

## Akoestisch onderzoek geluidsanering Lange Herenvest Haarlem

### Inleiding.

Ten behoeve van de sanering op basis van het SSV is een akoestisch onderzoek opgesteld. De woningen waar het om gaat liggen aan de Lange Herenvest, waarbij ook een aantal woningen in zijstraten van belang zijn. Er is een voorbereidingssubsidie toegekend door BSV.

### Situatie.

De Lange Herenvest is een redelijke weg die veel verkeer van en naar de binnenstad verwerkt. Aan de Lange Herenvest staan voornamelijk oudere panden, veelal tegen elkaar aan gebouwd. De meeste panden dateren van de periode 1890-1935. Enkele panden zijn uit de jaren '80, en er staat een blok woningen uit de jaren '90. Het is een vrij lange straat die, doordat er geen verkeerslichten zijn, in principe geschikt is voor de aanleg van geluidreducerend asfalt.

Een aanzienlijk aantal panden is gebouwd als boven-benedenwoning (in Haarlem aangeduid als rood-zwart). Sommige bovenwoningen zijn gesplitst waardoor de aanduiding A-RD en B-RD zijn ontstaan, soms ook RD1 en RD2. Niet alle panden zijn in 1998 gemeld als saneringswoning. Van een aantal woningen is duidelijk dat de nummering niet altijd helder is. Dit betekent dat de feitelijke nummering iets kan afwijken van de bij de eerder opgegeven nummering. Het gaat dan met name om de toevoeging na de nummering zoals A RD of A RD1. In Haarlem wordt met Rood de bovenwoning aangeduid en met Zwart de benedenwoning. Na splitsing ontstaat er een RD 1 en een RD 2 maar dat kan ook een A RD zijn en een B RD. Of A1 RD en A2 RD.

Aan het twee einden van de Lange Herenvest staan verkeerslichten. In het model is daartoe een optrektoeslag aangebracht conform het Reken- en Meetvoorschrift verkeerslawaaï 2012.

De gehele weg bestaat uit twee rijstroken. Deze rijstroken zijn rond 2010 opnieuw geasfalteerd met standaard asfalt (dab).

Er rijden betrekkelijk weinig bussen over de Lange Herenvest.

### Verkeersmodel.

Als basis voor het verkeersmodel is het model "Noord-Holland Zuid 1.31 (2011)" genomen. Het basisjaar is 2008, het prognosejaar is 2021. Het model is geaktualiseerd in 2011. Dit model is opgesteld door Goudappel Coffeng en wordt ook uitgezet bij omliggende gemeenten. Van dit model is een gehele pdf in bijlage 5 getoond en een uitsnede van de Lange Herenvest in bijlage 6. Dit model geeft de etmaalintensiteit aan in werkdagen. Voor de berekening van de geluidbelasting is een omrekening gemaakt naar weekdagen. De omrekeningsfactoren zijn ook geleverd door Goudappel Coffeng. Voor de lichte motorvoertuigen bedraagt de omrekeningsfactor van werkdag naar weekdag 0,92. Voor vrachtverkeer (middelzwaar en zwaar gesommeerd) 0,79. Onderstaand een voorbeeld van de omrekening van de etmaalintensiteit in de pdf Noord-Holland Zuid naar de gebruikte etmaalintensiteit in Winhavik. Het percentage lichte motorvoertuigen is in dit voorbeeld 95%, waarmee het percentage vrachtverkeer 5% bedraagt. Met de omrekeningsfactor voor de lichte voertuigen en het vrachtverkeer wordt een etmaalintensiteit van 13885 berekend.

	etmaalintensiteit	licht	mzw en zw
werkdag	15200	14440	760
weekdag	13885	13285	600

Het verkeersmodel is in principe niet openbaar waarmee bedoeld wordt dat het niet op de website van de gemeente is te vinden.

Voor de bepaling van de etmaalintensiteit in 2025 wordt al enige jaren gesteld dat er in en direct rond het centrum geen verkeersgroei plaats vindt vanwege het feit dat de binnenstad, en de woon gebieden direct grenzend aan de binnenstad "vol" zijn, er wordt niet bijgebouwd. Wel neemt de hoeveelheid fietsverkeer toe, zowel in de binnenstad als in de woongebieden rond de binnenstad. Dit fietsverkeer is met name het gevolg van het feit dat meer forensen, met name die in Amsterdam werken, van de trein gebruik maken.

De relevante ontwikkelingen die in het scenario zijn verwerkt zijn beschreven in bijlage 5.

### Verkeersintensiteiten.

De etmaalintensiteit in het peiljaar 2025 bedraagt 13754 tot 14330 motorvoertuigen, de verdeling in voertuigcategorieën en de etmaalverdeling is afkomstig van een verkeersmodel dat Goudappel Coffeng voor de gemeente heeft opgesteld.

intensiteit		14330 per etmaal				
percent.		<input checked="" type="checkbox"/> verkeersintensiteiten in %				
	dag	avond	nacht			
	intens %	v	intens %	v	intens %	v
uur	6.1		4.5		1.1	
licht	94.85	50	94.85	50	94.85	50
middel	3.45	50	3.45	50	3.45	50
zwaar	1.7	50	1.7	50	1.7	50
motor	0	50	0	50	0	50

De verkeersgegevens voor de Antoniestraat (het verkeer op de kruisende weg, zuidelijk van de Lange Herenvest) staan in het akoestisch onderzoek wat voor dit project is opgesteld.

Op de Lange Herenvest bedraagt de maximum snelheid bedraagt 50 km/uur, er ligt een wegdek van fijn asfalt.

### Woningen.

In de gemeentelijke woningdatabase is nagegaan waar woningen liggen aan de Lange Herenvest. De database geeft ook aan hoe de interne verdeling in appartementen er momenteel uit ziet. Opvallend is dat niet alle woningen als saneringsobject zijn gemeld in 1998. Deze woningen zijn niet betrokken in dit onderzoek. Bij alle woningen is de waarneemhoogte aangepast aan de bouwlagen die visueel zijn nagelopen. Sommige woningen zijn onderverdeeld, wat niet altijd duidelijk is als men de situatie vanaf straatniveau bekijkt. De verdeling in bijvoorbeeld RD1 en RD2 is aangemerkt als gemelde woning.

### Modellering.

De berekeningen zijn uitgevoerd conform het Reken- en Meetvoorschrift verkeerslawaai 2012, gebruik makend van Winhavig 8.651. Er is gerekend met 1 reflectie en een sectorhoek van 2 graden.

Het gehele gebied is ingevoerd als harde bodem (er zijn geen zachte bodemgebieden).

### Opmerkingen bij email 27-5-2015.

Bij deze email is een aantal woningen genoemd. Hierbij onze bevindingen.

Vooropgesteld moet worden dat niet altijd op voorhand bekend is waar de woningen zich bevinden in het pand. Met name als er meerdere bovenwoningen zijn, kan het voorkomen dat elke bovenwoning een raam aan de straatzijde heeft. Mogelijk is een bovenwoning geheel aan de straatzijde gelegen waarbij de tweede bovenwoning geheel aan de achterzijde is gelegen, en daarmee volledig geluidluw is. Dit kan pas na een bezoek aan de woning worden nagegaan. Volledigheidshalve is een aantal twijfelgevallen toegevoegd aan het model. Ook woningen die net om de hoek zijn gelegen zijn nu toegevoegd hoewel het zeer onwaarschijnlijk is dat deze gevelisolatie behoeven. Dat zijn: Koolsteeg 19, Lange Herenvest 18 RD, Raamsteeg 26, Nieuwe Spaarnwouderstraat 13 en Spaarnwouderstraat 146 RD.

Lange Herenvest 34 RD bestaat niet (nummer 34 wel, maar dat is een bedrijf), Lange Herenvest 122 is een bedrijf. Lange Herenvest 80 is een complex met één voordeur waarvan nu nog niet duidelijk is hoe het pand verdeeld is in woningen. Een deel van de woningen is misschien geluidluw, een ander deel niet. Dit kan pas na bezoek aan de woning worden vastgesteld. Ook met betrekking tot de letteraanduiding 80 (A t/m F) is er nu nog geen relatie te leggen tussen deze letteraanduiding en de ligging ten opzichte van de weg.

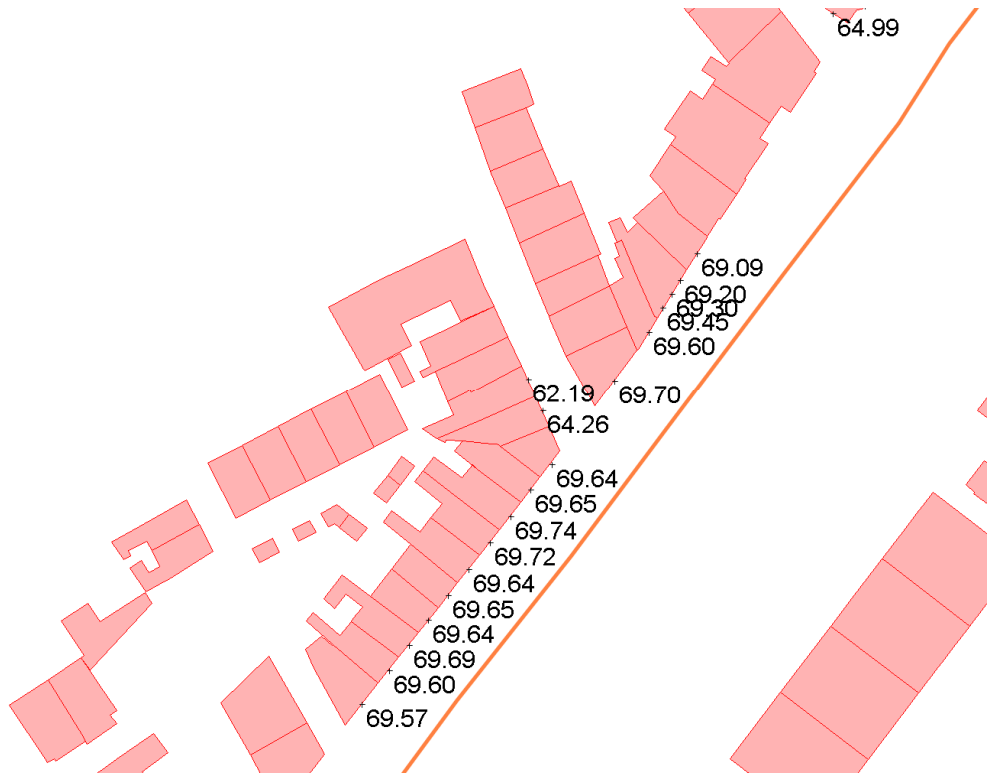
### Rekenresultaten.

Onderstaande figuur toont de rekenresultaten. Deze staan ook vermeld in tabel 1.

In alle gevallen is de Lange Herenvest de maatgevende straat.



Figuur 1: rekenresultaten Lange Herenvest excl. Aftrek art. 110g, hoogste waarde per woning, noordelijk deel.



Lange Herenvest, deel 2.



Lange Herenvest, deel 3.



Lange Herenvest, deel 4.

In tabel 1 (bijlage) staan de woningen vermeld met de geluidbelasting in het peiljaar 2025.

#### Maatregelen.

De Lange Herenvest is een rechte weg, daarom in principe geschikt voor de aanleg van geluidreducerend asfalt. Wel zijn er een aantal kleine zijwegen, en er zijn langspaarkeervakken. In het saneringprogramma zal nader worden ingegaan op de mogelijkheden om de geluidbelasting te beperken. Een complicerende factor is dat de Lange Herenvest enkele jaren geleden reeds is voorzien van een nieuw wegdek. De kosten die betrekking hebben op de voortijdige verwijdering van het wegdek zullen onderdeel zijn van de belangenafweging. Op dit moment kan die afweging nog niet gemaakt worden omdat daar goedkeuring van nodig is van B&W. Wel is zeker dat er in 2016 opnieuw moet worden bezuinigd. Op welke posten gekort gaat worden is aan de gemeenteraad. Het is niet uit te sluiten dat daar het onderhoud aan de wegen bij zit. Er zal wel voorgesteld worden om een geluidreducerend wegdek aan te brengen, de bevoegdheid daartoe ligt echter bij de gemeenteraad.

Dat betekent dat de geluidwering van de woningen zal worden verbeterd afhankelijk van de uitkomst van het bovengenoemd proces.

Opgesteld door gemeente Haarlem, Cor Weel, 28 april 2015, actualisatie 16 juli 2015.

Bijlage:

1. Grafische afdruk
2. Afdruk waarneempuntnummers
3. Invoergegevens van het rekenmodel
4. Waarneempuntnummers
5. Informatie bij verkeersmodel

Bijlage 1: grafische afdruk.

(afzonderlijk bestand)

Bijlage 2: woninglijst, inclusief niet-gemelde woningen.

complete lijst uit Winhavik, gescreend op woonbestemming. Voor de kadastrale aanduiding dient te worden gelezen: HLM 01 D

wnp	adres	huisnummer	wnh	post-code	Lden excl. Aftrek	Lden incl aftrek	Lcum excl. Aftrek	kadastrale aanduiding
21363	Lange Herenvest	2 RD	4.50	2011BS	65,86	61	65,87	10731 A2
21363	Lange Herenvest	2 RD	7.50		66,05	61	66,05	
20571	Lange Herenvest	4 RD	3.00	"	66,29	61	66,3	10732 A3
20571	Lange Herenvest	4 RD	5.00		66,49	61	66,49	
23223	Lange Herenvest	6 RD	4.00		66,49	61	66,49	10732 A3
23224	Lange Herenvest	8 RD	4.00	"	66,75	62	66,75	9066 G0
23224	Lange Herenvest	8 RD	6.50		66,84	62	66,84	
20962	Lange Herenvest	10 RD	4.00		67,04	62	67,04	5390 G0
20962	Lange Herenvest	10 RD	7.00		67,11	62	67,12	
20535	Lange Herenvest	12	1.50		67	62	67	9342 G0
20535	Lange Herenvest	12	4.50		67,29	62	67,29	
20535	Lange Herenvest	12	7.50		67,3	62	67,31	
20340	Lange Herenvest	16	1.50		67,61	63	67,62	3403 G0
20340	Lange Herenvest	16	4.00		67,79	63	67,79	
23221	Lange Herenvest	18 A RD	4.00	"	67,9	63	67,91	9052G0
23221	Lange Herenvest	18 A RD	7.00		67,92	63	67,92	
38765	Lange Herenvest	18 RD	4.00		67,74	63	67,74	9428 A3
38765	Lange Herenvest	18 RD	7.00		67,73	63	67,73	
23220	Lange Herenvest	20	4.00		67,84	63	67,84	10342 G0
23220	Lange Herenvest	20	7.00		67,85	63	67,85	
38747	Lange Herenvest	20	1.50		67,63	63	67,63	
23219	Lange Herenvest	20 A	4.00		67,93	63	67,93	10648 A2
23219	Lange Herenvest	20 A	7.00		67,94	63	67,95	
38748	Lange Herenvest	20 A RD	4.00		68,12	63	68,13	10648 A2
38748	Lange Herenvest	20 A RD	7.00		68,16	63	68,16	



20414	Lange Herenvest	22	1.50	"	67,72	63	67,73	7998 G0
20414	Lange Herenvest	22	4.50		67,99	63	68	
20414	Lange Herenvest	22	7.50		67,97	63	67,98	
20194	Lange Herenvest	24	1.50	"	67,65	63	67,65	5832 G0
20194	Lange Herenvest	24	4.50		67,84	63	67,84	
20194	Lange Herenvest	24	6.00		67,83	63	67,83	
20250	Lange Herenvest	26	1.50		67,8	63	67,8	9248 G0
20250	Lange Herenvest	26	4.00	"	68	63	68	
23218	Lange Herenvest	28	1.50		67,89	63	67,89	3414 G0
23218	Lange Herenvest	28	3.50		68,07	63	68,07	
23216	Lange Herenvest	30 A RD	1.50	"	68,78	64	68,78	9430 A3
23216	Lange Herenvest	30 A RD	4.50		68,99	64	68,99	
23216	Lange Herenvest	30 A RD	6.00		69,04	64	69,04	
23217	Lange Herenvest	30 RD	1.50		68,45	63	68,45	9430 A4
23217	Lange Herenvest	30 RD	4.50		68,69	64	68,69	
23217	Lange Herenvest	30 RD	7.50		68,62	64	68,62	
38761	Lange Herenvest	38 C	4.00	2011BT	69,45	64	69,45	9626 A4
38761	Lange Herenvest	38 C	7.00		69,34	64	69,34	
38760	Lange Herenvest	38 A	4.00		69,2	64	69,2	9626 A1
38760	Lange Herenvest	38 A	7.00		69,09	64	69,1	
23199	Lange Herenvest	38 B	4.00		69,3	64	69,3	9626 A3
23199	Lange Herenvest	38 B	7.00		69,18	64	69,19	
37527	Lange Herenvest	38 RD1,RD2	4.00		69,09	64	69,09	7614 G0
37527	Lange Herenvest	38 RD1,RD2	7.00		69,01	64	69,01	
37064	Lange Herenvest	40	1.50		69,5	65	69,5	7616 G0
37064	Lange Herenvest	40	3.50		69,6	65	69,6	
20260	Lange Herenvest	44	1.50		69,57	65	69,57	7556 G0
20260	Lange Herenvest	44	4.50		69,64	65	69,64	
23178	Lange Herenvest	46	1.50		69,58	65	69,58	7557 G0
23178	Lange Herenvest	46	4.50		69,64	65	69,65	
23177	Lange Herenvest	48	1.50		69,66	65	69,66	8294 G0
23177	Lange Herenvest	48	3.50		69,73	65	69,74	
23176	Lange Herenvest	50	1.50		69,65	65	69,65	8295 G0
23176	Lange Herenvest	50	3.50		69,72	65	69,72	
23175	Lange Herenvest	52	1.50		69,55	65	69,56	8296 G0
23175	Lange Herenvest	52	3.50		69,64	65	69,64	
20366	Lange Herenvest	54	1.50		69,57	65	69,57	8297 G0
20366	Lange Herenvest	54	3.50		69,65	65	69,65	
20406	Lange Herenvest	56	1.50		69,55	65	69,56	8298 G0
20406	Lange Herenvest	56	3.50		69,63	65	69,64	
23174	Lange Herenvest	58	1.50		69,6	65	69,6	8299 G0

23174	Lange Herenvest	58	3.50		69,68	65	69,69	
23173	Lange Herenvest	60	1.50		69,51	65	69,52	4089 G0
23173	Lange Herenvest	60	3.50		69,6	65	69,6	
23172	Lange Herenvest	62	1.50		69,47	64	69,48	4088 G0
23172	Lange Herenvest	62	3.50		69,56	65	69,57	
20479	Lange Herenvest	80	1.50	2011BV	69,31	64	69,32	8487 G0
20479	Lange Herenvest	80	4.50		69,4	64	69,41	
20933	Lange Herenvest	80 F en G	1.50		69,38	64	69,39	8487 G0
20933	Lange Herenvest	80 F en G	4.50		69,47	64	69,48	
20933	Lange Herenvest	80 F en G	7.50		69,33	64	69,34	
20879	Lange Herenvest	80A	1.50		69,08	64	69,09	8487 G0
20879	Lange Herenvest	80A	4.50		69,2	64	69,21	
20879	Lange Herenvest	80A	7.50		69,09	64	69,1	
23158	Lange Herenvest	82 RD	4.50	"	69	64	69,01	9073 G0
23158	Lange Herenvest	82 RD	7.50		68,91	64	68,92	
23157	Lange Herenvest	84 RD	1.50		68,81	64	68,83	9073 G0
23157	Lange Herenvest	84 RD	4.50		68,96	64	68,97	
23157	Lange Herenvest	84 RD	7.50		68,87	64	68,88	
23156	Lange Herenvest	86 RD	4.50		68,95	64	68,96	9072 G0
23156	Lange Herenvest	86 RD	7.50		68,86	64	68,87	
20280	Lange Herenvest	92	1.50	"	68,82	64	68,84	8959 G0
20280	Lange Herenvest	92	4.50		68,96	64	68,98	
20280	Lange Herenvest	92	7.00		68,9	64	68,92	
20251	Lange Herenvest	94	1.50		68,83	64	68,85	3604 G0
20251	Lange Herenvest	94	4.50		68,97	64	68,98	
20251	Lange Herenvest	94	6.50		68,93	64	68,94	
20187	Lange Herenvest	96	1.50		68,84	64	68,86	3603 G0
20187	Lange Herenvest	96	4.50		68,97	64	68,99	
20187	Lange Herenvest	96	6.50	"	68,93	64	68,94	
21046	Lange Herenvest	98	1.50	2011BW	68,78	64	68,8	5421 G0
36740	Lange Herenvest	102 A RD	4.50		68,95	64	68,97	10548 A2
36740	Lange Herenvest	102 A RD	7.50		68,86	64	68,89	
38768	Lange Herenvest	102 B RD	4.50	"	68,89	64	68,91	10548 A3
38768	Lange Herenvest	102 B RD	7.50		68,8	64	68,82	
38750	Lange Herenvest	104A	1.50		68,75	64	68,77	5827 G0
38750	Lange Herenvest	104A	3.50		68,88	64	68,9	
38751	Lange Herenvest	104B	1.50		68,81	64	68,84	5826 G0
38751	Lange Herenvest	104B	3.50		68,94	64	68,97	
36738	Lange Herenvest	104C	1.50		68,81	64	68,84	5825 G0
36738	Lange Herenvest	104C	3.50		68,94	64	68,97	
23136	Lange Herenvest	104D	1.50		68,71	64	68,74	5823 G0
23136	Lange Herenvest	104D	3.50		68,85	64	68,88	

38752	Lange Herenvest	110 RD	1.50	"	68,88	64	68,93	8923 G0
38752	Lange Herenvest	110 RD	4.50		69,03	64	69,07	
38752	Lange Herenvest	110 RD	7.50		68,94	64	68,99	
23124	Lange Herenvest	112 RD	1.50		68,83	64	68,88	9744 A2
23124	Lange Herenvest	112 RD	4.50		68,99	64	69,04	
23124	Lange Herenvest	112 RD	7.50		68,89	64	68,96	
38753	Lange Herenvest	112 ZW	1.50	"	68,86	64	68,91	9744 A1
38753	Lange Herenvest	112 ZW	4.50		69,01	64	69,06	
38753	Lange Herenvest	112 ZW	7.50		68,91	64	68,98	
38754	Lange Herenvest	114	1.50		68,85	64	68,91	10325 G0
38754	Lange Herenvest	114	4.50		69,02	64	69,07	
38754	Lange Herenvest	114	7.50		68,92	64	69	
38755	Lange Herenvest	116	1.50		68,89	64	68,95	10325 G0
38755	Lange Herenvest	116	4.50		69,06	64	69,12	
38755	Lange Herenvest	116	7.50	"	68,97	64	69,06	
23116	Lange Herenvest	118	1.50		68,86	64	68,93	10325 G0
23116	Lange Herenvest	118	4.50	"	69,04	64	69,1	
23116	Lange Herenvest	118	7.50		68,94	64	69,03	
38756	Lange Herenvest	120	1.50	"	68,86	64	68,94	10325 G0
38756	Lange Herenvest	120	4.50		69,05	64	69,12	
38756	Lange Herenvest	120	7.50		68,95	64	69,05	
37059	Lange Herenvest	124	1.50	2011BX	68,81	64	68,92	8650 G0
37059	Lange Herenvest	124	4.50		69,02	64	69,15	
37059	Lange Herenvest	124	7.50		68,92	64	69,08	
38757	Lange Herenvest	126	1.50	"	68,8	64	68,92	8651 G0
38757	Lange Herenvest	126	3.50		68,99	64	69,12	
38757	Lange Herenvest	126	5.50		69	64	69,16	
23111	Lange Herenvest	126 RD	1.50		68,78	64	68,91	8651 G0
23111	Lange Herenvest	126 RD	3.50		68,98	64	69,11	
23111	Lange Herenvest	126 RD	5.50	"	68,99	64	69,14	
23110	Lange Herenvest	128 RD	4.50		68,96	64	69,15	9855 G0
38758	Lange Herenvest	130	1.50		68,68	64	68,86	5363 G0
38758	Lange Herenvest	130	4.50		68,89	64	69,11	
37058	Lange Herenvest	132	3.50		68,82	64	69,06	5364 G0
37057	Lange Herenvest	134	1.50	"	68,56	64	68,83	8766 G0
37057	Lange Herenvest	134	4.50		68,76	64	69,1	
36731	Lange Herenvest	134A	1.50		68,49	63	68,85	8766 G0
36731	Lange Herenvest	134A	4.50		68,67	64	69,12	
36731	Lange Herenvest	134A	7.50		68,57	64	69,05	
38759	Lange Herenvest	136	4.50		68,65	64	69,25	6005 G0
38759	Lange Herenvest	136	7.50		68,54	64	69,17	
21319	Lange Herenvest	140	1.50	"	68,49	63	69,42	7854 G0

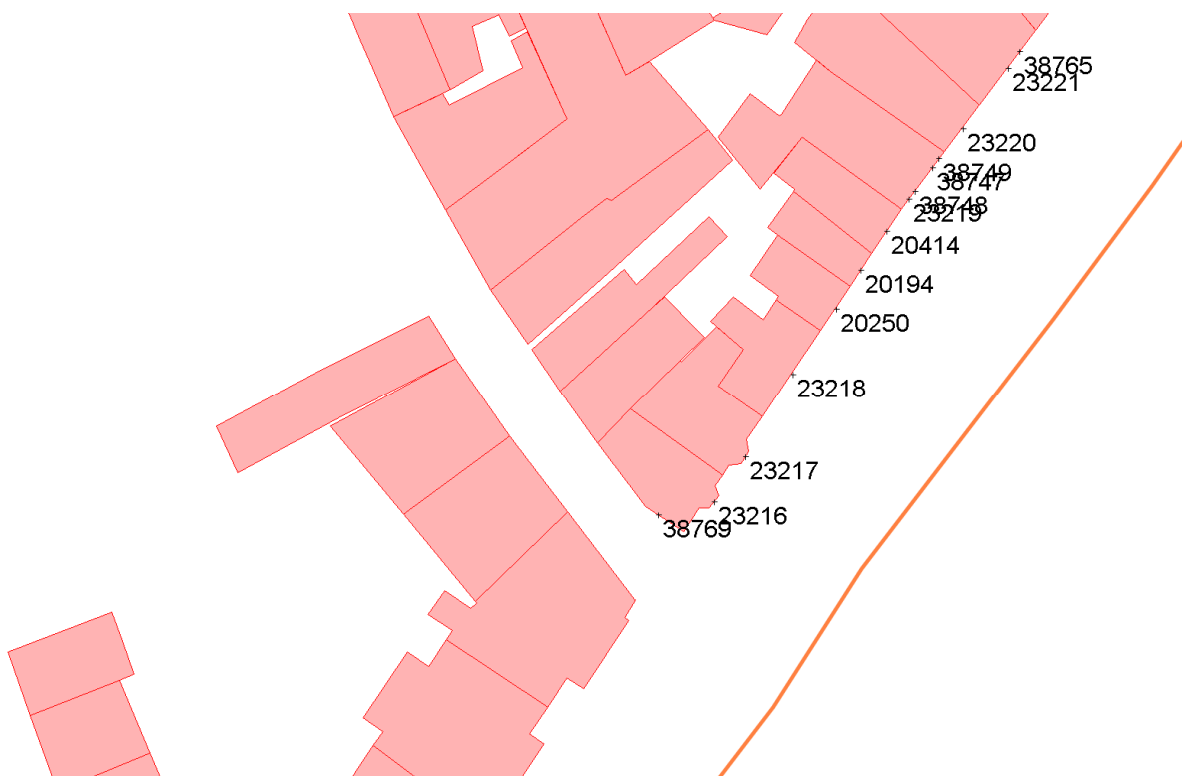
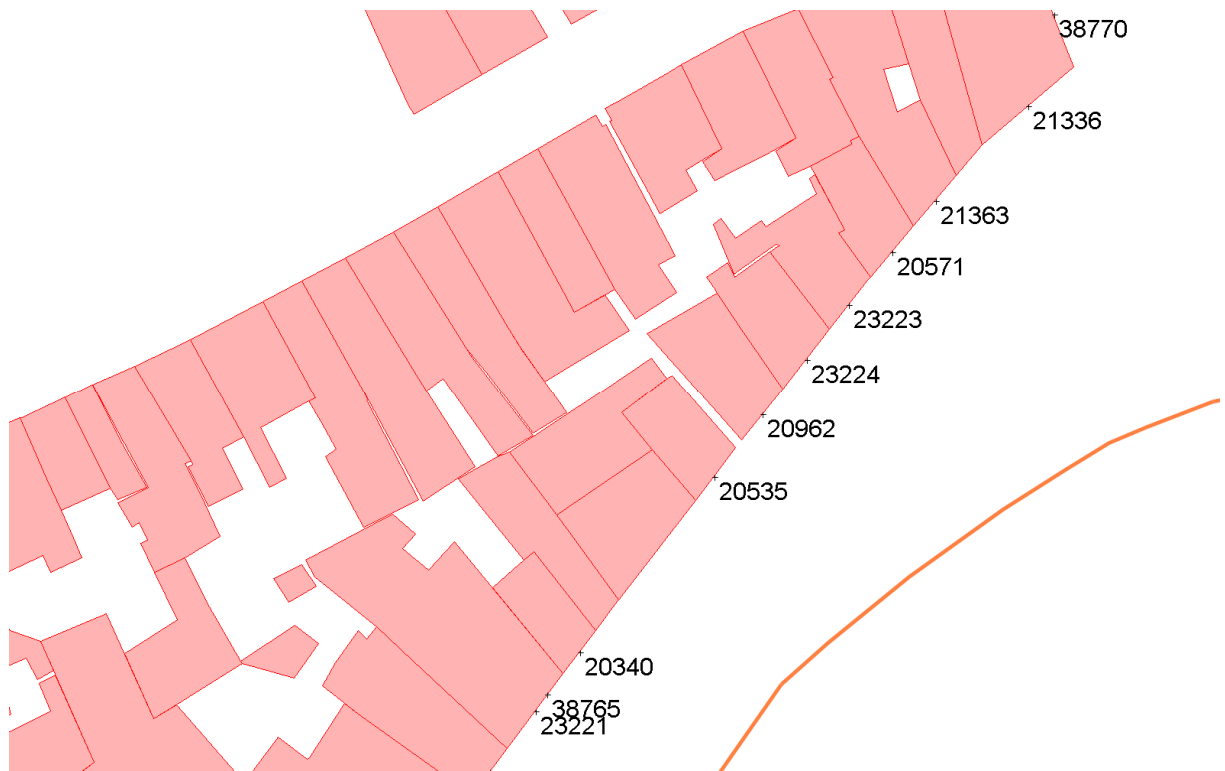
21319	Lange Herenvest	140	4.50		68,62	64	69,6	
21319	Lange Herenvest	140	7.50		68,49	63	69,49	
38769	Nieuwe Spaarnwouderstraat	13	1.50	2011BR	64,67	60	64,67	9430 A1
38769	Nieuwe Spaarnwouderstraat	13	3.50		64,99	60	64,99	
38769	Nieuwe Spaarnwouderstraat	13	6.00		64,97	60	64,97	
23126	Raamsteeg	28	1.50	2011BH	68,84	64	68,88	10794 A1
23126	Raamsteeg	28	3.50		68,98	64	69,01	
23126	Raamsteeg	28	5.50		68,96	64	69	
38762	Raamsteeg	26 RD	3.50	"	63,13	58	63,14	11045 A2
38762	Raamsteeg	26 RD	5.50		63,16	58	63,17	
38763	Raamsteeg	26 ZW	1.50		63,34	58	63,35	11045 A1
37061	Raamsteeg	28A	1.50	"	68,79	64	68,83	10794 A2
37061	Raamsteeg	28A	3.50		68,93	64	68,97	
37061	Raamsteeg	28A	5.50		68,93	64	68,97	
38770	Spaarnwouderstraat	146 RD	4.50	2011AH	62,04	57	62,04	10220 A3
38770	Spaarnwouderstraat	146 RD	7.50		62,37	57	62,37	
21336	Spaarnwouderstraat	148 RD	4.50		65,47	60	65,48	10220 A2
21336	Spaarnwouderstraat	148 RD	7.50		65,65	61	65,66	
37063	Spiegelstraat	28	5.00	2011BP	64,26	59	64,26	7555 G0
23179	Spiegelstraat	26 RD	4.50		62,19	57	62,19	7554 G0
37065	Spiegelstraat	37 RD	5.00		69,7	65	69,7	10413 A1
38764	Koolsteeg	19	1.50	2011BH	59,84	55	59,85	8958 G0
38764	Koolsteeg	19	4.50		59,96	55	59,97	
38764	Koolsteeg	19	6.50		60,14	55	60,16	

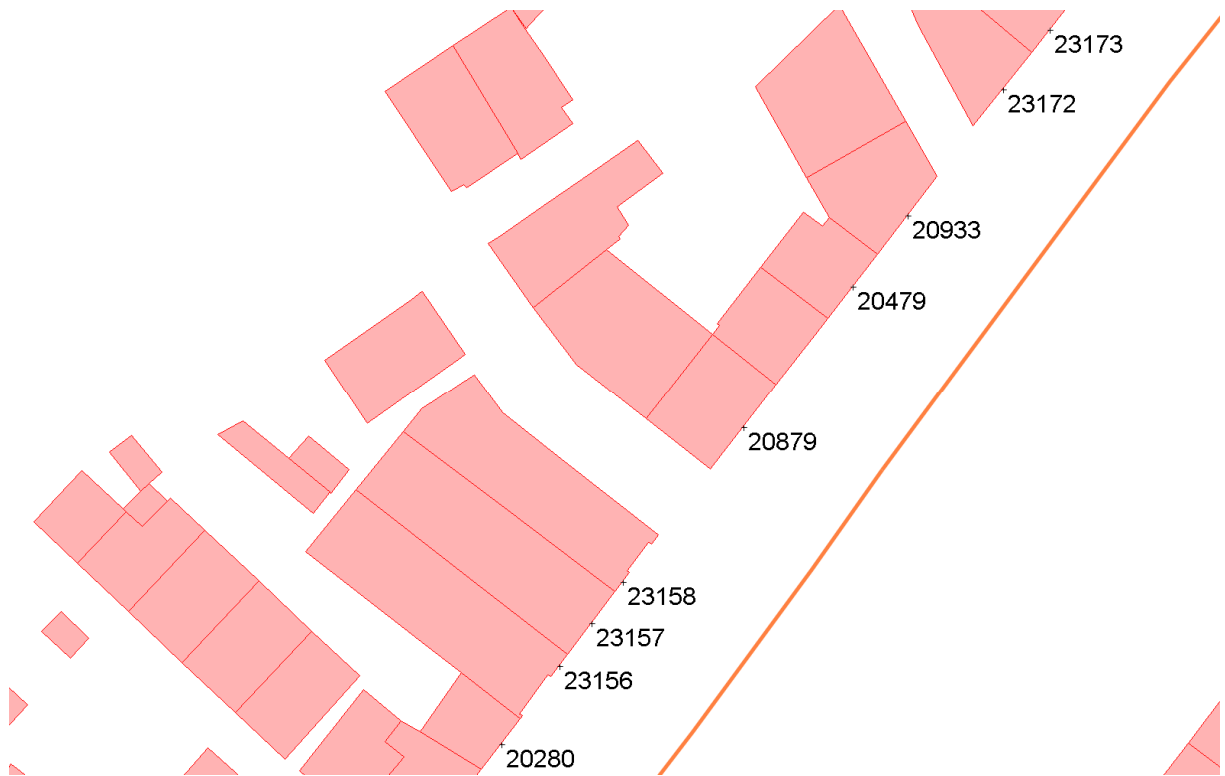
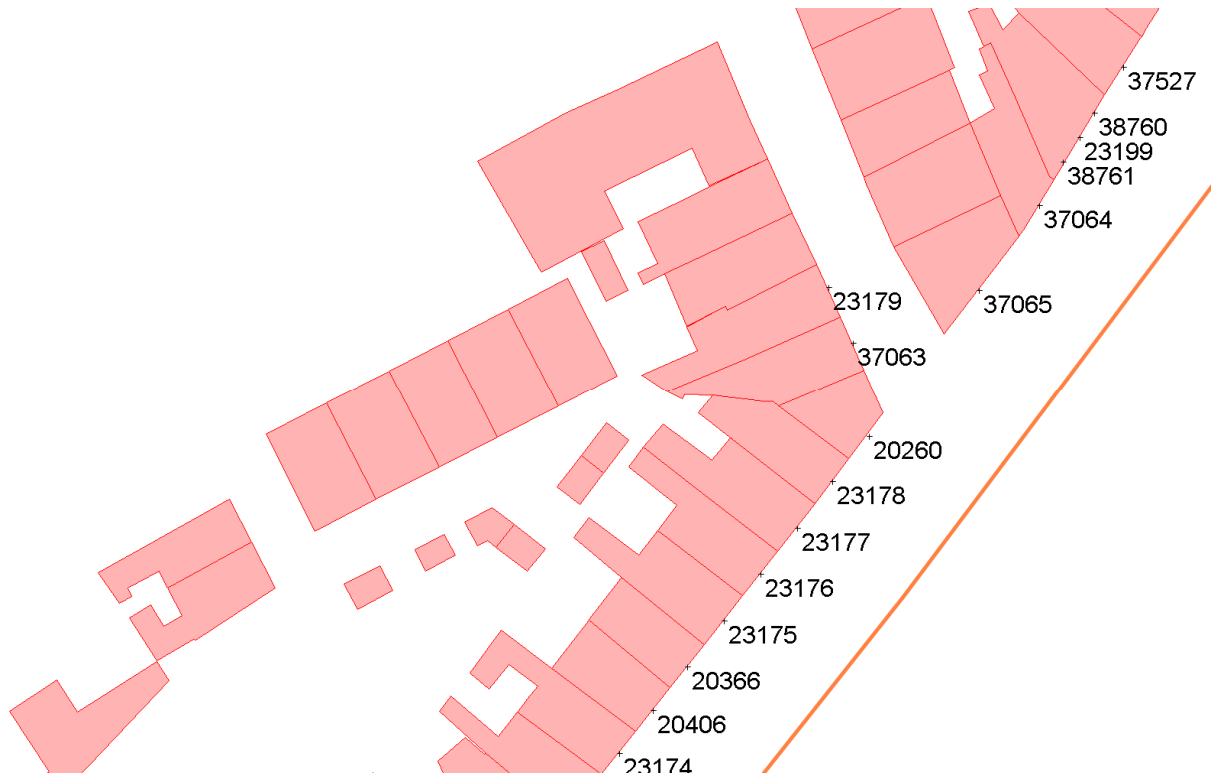
Bijlage 3: uitdraai van de invoergegevens.

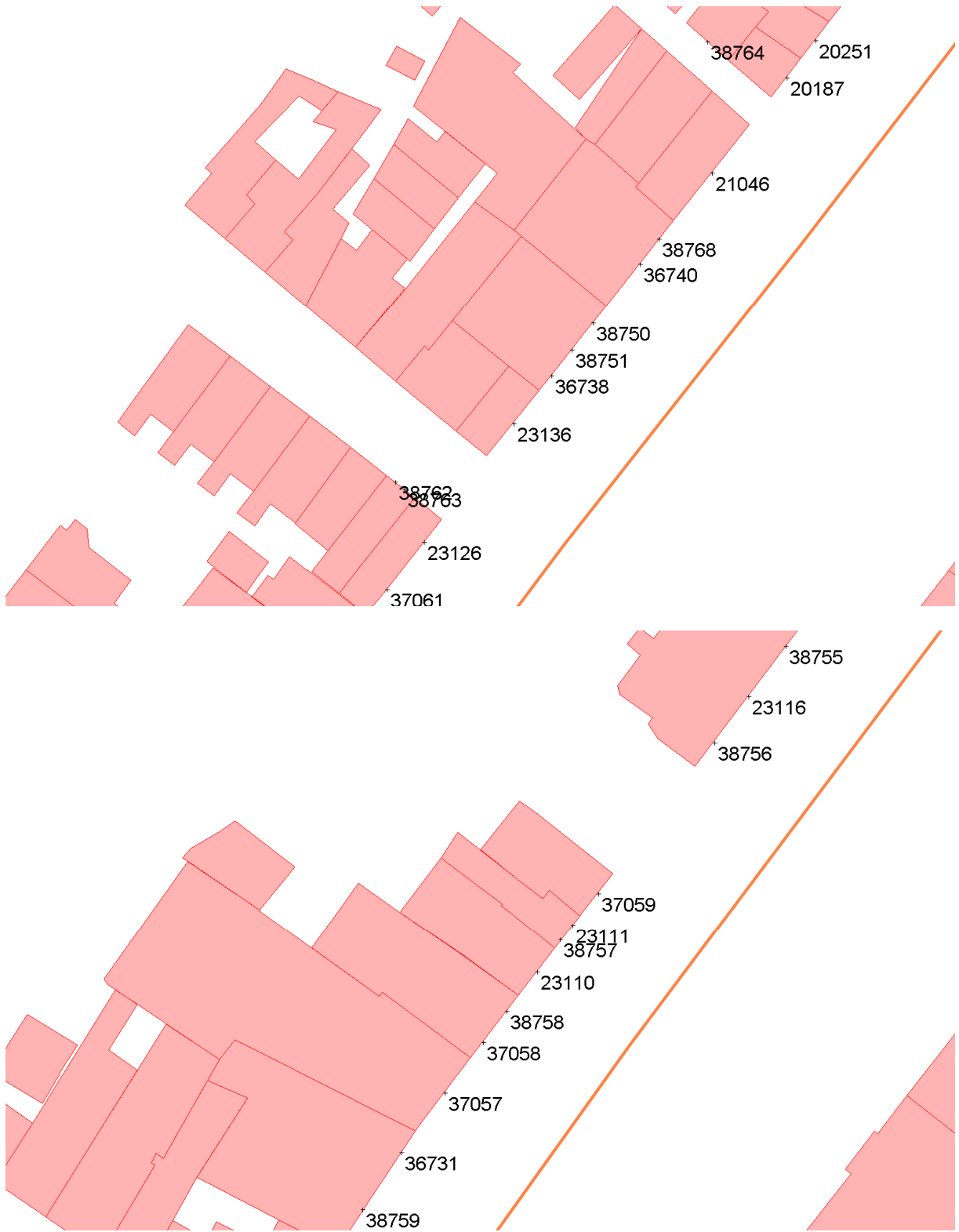
(afzonderlijk bestand)

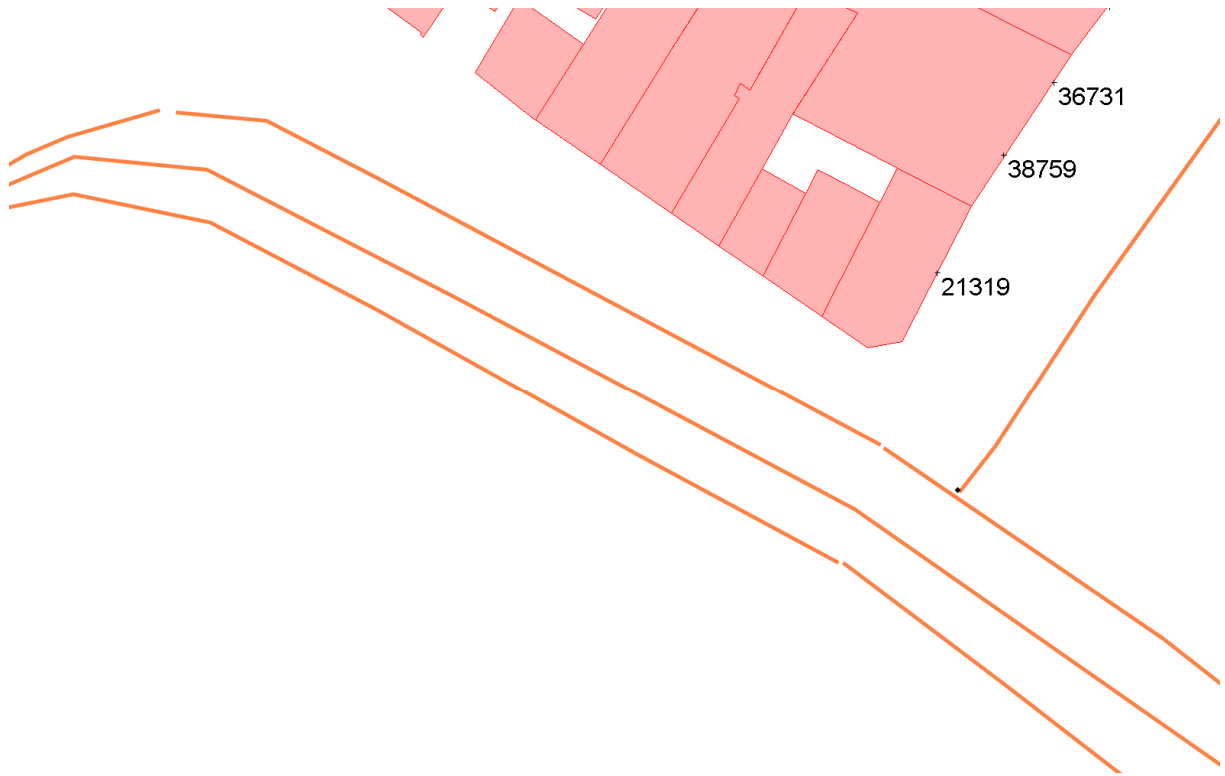
Bijlage 4 waarneempuntnummers.

Presentatie van noord naar zuid.













**Projectgegevens**

projectnaam: sanering Lange Herenvest  
opdrachtgever: BSV  
adviseur: Cor  
databaseversie: 865  
situatie: Lange Herenvest alle wijzigingen hierin verwerken  
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawaa

rekenhart: 16.0.5 (build2)  
aut. berekening gemiddeld maaiveld:   
alleen absorptiegebieden( geen hz-lijnen):  %  
standaard bodemabsorptie:  
rekenresultaat binnengelezen (datum): 14-04-2015  
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 14:52  
maximum aantal reflecties: 1 graden  
minimum zichthoek reflecties: 2 graden  
maximum sectorhoek: 5 graden  
vaste sectorhoek: 2  
methode aftrek110g: per rijlijn

## Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
8158	9.0	0.1	20	0392100000001443	80	
9089	8.7	0.3	19	0392100000002378	80	
9108	8.6	0.3	19	0392100000002397	80	
9124	8.8	0.3	19	0392100000002413	80	
9128	8.7	0.3	20	0392100000002417	80	
9143	8.6	0.3	19	0392100000002432	80	
9402	8.3	0.3	20	0392100000002691	80	
9403	8.3	0.3	20	0392100000002692	80	
9841	8.4	0.4	20	0392100000003130	80	
10014	8.4	0.4	20	0392100000003304	80	
10015	8.3	0.3	20	0392100000003305	80	
10016	8.2	0.2	20	0392100000003306	80	
10188	8.2	0.2	20	0392100000003479	80	
10408	8.3	0.3	21	0392100000003700	80	
10416	8.3	0.3	21	0392100000003708	80	
10417	8.3	0.3	21	0392100000003709	80	
10418	8.2	0.2	21	0392100000003710	80	
10419	8.3	0.3	21	0392100000003711	80	
10420	8.2	0.2	21	0392100000003712	80	
10421	8.3	0.3	21	0392100000003713	80	
10422	8.3	0.3	21	0392100000003714	80	
10423	8.2	0.2	21	0392100000003715	80	
10424	8.2	0.2	21	0392100000003716	80	
10425	8.2	0.2	21	0392100000003717	80	
10426	8.2	0.2	21	0392100000003718	80	
10436	8.2	0.2	21	0392100000003728	80	
10437	8.2	0.2	21	0392100000003729	80	
10438	8.4	0.4	21	0392100000003730	80	
10649	7.0	0.1	24	0392100000003941	80	
10655	7.0	0.1	27	0392100000003947	80	
10727	10.1	0.4	24	0392100000004019	80	
10750	10.6	0.4	27	0392100000004042	80	
10809	10.8	0.4	31	0392100000004101	80	
10858	4.7	0.2	27	0392100000004150	80	
11161	10.7	0.3	46	0392100000004454	80	
11166	9.8	0.3	46	0392100000004459	80	
11260	11.8	0.0	39	0392100000004569	80	
11267	11.7	-0.1	40	0392100000004576	80	
11271	11.9	0.1	42	0392100000004580	80	
11290	9.7	0.4	59	0392100000004599	80	
11293	11.9	0.1	55	0392100000004602	80	
11342	12.7	1.2	102	0392100000004651	80	
11343	11.3	1.5	49	0392100000004652	80	
11344	10.8	0.8	39	0392100000004653	80	
11345	8.2	0.2	95	0392100000004654	80	
11350	8.9	0.4	31	0392100000004659	80	
11351	9.1	0.3	27	0392100000004660	80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
11352	11.3	0.3	27	039210000004661	80	
11578	8.3	0.2	22	039210000004887	80	
11579	10.2	0.2	16	039210000004888	80	
11580	9.8	0.2	29	039210000004889	80	
11581	2.7	0.2	7	039210000004890	80	
11624	9.8	0.2	63	039210000004933	80	
11662	10.7	0.2	157	039210000004971	80	
11917	10.4	0.0	134	039210000005227	80	
12553	9.9	0.6	46	039210000005864	80	
12554	10.0	0.6	41	039210000005865	80	
12555	10.3	0.5	26	039210000005866	80	
12556	4.9	0.4	78	039210000005867	80	
12557	10.3	0.4	24	039210000005868	80	
12558	10.3	0.4	42	039210000005869	80	
12559	10.3	0.3	36	039210000005870	80	
12560	10.2	0.2	36	039210000005871	80	
12561	3.2	0.2	14	039210000005872	80	
12562	3.0	0.2	14	039210000005873	80	
12563	10.1	0.1	28	039210000005874	80	
12564	2.4	0.1	11	039210000005875	80	
12565	9.9	0.1	50	039210000005876	80	
12566	7.7	0.1	50	039210000005877	80	
12567	9.0	0.1	53	039210000005878	80	
14247	6.9	0.1	43	039210000007561	80	
14251	10.6	0.1	41	039210000007565	80	
14252	10.6	0.1	35	039210000007566	80	
14253	9.8	0.1	38	039210000007567	80	
14254	9.8	0.1	53	039210000007568	80	
14255	9.7	0.1	38	039210000007569	80	
14256	9.8	0.1	59	039210000007570	80	
14257	9.8	0.2	47	039210000007571	80	
14258	10.2	0.2	52	039210000007572	80	
14259	10.7	0.3	38	039210000007573	80	
14260	10.8	0.4	39	039210000007574	80	
14263	10.3	0.4	40	039210000007577	80	
14264	9.8	0.4	41	039210000007578	80	
14270	9.9	0.3	60	039210000007584	80	
14534	6.4	0.4	35	039210000007851	80	
14535	6.3	0.4	32	039210000007852	80	
14536	6.3	0.3	24	039210000007853	80	
14537	6.7	0.3	28	039210000007854	80	
14541	3.0	0.2	8	039210000007858	80	
16126	1.1	-1.0	27	039210000009585	80	
16241	8.4	0.4	54	039210000009704	80	
16242	8.8	0.8	48	039210000009705	80	
16243	9.4	1.4	36	039210000009706	80	
16244	9.1	1.1	43	039210000009707	80	
39554	3.6	0.4	6	0392100000033165	80	
39555	5.7	3.2	7	0392100000033166	80	
39557	3.3	0.8	7	0392100000033168	80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
39559	3.2	0.7	7	0392100000033170	80	
39581	3.1	0.4	8	0392100000033192	80	
39587	3.2	0.5	8	0392100000033198	80	
39589	2.9	0.4	8	0392100000033200	80	
39595	3.1	0.3	8	0392100000033206	80	
39598	2.8	0.3	8	0392100000033209	80	
39601	3.3	0.4	9	0392100000033212	80	
39603	2.4	0.3	8	0392100000033214	80	
39604	2.9	0.3	10	0392100000033215	80	
39607	3.1	0.3	8	0392100000033218	80	
39614	3.1	0.5	9	0392100000033225	80	
39615	2.9	0.4	9	0392100000033226	80	
39621	3.3	0.4	9	0392100000033232	80	
39623	3.0	0.5	9	0392100000033234	80	
39628	3.7	0.5	9	0392100000033239	80	
39634	3.0	0.5	8	0392100000033245	80	
39635	3.3	0.5	8	0392100000033246	80	
39639	3.4	0.5	10	0392100000033250	80	
39647	3.3	0.3	9	0392100000033258	80	
39648	3.6	0.5	8	0392100000033259	80	
39655	3.1	0.5	11	0392100000033266	80	
39656	3.0	0.5	9	0392100000033267	80	
39657	3.0	0.5	9	0392100000033268	80	
39686	2.9	0.3	12	0392100000033297	80	
39689	2.8	0.4	12	0392100000033300	80	
39707	2.8	0.4	13	0392100000033318	80	
39710	2.7	0.3	11	0392100000033321	80	
39712	2.6	0.3	11	0392100000033323	80	
39713	5.5	3.0	11	0392100000033324	80	
39715	2.6	0.3	11	0392100000033326	80	
39716	2.6	0.3	11	0392100000033327	80	
39721	5.1	0.4	16	0392100000033332	80	
39731	3.7	0.5	14	0392100000033342	80	
39751	3.8	0.4	15	0392100000033363	80	
39754	3.0	0.3	18	0392100000033366	80	
39757	7.1	0.3	26	0392100000033369	80	
39929	9.5	0.3	27	0392100000033542	80	
39972	8.9	0.4	25	0392100000033585	80	
39978	10.6	0.3	28	0392100000033591	80	
39988	5.0	0.4	24	0392100000033601	80	
39993	11.2	0.5	19	0392100000033606	80	
39996	11.4	0.6	27	0392100000033609	80	
39998	9.2	1.2	23	0392100000033611	80	
40038	8.3	0.4	23	0392100000033651	80	
40040	8.4	0.5	23	0392100000033653	80	
40047	10.6	0.3	22	0392100000033660	80	
40072	9.3	1.3	24	0392100000033685	80	
40077	11.2	3.2	24	0392100000033690	80	
40138	9.1	0.3	33	0392100000033751	80	
40142	11.1	0.5	26	0392100000033755	80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
40145	10.8	0.5	26	0392100000033758	80	
40152	9.7	0.5	29	0392100000033765	80	
40219	8.1	0.3	36	0392100000033832	80	
40243	11.3	0.2	25	0392100000033856	80	
40244	11.1	0.2	25	0392100000033857	80	
40245	11.5	0.3	25	0392100000033858	80	
40247	11.3	0.3	25	0392100000033860	80	
40250	11.2	0.2	24	0392100000033863	80	
40258	14.6	0.5	26	0392100000033871	80	
40268	8.4	0.5	33	0392100000033881	80	
40278	10.5	0.2	36	0392100000033891	80	
40296	9.6	0.3	36	0392100000033909	80	
40313	10.5	0.5	64	0392100000033926	80	
40319	13.5	0.3	68	0392100000033932	80	
40324	10.4	2.4	139	0392100000033937	80	
40619	9.4	0.5	39	0392100000034232	80	
40620	11.4	0.2	40	0392100000034233	80	
40621	3.3	0.3	11	0392100000034234	80	
40622	2.8	0.3	13	0392100000034235	80	
40623	10.2	0.4	20	0392100000034236	80	
40624	9.7	0.4	28	0392100000034237	80	
40625	8.0	0.5	38	0392100000034238	80	
40626	11.5	0.5	65	0392100000034239	80	
40627	9.4	0.5	29	0392100000034240	80	
40628	2.7	0.4	14	0392100000034241	80	
40630	11.7	0.5	19	0392100000034243	80	
40631	11.1	0.5	21	0392100000034244	80	
40632	10.8	0.5	21	0392100000034245	80	
40633	11.7	0.6	23	0392100000034246	80	
40634	10.7	0.6	21	0392100000034247	80	
40635	11.1	0.6	23	0392100000034248	80	
40636	11.1	0.5	21	0392100000034249	80	
40637	11.5	0.5	23	0392100000034250	80	
40638	11.0	0.5	21	0392100000034251	80	
40639	11.5	0.5	36	0392100000034252	80	
40646	11.7	0.4	34	0392100000034259	80	
40647	10.6	0.3	25	0392100000034260	80	
40648	12.0	0.3	25	0392100000034261	80	
40649	11.8	0.3	25	0392100000034262	80	
40650	3.1	0.4	17	0392100000034263	80	
40651	10.6	0.4	35	0392100000034264	80	
40652	14.4	0.3	122	0392100000034265	80	
40671	2.7	0.2	8	0392100000034284	80	
40672	2.7	0.3	8	0392100000034285	80	
40673	2.7	0.3	8	0392100000034286	80	
40674	2.8	0.3	8	0392100000034287	80	
40675	2.8	0.3	8	0392100000034288	80	
40759	10.8	0.3	46	0392100000034372	80	
40760	12.3	0.4	68	0392100000034373	80	
40761	3.3	0.4	14	0392100000034374	80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
40762	11.4	0.3	32	0392100000034375	80	
40763	11.3	0.4	33	0392100000034376	80	
40764	3.1	0.4	16	0392100000034377	80	
40765	6.8	0.3	35	0392100000034378	80	
40766	7.7	0.3	35	0392100000034379	80	
40767	2.9	0.3	11	0392100000034380	80	
41089	7.4	0.6	10	0392100000034710	80	
41107	3.1	0.6	8	0392100000034729	80	
41113	3.3	0.6	8	0392100000034735	80	
41114	3.1	0.6	9	0392100000034736	80	
41122	3.4	0.5	8	0392100000034745	80	
41123	3.0	0.4	9	0392100000034746	80	
41146	2.9	0.6	12	0392100000034769	80	
41161	3.0	0.5	9	0392100000034784	80	
41199	2.3	0.3	15	0392100000034823	80	
41213	2.9	0.4	9	0392100000034837	80	
41272	3.8	0.4	17	0392100000034897	80	
41285	8.5	0.5	14	0392100000034911	80	
41374	8.9	0.3	15	0392100000035002	80	
41385	8.4	0.2	16	0392100000035014	80	
41392	9.7	0.6	16	0392100000035021	80	
41464	6.9	0.2	19	0392100000035093	80	
41466	8.8	0.3	18	0392100000035095	80	
41477	10.0	1.6	19	0392100000035106	80	
41478	6.9	0.4	16	0392100000035107	80	
41500	11.4	1.9	22	0392100000035129	80	
41506	9.9	0.3	17	0392100000035135	80	
41560	9.0	0.3	19	0392100000035189	80	
41606	8.0	0.2	17	0392100000035235	80	
41636	6.2	0.3	17	0392100000035265	80	
41660	9.7	1.9	18	0392100000035289	80	
41685	6.9	0.3	18	0392100000035314	80	
41695	9.9	0.2	26	0392100000035324	80	
41713	11.7	1.8	21	0392100000035342	80	
41754	6.2	1.6	24	0392100000035383	80	
41774	6.7	0.3	20	0392100000035403	80	
41816	9.5	0.4	28	0392100000035445	80	
41826	10.5	1.8	21	0392100000035455	80	
41836	9.6	0.5	23	0392100000035465	80	
41850	9.7	0.6	23	0392100000035479	80	
41862	9.2	0.4	23	0392100000035491	80	
41864	7.8	0.3	20	0392100000035493	80	
41873	9.2	0.6	27	0392100000035502	80	
41875	9.9	0.6	29	0392100000035504	80	
41885	9.7	0.4	24	0392100000035514	80	
41902	8.7	0.5	19	0392100000035533	80	
41933	9.1	0.6	20	0392100000035564	80	
41957	8.5	0.5	20	0392100000035588	80	
41958	7.4	0.5	22	0392100000035589	80	
41966	9.5	0.7	23	0392100000035597	80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
41970	8.9	0.6	20	0392100000035601	80	
41975	8.9	0.4	23	0392100000035606	80	
42026	9.0	0.5	20	0392100000035657	80	
42042	8.9	0.6	22	0392100000035673	80	
42084	9.8	0.5	25	0392100000035715	80	
42115	9.4	0.5	24	0392100000035746	80	
42124	8.5	0.5	24	0392100000035755	80	
42155	11.8	0.7	31	0392100000035786	80	
42207	12.1	1.6	26	0392100000035838	80	
42225	6.1	0.2	36	0392100000035856	80	
42227	11.4	0.3	24	0392100000035858	80	
42288	11.4	0.3	27	0392100000035919	80	
42297	11.5	0.5	26	0392100000035928	80	
42320	10.4	0.6	21	0392100000035951	80	
42369	9.9	0.5	26	0392100000036000	80	
42379	10.6	0.4	23	0392100000036010	80	
42422	6.6	0.3	35	0392100000036053	80	
42584	9.8	0.3	33	0392100000036215	80	
42586	10.7	0.3	32	0392100000036217	80	
42612	12.4	1.7	28	0392100000036243	80	
42724	10.8	0.3	29	0392100000036355	80	
42742	12.0	1.6	35	0392100000036374	80	
42761	11.8	0.7	34	0392100000036394	80	
42794	10.1	0.6	47	0392100000036427	80	
42801	11.1	0.4	34	0392100000036434	80	
42812	4.7	1.1	26	0392100000036445	80	
42827	9.8	0.5	30	0392100000036460	80	
42942	18.3	0.7	61	0392100000036575	80	
43038	13.3	1.0	58	0392100000036671	80	
43066	13.5	0.4	128	0392100000036700	80	
45013	8.5	0.6	27	0392100000038660	80	
45014	8.4	0.5	31	0392100000038661	80	
45015	8.6	0.5	34	0392100000038662	80	
45026	8.9	0.7	13	0392100000038673	80	
45307	11.3	1.8	35	0392100000038954	80	
45308	10.4	1.7	53	0392100000038955	80	
45309	11.2	1.7	49	0392100000038956	80	
45310	9.4	1.1	35	0392100000038957	80	
45311	11.1	1.0	32	0392100000038958	80	
45312	8.9	0.6	33	0392100000038959	80	
45313	8.8	0.6	32	0392100000038960	80	
45314	8.8	0.5	32	0392100000038961	80	
45315	8.9	0.4	33	0392100000038962	80	
45316	11.7	0.4	80	0392100000038963	80	
45325	9.6	0.3	39	0392100000038972	80	
45326	9.9	0.3	24	0392100000038973	80	
45327	9.3	0.3	29	0392100000038974	80	
45332	11.9	0.7	49	0392100000038979	80	
45333	9.4	0.5	31	0392100000038980	80	
45334	6.7	0.5	20	0392100000038981	80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
45335	6.7	0.5	17	0392100000038982	80	
45336	6.5	0.5	18	0392100000038983	80	
45337	7.8	0.3	21	0392100000038984	80	
45338	7.2	0.4	23	0392100000038985	80	
45358	10.0	0.3	53	0392100000039005	80	
45359	10.0	0.3	45	0392100000039006	80	
45360	9.9	0.3	45	0392100000039007	80	
45361	8.4	0.4	35	0392100000039008	80	
45362	10.9	0.5	32	0392100000039009	80	
45363	10.1	0.5	24	0392100000039010	80	
45364	3.7	0.5	36	0392100000039011	80	
45367	7.1	0.5	33	0392100000039014	80	
45370	7.0	0.5	28	0392100000039017	80	
45375	3.1	0.4	9	0392100000039022	80	
45376	3.0	0.4	9	0392100000039023	80	
45377	3.0	0.5	9	0392100000039024	80	
45378	2.9	0.4	7	0392100000039025	80	
45379	6.1	0.3	24	0392100000039026	80	
45380	6.2	0.3	27	0392100000039027	80	
45381	6.4	0.3	32	0392100000039028	80	
45382	6.8	0.3	28	0392100000039029	80	
45383	7.2	0.4	28	0392100000039030	80	
45384	9.8	0.4	28	0392100000039031	80	
45385	6.3	0.4	23	0392100000039032	80	
45386	6.4	0.5	38	0392100000039033	80	
45387	6.4	0.5	30	0392100000039034	80	
45388	6.5	0.6	11	0392100000039035	80	
45389	6.6	0.5	33	0392100000039036	80	
45391	6.6	0.6	61	0392100000039038	80	
45412	3.3	0.6	8	0392100000039059	80	
45413	3.3	0.6	9	0392100000039060	80	
45414	2.9	0.5	8	0392100000039061	80	
45415	3.2	0.5	8	0392100000039062	80	
45416	9.9	0.4	35	0392100000039063	80	
45417	8.4	0.4	37	0392100000039064	80	
45418	5.0	0.4	31	0392100000039065	80	
45419	5.1	0.5	29	0392100000039066	80	
45420	7.6	0.6	38	0392100000039067	80	
45439	10.1	0.4	23	0392100000039086	80	
45440	10.2	0.3	27	0392100000039087	80	
45441	6.6	0.2	27	0392100000039088	80	
45442	7.5	0.2	52	0392100000039089	80	
45443	9.6	0.2	30	0392100000039090	80	
45444	9.9	0.2	51	0392100000039091	80	
45445	7.1	0.3	23	0392100000039092	80	
45446	8.4	0.5	30	0392100000039093	80	
45447	9.8	0.6	38	0392100000039094	80	
45448	10.4	0.6	31	0392100000039095	80	
45449	10.4	0.6	27	0392100000039096	80	
45450	10.4	0.5	26	0392100000039097	80	



nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
45451	10.5	0.5	32	0392100000039098	80	
45452	9.9	0.5	38	0392100000039099	80	
45453	8.1	0.4	36	0392100000039100	80	
45454	9.5	0.3	39	0392100000039101	80	
45455	8.1	0.3	39	0392100000039102	80	
45456	9.2	0.3	41	0392100000039103	80	
45457	10.3	0.3	31	0392100000039104	80	
45458	9.2	0.3	27	0392100000039105	80	
45459	6.5	0.4	40	0392100000039106	80	
45460	10.3	0.4	47	0392100000039107	80	
45461	3.5	0.3	30	0392100000039108	80	
45462	8.0	0.3	40	0392100000039109	80	
45463	8.3	0.3	21	0392100000039110	80	
45464	2.8	0.3	7	0392100000039111	80	
45467	7.5	0.3	49	0392100000039114	80	
45468	9.5	0.4	47	0392100000039115	80	
45469	9.2	0.5	37	0392100000039116	80	
45475	12.0	0.7	39	0392100000039122	80	
45483	13.9	0.5	51	0392100000039130	80	
45484	8.6	0.6	40	0392100000039131	80	
45485	9.1	0.7	43	0392100000039132	80	
69933	12.4	0.9	34	0392100000063850	80	
70101	11.2	0.6	47	0392100000064019	80	
70102	12.0	0.7	51	0392100000064020	80	
70104	5.3	0.4	29	0392100000064022	80	
70126	9.0	1.1	38	0392100000064044	80	
70288	7.3	0.3	31	0392100000064207	80	
70289	6.1	0.5	44	0392100000064208	80	
70290	8.6	0.4	69	0392100000064209	80	
70309	11.4	1.3	50	0392100000064228	80	
70310	12.4	1.7	55	0392100000064229	80	
70312	11.3	0.6	53	0392100000064231	80	
70313	11.5	0.6	37	0392100000064232	80	
70315	10.3	0.4	25	0392100000064234	80	
70316	8.0	0.4	34	0392100000064235	80	
70317	6.7	0.5	46	0392100000064236	80	
70318	7.5	0.4	24	0392100000064237	80	
70319	10.7	0.4	37	0392100000064238	80	
70320	4.2	0.5	50	0392100000064239	80	
70763	6.3	1.2	83	0392100000064689	80	
70765	7.4	1.1	48	0392100000064691	80	
70766	11.3	0.9	32	0392100000064692	80	
70767	8.4	0.6	26	0392100000064693	80	
70768	9.5	0.3	29	0392100000064694	80	
70769	6.5	0.4	27	0392100000064695	80	
70770	7.5	0.4	30	0392100000064697	80	
70771	9.9	0.4	30	0392100000064698	80	
70772	9.5	0.4	23	0392100000064699	80	
70773	4.8	0.4	31	0392100000064700	80	
70777	8.6	0.5	30	0392100000064705	80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
70778	10.5	0.5	70	0392100000064706	80	
71050	6.5	0.4	32	0392100000064978	80	
71051	8.5	0.5	29	0392100000064979	80	
71115	9.9	0.2	29	0392100000065043	80	
71116	9.0	0.2	23	0392100000065044	80	
71361	8.4	0.4	49	0392100000065291	80	
71363	5.0	0.4	33	0392100000065293	80	
71364	9.7	0.4	21	0392100000065294	80	
71365	8.3	0.3	31	0392100000065295	80	
71366	6.8	0.2	147	0392100000065296	80	
71367	12.0	0.2	54	0392100000065297	80	
71368	12.0	0.2	39	0392100000065298	80	
71442	12.1	0.2	43	0392100000065372	80	
71443	12.0	0.2	43	0392100000065373	80	
71509	10.7	0.0	50	0392100000065439	80	
72734	8.4	0.5	91	0392100000066695	80	
72735	7.4	0.4	61	0392100000066696	80	
72741	11.8	0.3	27	0392100000066702	80	
72742	10.2	0.3	32	0392100000066703	80	
72750	6.7	0.1	40	0392100000066711	80	
72853	8.4	0.5	30	0392100000066814	80	
72854	10.1	0.5	85	0392100000066815	80	
72855	11.0	0.5	31	0392100000066816	80	
83893	9.1	0.3	30	0392100000077973	80	
84624	3.9	0.4	10	0392100000078713	80	
84629	3.8	0.3	9	0392100000078718	80	
84651	3.8	0.3	5	0392100000078740	80	
110082	7.0	-1.0	32	0392020000000269	80	
110083	7.0	-1.0	19	0392020000000270	80	
110084	1.6	-1.0	26	0392020000000271	80	
110085	7.3	-0.7	22	0392020000000272	80	
110086	2.9	0.2	23	0392020000000273	80	
110087	7.8	-0.2	23	0392020000000274	80	
110088	2.5	-0.4	29	0392020000000275	80	
110091	1.9	-0.9	46	0392020000000280	80	
110092	7.1	-0.9	39	0392020000000281	80	
110093	7.1	-0.9	36	0392020000000282	80	
110094	7.1	-0.9	23	0392020000000283	80	
110095	1.7	-0.9	38	0392020000000284	80	
110096	7.1	-0.9	26	0392020000000285	80	
110097	7.1	-0.9	31	0392020000000286	80	
110098	2.4	-0.9	43	0392020000000287	80	
110099	7.1	-0.9	39	0392020000000288	80	
110100	7.1	-0.9	40	0392020000000289	80	
110101	2.0	-1.0	26	0392020000000290	80	
110102	7.0	-1.1	40	0392020000000291	80	
110103	7.2	-0.8	26	0392020000000292	80	
110104	7.3	-0.7	30	0392020000000293	80	
110105	2.0	-0.6	25	0392020000000294	80	
110106	7.5	-0.5	25	0392020000000295	80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
110107	2.0	-0.6	23	0392020000000296	80	
110108	7.2	-0.8	23	0392020000000297	80	
110109	7.2	-0.8	23	0392020000000298	80	
110110	7.2	-0.8	21	0392020000000299	80	
110111	2.5	-0.7	23	0392020000000300	80	
110253	7.1	-0.9	31	0392020000000447	80	

## Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag							(^) VL: ex. optrektoeslag				
							sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
20187	0.0	0.0 Lange Hereninvest	96 gevel			VL totaal (0)	1	1.5	67.10	65.78	59.67	68.84	68.84	69.67	69.67	67.10	65.78	59.67
							1	4.5	67.24	65.92	59.80	68.97	68.97	69.80	69.80	67.24	65.92	59.80
20194	0.0	0.0 Lange Hereninvest	24 gevel			VL totaal (0)	1	6.5	67.19	65.87	59.76	68.93	68.93	69.76	69.76	67.19	65.87	59.76
							1	1.5	65.92	64.60	58.48	67.65	67.65	68.48	68.48	65.85	64.52	58.41
20250	0.0	0.0 Lange Hereninvest	26 gevel			VL totaal (0)	1	4.5	66.11	64.79	58.67	67.84	67.84	68.67	68.67	66.04	64.72	58.60
							1	6.0	66.10	64.78	58.66	67.83	67.83	68.66	68.66	66.03	64.71	58.59
20251	0.0	0.0 Lange Hereninvest	94 gevel			VL totaal (0)	1	1.5	66.07	64.75	58.63	67.80	67.80	68.63	68.63	66.00	64.68	58.56
							1	4.0	66.27	64.95	58.83	68.00	68.00	68.83	68.83	66.21	64.89	58.77
20251	0.0	0.0 Lange Hereninvest	94 gevel			VL totaal (0)	1	1.5	67.10	65.78	59.66	68.83	68.83	69.66	69.66	67.10	65.78	59.66
							1	4.5	67.24	65.92	59.80	68.97	68.97	69.80	69.80	67.24	65.92	59.80
20260	0.0	0.0 Lange Hereninvest	44 gevel			VL totaal (0)	1	6.5	67.20	65.88	59.76	68.93	68.93	69.76	69.76	67.20	65.88	59.76
							1	1.5	67.84	66.52	60.40	69.57	69.57	70.40	70.40	67.84	66.52	60.40
20280	0.0	0.0 Lange Hereninvest	92 gevel			VL totaal (0)	1	4.5	67.91	66.59	60.47	69.64	69.64	70.47	70.47	67.91	66.59	60.47
							1	1.5	67.09	65.77	59.65	68.82	68.82	69.65	69.65	67.09	65.77	59.65
20340	0.0	0.0 Lange Hereninvest	16 gevel			VL totaal (0)	1	4.5	67.23	65.91	59.79	68.96	68.96	69.79	69.79	67.23	65.91	59.79
							1	7.0	67.17	65.85	59.73	68.90	68.90	69.73	69.73	67.17	65.85	59.73
20366	0.0	0.0 Lange Hereninvest	54 gevel			VL totaal (0)	1	1.5	65.88	64.56	58.44	67.61	67.61	68.44	68.44	65.77	64.45	58.33
							1	4.0	66.06	64.74	58.62	67.79	67.79	68.62	68.62	65.95	64.63	58.51
20406	0.0	0.0 Lange Hereninvest	56 gevel			VL totaal (0)	1	1.5	67.84	66.51	60.40	69.57	69.57	70.40	70.40	67.84	66.51	60.40
							1	3.5	67.92	66.59	60.48	69.65	69.65	70.48	70.48	67.92	66.59	60.48
20414	0.0	0.0 Lange Hereninvest	22 gevel			VL totaal (0)	1	1.5	67.82	66.50	60.38	69.55	69.55	70.38	70.38	67.82	66.50	60.38
							1	3.5	67.90	66.58	60.46	69.63	69.63	70.46	70.46	67.90	66.58	60.46
20479	0.0	0.0 Lange Hereninvest	80 gevel			VL totaal (0)	1	1.5	65.99	64.67	58.55	67.72	67.72	68.55	68.55	65.92	64.60	58.48
							1	4.5	66.26	64.94	58.82	67.99	67.99	68.82	68.82	66.19	64.87	58.75
20535	0.0	0.0 Lange Hereninvest	12 gevel			VL totaal (0)	1	7.5	66.24	64.92	58.80	67.97	67.97	68.80	68.80	66.17	64.85	58.73
							1	1.5	67.58	66.26	60.14	69.31	69.31	70.14	70.14	67.58	66.26	60.14
20571	0.0	0.0 Lange Hereninvest	4 RD gevel			VL totaal (0)	1	4.5	67.67	66.35	60.23	69.40	69.40	70.23	70.23	67.67	66.35	60.23
							1	1.5	65.27	63.95	57.83	67.00	67.00	67.83	67.83	65.13	63.81	57.69
20879	0.0	0.0 Lange Hereninvest	80A gevel			VL totaal (0)	1	4.5	65.56	64.24	58.12	67.29	67.29	68.12	68.12	65.42	64.10	57.98
							1	7.5	65.57	64.25	58.13	67.30	67.30	68.13	68.13	65.43	64.11	57.99
20933	0.0	0.0 Lange Hereninvest	F en G gevel			VL totaal (0)	1	3.0	64.56	63.24	57.12	66.29	66.29	67.12	67.12	64.40	63.07	56.96
							1	5.0	64.76	63.44	57.32	66.49	66.49	67.32	67.32	64.59	63.27	57.15
20962	0.0	0.0 Lange Hereninvest	10 RD gevel			VL totaal (0)	1	1.5	67.35	66.03	59.91	69.08	69.08	69.91	69.91	67.35	66.03	59.91
							1	4.5	67.47	66.15	60.03	69.20	69.20	70.03	70.03	67.47	66.15	60.03
21046	0.0	0.0 Lange Hereninvest	98 gevel			VL totaal (0)	1	7.5	67.36	66.04	59.92	69.09	69.09	69.92	69.92	67.36	66.04	59.92
							1	1.5	67.65	66.33	60.21	69.38	69.38	70.21	70.21	67.65	66.33	60.21
21319	0.0	0.0 Lange Hereninvest	140 gevel			VL totaal (0)	1	4.5	67.74	66.42	60.30	69.47	69.47	70.30	70.30	67.74	66.42	60.30
							1	7.5	67.60	66.28	60.16	69.33	69.33	70.16	70.16	67.60	66.28	60.16
21336	0.0	0.0 Spaarnwouderstraat	148 RD gevel			VL totaal (0)	1	4.0	65.31	63.99	57.87	67.04	67.04	67.87	67.87	65.16	63.84	57.72
							1	7.0	65.38	64.06	57.94	67.11	67.11	67.94	67.94	65.24	63.92	57.80
21363	0.0	0.0 Lange Hereninvest	2 RD gevel			VL totaal (0)	1	1.5	67.05	65.73	59.61	68.78	68.78	69.61	69.61	67.05	65.73	59.61
							1	1.5	66.76	65.44	59.32	68.49	68.49	69.32	69.32	66.24	64.92	58.80
23110	0.0	0.0 Lange Hereninvest	128 RD gevel			VL totaal (0)	1	4.5	66.89	65.57	59.45	68.62	68.62	69.45	69.45	66.37	65.05	58.93
							1	7.5	66.75	65.43	59.32	68.49	68.49	69.32	69.32	66.24	64.92	58.80
21336	0.0	0.0 Spaarnwouderstraat	148 RD gevel			VL totaal (0)	1	4.5	63.74	62.41	56.30	65.47	65.47	66.30	66.30	63.55	62.23	56.11
							1	7.5	63.92	62.60	56.48	65.65	65.65	66.48	66.48	63.74	62.42	56.30
21363	0.0	0.0 Lange Hereninvest	2 RD gevel			VL totaal (0)	1	4.5	64.13	62.81	56.69	65.86	65.86	66.69	66.69	63.96	62.64	56.52
							1	7.5	64.32	63.00	56.88	66.05	66.05	66.88	66.88	64.15	62.82	56.71
23110	0.0	0.0 Lange Hereninvest	128 RD gevel			VL totaal (0)	1	4.5	67.23	65.91	59.79	68.96	68.96	69.79	69.79	66.88	65.56	59.45

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag								(^) VL: ex. optreктоeslag			
							sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
23111	0.0	0.0 Lange Herenvest	126 RD gevel			VL totaal (0)	1	1.5	67.05	65.73	59.61	68.78	68.78	69.61	69.61	66.73	65.41	59.29
							1	3.5	67.25	65.93	59.81	68.98	68.98	69.81	69.81	66.92	65.60	59.48
							1	5.5	67.26	65.94	59.82	68.99	68.99	69.82	69.82	66.93	65.61	59.50
23116	0.0	0.0 Lange Herenvest	118 gevel			VL totaal (0)	1	1.5	67.13	65.81	59.69	68.86	68.86	69.69	69.69	66.92	65.60	59.49
							1	4.5	67.31	65.99	59.87	69.04	69.04	69.87	69.87	67.10	65.78	59.66
							1	7.5	67.21	65.89	59.77	68.94	68.94	69.77	69.77	67.00	65.68	59.57
23124	0.0	0.0 Lange Herenvest	112 RD gevel			VL totaal (0)	1	1.5	67.10	65.78	59.66	68.83	68.83	69.66	69.66	66.96	65.64	59.52
							1	4.5	67.26	65.94	59.82	68.99	68.99	69.82	69.82	67.12	65.80	59.68
							1	7.5	67.16	65.84	59.72	68.89	68.89	69.72	69.72	67.02	65.70	59.58
23125	0.0	0.0 Lange Herenvest	110 ZW gevel			VL totaal (0)	1	1.5	67.10	65.78	59.66	68.83	68.83	69.66	69.66	66.98	65.66	59.54
							1	4.5	67.25	65.93	59.81	68.98	68.98	69.81	69.81	67.13	65.81	59.69
							1	7.5	67.14	65.82	59.70	68.87	68.87	69.70	69.70	67.03	65.71	59.59
23126	0.0	0.0 Raamsteeg	28 gevel			VL totaal (0)	1	1.5	67.11	65.79	59.67	68.84	68.84	69.67	69.67	67.03	65.71	59.60
							1	3.5	67.24	65.92	59.81	68.98	68.98	69.81	69.81	67.17	65.85	59.73
							1	5.5	67.23	65.91	59.79	68.96	68.96	69.79	69.79	67.15	65.83	59.72
23136	0.0	0.0 Lange Herenvest	104D gevel			VL totaal (0)	1	1.5	66.98	65.66	59.54	68.71	68.71	69.54	69.54	66.95	65.63	59.52
							1	3.5	67.11	65.79	59.68	68.85	68.85	69.68	69.68	67.09	65.77	59.65
							1	4.5	67.21	65.89	59.78	68.95	68.95	69.78	69.78	67.21	65.89	59.78
23156	0.0	0.0 Lange Herenvest	86 RD gevel			VL totaal (0)	1	7.5	67.13	65.81	59.69	68.86	68.86	69.69	69.69	67.13	65.81	59.69
							1	1.5	67.08	65.76	59.64	68.81	68.81	69.64	69.64	67.08	65.76	59.64
							1	4.5	67.22	65.90	59.79	68.96	68.96	69.79	69.79	67.22	65.90	59.79
23157	0.0	0.0 Lange Herenvest	84 RD gevel			VL totaal (0)	1	7.5	67.13	65.81	59.70	68.87	68.87	69.70	69.70	67.13	65.81	59.70
							1	4.5	67.27	65.95	59.83	69.00	69.00	69.83	69.83	67.27	65.95	59.83
							1	7.5	67.18	65.86	59.74	68.91	68.91	69.74	69.74	67.18	65.86	59.74
23172	0.0	0.0 Lange Herenvest	62 gevel			VL totaal (0)	1	1.5	67.74	66.42	60.30	69.47	69.47	70.30	70.30	67.74	66.42	60.30
							1	3.5	67.83	66.51	60.39	69.56	69.56	70.39	70.39	67.83	66.51	60.39
							1	1.5	67.78	66.46	60.34	69.51	69.51	70.34	70.34	67.78	66.46	60.34
23173	0.0	0.0 Lange Herenvest	60 gevel			VL totaal (0)	1	3.5	67.87	66.55	60.43	69.60	69.60	70.43	70.43	67.87	66.55	60.43
							1	1.5	67.87	66.55	60.43	69.60	69.60	70.43	70.43	67.87	66.55	60.43
							1	3.5	67.95	66.63	60.51	69.68	69.68	70.51	70.51	67.95	66.63	60.51
23174	0.0	0.0 Lange Herenvest	58 gevel			VL totaal (0)	1	1.5	67.82	66.50	60.38	69.55	69.55	70.38	70.38	67.82	66.50	60.38
							1	3.5	67.91	66.59	60.47	69.64	69.64	70.47	70.47	67.91	66.59	60.47
							1	1.5	67.92	66.59	60.48	69.65	69.65	70.48	70.48	67.92	66.59	60.48
23176	0.0	0.0 Lange Herenvest	50 gevel			VL totaal (0)	1	3.5	67.99	66.67	60.55	69.72	69.72	70.55	70.55	67.99	66.67	60.55
							1	1.5	67.93	66.61	60.49	69.66	69.66	70.49	70.49	67.93	66.61	60.49
							1	3.5	68.00	66.68	60.56	69.73	69.73	70.56	70.56	68.00	66.68	60.56
23177	0.0	0.0 Lange Herenvest	48 gevel			VL totaal (0)	1	1.5	67.85	66.53	60.41	69.58	69.58	70.41	70.41	67.85	66.53	60.41
							1	4.5	67.91	66.59	60.47	69.64	69.64	70.47	70.47	67.91	66.59	60.47
							1	4.5	60.46	59.14	53.02	62.19	62.19	63.02	63.02	60.46	59.14	53.02
23178	0.0	0.0 Lange Herenvest	46 gevel			VL totaal (0)	1	4.0	67.57	66.25	60.13	69.30	69.30	70.13	70.13	67.57	66.25	60.13
							1	7.0	67.45	66.13	60.01	69.18	69.18	70.01	70.01	67.45	66.13	60.01
							1	1.5	67.05	65.73	59.61	68.78	68.78	69.61	69.61	67.01	65.69	59.57
23179	0.0	0.0 Spiegelstraat	26 RD gevel			VL totaal (0)	1	4.5	67.26	65.94	59.82	68.99	68.99	69.82	69.82	67.22	65.90	59.78
							1	1.5	66.72	65.40	59.28	68.45	68.45	69.28	69.28	66.68	65.35	59.24
							1	4.5	66.96	65.64	59.52	68.69	68.69	69.52	69.52	66.91	65.59	59.47
23199	0.0	0.0 Lange Herenvest	38 B gevel			VL totaal (0)	1	7.5	66.89	65.57	59.45	68.62	68.62	69.45	69.45	66.85	65.52	59.41
							1	1.5	66.16	64.84	58.72	67.89	67.89	68.72	68.72	66.10	64.78	58.66
							1	3.5	66.34	65.02	58.90	68.07	68.07	68.90	68.90	66.28	64.96	58.84
23216	0.0	0.0 Lange Herenvest	10 A RD gevel			VL totaal (0)	1	4.0	66.20	64.88	58.76	67.93	67.93	68.76	68.76	66.12	64.80	58.68
							1	7.0	66.21	64.89	58.77	67.94	67.94	68.77	68.77	66.13	64.81	58.69
							1	4.0	66.11	64.79	58.67	67.84	67.84	68.67	68.67	66.02	64.70	58.58
23217	0.0	0.0 Lange Herenvest	30 RD gevel			VL totaal (0)	1	7.0	66.12	64.80	58.68	67.85	67.85	68.68	68.68	66.02	64.70	58.58
							1	1.5	66.72	65.40	59.28	68.45	68.45	69.28	69.28	66.68	65.35	59.24
							1	4.5	66.96	65.64	59.52	68.69	68.69	69.52	69.52	66.91	65.59	59.47
23218	0.0	0.0 Lange Herenvest	28 gevel			VL totaal (0)	1	7.5	66.89	65.57	59.45	68.62	68.62	69.45	69.45	66.85	65.52	59.41
							1	1.5	66.16	64.84	58.72	67.89	67.89	68.72	68.72	66.10	64.78	58.66
							1	3.5	66.34	65.02	58.90	68.07	68.07	68.90	68.90	66.28	64.96	58.84
23219	0.0	0.0 Lange Herenvest	20 A gevel			VL totaal (0)	1	4.0	66.20	64.88	58.76	67.93	67.93	68.76	68.76	66.12	64.80	58.68
							1	7.0	66.21	64.89	58.77	67.94	67.94	68.77	68.77	66.13	64.81	58.69
							1	4.0	66.11	64.79	58.67	67.84	67.84	68.67	68.67	66.02	64.70	58.58
23220	0.0	0.0 Lange Herenvest	20 gevel			VL totaal (0)	1	7.0	66.12	64.80	58.68	67.85	67.85	68.68	68.68	66.02	64.70	58.58
							1	1.5	66.72	65.40	59.28	68.45	68.45	69.28	69.28	66.68	65.35	59.24
							1	4.5	66.96	65.64	59.52	68.69	68.69	69.52	69.52	66.91	65.59	59.47

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag							(^) VL: ex. optrektoeslag				
							sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
23221	0.0	0.0 Lange Hereninvest	8 A RD	gevel		VL totaal (0)	1	4.0	66.17	64.85	58.73	67.90	67.90	68.73	68.73	66.07	64.75	58.63
						VL totaal (0)	1	7.0	66.19	64.86	58.75	67.92	67.92	68.75	68.75	66.08	64.76	58.64
23223	0.0	0.0 Lange Hereninvest	6 RD	gevel		VL totaal (0)	1	4.0	64.76	63.44	57.32	66.49	66.49	67.32	67.32	64.60	63.28	57.16
23224	0.0	0.0 Lange Hereninvest	8 RD	gevel		VL totaal (0)	1	4.0	65.02	63.70	57.58	66.75	66.75	67.58	67.58	64.87	63.55	57.43
						VL totaal (0)	1	6.5	65.11	63.79	57.67	66.84	66.84	67.67	67.67	64.96	63.64	57.52
36731	0.0	0.0 Lange Hereninvest	134A	gevel		VL totaal (0)	1	1.5	66.76	65.44	59.32	68.49	68.49	69.32	69.32	66.32	65.00	58.88
						VL totaal (0)	1	4.5	66.94	65.62	59.50	68.67	68.67	69.50	69.50	66.50	65.18	59.06
						VL totaal (0)	1	7.5	66.83	65.51	59.40	68.57	68.57	69.40	69.40	66.39	65.07	58.95
36738	0.0	0.0 Lange Hereninvest	104C	gevel		VL totaal (0)	1	1.5	67.08	65.76	59.64	68.81	68.81	69.64	69.64	67.08	65.76	59.64
						VL totaal (0)	1	3.5	67.21	65.89	59.77	68.94	68.94	69.77	69.77	67.21	65.89	59.77
36740	0.0	0.0 Lange Hereninvest	12 A RD	gevel		VL totaal (0)	1	4.5	67.22	65.90	59.78	68.95	68.95	69.78	69.78	67.22	65.90	59.78
						VL totaal (0)	1	7.5	67.13	65.81	59.69	68.86	68.86	69.69	69.69	67.13	65.81	59.69
37057	0.0	0.0 Lange Hereninvest	134	gevel		VL totaal (0)	1	1.5	66.83	65.51	59.39	68.56	68.56	69.39	69.39	66.41	65.09	58.98
						VL totaal (0)	1	4.5	67.03	65.71	59.59	68.76	68.76	69.59	69.59	66.61	65.29	59.17
37058	0.0	0.0 Lange Hereninvest	132	gevel		VL totaal (0)	1	3.5	67.09	65.77	59.65	68.82	68.82	69.65	69.65	66.70	65.38	59.26
37059	0.0	0.0 Lange Hereninvest	124	gevel		VL totaal (0)	1	1.5	67.08	65.76	59.64	68.81	68.81	69.64	69.64	66.77	65.45	59.34
						VL totaal (0)	1	4.5	67.29	65.97	59.85	69.02	69.02	69.85	69.85	66.98	65.66	59.54
						VL totaal (0)	1	7.5	67.19	65.87	59.75	68.92	68.92	69.75	69.75	66.88	65.56	59.44
37061	0.0	0.0 Raamsteeg	28A	gevel		VL totaal (0)	1	1.5	67.06	65.74	59.62	68.79	68.79	69.62	69.62	66.97	65.65	59.53
						VL totaal (0)	1	3.5	67.20	65.88	59.76	68.93	68.93	69.76	69.76	67.11	65.79	59.67
						VL totaal (0)	1	5.5	67.19	65.87	59.76	68.93	68.93	69.76	69.76	67.10	65.78	59.66
37063	0.0	0.0 Spiegelstraat	28	gevel		VL totaal (0)	1	5.0	62.53	61.21	55.09	64.26	64.26	65.09	65.09	62.53	61.21	55.09
37064	0.0	0.0 Lange Hereninvest	40	gevel		VL totaal (0)	1	1.5	67.77	66.45	60.33	69.50	69.50	70.33	70.33	67.77	66.45	60.33
						VL totaal (0)	1	3.5	67.87	66.55	60.43	69.60	69.60	70.43	70.43	67.87	66.55	60.43
37065	0.0	0.0 Spiegelstraat	37 RD	gevel		VL totaal (0)	1	5.0	67.97	66.65	60.53	69.70	69.70	70.53	70.53	67.97	66.65	60.53
37527	0.0	0.0 Lange Hereninvest	D1,RD2	gevel		VL totaal (0)	1	4.0	67.36	66.04	59.92	69.09	69.09	69.92	69.92	67.36	66.04	59.92
						VL totaal (0)	1	7.0	67.28	65.96	59.84	69.01	69.01	69.84	69.84	67.28	65.96	59.84
38747	0.0	0.0 Lange Hereninvest	20	gevel		VL totaal (0)	1	1.5	65.90	64.58	58.46	67.63	67.63	68.46	68.46	65.81	64.49	58.37
38748	0.0	0.0 Lange Hereninvest	10 A RD	gevel		VL totaal (0)	1	4.0	66.39	65.07	58.95	68.12	68.12	68.95	68.95	66.31	64.99	58.87
						VL totaal (0)	1	7.0	66.43	65.11	58.99	68.16	68.16	68.99	68.99	66.34	65.02	58.90
38749	0.0	0.0 Lange Hereninvest	20 B	gevel		VL totaal (0)	1	4.0	66.12	64.80	58.68	67.85	67.85	68.68	68.68	66.03	64.71	58.59
						VL totaal (0)	1	7.0	66.11	64.79	58.67	67.84	67.84	68.67	68.67	66.03	64.70	58.59
38750	0.0	0.0 Lange Hereninvest	104A	gevel		VL totaal (0)	1	1.5	67.01	65.69	59.58	68.75	68.75	69.58	69.58	67.01	65.69	59.58
						VL totaal (0)	1	3.5	67.15	65.83	59.71	68.88	68.88	69.71	69.71	67.15	65.83	59.71
38751	0.0	0.0 Lange Hereninvest	104B	gevel		VL totaal (0)	1	1.5	67.07	65.75	59.64	68.81	68.81	69.64	69.64	67.07	65.75	59.64
						VL totaal (0)	1	3.5	67.21	65.89	59.77	68.94	68.94	69.77	69.77	67.21	65.89	59.77
38752	0.0	0.0 Lange Hereninvest	110 RD	gevel		VL totaal (0)	1	1.5	67.15	65.83	59.71	68.88	68.88	69.71	69.71	67.04	65.72	59.60
						VL totaal (0)	1	4.5	67.30	65.98	59.86	69.03	69.03	69.86	69.86	67.18	65.86	59.75
						VL totaal (0)	1	7.5	67.21	65.89	59.77	68.94	68.94	69.77	69.77	67.09	65.77	59.66
38753	0.0	0.0 Lange Hereninvest	12 ZW	gevel		VL totaal (0)	1	1.5	67.12	65.80	59.69	68.86	68.86	69.69	69.69	66.99	65.67	59.55
						VL totaal (0)	1	4.5	67.28	65.96	59.84	69.01	69.01	69.84	69.84	67.15	65.83	59.71
						VL totaal (0)	1	7.5	67.18	65.86	59.74	68.91	68.91	69.74	69.74	67.05	65.73	59.61
38754	0.0	0.0 Lange Hereninvest	114	gevel		VL totaal (0)	1	1.5	67.12	65.80	59.68	68.85	68.85	69.68	69.68	66.96	65.64	59.52
						VL totaal (0)	1	4.5	67.29	65.97	59.85	69.02	69.02	69.85	69.85	67.12	65.80	59.68
						VL totaal (0)	1	7.5	67.19	65.87	59.75	68.92	68.92	69.75	69.75	67.03	65.71	59.59
38755	0.0	0.0 Lange Hereninvest	116	gevel		VL totaal (0)	1	1.5	67.16	65.84	59.72	68.89	68.89	69.72	69.72	66.97	65.65	59.53
						VL totaal (0)	1	4.5	67.33	66.01	59.89	69.06	69.06	69.89	69.89	67.14	65.82	59.70
						VL totaal (0)	1	7.5	67.24	65.92	59.80	68.97	68.97	69.80	69.80	67.06	65.74	59.62
38756	0.0	0.0 Lange Hereninvest	120	gevel		VL totaal (0)	1	1.5	67.13	65.81	59.69	68.86	68.86	69.69	69.69	66.90	65.58	59.46
						VL totaal (0)	1	4.5	67.32	66.00	59.88	69.05	69.05	69.88	69.88	67.09	65.77	59.65
						VL totaal (0)	1	7.5	67.22	65.90	59.78	68.95	68.95	69.78	69.78	66.99	65.67	59.55
38757	0.0	0.0 Lange Hereninvest	126	gevel		VL totaal (0)	1	1.5	67.07	65.75	59.63	68.80	68.80	69.63	69.63	66.74	65.42	59.30

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag						(^) VL: ex. optrektoeslag					
							sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
38758	0.0	0.0 Lange Herenvest	130 gevel			VL totaal (0)	1	3.5	67.26	65.94	59.82	68.99	68.99	69.82	69.82	66.93	65.61	59.49
							1	5.5	67.27	65.95	59.83	69.00	69.00	69.83	69.83	66.94	65.62	59.50
							1	1.5	66.95	65.63	59.51	68.68	68.68	69.51	69.51	66.58	65.26	59.14
							1	4.5	67.16	65.84	59.72	68.89	68.89	69.72	69.72	66.79	65.47	59.35
38759	0.0	0.0 Lange Herenvest	136 gevel			VL totaal (0)	1	4.5	66.92	65.60	59.48	68.65	68.65	69.48	69.48	66.44	65.12	59.00
							1	7.5	66.81	65.49	59.37	68.54	68.54	69.37	69.37	66.33	65.01	58.89
38760	0.0	0.0 Lange Herenvest	38 A gevel			VL totaal (0)	1	4.0	67.47	66.15	60.03	69.20	69.20	70.03	70.03	67.47	66.15	60.03
							1	7.0	67.36	66.04	59.92	69.09	69.09	69.92	69.92	67.36	66.04	59.92
38761	0.0	0.0 Lange Herenvest	38 C gevel			VL totaal (0)	1	4.0	67.72	66.40	60.28	69.45	69.45	70.28	70.28	67.72	66.40	60.28
							1	7.0	67.61	66.29	60.17	69.34	69.34	70.17	70.17	67.61	66.29	60.17

## 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	
1934	1.2	136	01	glad	asfalt/DAB			13754.0	p	dag	6.10	94.77	3.50	1.73	.00	50	50	50	50
										avond	4.50	94.77	3.50	1.73	.00	50	50	50	50
										nacht	1.10	94.77	3.50	1.73	.00	50	50	50	50
5115	0.5	42	01	glad	asfalt/DAB			14330.0	p	dag	6.10	94.85	3.45	1.70	.00	50	50	50	50
										avond	4.50	94.85	3.45	1.70	.00	50	50	50	50
										nacht	1.10	94.85	3.45	1.70	.00	50	50	50	50
5116	0.5	29	01	glad	asfalt/DAB			15491.0	p	dag	6.10	95.02	3.33	1.64	.00	50	50	50	50
										avond	4.50	95.02	3.33	1.64	.00	50	50	50	50
										nacht	1.10	95.02	3.33	1.64	.00	50	50	50	50
5794	0.7	33	01	glad	asfalt/DAB			15491.0	p	dag	6.10	95.02	3.33	1.64	.00	50	50	50	50
										avond	4.50	95.02	3.33	1.64	.00	50	50	50	50
										nacht	1.10	95.02	3.33	1.64	.00	50	50	50	50
5796	0.2	208	01	glad	asfalt/DAB			14330.0	p	dag	6.10	94.85	3.45	1.70	.00	50	50	50	50
										avond	4.50	94.85	3.45	1.70	.00	50	50	50	50
										nacht	1.10	94.85	3.45	1.70	.00	50	50	50	50
5797	0.6	45	01	glad	asfalt/DAB			15491.0	p	dag	6.10	95.02	3.33	1.64	.00	50	50	50	50
										avond	4.50	95.02	3.33	1.64	.00	50	50	50	50
										nacht	1.10	95.02	3.33	1.64	.00	50	50	50	50
5866	0.2	98	01	glad	asfalt/DAB			13837.0	p	dag	6.10	94.80	3.48	1.72	.00	50	50	50	50
										avond	4.50	94.80	3.48	1.72	.00	50	50	50	50
										nacht	1.10	94.80	3.48	1.72	.00	50	50	50	50





# Gemeente Haarlem

project sanering Lange Herenvest  
opdrachtgever BSV



- objecten**
- bebouwing
  - rijlijn
  - optrektoeslag
  - + waarneempunt gevel

omschrijving



## Toelichting bij 4 akoestisch onderzoeken gemeente Haarlem.

### *Inleiding.*

Deze bijlage dient als toelichting bij de 4 akoestisch onderzoeken die de gemeente Haarlem heeft ingediend bij BSV als onderdeel van een subsidietraject inzake wegverkeerslawaaï (B-lijst).

### *Verkeersmodel.*

Basis voor het verkeersmodel is het jaar 2008. In 2011 is het verkeersmodel geactualiseerd. Voor het basisjaar 2008 zijn de volgende uitgangspunten gebruikt die van invloed zijn op het verkeersmodel.

1. Een groei van 11000 arbeidsplaatsen in de Waarderpolder (het industrieterrein van Haarlem) van 15000 in 2007 naar 26000 in 2022;
2. Aanleg van een fly-over om de ontsluiting van de Waarderpolder te verbeteren;
3. Verwijderen van een rijrichting op de Waarderbrug om de Spaarndamseweg te ontlasten;
4. Ontwikkeling van Schalkstad, het winkelcentrum van Schalkwijk;
5. Bouw van de Schoterbrug om de ontsluiting van de Waarderpolder te verbeteren.

Bovenstaande uitgangspunten staan visueel toegelicht in figuur 1.

Voor het akoestisch rekenmodel is het toekomst 2021 gehanteerd waarbij geen groeipercentage is gehanteerd tot 2025, waar verderop in deze toelichting op wordt ingegaan.

### *Stand van zaken anno 2015.*

De bankencrisis uit 2008 en de economische crisis die daaruit voortkwam heeft een aantal uitgangspunten achterhaald gemaakt. De infrastructurele werken zijn wel uitgevoerd omdat deze al in gang waren gezet en de financiering al budgettair was verzekerd. Van de uitgangspunten betekent dat deze alle zijn gerealiseerd behalve punt 4, de ontwikkeling van Schalkstad. Van punt 4 is niets gerealiseerd. Schalkwijk is het zuidelijke deel van Haarlem, oostelijk van het Spaarne. De wijk is voornamelijk gebouwd van 1960 tot 1990 met de overeenkomstige bouwstijl; veel portiekflats, goedkope woningen van matige kwaliteit maar veel groen en recreatie in de wijk. Het winkelcentrum van deze wijk is conceptueel achterhaald en kent voornamelijk winkels die zich richten op bewoners met beperkte budgetten. De revitalisering van het winkelcentrum is niet van de grond gekomen en de geplande woontoren is niet gebouwd. Ook punt 1 is niet gerealiseerd. Mogelijk is het aantal arbeidsplaatsen in de Waarderpolder lager dan de 11000 uit 2008. Er is leegstand in de Waarderpolder.

Ten aanzien van het verkeersmodel betekent dat dit de etmaalintensiteit 2021 ook voor 2025 kan worden aangehouden; de groei heeft niet plaatsgevonden. Weliswaar zijn de infrastructurele werken voltooid, de groei van het aantal arbeidsplaatsen en de economische groei is uitgebleven. Twee infrastructurele werken, de fly-over en de Schoterbrug zijn bedoeld om verkeer om te stad te leiden. Het gaat dan om verkeer van en naar de A9 wat niet Haarlem als eindbestemming heeft. Dit verkeer rijdt via de Schoterbrug en de fly-over naar de A9.

### *Binnenstad.*

Al voor 2008 is vast komen te staan dat de verkeersgroei in de binnenstad tot nul is gereduceerd, en op sommige wegen omslaat in een krimp. Dit is het gevolg van de invoering van een-richting-verkeer op de Gedempte Oude Gracht en verhoging van de parkeertarieven. Daarnaast maken meer forenzen gebruik van de trein in plaats van de auto. Dit geldt met name voor bewoners in en direct grenzend aan de binnenstad. De al voor 2008 aangehouden "groei" van 0% blijft daarom gehandhaafd (dit geldt uiteraard niet daar waar eenrichtingsverkeer is ingevoerd). Buiten de binnenstad blijft de autonome groei 1% op jaarbasis.

### *Relatie met de akoestische onderzoeken.*

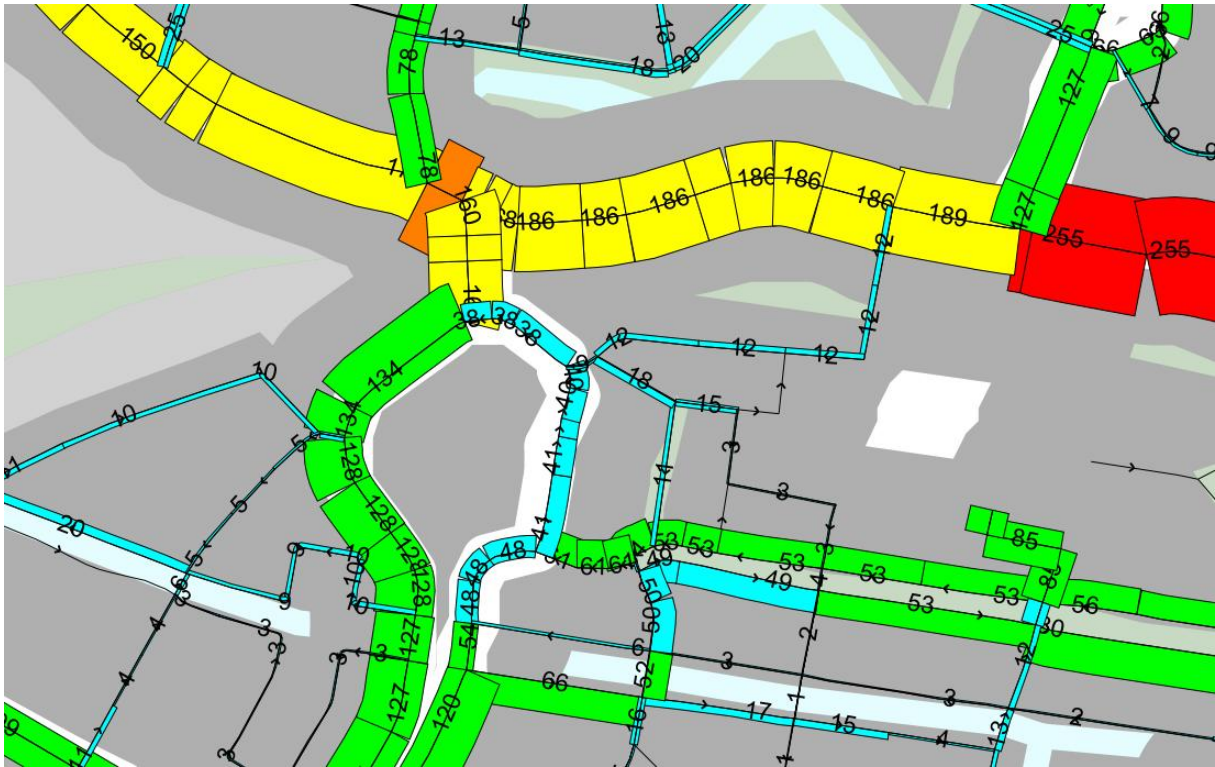
De bij BSV ingediende onderzoeken liggen allen in of direct grenzend aan de binnenstad. Voor alle onderzoeken geldt het peiljaar 2021 met 0% groei tot 2025.

### *Verkeersmodel.*

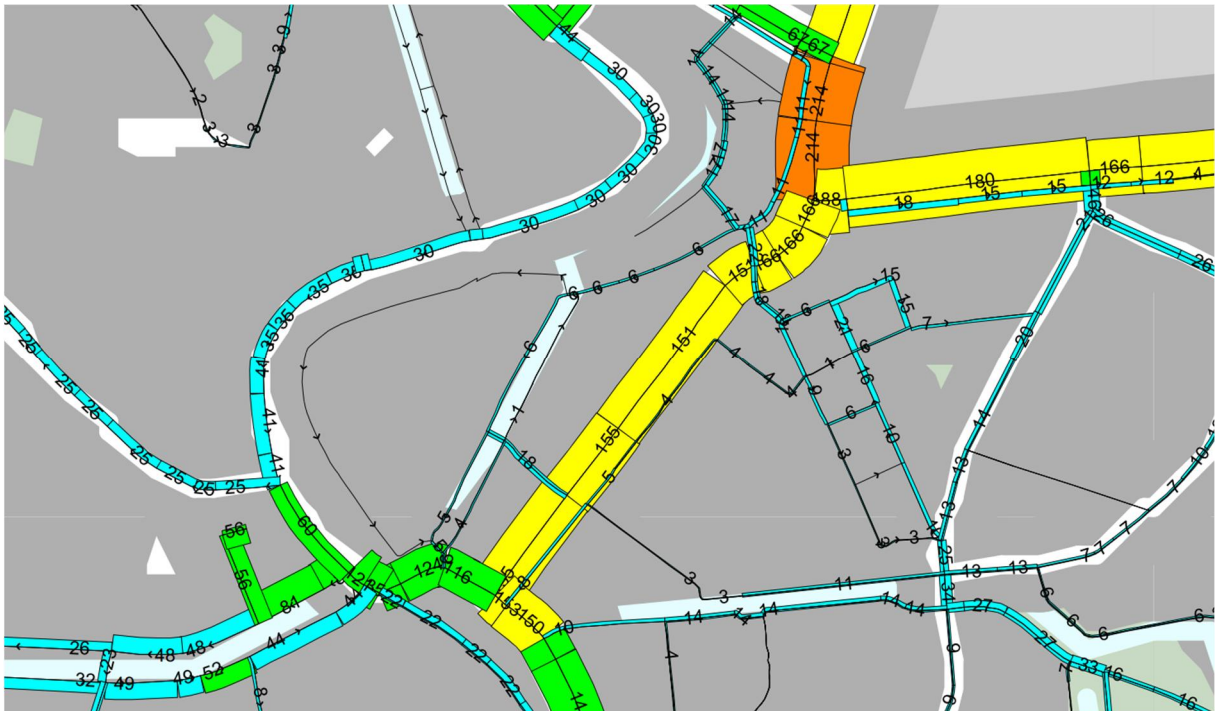
Figuur 2 toont het verkeersmodel 2021. De dikke rode lijnen tonen de wegen met de hoogste etmaalintensiteit. Het model toont wekdagen.

Op de volgende pagina de verkeersintensiteiten uit het verkeersmodel. Deze zijn direct overgenomen uit het rekenmodel, behalve voor de Lange Herenvest, daar is een correctie toegepast die resulteerde in een lagere etmaalintensiteit omdat de zijstraat (1800) motorvoertuigen op de kaart in werkelijkheid niet deze hoeveelheid verkeer verwerkt. Dit is dus een fout in het model. Voor het noordelijk deel van de Lange Herenvest is niet 15500 aangehouden maar 14330. Voor het zuidelijk deel is 13750 aangehouden in plaats van 15100.

Achter elk getal in de getoonde figuren dient twee nullen te worden toegevoegd om tot de etmaalintensiteit te komen.



Staten Bolwerk, wekdaggemiddelde 2021.



Lange Herenveest en Antoniestraat, wekdaggemiddelde 2021, met fout (zijweg met "18")