.92	8.36
									VL (5)	1	11.5	18.09	14.62	9.02	18.70	5	14	19.02	5	14	18.09	14.62	9.02
									VL (5)	1	14.5	20.62	17.16	11.53	21.22	5	16	21.53	5	17	20.62	17.16	11.53
									VL (0)	1	1.5	60.37	56.03	47.63	59.77		60	60.37		60	60.37	56.03	47.63
									VL (0)	1	5.5	60.78	56.45	48.18	60.21		60	60.78		61	60.78	56.45	48.18
									VL (0)	1	8.5	60.64	56.32	48.10	60.09		60	60.64		61	60.64	56.32	48.10
									VL (0)	1	11.5	60.43	56.12	47.96	59.90		60	60.43		60	60.43	56.12	47.96
									VL (0)	1	14.5	60.13	55.82	47.69	59.60		60	60.13		60	60.13	55.82	47.69
									VL (1)	1	1.5	31.99	28.77	25.00	33.51	5	29	35.00	5	30	31.99	28.77	25.00
									VL (1)	1	5.5	31.42	28.21	24.43	32.94	5	28	34.43	5	29	31.42	28.21	24.43
									VL (1)	1	8.5	32.10	28.89	25.12	33.62	5	29	35.12	5	30	32.10	28.89	25.12
									VL (1)	1	11.5	32.93	29.72	25.94	34.45	5	29	35.94	5	31	32.93	29.72	25.94
									VL (1)	1	14.5	33.87	30.65	26.88	35.39	5	30	36.88	5	32	33.87	30.65	26.88
									VL (2)	1	1.5	53.24	49.00	43.23	53.37	5	48	53.24	5	48	53.24	49.00	43.23
									VL (2)	1	5.5	54.08	49.84	44.14	54.24	5	49	54.14	5	49	54.08	49.84	44.14
									VL (2)	1	8.5	54.13	49.89	44.21	54.29	5	49	54.21	5	49	54.13	49.89	44.21
									VL (2)	1	11.5	54.11	49.87	44.21	54.28	5	49	54.21	5	49	54.11	49.87	44.21
									VL (2)	1	14.5	53.87	49.63	43.96	54.04	5	49	53.96	5	49	53.87	49.63	43.96
									VL (3)	1	1.5	59.36	54.99	45.54	58.56	5	54	59.36	5	54	59.36	54.99	45.54
									VL (3)	1	5.5	59.67	55.31	45.89	58.88	5	54	59.67	5	55	59.67	55.31	45.89
									VL (3)	1	8.5	59.47	55.12	45.70	58.68	5	54	59.47	5	54	59.47	55.12	45.70
									VL (3)	1	11.5	59.19	54.84	45.42	58.40	5	53	59.19	5	54	59.19	54.84	45.42
									VL (3)	1	14.5	58.84	54.50	45.09	58.05	5	53	58.84	5	54	58.84	54.50	45.09
									VL (4)	1	1.5	40.42	36.40	26.91	39.75	5	35	40.42	5	35	40.42	36.40	26.91
									VL (4)	1	5.5	39.93	35.91	26.40	39.26	5	34	39.93	5	35	39.93	35.91	26.40
									VL (4)	1	8.5	40.51	36.49	27.01	39.84	5	35	40.51	5	36	40.51	36.49	27.01
									VL (4)	1	11.5	41.22	37.21	27.72	40.56	5	36	41.22	5	36	41.22	37.21	27.72
									VL (4)	1	14.5	41.64	37.63	28.14	40.98	5	36	41.64	5	37	41.64	37.63	28.14
									VL (5)	1	1.5	33.06	29.67	24.06	33.71	5	29	34.06	5	29	33.06	29.67	24.06
									VL (5)	1	5.5	33.32	29.94	24.35	33.98	5	29	34.35	5	29	33.32	29.94	24.35
									VL (5)	1	8.5	32.60	29.25	23.67	33.28	5	28	33.67	5	29	32.60	29.25	23.67
									VL (5)	1	11.5	33.43	30.08	24.50	34.11	5	29	34.50	5	29	33.43	30.08	24.50
VL (5)	1	14.5	34.16	30.81	25.24	34.85	5	30	35.24	5	30	34.16	30.81	25.24									
4	0.0	0.0 Verlengde Houtrakgracht		gevel			04		VL (0)	1	1.5	60.47	56.13	47.34	59.80		60	60.47		60	60.47	56.13	47.34
									VL (0)	1	5.5	60.87	56.54	47.91	60.23		60	60.87		61	60.87	56.54	47.91
									VL (0)	1	8.5	60.69	56.36	47.79	60.06		60	60.69		61	60.69	56.36	47.79
									VL (0)	1	11.5	60.45	56.13	47.62	59.84		60	60.45		60	60.45	56.13	47.62
									VL (0)	1	14.5	60.16	55.85	47.41	59.57		60	60.16		60	60.16	55.85	47.41
									VL (1)	1	1.5	30.91	27.69	23.92	32.43	5	27	33.92	5	29	30.91	27.69	23.92
									VL (1)	1	5.5	30.32	27.11	23.33	31.84	5	27	33.33	5	28	30.32	27.11	23.33
									VL (1)	1	8.5	31.09	27.88	24.10	32.61	5	28	34.10	5	29	31.09	27.88	24.10
									VL (1)	1	11.5	31.78	28.57	24.79	33.30	5	28	34.79	5	30	31.78	28.57	24.79
									VL (1)	1	14.5	32.77	29.55	25.78	34.29	5	29	35.78	5	31	32.77	29.55	25.78
									VL (2)	1	1.5	50.89	46.65	40.97	51.05	5	46	50.97	5	46	50.89	46.65	40.97

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag			
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
5	0.0	0.0 Verlengde Houtrakgracht		gevel		05		VL (2)	1	5.5	52.24	48.00	42.37	52.42	5	47	52.37	5	47	52.24	48.00	42.37
								VL (2)	1	8.5	52.31	48.07	42.45	52.49	5	47	52.45	5	47	52.31	48.07	42.45
								VL (2)	1	11.5	52.36	48.13	42.51	52.55	5	48	52.51	5	48	52.36	48.13	42.51
								VL (2)	1	14.5	52.35	48.12	42.52	52.54	5	48	52.52	5	48	52.35	48.12	42.52
								VL (3)	1	1.5	59.88	55.51	46.06	59.08	5	54	59.88	5	55	59.88	55.51	46.06
								VL (3)	1	5.5	60.16	55.80	46.37	59.36	5	54	60.16	5	55	60.16	55.80	46.37
								VL (3)	1	8.5	59.93	55.58	46.16	59.14	5	54	59.93	5	55	59.93	55.58	46.16
								VL (3)	1	11.5	59.63	55.28	45.86	58.84	5	54	59.63	5	55	59.63	55.28	45.86
								VL (3)	1	14.5	59.26	54.91	45.51	58.47	5	53	59.26	5	54	59.26	54.91	45.51
								VL (4)	1	1.5	41.47	37.46	27.94	40.80	5	36	41.47	5	36	41.47	37.46	27.94
								VL (4)	1	5.5	40.99	36.98	27.47	40.32	5	35	40.99	5	36	40.99	36.98	27.47
								VL (4)	1	8.5	41.45	37.44	27.96	40.79	5	36	41.45	5	36	41.45	37.44	27.96
								VL (4)	1	11.5	42.18	38.18	28.70	41.52	5	37	42.18	5	37	42.18	38.18	28.70
								VL (4)	1	14.5	42.49	38.48	29.00	41.83	5	37	42.49	5	37	42.49	38.48	29.00
								VL (5)	1	1.5	35.06	31.69	26.08	35.72	5	31	36.08	5	31	35.06	31.69	26.08
								VL (5)	1	5.5	34.69	31.32	25.72	35.35	5	30	35.72	5	31	34.69	31.32	25.72
								VL (5)	1	8.5	34.27	30.91	25.32	34.94	5	30	35.32	5	30	34.27	30.91	25.32
								VL (5)	1	11.5	34.84	31.48	25.89	35.51	5	31	35.89	5	31	34.84	31.48	25.89
								VL (5)	1	14.5	35.51	32.15	26.57	36.19	5	31	36.57	5	32	35.51	32.15	26.57
								VL (0)	1	5.5	54.93	50.66	41.04	54.14		54	54.93		55	54.93	50.66	41.04
								VL (0)	1	8.5	55.51	51.19	41.96	54.76		55	55.51		56	55.51	51.19	41.96
								VL (0)	1	11.5	55.38	51.07	41.88	54.64		55	55.38		55	55.38	51.07	41.88
								VL (0)	1	14.5	55.15	50.85	41.75	54.43		54	55.15		55	55.15	50.85	41.75
								VL (1)	1	5.5	27.70	24.49	20.72	29.22	5	24	30.72	5	26	27.70	24.49	20.72
								VL (1)	1	8.5	27.02	23.81	20.04	28.54	5	24	30.04	5	25	27.02	23.81	20.04
								VL (1)	1	11.5	27.74	24.53	20.75	29.26	5	24	30.75	5	26	27.74	24.53	20.75
								VL (1)	1	14.5	28.67	25.45	21.68	30.19	5	25	31.68	5	27	28.67	25.45	21.68
								VL (2)	1	5.5	37.22	33.08	27.32	37.41	5	32	37.32	5	32	37.22	33.08	27.32
								VL (2)	1	8.5	36.90	32.80	26.96	37.08	5	32	36.96	5	32	36.90	32.80	26.96
								VL (2)	1	11.5	37.12	33.01	27.21	37.31	5	32	37.21	5	32	37.12	33.01	27.21
								VL (2)	1	14.5	37.36	33.23	27.46	37.55	5	33	37.46	5	32	37.36	33.23	27.46
								VL (3)	1	5.5	54.79	50.52	40.70	53.97	5	49	54.79	5	50	54.79	50.52	40.70
								VL (3)	1	8.5	55.38	51.05	41.67	54.60	5	50	55.38	5	50	55.38	51.05	41.67
								VL (3)	1	11.5	55.24	50.91	41.54	54.47	5	49	55.24	5	50	55.24	50.91	41.54
								VL (3)	1	14.5	54.94	50.62	41.25	54.17	5	49	54.94	5	50	54.94	50.62	41.25
								VL (4)	1	5.5	32.68	28.41	18.63	31.86	5	27	32.68	5	28	32.68	28.41	18.63
								VL (4)	1	8.5	33.89	29.57	20.13	33.11	5	28	33.89	5	29	33.89	29.57	20.13
								VL (4)	1	11.5	33.24	28.85	20.09	32.55	5	28	33.24	5	28	33.24	28.85	20.09
								VL (4)	1	14.5	35.36	31.04	22.35	34.71	5	30	35.36	5	30	35.36	31.04	22.35
								VL (5)	1	5.5	32.72	29.31	23.75	33.38	5	28	33.75	5	29	32.72	29.31	23.75
								VL (5)	1	8.5	33.88	30.49	24.93	34.55	5	30	34.93	5	30	33.88	30.49	24.93
								VL (5)	1	11.5	35.23	31.84	26.27	35.89	5	31	36.27	5	31	35.23	31.84	26.27
VL (5)	1	14.5	37.66	34.26	28.66	38.31	5	33	38.66	5	34	37.66	34.26	28.66								
6	0.0	0.0 Verlengde Houtrakgracht	gevel		06	VL (0)	1	1.5	39.76	35.58	29.03	39.69		40	39.76		40	39.76	35.58	29.03		
						VL (0)	1	5.5	47.15	42.97	34.81	46.67		47	47.15		47	47.15	42.97	34.81		
						VL (0)	1	8.5	50.55	46.34	37.68	49.96		50	50.55		51	50.55	46.34	37.68		
						VL (0)	1	11.5	51.83	47.58	38.81	51.20		51	51.83		52	51.83	47.58	38.81		
						VL (0)	1	14.5	52.06	47.80	39.30	51.48		51	52.06		52	52.06	47.80	39.30		
						VL (1)	1	1.5	25.85	22.64	18.86	27.37	5	22	28.86	5	24	25.85	22.64	18.86		
						VL (1)	1	5.5	27.84	24.63	20.85	29.36	5	24	30.85	5	26	27.84	24.63	20.85		
						VL (1)	1	8.5	27.90	24.69	20.91	29.42	5	24	30.91	5	26	27.90	24.69	20.91		
						VL (1)	1	11.5	28.88	25.67	21.90	30.40	5	25	31.90	5	27	28.88	25.67	21.90		

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag				
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)			
7	0.0	0.0 Verlengde Houtrakgracht		gevel		07		VL	(1)	1	14.5	29.73	26.52	22.74	31.25	5	26	32.74	5	28	29.73	26.52	22.74
								VL	(2)	1	1.5	34.20	30.09	24.28	34.39	5	29	34.28	5	29	34.20	30.09	24.28
								VL	(2)	1	5.5	38.26	34.06	28.47	38.47	5	33	38.47	5	33	38.26	34.06	28.47
								VL	(2)	1	8.5	40.68	36.45	30.92	40.90	5	36	40.92	5	36	40.68	36.45	30.92
								VL	(2)	1	11.5	40.96	36.70	31.23	41.18	5	36	41.23	5	36	40.96	36.70	31.23
								VL	(2)	1	14.5	41.09	36.82	31.35	41.31	5	36	41.35	5	36	41.09	36.82	31.35
								VL	(3)	1	1.5	36.89	32.38	24.44	36.32	5	31	36.89	5	32	36.89	32.38	24.44
								VL	(3)	1	5.5	46.14	41.89	32.54	45.40	5	40	46.14	5	41	46.14	41.89	32.54
								VL	(3)	1	8.5	49.86	45.60	36.00	49.08	5	44	49.86	5	45	49.86	45.60	36.00
								VL	(3)	1	11.5	51.25	46.96	37.38	50.46	5	45	51.25	5	46	51.25	46.96	37.38
								VL	(3)	1	14.5	51.41	47.08	37.77	50.65	5	46	51.41	5	46	51.41	47.08	37.77
								VL	(4)	1	1.5	24.23	19.85	11.65	23.66	5	19	24.23	5	19	24.23	19.85	11.65
								VL	(4)	1	5.5	24.78	20.39	12.33	24.23	5	19	24.78	5	20	24.78	20.39	12.33
								VL	(4)	1	8.5	26.53	22.15	14.08	25.98	5	21	26.53	5	22	26.53	22.15	14.08
								VL	(4)	1	11.5	29.05	24.67	16.76	28.54	5	24	29.05	5	24	29.05	24.67	16.76
								VL	(4)	1	14.5	31.97	27.67	19.47	31.43	5	26	31.97	5	27	31.97	27.67	19.47
								VL	(5)	1	1.5	31.13	27.67	22.09	31.75	5	27	32.09	5	27	31.13	27.67	22.09
								VL	(5)	1	5.5	35.00	31.57	25.91	35.61	5	31	35.91	5	31	35.00	31.57	25.91
								VL	(5)	1	8.5	35.96	32.53	26.88	36.57	5	32	36.88	5	32	35.96	32.53	26.88
								VL	(5)	1	11.5	36.88	33.44	27.81	37.49	5	32	37.81	5	33	36.88	33.44	27.81
								VL	(5)	1	14.5	38.57	35.14	29.50	39.19	5	34	39.50	5	35	38.57	35.14	29.50
								VL	(0)	1	1.5	48.49	44.46	38.51	48.67		49	48.51		49	48.49	44.46	38.51
								VL	(0)	1	5.5	49.73	45.73	39.81	49.94		50	49.81		50	49.73	45.73	39.81
								VL	(0)	1	8.5	49.80	45.82	39.94	50.03		50	49.94		50	49.80	45.82	39.94
								VL	(0)	1	11.5	49.83	45.86	40.01	50.08		50	50.01		50	49.83	45.86	40.01
								VL	(0)	1	14.5	49.81	45.85	40.04	50.08		50	50.04		50	49.81	45.85	40.04
								VL	(1)	1	1.5	34.78	31.57	27.79	36.30	5	31	37.79	5	33	34.78	31.57	27.79
								VL	(1)	1	5.5	36.19	32.98	29.21	37.71	5	33	39.21	5	34	36.19	32.98	29.21
								VL	(1)	1	8.5	37.00	33.79	30.02	38.52	5	34	40.02	5	35	37.00	33.79	30.02
								VL	(1)	1	11.5	37.70	34.49	30.71	39.22	5	34	40.71	5	36	37.70	34.49	30.71
								VL	(1)	1	14.5	38.08	34.87	31.10	39.60	5	35	41.10	5	36	38.08	34.87	31.10
								VL	(2)	1	1.5	48.16	44.08	37.99	48.27	5	43	48.16	5	43	48.16	44.08	37.99
								VL	(2)	1	5.5	49.27	45.21	39.14	49.40	5	44	49.27	5	44	49.27	45.21	39.14
								VL	(2)	1	8.5	49.33	45.27	39.20	49.46	5	44	49.33	5	44	49.33	45.27	39.20
								VL	(2)	1	11.5	49.28	45.22	39.16	49.41	5	44	49.28	5	44	49.28	45.22	39.16
								VL	(2)	1	14.5	49.20	45.14	39.08	49.33	5	44	49.20	5	44	49.20	45.14	39.08
								VL	(3)	1	1.5	26.96	22.70	13.13	26.18	5	21	26.96	5	22	26.96	22.70	13.13
								VL	(3)	1	5.5	30.93	26.68	17.15	30.16	5	25	30.93	5	26	30.93	26.68	17.15
								VL	(3)	1	8.5	26.60	22.34	13.09	25.87	5	21	26.60	5	22	26.60	22.34	13.09
								VL	(3)	1	11.5	27.05	22.77	13.17	26.26	5	21	27.05	5	22	27.05	22.77	13.17
								VL	(3)	1	14.5	21.56	17.23	7.64	20.75	5	16	21.56	5	17	21.56	17.23	7.64
								VL	(4)	1	1.5	19.44	15.17	6.68	18.85	5	14	19.44	5	14	19.44	15.17	6.68
								VL	(4)	1	5.5	19.91	15.56	7.68	19.42	5	14	19.91	5	15	19.91	15.56	7.68
								VL	(4)	1	8.5	20.68	16.39	8.00	20.11	5	15	20.68	5	16	20.68	16.39	8.00
								VL	(4)	1	11.5	21.29	17.07	8.23	20.66	5	16	21.29	5	16	21.29	17.07	8.23
								VL	(4)	1	14.5	-6.75	-11.27	-20.03	-99.00	5	-104	-6.75	5	-12	-6.75	-11.27	-20.03
								VL	(5)	1	1.5	31.62	28.18	22.54	32.23	5	27	32.54	5	28	31.62	28.18	22.54
								VL	(5)	1	5.5	35.81	32.40	26.71	36.42	5	31	36.71	5	32	35.81	32.40	26.71
								VL	(5)	1	8.5	36.25	32.84	27.15	36.86	5	32	37.15	5	32	36.25	32.84	27.15
								VL	(5)	1	11.5	36.84	33.41	27.73	37.44	5	32	37.73	5	33	36.84	33.41	27.73
								VL	(5)	1	14.5	37.67	34.24	28.56	38.27	5	33	38.56	5	34	37.67	34.24	28.56
								8	0.0	0.0 Verlengde Houtrakgracht		gevel		08	VL	(0)	1	1.5	51.73	47.62	41.57	51.84	52

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag			
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
9	0.0	0.0 Verlengde Houtrakgracht		gevel		09	VL	(0)	1	5.5	52.30	48.23	42.20	52.44	52	52.30	52	52.30	48.23	42.20		
							VL	(0)	1	8.5	52.26	48.20	42.20	52.41	52	52.26	52	52.26	48.20	42.20		
							VL	(0)	1	11.5	52.14	48.10	42.12	52.31	52	52.14	52	52.14	48.10	42.12		
							VL	(0)	1	14.5	51.91	47.89	41.95	52.10	52	51.95	52	51.91	47.89	41.95		
							VL	(1)	1	1.5	34.67	31.46	27.68	36.19	5	31	37.68	5	33	34.67	31.46	27.68
							VL	(1)	1	5.5	35.44	32.23	28.45	36.96	5	32	38.45	5	33	35.44	32.23	28.45
							VL	(1)	1	8.5	36.39	33.18	29.40	37.91	5	33	39.40	5	34	36.39	33.18	29.40
							VL	(1)	1	11.5	37.14	33.93	30.15	38.66	5	34	40.15	5	35	37.14	33.93	30.15
							VL	(1)	1	14.5	37.75	34.54	30.77	39.27	5	34	40.77	5	36	37.75	34.54	30.77
							VL	(2)	1	1.5	51.59	47.46	41.33	51.67	5	47	51.59	5	47	51.59	47.46	41.33
							VL	(2)	1	5.5	52.10	47.99	41.88	52.19	5	47	52.10	5	47	52.10	47.99	41.88
							VL	(2)	1	8.5	52.02	47.91	41.81	52.12	5	47	52.02	5	47	52.02	47.91	41.81
							VL	(2)	1	11.5	51.85	47.75	41.66	51.95	5	47	51.85	5	47	51.85	47.75	41.66
							VL	(2)	1	14.5	51.57	47.49	41.40	51.68	5	47	51.57	5	47	51.57	47.49	41.40
							VL	(3)	1	1.5	23.80	19.50	10.28	23.06	5	18	23.80	5	19	23.80	19.50	10.28
							VL	(3)	1	5.5	27.76	23.50	14.03	27.00	5	22	27.76	5	23	27.76	23.50	14.03
							VL	(3)	1	8.5	24.69	20.42	11.27	23.98	5	19	24.69	5	20	24.69	20.42	11.27
							VL	(3)	1	11.5	25.60	21.32	11.67	24.80	5	20	25.60	5	21	25.60	21.32	11.67
							VL	(3)	1	14.5	18.08	13.70	3.95	17.22	5	12	18.08	5	13	18.08	13.70	3.95
							VL	(4)	1	1.5	20.62	16.35	7.72	20.01	5	15	20.62	5	16	20.62	16.35	7.72
							VL	(4)	1	5.5	22.68	18.40	9.91	22.09	5	17	22.68	5	18	22.68	18.40	9.91
							VL	(4)	1	8.5	22.38	18.16	9.20	21.72	5	17	22.38	5	17	22.38	18.16	9.20
							VL	(4)	1	11.5	22.57	18.38	9.22	21.89	5	17	22.57	5	18	22.57	18.38	9.22
							VL	(4)	1	14.5	15.85	11.51	1.83	15.02	5	10	15.85	5	11	15.85	11.51	1.83
							VL	(5)	1	1.5	31.36	27.92	22.28	31.97	5	27	32.28	5	27	31.36	27.92	22.28
							VL	(5)	1	5.5	35.70	32.28	26.59	36.30	5	31	36.59	5	32	35.70	32.28	26.59
							VL	(5)	1	8.5	36.24	32.83	27.14	36.85	5	32	37.14	5	32	36.24	32.83	27.14
							VL	(5)	1	11.5	36.87	33.44	27.76	37.47	5	32	37.76	5	33	36.87	33.44	27.76
							VL	(5)	1	14.5	37.48	34.06	28.38	38.09	5	33	38.38	5	33	37.48	34.06	28.38
							VL	(0)	1	1.5	43.75	39.72	33.82	43.95	44	43.82	44	43.75	39.72	33.82		
							VL	(0)	1	5.5	50.30	46.11	38.20	49.87	50	50.30	50	50.30	46.11	38.20		
							VL	(0)	1	8.5	53.76	49.53	41.03	53.19	53	53.76	54	53.76	49.53	41.03		
							VL	(0)	1	11.5	54.22	49.95	41.60	53.66	54	54.22	54	54.22	49.95	41.60		
							VL	(1)	1	1.5	33.13	29.92	26.14	34.65	5	30	36.14	5	31	33.13	29.92	26.14
							VL	(1)	1	5.5	32.79	29.58	25.80	34.31	5	29	35.80	5	31	32.79	29.58	25.80
							VL	(1)	1	8.5	33.70	30.49	26.71	35.22	5	30	36.71	5	32	33.70	30.49	26.71
							VL	(1)	1	11.5	34.49	31.28	27.50	36.01	5	31	37.50	5	33	34.49	31.28	27.50
							VL	(2)	1	1.5	42.50	38.46	32.43	42.65	5	38	42.50	5	37	42.50	38.46	32.43
							VL	(2)	1	5.5	44.74	40.63	34.78	44.91	5	40	44.78	5	40	44.74	40.63	34.78
							VL	(2)	1	8.5	46.23	42.09	36.34	46.42	5	41	46.34	5	41	46.23	42.09	36.34
							VL	(2)	1	11.5	46.44	42.29	36.55	46.63	5	42	46.55	5	42	46.44	42.29	36.55
							VL	(3)	1	1.5	35.51	30.95	23.24	34.97	5	30	35.51	5	31	35.51	30.95	23.24
							VL	(3)	1	5.5	48.73	44.49	34.98	47.97	5	43	48.73	5	44	48.73	44.49	34.98
							VL	(3)	1	8.5	52.84	48.58	38.92	52.05	5	47	52.84	5	48	52.84	48.58	38.92
							VL	(3)	1	11.5	53.35	49.03	39.66	52.58	5	48	53.35	5	48	53.35	49.03	39.66
							VL	(4)	1	1.5	19.44	15.02	6.80	18.85	5	14	19.44	5	14	19.44	15.02	6.80
							VL	(4)	1	5.5	20.24	15.76	7.90	19.70	5	15	20.24	5	15	20.24	15.76	7.90
							VL	(4)	1	8.5	21.81	17.27	9.60	21.28	5	16	21.81	5	17	21.81	17.27	9.60
VL	(4)	1	11.5	24.40	19.88	12.25	23.89	5	19	24.40	5	19	24.40	19.88	12.25							
VL	(5)	1	1.5	24.00	20.52	14.99	24.63	5	20	24.99	5	20	24.00	20.52	14.99							
VL	(5)	1	5.5	27.59	24.16	18.53	28.21	5	23	28.53	5	24	27.59	24.16	18.53							
VL	(5)	1	8.5	28.59	25.16	19.53	29.21	5	24	29.53	5	25	28.59	25.16	19.53							

(*) IL: inc. maatregel, VL: inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag		
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)			
10	0.0	0.0 Verlengde Houtrakgracht	gevel	10	VL (5)	1	11.5	29.99	26.56	20.95	30.62	5	26	30.95	5	26	29.99	26.56	20.95		
					VL (0)	1	5.5	56.94	52.62	44.07	56.32		56	56.94	5	57	56.94	52.62	44.07		
					VL (0)	1	8.5	56.96	52.64	44.21	56.36		56	56.96	5	57	56.96	52.64	44.21		
					VL (0)	1	11.5	56.85	52.54	44.16	56.27		56	56.85	5	57	56.85	52.54	44.16		
					VL (1)	1	5.5	31.62	28.41	24.64	33.14	5	28	34.64	5	30	31.62	28.41	24.64		
					VL (1)	1	8.5	32.47	29.25	25.48	33.99	5	29	35.48	5	30	32.47	29.25	25.48		
					VL (1)	1	11.5	33.21	30.00	26.22	34.73	5	30	36.22	5	31	33.21	30.00	26.22		
					VL (2)	1	5.5	48.68	44.43	38.87	48.88	5	44	48.87	5	44	48.68	44.43	38.87		
					VL (2)	1	8.5	49.08	44.84	39.27	49.28	5	44	49.27	5	44	49.08	44.84	39.27		
					VL (2)	1	11.5	49.21	44.97	39.41	49.41	5	44	49.41	5	44	49.21	44.97	39.41		
					VL (3)	1	5.5	56.19	51.85	42.40	55.40	5	50	56.19	5	51	56.19	51.85	42.40		
					VL (3)	1	8.5	56.13	51.78	42.38	55.34	5	50	56.13	5	51	56.13	51.78	42.38		
					VL (3)	1	11.5	55.95	51.61	42.21	55.17	5	50	55.95	5	51	55.95	51.61	42.21		
					VL (4)	1	5.5	34.42	30.53	20.64	33.74	5	29	34.42	5	29	34.42	30.53	20.64		
					VL (4)	1	8.5	35.59	31.64	22.25	34.97	5	30	35.59	5	31	35.59	31.64	22.25		
					VL (4)	1	11.5	36.43	32.46	23.11	35.81	5	31	36.43	5	31	36.43	32.46	23.11		
					VL (5)	1	5.5	27.04	23.59	17.99	27.66	5	23	27.99	5	23	27.04	23.59	17.99		
					VL (5)	1	8.5	27.76	24.29	18.69	28.37	5	23	28.69	5	24	27.76	24.29	18.69		
					11	0.0	0.0 Verlengde Houtrakgracht	gevel	11	VL (5)	1	11.5	29.43	25.96	20.36	30.04	5	25	30.36	5	25
VL (0)	1	1.5	60.14	55.79						46.66	59.40		59	60.14		60	60.14	55.79	46.66		
VL (0)	1	5.5	60.58	56.24						47.22	59.86		60	60.58		61	60.58	56.24	47.22		
VL (0)	1	8.5	60.46	56.12						47.15	59.75		60	60.46		60	60.46	56.12	47.15		
VL (0)	1	11.5	60.22	55.89						46.97	59.53		60	60.22		60	60.22	55.89	46.97		
VL (1)	1	1.5	28.80	25.59						21.81	30.32	5	25	31.81	5	27	28.80	25.59	21.81		
VL (1)	1	5.5	28.15	24.94						21.17	29.67	5	25	31.17	5	26	28.15	24.94	21.17		
VL (1)	1	8.5	27.98	24.77						21.00	29.50	5	25	31.00	5	26	27.98	24.77	21.00		
VL (1)	1	11.5	28.24	25.03						21.25	29.76	5	25	31.25	5	26	28.24	25.03	21.25		
VL (2)	1	1.5	46.77	42.53						36.98	46.98	5	42	46.98	5	42	46.77	42.53	36.98		
VL (2)	1	5.5	48.45	44.20						38.65	48.65	5	44	48.65	5	44	48.45	44.20	38.65		
VL (2)	1	8.5	48.79	44.55						39.00	49.00	5	44	49.00	5	44	48.79	44.55	39.00		
VL (2)	1	11.5	48.89	44.65						39.11	49.10	5	44	49.11	5	44	48.89	44.65	39.11		
VL (3)	1	1.5	59.81	55.44						45.99	59.01	5	54	59.81	5	55	59.81	55.44	45.99		
VL (3)	1	5.5	60.19	55.83						46.41	59.40	5	54	60.19	5	55	60.19	55.83	46.41		
VL (3)	1	8.5	59.99	55.64						46.22	59.20	5	54	59.99	5	55	59.99	55.64	46.22		
VL (3)	1	11.5	59.71	55.36						45.95	58.92	5	54	59.71	5	55	59.71	55.36	45.95		
VL (4)	1	1.5	43.79	39.67						30.08	43.06	5	38	43.79	5	39	43.79	39.67	30.08		
VL (4)	1	5.5	43.98	39.85						30.26	43.25	5	38	43.98	5	39	43.98	39.85	30.26		
VL (4)	1	8.5	44.88	40.74	31.16	44.15	5	39	44.88	5	40	44.88	40.74	31.16							
VL (4)	1	11.5	45.11	40.98	31.42	44.38	5	39	45.11	5	40	45.11	40.98	31.42							
VL (5)	1	1.5	36.21	32.83	27.20	36.86	5	32	37.20	5	32	36.21	32.83	27.20							
VL (5)	1	5.5	35.93	32.55	26.93	36.58	5	32	36.93	5	32	35.93	32.55	26.93							
VL (5)	1	8.5	36.76	33.39	27.76	37.41	5	32	37.76	5	33	36.76	33.39	27.76							
VL (5)	1	11.5	37.89	34.53	28.90	38.55	5	34	38.90	5	34	37.89	34.53	28.90							
12	0.0	0.0 Verlengde Houtrakgracht	gevel	12	VL (0)	1	1.5	60.38	56.03	46.85	59.63		60	60.38		60	60.38	56.03	46.85		
					VL (0)	1	5.5	60.76	56.42	47.33	60.03		60	60.76		61	60.76	56.42	47.33		
					VL (0)	1	8.5	60.61	56.28	47.24	59.89		60	60.61		61	60.61	56.28	47.24		
					VL (0)	1	11.5	60.34	56.02	47.03	59.64		60	60.34		60	60.34	56.02	47.03		
					VL (1)	1	1.5	27.95	24.73	20.96	29.47	5	24	30.96	5	26	27.95	24.73	20.96		
					VL (1)	1	5.5	27.40	24.19	20.41	28.92	5	24	30.41	5	25	27.40	24.19	20.41		
					VL (1)	1	8.5	27.81	24.60	20.82	29.33	5	24	30.82	5	26	27.81	24.60	20.82		
					VL (1)	1	11.5	28.19	24.98	21.20	29.71	5	25	31.20	5	26	28.19	24.98	21.20		
					VL (2)	1	1.5	46.12	41.89	36.35	46.33	5	41	46.35	5	41	46.12	41.89	36.35		

(*) IL: inc. maatregel, VL: inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																	(^) VL: ex. optrektoeslag						
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
13	0.0	0.0 Verlengde Houtrakgracht		gevel			13		VL (2)	1	5.5	47.78	43.55	38.00	47.99	5	43	48.00	5	43	47.78	43.55	38.00
									VL (2)	1	8.5	48.20	43.96	38.43	48.41	5	43	48.43	5	43	48.20	43.96	38.43
									VL (2)	1	11.5	48.26	44.02	38.51	48.48	5	43	48.51	5	44	48.26	44.02	38.51
									VL (3)	1	1.5	60.09	55.72	46.27	59.29	5	54	60.09	5	55	60.09	55.72	46.27
									VL (3)	1	5.5	60.41	56.05	46.63	59.62	5	55	60.41	5	55	60.41	56.05	46.63
									VL (3)	1	8.5	60.19	55.83	46.41	59.40	5	54	60.19	5	55	60.19	55.83	46.41
									VL (3)	1	11.5	59.88	55.53	46.12	59.09	5	54	59.88	5	55	59.88	55.53	46.12
									VL (4)	1	1.5	44.10	39.98	30.31	43.36	5	38	44.10	5	39	44.10	39.98	30.31
									VL (4)	1	5.5	44.53	40.39	30.79	43.79	5	39	44.53	5	40	44.53	40.39	30.79
									VL (4)	1	8.5	45.50	41.36	31.76	44.76	5	40	45.50	5	41	45.50	41.36	31.76
									VL (4)	1	11.5	45.45	41.33	31.76	44.73	5	40	45.45	5	40	45.45	41.33	31.76
									VL (5)	1	1.5	36.36	32.98	27.35	37.01	5	32	37.35	5	32	36.36	32.98	27.35
									VL (5)	1	5.5	36.21	32.83	27.21	36.86	5	32	37.21	5	32	36.21	32.83	27.21
									VL (5)	1	8.5	37.17	33.81	28.19	37.83	5	33	38.19	5	33	37.17	33.81	28.19
									VL (5)	1	11.5	38.25	34.89	29.27	38.91	5	34	39.27	5	34	38.25	34.89	29.27
									VL (0)	1	1.5	56.73	52.40	43.08	55.96		56	56.73		57	56.73	52.40	43.08
									VL (0)	1	5.5	57.15	52.83	43.55	56.39		56	57.15		57	57.15	52.83	43.55
									VL (0)	1	8.5	57.09	52.77	43.52	56.34		56	57.09		57	57.09	52.77	43.52
									VL (0)	1	11.5	56.90	52.61	43.39	56.17		56	56.90		57	56.90	52.61	43.39
									VL (1)	1	1.5	24.49	21.27	17.50	26.01	5	21	27.50	5	23	24.49	21.27	17.50
									VL (1)	1	5.5	27.30	24.09	20.31	28.82	5	24	30.31	5	25	27.30	24.09	20.31
									VL (1)	1	8.5	27.48	24.26	20.49	29.00	5	24	30.49	5	25	27.48	24.26	20.49
									VL (1)	1	11.5	27.71	24.49	20.72	29.23	5	24	30.72	5	26	27.71	24.49	20.72
									VL (2)	1	1.5	34.01	29.86	24.09	34.19	5	29	34.09	5	29	34.01	29.86	24.09
									VL (2)	1	5.5	35.10	30.97	25.22	35.30	5	30	35.22	5	30	35.10	30.97	25.22
									VL (2)	1	8.5	35.25	31.04	25.22	35.38	5	30	35.25	5	30	35.25	31.04	25.22
									VL (2)	1	11.5	32.65	28.54	22.93	32.90	5	28	32.93	5	28	32.65	28.54	22.93
									VL (3)	1	1.5	56.46	52.10	42.66	55.66	5	51	56.46	5	51	56.46	52.10	42.66
									VL (3)	1	5.5	56.86	52.51	43.09	56.07	5	51	56.86	5	52	56.86	52.51	43.09
									VL (3)	1	8.5	56.71	52.36	42.95	55.92	5	51	56.71	5	52	56.71	52.36	42.95
									VL (3)	1	11.5	56.42	52.08	42.67	55.63	5	51	56.42	5	51	56.42	52.08	42.67
									VL (4)	1	1.5	43.10	39.02	29.33	42.37	5	37	43.10	5	38	43.10	39.02	29.33
									VL (4)	1	5.5	43.71	39.61	30.05	43.00	5	38	43.71	5	39	43.71	39.61	30.05
									VL (4)	1	8.5	44.80	40.68	31.13	44.08	5	39	44.80	5	40	44.80	40.68	31.13
									VL (4)	1	11.5	45.71	41.60	31.84	44.96	5	40	45.71	5	41	45.71	41.60	31.84
									VL (5)	1	1.5	37.39	33.99	28.37	38.03	5	33	38.37	5	33	37.39	33.99	28.37
									VL (5)	1	5.5	38.02	34.62	28.99	38.66	5	34	38.99	5	34	38.02	34.62	28.99
									VL (5)	1	8.5	39.20	35.81	30.18	39.84	5	35	40.18	5	35	39.20	35.81	30.18
									VL (5)	1	11.5	40.69	37.30	31.66	41.33	5	36	41.66	5	37	40.69	37.30	31.66
14	0.0	0.0 Verlengde Houtrakgracht		gevel			14		VL (0)	1	1.5	54.08	49.77	40.54	53.34		53	54.08		54	54.08	49.77	40.54
									VL (0)	1	5.5	54.91	50.61	41.43	54.18		54	54.91		55	54.91	50.61	41.43
									VL (0)	1	8.5	55.06	50.78	41.64	54.35		54	55.06		55	55.06	50.78	41.64
									VL (0)	1	11.5	55.02	50.75	41.65	54.32		54	55.02		55	55.02	50.75	41.65
									VL (1)	1	1.5	23.54	20.33	16.55	25.06	5	20	26.55	5	22	23.54	20.33	16.55
									VL (1)	1	5.5	26.44	23.23	19.46	27.96	5	23	29.46	5	24	26.44	23.23	19.46
									VL (1)	1	8.5	27.47	24.25	20.48	28.99	5	24	30.48	5	25	27.47	24.25	20.48
									VL (1)	1	11.5	27.68	24.47	20.70	29.20	5	24	30.70	5	26	27.68	24.47	20.70
									VL (2)	1	1.5	33.11	28.89	23.28	33.31	5	28	33.28	5	28	33.11	28.89	23.28
									VL (2)	1	5.5	34.48	30.30	24.66	34.69	5	30	34.66	5	30	34.48	30.30	24.66
									VL (2)	1	8.5	35.33	31.10	25.41	35.49	5	30	35.41	5	30	35.33	31.10	25.41
									VL (2)	1	11.5	33.51	29.34	23.78	33.75	5	29	33.78	5	29	33.51	29.34	23.78
									VL (3)	1	1.5	53.73	49.38	39.98	52.94	5	48	53.73	5	49	53.73	49.38	39.98

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																	(^) VL: ex. optrektoeslag				
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)			
15	0.0	0.0 Verlengde Houtrakgracht	gevel		15	VL (3)	1	5.5	54.57	50.23	40.85	53.79	5	49	54.57	5	50	54.57	50.23	40.85	
						VL (3)	1	8.5	54.62	50.29	40.90	53.84	5	49	54.62	5	50	54.62	50.29	40.90	
						VL (3)	1	11.5	54.53	50.20	40.80	53.75	5	49	54.53	5	50	54.53	50.20	40.80	
						VL (4)	1	1.5	41.29	37.30	27.68	40.61	5	36	41.29	5	36	41.29	37.30	27.68	
						VL (4)	1	5.5	41.67	37.67	28.18	41.01	5	36	41.67	5	37	41.67	37.67	28.18	
						VL (4)	1	8.5	42.85	38.84	29.32	42.18	5	37	42.85	5	38	42.85	38.84	29.32	
						VL (4)	1	11.5	43.16	39.17	29.63	42.50	5	37	43.16	5	38	43.16	39.17	29.63	
						VL (5)	1	1.5	36.30	32.88	27.28	36.94	5	32	37.28	5	32	36.30	32.88	27.28	
						VL (5)	1	5.5	37.52	34.11	28.49	38.15	5	33	38.49	5	33	37.52	34.11	28.49	
						VL (5)	1	8.5	38.84	35.46	29.85	39.49	5	34	39.85	5	35	38.84	35.46	29.85	
						VL (5)	1	11.5	40.24	36.88	31.25	40.90	5	36	41.25	5	36	40.24	36.88	31.25	
						VL (0)	1	1.5	43.39	39.43	33.24	43.53		44	43.39		43	43.39	39.43	33.24	
						VL (0)	1	5.5	44.12	40.22	34.34	44.39		44	44.34		44	44.12	40.22	34.34	
						VL (0)	1	8.5	44.51	40.63	34.87	44.84		45	44.87		45	44.51	40.63	34.87	
						VL (0)	1	11.5	44.83	40.98	35.29	45.20		45	45.29		45	44.83	40.98	35.29	
						VL (1)	1	1.5	31.88	28.67	24.90	33.40	5	28	34.90		5	30	31.88	28.67	24.90
						VL (1)	1	5.5	33.12	29.90	26.13	34.64	5	30	36.13	5	31	33.12	29.90	26.13	
						VL (1)	1	8.5	34.07	30.86	27.08	35.59	5	31	37.08	5	32	34.07	30.86	27.08	
						VL (1)	1	11.5	34.96	31.75	27.98	36.48	5	31	37.98	5	33	34.96	31.75	27.98	
						VL (2)	1	1.5	41.40	37.36	31.30	41.54	5	37	41.40	5	36	41.40	37.36	31.30	
						VL (2)	1	5.5	42.59	38.54	32.47	42.73	5	38	42.59	5	38	42.59	38.54	32.47	
						VL (2)	1	8.5	43.19	39.14	33.08	43.33	5	38	43.19	5	38	43.19	39.14	33.08	
						VL (2)	1	11.5	43.22	39.17	33.11	43.36	5	38	43.22	5	38	43.22	39.17	33.11	
						VL (3)	1	1.5	36.07	31.75	22.46	35.31	5	30	36.07	5	31	36.07	31.75	22.46	
						VL (3)	1	5.5	32.06	27.77	18.34	31.29	5	26	32.06	5	27	32.06	27.77	18.34	
						VL (3)	1	8.5	28.04	23.72	14.39	27.28	5	22	28.04	5	23	28.04	23.72	14.39	
						VL (3)	1	11.5	27.90	23.52	14.22	27.12	5	22	27.90	5	23	27.90	23.52	14.22	
						VL (4)	1	1.5	26.26	22.10	13.52	25.70	5	21	26.26	5	21	26.26	22.10	13.52	
						VL (4)	1	5.5	24.03	19.91	10.36	23.31	5	18	24.03	5	19	24.03	19.91	10.36	
						VL (4)	1	8.5	23.93	19.83	10.34	23.23	5	18	23.93	5	19	23.93	19.83	10.34	
						VL (4)	1	11.5	24.25	20.12	10.75	23.56	5	19	24.25	5	19	24.25	20.12	10.75	
						VL (5)	1	1.5	33.10	29.65	24.03	33.71	5	29	34.03	5	29	33.10	29.65	24.03	
						VL (5)	1	5.5	35.76	32.32	26.66	36.36	5	31	36.66	5	32	35.76	32.32	26.66	
						VL (5)	1	8.5	36.01	32.57	26.92	36.62	5	32	36.92	5	32	36.01	32.57	26.92	
						VL (5)	1	11.5	37.34	33.90	28.24	37.94	5	33	38.24	5	33	37.34	33.90	28.24	
16	0.0	0.0 Verlengde Houtrakgracht	gevel	16	VL (0)	1	1.5	43.13	39.21	33.35	43.40		43	43.35		43	43.13	39.21	33.35		
					VL (0)	1	5.5	44.57	40.67	34.80	44.85		45	44.80		45	44.57	40.67	34.80		
					VL (0)	1	8.5	44.97	41.10	35.35	45.30		45	45.35		45	44.97	41.10	35.35		
					VL (0)	1	11.5	45.29	41.45	35.75	45.66		46	45.75		46	45.29	41.45	35.75		
					VL (1)	1	1.5	32.14	28.93	25.16	33.66	5	29	35.16	5	30	32.14	28.93	25.16		
					VL (1)	1	5.5	33.23	30.02	26.25	34.75	5	30	36.25	5	31	33.23	30.02	26.25		
					VL (1)	1	8.5	34.22	31.01	27.24	35.74	5	31	37.24	5	32	34.22	31.01	27.24		
					VL (1)	1	11.5	35.10	31.89	28.12	36.62	5	32	38.12	5	33	35.10	31.89	28.12		
					VL (2)	1	1.5	42.11	38.10	32.06	42.28	5	37	42.11	5	37	42.11	38.10	32.06		
					VL (2)	1	5.5	43.14	39.10	33.04	43.28	5	38	43.14	5	38	43.14	39.10	33.04		
					VL (2)	1	8.5	43.66	39.63	33.59	43.82	5	39	43.66	5	39	43.66	39.63	33.59		
					VL (2)	1	11.5	43.76	39.73	33.68	43.91	5	39	43.76	5	39	43.76	39.73	33.68		
					VL (3)	1	1.5	29.13	24.84	15.35	28.35	5	23	29.13	5	24	29.13	24.84	15.35		
					VL (3)	1	5.5	32.00	27.73	18.27	31.23	5	26	32.00	5	27	32.00	27.73	18.27		
					VL (3)	1	8.5	27.83	23.52	14.24	27.08	5	22	27.83	5	23	27.83	23.52	14.24		
					VL (3)	1	11.5	27.49	23.11	13.89	26.72	5	22	27.49	5	22	27.49	23.11	13.89		
					VL (4)	1	1.5	27.19	22.96	14.38	26.60	5	22	27.19	5	22	27.19	22.96	14.38		

										(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag								(^) VL: ex. optrektoeslag					
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
								VL	(4)	1	5.5	22.96	18.68	9.46	22.23	5	17	22.96	5	18	22.96	18.68	9.46
								VL	(4)	1	8.5	21.33	17.24	7.50	20.59	5	16	21.33	5	16	21.33	17.24	7.50
								VL	(4)	1	11.5	21.56	17.44	7.81	20.83	5	16	21.56	5	17	21.56	17.44	7.81
								VL	(5)	1	1.5	31.30	27.83	22.23	31.91	5	27	32.23	5	27	31.30	27.83	22.23
								VL	(5)	1	5.5	36.16	32.74	27.06	36.77	5	32	37.06	5	32	36.16	32.74	27.06
								VL	(5)	1	8.5	36.79	33.36	27.69	37.39	5	32	37.69	5	33	36.79	33.36	27.69
								VL	(5)	1	11.5	37.85	34.42	28.74	38.45	5	33	38.74	5	34	37.85	34.42	28.74

