



Akoestisch onderzoek wegverkeer Appartementengebouw Akkergeelster Brummen

Bezoekadres
Oostzeestraat 2
7411 DM

IBAN
NL13ABNA0822874121

BTW
NL858732622B01

KvK
71480234

Tel:
+31 6 24245546

Projectlocatie:

Akkergeelster Brummen

Opdrachtgever:

Dutchplanners
T.a.v. Maarten Bosman
Huijghenslaan 4
6824 JG Arnhem

Projectnr. en versie: Bru202083 VL v1.0		
Uitgevoerd door: B.S. van Holten	Datum: 28 oktober 2020	Paraaf E. Dolman: 
Gecontroleerd door: E. Dolman		

Inhoud

1.	Inleiding	4
2.	Toetsingskader.....	6
3.	Uitgangspunten.....	7
4.	Resultaten.....	8
5.	Conclusies en aanbevelingen	9

Bijlagen

Bijlage 1:	Verkeersgegevens
Bijlage 2:	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 3:	Berekeningsresultaten
Bijlage 4:	Figuren met waarneempunten en berekeningsresultaten

1. Inleiding

In opdracht van Dutchplanners is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de realisatie van appartementengebouw met 10 appartementen op een perceel aan de Akkergeelster in Brummen.

Het bouwplan is gelegen in de zone van de Zutphensestraat waardoor toetsing van de geluidsbelasting als gevolg van wegverkeerslawaai aan de orde is. Het doel van dit onderzoek is te toetsen of ter hoogte van de woningen wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. De Akkergeelster ter hoogte van het plangebied en andere wegen op het woonerf hebben een maximale snelheid van 30 km/u. Deze wegen hebben geen zone en hoeven niet getoetst te worden aan de Wet geluidhinder. De effecten van deze wegen worden beoordeeld in het kader van 'goede ruimtelijke ordening'.

De onderstaande figuur 1 geeft een overzicht van de ligging van het plangebied en de betreffende wegen en figuur 2 toont het appartementengebouw.



Figuur 1 Locatie plangebied, gele weg is de Zutphensestraat



Figuur 2 Situatietekening appartementengebouw

2. Toetsingskader

Volgens de Wet geluidhinder geldt voor alle nieuw te bouwen geluidsgevoelige bestemmingen die in een geluidszone van een weg zijn gelegen een voorkeurswaarde van 48 dB. Als deze waarde wordt overschreden kan de gemeente onder voorwaarden een hogere waarde vaststellen. Deze hogere waarde is aan de in de Wet geluidhinder opgenomen plafondwaarde gebonden. Voor woningen in buitenstedelijk gebied geldt een maximaal toegestane geluidsbelasting van 53 dB.

De voorkeurswaarde mag worden overschreden als geluidsbeperkende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn dan wel als deze voorzieningen om stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of om financiële redenen niet wenselijk zijn. Daarnaast moet worden voldaan aan het gemeentelijk beleid.

Op grond van ex artikel 110g Wgh moet voor wegverkeer voor toetsing van de berekende geluidbelasting op de gevel aan de grenswaarde een aftrek worden toegepast. Deze aftrek bedraagt voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer 2 dB en voor wegen met een maximumsnelheid van minder dan 70 km/uur 5 dB.

Aanvullend geldt voor wegen waar de maximumsnelheid hoger is dan 70 km/uur en de gevelbelasting bedraagt 56 dB een aftrek van 3 dB, bij een gevelbelasting van 57 dB is een aftrek van toepassing van 4 dB. De aftrek mag alleen worden toegepast bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling (Wgh) en niet bij de bepaling van de noodzakelijke gevelwering om aan het maximaal toelaatbare binnenniveau te voldoen (Bouwbesluit). Een overzicht van de normen voor nieuwe situaties is in tabel 1 opgenomen.

Tabel 1. Grenswaarden voor nieuwe en bestaande situaties

Object	Locatie	Nieuwe weg	Bestaande weg
Nieuwe woning	voorkeurswaarde	48	48
	max. stedelijk	58	63 ²⁾
	max. buitenstedelijk	53	53 ¹⁾
	max. binnen	33 ⁴⁾	33 ⁴⁾
Overig	max. binnen leslokalen, onderzoeks- en behandelruimten etc.	28	38
	max. binnen theorielokalen, ruimten voor patiëntenhuisvesting etc.	33	43

- 1) voor agrarische bedrijfswoning 58 dB en voor woning bij vervanging buiten de bebouwde kom 58 dB en binnen de bebouwde kom 63 dB
- 2) bij vervanging 68 dB
- 3) de saneringsgrens bedraagt voor deze gevallen 60 dB(A)
- 4) eis uit Bouwbesluit

3. Uitgangspunten

Middels het akoestisch rekenmodel Winhavik is de geluidsbelasting berekend. De verkeersgegevens van de wegen zijn aangeleverd door de gemeente Brummen, zie hiervoor bijlage 1. In bijlage 2 zijn de invoergegevens voor het rekenmodel weergegeven zoals verkeersintensiteiten, wegdektype en snelheden. In de figuur van bijlage 4 is de ligging van de waarneempunten in het rekenmodel weergegeven.

Op de Zutphensestraat geldt een maximale snelheid van 50 km/u. Op de Akkergeelster ter plaatse van het plangebied en de andere wegen op het woonerf geldt een maximale snelheid van 30 km/u. De 30 km/u wegen in de woonerf zijn voor bestemmingsverkeer. Voor deze wegen, door de lage verkeersintensiteit en de lage snelheid, geldt de vuistregel dat deze voldoen aan de goede ruimtelijke ordening.

De Zutphensestraat is voorzien van glad asfalt. De verkeersintensiteit (meting van 2018) is gebaseerd op de prognose voor het jaar 2030 met een groei van 1% per jaar. Voor de omgeving is voor het gehele bodemgebied aangenomen dat de absorptiefactor 50% is, met uitzondering van de Zutphensestraat daar is absorptiefactor 0% gehanteerd.

De berekening van de geluidsbelasting op het pand (ongeveer 8 m hoog) heeft plaatsgevonden op 1,5 / 4,5 en 7,5 meter hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. In de onderstaande figuur 3 is een overzicht gegeven van het rekenmodel wegverkeer. Figuur 4 in het volgende hoofdstuk geeft het bouwvlak van het appartementengebouw weer.



Figuur 3 Overzicht rekenmodel met de rijlijnen (zwart), absorptiegebied (groen) en bebouwing (rode vlakken)

4. Resultaten

Van het appartementengebouw zijn de gevelbelastingen berekend. In bijlage 3 zijn de volledige berekeningsresultaten weergegeven hierna volgt een samenvatting daarvan.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de gevelbelasting inclusief aftrek 5dB conform artikel 110g Wgh maximaal 42 dB bedraagt op het meest maatgevende waarneempunt (westgevel), zie onderstaande figuur 4 en de figuur van bijlage 4. Zoals blijkt wordt de voorkeurswaarde van 48 dB met aftrek conform artikel 110g Wgh niet overschreden als gevolg van het verkeer op de Zutphensestraat. Toetsing aan de Wet geluidhinder geeft dan aan dat in dit geval niet onderzocht hoeft te worden of maatregelen haalbaar zijn.



Figuur 4 Rekenresultaat waarneempunten, inclusief aftrek 5dB conform artikel 110g Wgh.

De nieuwe woningen dienen op basis van het Bouwbesluit 2012 te voldoen aan de grenswaarde voor het binnenniveau van 33 dB. Gevels conform het bouwbesluit hebben geluidwering van minimaal 20dB. Aan de grenswaarde van het binnenniveau wordt daarmee voldaan.

Uit de berekening blijkt verder dat de zuidgevel van de begane grond een geluidluwe gevel zal zijn.

5. Conclusies en aanbevelingen

Op een leeg perceel aan de Akkergeelster in Brummen bestaat het voornemen om een appartementengebouw voor 10 woningen te realiseren. Aangezien de projectlocatie in de geluidszone van de Zutphenstraat is gelegen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn tevens de Akkergeelster ter hoogte van het plangebied en de overige 30 km/u wegen op het woonerf beoordeeld. Vanwege de lage snelheid en dat deze wegen enkel dienen voor bestemmingsverkeer vormen deze wegen geen belemmering voor de goede ruimtelijke ordening.

Uit de berekeningen van de Zutphensestraat (50km/u) is gebleken dat de voorkeurswaarde van 48 dB niet wordt overschreden. De maximaal optredende geluidbelasting bedraagt 42 dB inclusief aftrek conform ex art 110g Wgh. In dit geval is het treffen van eventuele geluidsreducerende maatregelen niet aan de orde.

De nieuwe woningen dienen op basis van het Bouwbesluit 2012 te voldoen aan de grenswaarde voor het binnenniveau van 33 dB. Gevels conform het bouwbesluit hebben geluidwering van minimaal 20dB. Aan de grenswaarde van het binnenniveau wordt daarmee ruimschoots voldaan.

Bijlage 1: Opgave verkeersgegevens

Bijlage 1. Verkeersgegevens

Uitgevoerd door Via Traffic Controlling ter hoogte van Zutphenstraat 196.
Periode dinsdag 29 oktober 2019,09:00 - donderdag 14 november 2019,09:00

	Tweewieler	Auto	Bestelw.	Vrachtw.	Vrachtw. trailer	Totaal
23:00-23:15	3	208	28	51	5	295
00:00-00:15	1	97	11	29	4	142
00:15-00:30	0	60	11	11	3	85
00:30-00:45	2	64	12	22	0	100
00:45-01:00	1	55	8	15	1	80
01:00-01:15	1	35	5	12	0	53
01:15-01:30	0	38	8	8	3	57
01:30-01:45	1	40	4	10	0	55
01:45-02:00	0	20	2	6	3	31
02:00-02:15	0	11	5	7	3	26
02:15-02:30	0	29	4	6	3	42
02:30-02:45	0	17	1	9	1	28
02:45-03:00	0	21	3	7	2	33
03:00-03:15	0	13	1	4	2	20
03:15-03:30	0	6	4	4	3	17
03:30-03:45	0	12	1	0	3	16
03:45-04:00	0	11	4	7	0	22
04:00-04:15	1	11	5	12	3	32
04:15-04:30	1	5	7	3	2	18
04:30-04:45	0	23	0	5	2	30
04:45-05:00	0	17	3	11	8	39
05:00-05:15	0	18	6	8	9	41
05:15-05:30	2	44	12	45	7	110
05:30-05:45	0	79	23	57	10	169
05:45-06:00	2	99	18	57	14	190
06:00-06:15	2	106	40	44	20	212
06:15-06:30	10	213	40	51	17	331
06:30-06:45	5	315	55	36	24	435
06:45-07:00	8	351	89	71	24	543
07:00-07:15	20	434	109	111	31	705
07:15-07:30	14	489	104	87	37	731
07:30-07:45	20	639	120	81	35	895
07:45-08:00	21	767	108	91	36	1023
08:00-08:15	26	799	116	126	34	1101
08:15-08:30	21	769	94	111	52	1047
08:30-08:45	16	708	97	108	46	975
08:45-09:00	22	760	83	147	55	1067
09:00-09:15	17	750	115	113	57	1052
09:15-09:30	12	606	110	107	44	879
09:30-09:45	20	554	89	93	54	810
09:45-10:00	14	579	95	108	35	831
10:00-10:15	16	626	111	92	39	884
10:15-10:30	15	594	92	105	48	854
10:30-10:45	13	627	102	122	48	912
10:45-11:00	10	641	89	123	50	913
11:00-11:15	10	640	104	125	55	934
11:15-11:30	7	626	81	122	52	888
11:30-11:45	15	602	91	140	56	904
11:45-12:00	11	626	123	128	57	945
12:00-12:15	16	667	103	133	54	973
12:15-12:30	13	678	118	139	42	990
12:30-12:45	14	699	111	138	53	1015
12:45-13:00	18	777	104	165	58	1122
13:00-13:15	18	793	126	176	61	1174
13:15-13:30	16	828	127	172	52	1195
13:30-13:45	27	894	134	174	56	1285
13:45-14:00	23	811	156	161	49	1200
14:00-14:15	29	799	146	175	53	1202
14:15-14:30	30	893	111	170	68	1272
14:30-14:45	28	1041	128	167	50	1414
14:45-15:00	24	884	143	173	55	1279
15:00-15:15	27	876	149	175	66	1293
15:15-15:30	25	776	127	177	50	1155
15:30-15:45	19	822	120	200	51	1212
15:45-16:00	20	838	147	197	62	1264
16:00-16:15	18	871	153	176	67	1285
16:15-16:30	27	914	142	175	47	1305
16:30-16:45	27	997	176	190	52	1442

2019				
	dag	avond	nacht	totaal
licht	2355	395	126	2876
middel	352	51	26	429
zwaar	554	81	49	683
motor	62	8	3	72
etmaalintensiteit				4060

2030 1% groei per jaar				
	dag	avond	nacht	totaal
licht	2627	441	141	3241
middel	393	58	29	483
zwaar	624	90	55	770
motor	69	8	3	81
etmaalintensiteit				4575

16:45-17:00	33	1040	146	178	46	1443
17:00-17:15	40	1139	143	162	33	1517
17:15-17:30	42	1152	141	132	29	1496
17:30-17:45	40	1192	135	129	31	1527
17:45-18:00	35	1114	118	124	29	1420
18:00-18:15	26	1038	120	119	29	1332
18:15-18:30	16	841	120	105	20	1102
18:30-18:45	10	775	86	118	17	1006
18:45-19:00	9	694	72	98	18	891
19:00-19:15	13	686	86	91	17	893
19:15-19:30	9	582	77	67	15	750
19:30-19:45	6	534	64	102	7	713
19:45-20:00	10	485	62	81	8	646
20:00-20:15	13	452	45	80	13	603
20:15-20:30	12	411	51	66	6	546
20:30-20:45	14	352	55	76	9	506
20:45-21:00	7	346	46	73	11	483
21:00-21:15	10	330	43	65	11	459
21:15-21:30	3	291	45	65	5	409
21:30-21:45	6	303	39	102	12	462
21:45-22:00	5	289	55	80	7	436
22:00-22:15	4	291	53	54	5	407
22:15-22:30	1	312	34	55	3	405
22:30-22:45	5	409	37	43	5	499
22:45-23:00	3	245	25	55	3	331
Totaal	1148	45807	6834	8350	2527	64961

Projectgegevens

projectnaam: Akkergeekster Brummen
opdrachtgever: Dutchplanners
adviseur: SF1
databaseversie: 903
situatie: Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel
uitsnede: basismodel

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
523	8.0	0.0	63		80	dx:f:6
524	8.0	0.0	16		80	dx:f:6
525	8.0	0.0	30		80	dx:f:6
526	8.0	0.0	33		80	dx:f:6
527	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
528	8.0	0.0	24		80	dx:f:6
529	8.0	0.0	31		80	dx:f:6
532	8.0	0.0	32		80	dx:f:6
533	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
534	8.0	0.0	12		80	dx:f:6
535	8.0	0.0	11		80	dx:f:6
536	8.0	0.0	32		80	dx:f:6
537	8.0	0.0	23		80	dx:f:6
538	8.0	0.0	34		80	dx:f:6
539	8.0	0.0	35		80	dx:f:6
540	8.0	0.0	40		80	dx:f:6
541	8.0	0.0	45		80	dx:f:6
542	8.0	0.0	35		80	dx:f:6
543	8.0	0.0	38		80	dx:f:6
544	8.0	0.0	40		80	dx:f:6
545	8.0	0.0	13		80	dx:f:6
546	8.0	0.0	32		80	dx:f:6
547	8.0	0.0	31		80	dx:f:6
548	8.0	0.0	15		80	dx:f:6
549	8.0	0.0	9		80	dx:f:6
550	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
551	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
552	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
553	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
554	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
555	8.0	0.0	22		80	dx:f:6
556	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
557	8.0	0.0	23		80	dx:f:6
558	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
559	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
560	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
561	8.0	0.0	22		80	dx:f:6
562	8.0	0.0	22		80	dx:f:6
563	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
564	8.0	0.0	22		80	dx:f:6
565	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
566	8.0	0.0	22		80	dx:f:6
567	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
568	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
569	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
570	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
571	8.0	0.0	26		80	dx:f:6

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
572	8.0	0.0	41		80	dx:f:6
573	8.0	0.0	44		80	dx:f:6
574	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
575	8.0	0.0	19		80	dx:f:6
576	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
577	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
578	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
579	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
580	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
581	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
582	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
583	8.0	0.0	41		80	dx:f:6
584	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
585	8.0	0.0	22		80	dx:f:6
586	8.0	0.0	15		80	dx:f:6
587	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
588	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
589	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
590	8.0	0.0	11		80	dx:f:6
591	8.0	0.0	22		80	dx:f:6
592	8.0	0.0	20		80	dx:f:6
593	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
594	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
595	8.0	0.0	20		80	dx:f:6
596	8.0	0.0	22		80	dx:f:6
597	8.0	0.0	10		80	dx:f:6
598	8.0	0.0	11		80	dx:f:6
599	8.0	0.0	43		80	dx:f:6
600	8.0	0.0	22		80	dx:f:6
601	8.0	0.0	22		80	dx:f:6
602	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
603	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
604	8.0	0.0	75		80	dx:f:6
605	8.0	0.0	165		80	dx:f:6
606	8.0	0.0	30		80	dx:f:6
607	8.0	0.0	28		80	dx:f:6
608	8.0	0.0	19		80	dx:f:6
609	8.0	0.0	10		80	dx:f:6
610	8.0	0.0	60		80	dx:f:6
614	8.0	0.0	40		80	dx:f:6
616	8.0	0.0	43		80	dx:f:6
618	8.0	0.0	43		80	dx:f:6
619	8.0	0.0	13		80	dx:f:6
620	8.0	0.0	47		80	dx:f:6
621	8.0	0.0	28		80	dx:f:6
622	8.0	0.0	32		80	dx:f:6
623	8.0	0.0	20		80	dx:f:6
624	8.0	0.0	41		80	dx:f:6
625	8.0	0.0	16		80	dx:f:6
626	8.0	0.0	31		80	dx:f:6

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
627	8.0	0.0	29		80	dx:f:6
628	8.0	0.0	40		80	dx:f:6
631	8.0	0.0	67		80	dx:f:6
632	8.0	0.0	53		80	dx:f:6
633	8.0	0.0	36		80	dx:f:6
635	8.0	0.0	9		80	dx:f:6
636	8.0	0.0	20		80	dx:f:6
637	8.0	0.0	121		80	dx:f:6
638	8.0	0.0	20		80	dx:f:6
639	8.0	0.0	20		80	dx:f:6
640	8.0	0.0	55		80	dx:f:6
641	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
642	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
643	8.0	0.0	28		80	dx:f:6
644	8.0	0.0	20		80	dx:f:6
645	8.0	0.0	29		80	dx:f:6
646	8.0	0.0	39		80	dx:f:6
647	8.0	0.0	36		80	dx:f:6
648	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
649	8.0	0.0	32		80	dx:f:6
650	8.0	0.0	32		80	dx:f:6
651	8.0	0.0	22		80	dx:f:6
652	8.0	0.0	22		80	dx:f:6
654	8.0	0.0	16		80	dx:f:6
655	8.0	0.0	16		80	dx:f:6
656	8.0	0.0	19		80	dx:f:6
657	8.0	0.0	9		80	dx:f:6
658	8.0	0.0	9		80	dx:f:6
659	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
661	8.0	0.0	18		80	dx:f:6
662	8.0	0.0	12		80	dx:f:6
663	8.0	0.0	10		80	dx:f:6
664	8.0	0.0	11		80	dx:f:6
665	8.0	0.0	29		80	dx:f:6
666	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
667	8.0	0.0	10		80	dx:f:6
668	8.0	0.0	11		80	dx:f:6
669	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
670	8.0	0.0	13		80	dx:f:6
671	8.0	0.0	16		80	dx:f:6
672	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
673	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
674	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
675	8.0	0.0	12		80	dx:f:6
676	8.0	0.0	9		80	dx:f:6
677	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
678	8.0	0.0	11		80	dx:f:6
679	8.0	0.0	38		80	dx:f:6
680	8.0	0.0	38		80	dx:f:6
681	8.0	0.0	34		80	dx:f:6

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
682	8.0	0.0	38		80	dx:f:6
683	8.0	0.0	34		80	dx:f:6
684	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
685	8.0	0.0	23		80	dx:f:6
686	8.0	0.0	6		80	dx:f:6
687	8.0	0.0	11		80	dx:f:6
688	8.0	0.0	10		80	dx:f:6
689	8.0	0.0	31		80	dx:f:6
690	8.0	0.0	32		80	dx:f:6
691	8.0	0.0	33		80	dx:f:6
692	8.0	0.0	34		80	dx:f:6
693	8.0	0.0	34		80	dx:f:6
694	8.0	0.0	41		80	dx:f:6
695	8.0	0.0	37		80	dx:f:6
696	8.0	0.0	31		80	dx:f:6
697	8.0	0.0	39		80	dx:f:6
698	8.0	0.0	39		80	dx:f:6
699	8.0	0.0	15		80	dx:f:6
700	8.0	0.0	40		80	dx:f:6
701	8.0	0.0	28		80	dx:f:6
702	8.0	0.0	11		80	dx:f:6
703	8.0	0.0	25		80	dx:f:6
704	8.0	0.0	32		80	dx:f:6
705	8.0	0.0	32		80	dx:f:6
706	8.0	0.0	32		80	dx:f:6
707	8.0	0.0	32		80	dx:f:6
708	8.0	0.0	32		80	dx:f:6
709	8.0	0.0	32		80	dx:f:6
710	8.0	0.0	32		80	dx:f:6
711	8.0	0.0	23		80	dx:f:6
712	8.0	0.0	31		80	dx:f:6
713	8.0	0.0	31		80	dx:f:6
714	8.0	0.0	30		80	dx:f:6
715	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
716	8.0	0.0	25		80	dx:f:6
717	8.0	0.0	25		80	dx:f:6
718	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
719	8.0	0.0	12		80	dx:f:6
720	8.0	0.0	11		80	dx:f:6
721	8.0	0.0	9		80	dx:f:6
722	8.0	0.0	13		80	dx:f:6
723	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
724	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
725	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
726	8.0	0.0	9		80	dx:f:6
727	8.0	0.0	11		80	dx:f:6
728	8.0	0.0	20		80	dx:f:6
729	8.0	0.0	9		80	dx:f:6
730	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
731	8.0	0.0	10		80	dx:f:6

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
732	8.0	0.0	9		80	dx:f:6
733	8.0	0.0	10		80	dx:f:6
734	8.0	0.0	10		80	dx:f:6
735	8.0	0.0	17		80	dx:f:6
736	8.0	0.0	36		80	dx:f:6
737	8.0	0.0	22		80	dx:f:6
738	8.0	0.0	25		80	dx:f:6
739	8.0	0.0	25		80	dx:f:6
740	8.0	0.0	24		80	dx:f:6
741	8.0	0.0	30		80	dx:f:6
742	8.0	0.0	10		80	dx:f:6
743	8.0	0.0	11		80	dx:f:6
744	8.0	0.0	9		80	dx:f:6
745	8.0	0.0	9		80	dx:f:6
746	8.0	0.0	173		80	dx:f:6
747	8.0	0.0	37		80	dx:f:6
748	8.0	0.0	12		80	dx:f:6
749	8.0	0.0	19		80	dx:f:6
750	8.0	0.0	103		80	dx:f:6
751	8.0	0.0	25		80	dx:f:6
752	8.0	0.0	19		80	dx:f:6
753	8.0	0.0	20		80	dx:f:6
754	8.0	0.0	16		80	dx:f:6
755	8.0	0.0	18		80	dx:f:6
756	8.0	0.0	84		80	dx:f:6
757	8.0	0.0	50		80	dx:f:6
758	8.0	0.0	18		80	dx:f:6
759	9.0	0.0	223		80	dx:f:6
760	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
761	8.0	0.0	35		80	dx:f:6
762	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
767	8.0	0.0	37		80	dx:f:6
768	8.0	0.0	39		80	dx:f:6
769	8.0	0.0	40		80	dx:f:6
770	8.0	0.0	51		80	dx:f:6
771	8.0	0.0	49		80	dx:f:6
772	8.0	0.0	50		80	dx:f:6
773	8.0	0.0	35		80	dx:f:6
774	8.0	0.0	49		80	dx:f:6
775	8.0	0.0	46		80	dx:f:6
776	8.0	0.0	27		80	dx:f:6
777	8.0	0.0	28		80	dx:f:6
778	8.0	0.0	34		80	dx:f:6
779	8.0	0.0	25		80	dx:f:6
780	8.0	0.0	25		80	dx:f:6
781	8.0	0.0	35		80	dx:f:6
782	8.0	0.0	29		80	dx:f:6
783	8.0	0.0	29		80	dx:f:6
784	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
785	8.0	0.0	26		80	dx:f:6

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
786	8.0	0.0	29		80	dx:f:6
787	8.0	0.0	29		80	dx:f:6
788	8.0	0.0	30		80	dx:f:6
789	8.0	0.0	25		80	dx:f:6
790	8.0	0.0	30		80	dx:f:6
791	8.0	0.0	33		80	dx:f:6
792	8.0	0.0	25		80	dx:f:6
793	8.0	0.0	39		80	dx:f:6
794	8.0	0.0	33		80	dx:f:6
795	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
796	8.0	0.0	33		80	dx:f:6
797	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
798	8.0	0.0	34		80	dx:f:6
799	8.0	0.0	29		80	dx:f:6
800	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
801	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
802	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
803	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
804	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
805	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
806	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
807	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
808	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
809	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
810	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
811	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
812	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
813	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
814	8.0	0.0	24		80	dx:f:6
815	8.0	0.0	31		80	dx:f:6
816	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
817	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
818	8.0	0.0	10		80	dx:f:6
819	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
820	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
821	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
822	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
823	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
824	3.0	0.0	7		80	dx:f:6
825	3.0	0.0	8		80	dx:f:6
826	3.0	0.0	8		80	dx:f:6
827	3.0	0.0	7		80	dx:f:6
828	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
829	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
830	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
831	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
834	8.0	0.0	45		80	dx:f:6
835	8.0	0.0	47		80	dx:f:6
836	8.0	0.0	48		80	dx:f:6
837	8.0	0.0	45		80	dx:f:6

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
838	8.0	0.0	44		80	dx:f:6
839	8.0	0.0	50		80	dx:f:6
840	8.0	0.0	38		80	dx:f:6
841	8.0	0.0	44		80	dx:f:6
842	8.0	0.0	24		80	dx:f:6
843	8.0	0.0	43		80	dx:f:6
844	8.0	0.0	33		80	dx:f:6
845	8.0	0.0	27		80	dx:f:6
846	8.0	0.0	29		80	dx:f:6
847	8.0	0.0	24		80	dx:f:6
848	8.0	0.0	31		80	dx:f:6
849	8.0	0.0	24		80	dx:f:6
850	8.0	0.0	24		80	dx:f:6
851	8.0	0.0	31		80	dx:f:6
852	8.0	0.0	34		80	dx:f:6
853	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
854	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
855	8.0	0.0	20		80	dx:f:6
856	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
857	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
858	8.0	0.0	24		80	dx:f:6
859	8.0	0.0	27		80	dx:f:6
860	8.0	0.0	24		80	dx:f:6
861	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
862	8.0	0.0	9		80	dx:f:6
863	8.0	0.0	13		80	dx:f:6
864	3.0	0.0	8		80	dx:f:6
865	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
866	8.0	0.0	33		80	dx:f:6
867	8.0	0.0	33		80	dx:f:6
868	8.0	0.0	29		80	dx:f:6
869	8.0	0.0	33		80	dx:f:6
870	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
871	8.0	0.0	34		80	dx:f:6
872	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
873	3.0	0.0	27		80	dx:f:6
874	8.0	0.0	10		80	dx:f:6
875	8.0	0.0	0		80	dx:f:6
876	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
877	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
878	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
879	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
880	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
881	8.0	0.0	49		80	dx:f:6
882	8.0	0.0	39		80	dx:f:6
883	8.0	0.0	40		80	dx:f:6
884	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
885	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
886	8.0	0.0	9		80	dx:f:6
887	8.0	0.0	7		80	dx:f:6

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
888	8.0	0.0	9		80	dx:f:6
889	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
890	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
891	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
892	8.0	0.0	9		80	dx:f:6
893	8.0	0.0	12		80	dx:f:6
894	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
895	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
896	8.0	0.0	10		80	dx:f:6
897	8.0	0.0	11		80	dx:f:6
898	8.0	0.0	6		80	dx:f:6
899	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
900	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
901	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
902	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
903	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
904	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
905	8.0	0.0	11		80	dx:f:6
906	8.0	0.0	12		80	dx:f:6
907	8.0	0.0	10		80	dx:f:6
908	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
909	8.0	0.0	17		80	dx:f:6
910	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
911	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
912	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
913	8.0	0.0	9		80	dx:f:6
914	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
915	8.0	0.0	10		80	dx:f:6
916	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
917	8.0	0.0	4		80	dx:f:6
918	8.0	0.0	12		80	dx:f:6
919	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
920	8.0	0.0	11		80	dx:f:6
921	3.0	0.0	9		80	dx:f:6
922	8.0	0.0	9		80	dx:f:6
923	8.0	0.0	5		80	dx:f:6
924	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
926	8.0	0.0	193		80	dx:f:6
927	8.0	0.0	206		80	dx:f:6
928	8.0	0.0	193		80	dx:f:6
929	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
930	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
931	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
932	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
933	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
934	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
935	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
936	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
937	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
938	8.0	0.0	8		80	dx:f:6

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
939	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
940	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
941	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
942	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
943	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
944	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
946	8.0	0.0	12		80	dx:f:6
947	8.0	0.0	29		80	dx:f:6
948	8.0	0.0	46		80	dx:f:6
949	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
950	8.0	0.0	45		80	dx:f:6
951	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
952	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
953	8.0	0.0	11		80	dx:f:6
954	8.0	0.0	27		80	dx:f:6
955	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
956	8.0	0.0	20		80	dx:f:6
957	8.0	0.0	10		80	dx:f:6
958	8.0	0.0	39		80	dx:f:6
959	8.0	0.0	15		80	dx:f:6
960	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
961	8.0	0.0	10		80	dx:f:6
962	8.0	0.0	20		80	dx:f:6
963	8.0	0.0	23		80	dx:f:6
964	8.0	0.0	46		80	dx:f:6
965	8.0	0.0	9		80	dx:f:6
966	8.0	0.0	19		80	dx:f:6
967	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
968	8.0	0.0	24		80	dx:f:6
969	8.0	0.0	13		80	dx:f:6
970	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
971	8.0	0.0	20		80	dx:f:6
972	8.0	0.0	33		80	dx:f:6
973	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
974	8.0	0.0	9		80	dx:f:6
975	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
976	8.0	0.0	20		80	dx:f:6
977	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
978	8.0	0.0	24		80	dx:f:6
979	8.0	0.0	20		80	dx:f:6
980	8.0	0.0	17		80	dx:f:6
981	8.0	0.0	23		80	dx:f:6
982	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
983	8.0	0.0	22		80	dx:f:6
984	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
985	8.0	0.0	36		80	dx:f:6
986	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
987	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
988	8.0	0.0	20		80	dx:f:6
989	8.0	0.0	8		80	dx:f:6

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
990	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
991	8.0	0.0	28		80	dx:f:6
992	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
993	8.0	0.0	23		80	dx:f:6
994	8.0	0.0	92		80	dx:f:6
995	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
996	8.0	0.0	23		80	dx:f:6
997	8.0	0.0	20		80	dx:f:6
998	8.0	0.0	19		80	dx:f:6
999	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
1000	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
1001	8.0	0.0	50		80	dx:f:6
1002	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
1003	8.0	0.0	34		80	dx:f:6
1004	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
1005	8.0	0.0	25		80	dx:f:6
1006	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
1007	8.0	0.0	14		80	dx:f:6
1008	8.0	0.0	11		80	dx:f:6
1009	8.0	0.0	19		80	dx:f:6
1010	3.0	0.0	15		80	dx:f:6
1011	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
1012	8.0	0.0	11		80	dx:f:6
1013	8.0	0.0	41		80	dx:f:6
1014	8.0	0.0	13		80	dx:f:6
1015	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
1016	8.0	0.0	18		80	dx:f:6
1017	8.0	0.0	32		80	dx:f:6
1018	8.0	0.0	37		80	dx:f:6
1019	8.0	0.0	50		80	dx:f:6
1020	8.0	0.0	23		80	dx:f:6
1021	8.0	0.0	30		80	dx:f:6
1022	8.0	0.0	53		80	dx:f:6
1023	8.0	0.0	23		80	dx:f:6
1024	8.0	0.0	52		80	dx:f:6
1025	8.0	0.0	50		80	dx:f:6
1026	8.0	0.0	14		80	dx:f:6
1027	8.0	0.0	54		80	dx:f:6
1028	8.0	0.0	11		80	dx:f:6
1029	8.0	0.0	20		80	dx:f:6
1030	8.0	0.0	53		80	dx:f:6
1031	8.0	0.0	28		80	dx:f:6
1032	8.0	0.0	43		80	dx:f:6
1033	8.0	0.0	9		80	dx:f:6
1034	8.0	0.0	34		80	dx:f:6
1035	8.0	0.0	11		80	dx:f:6
1036	8.0	0.0	18		80	dx:f:6
1037	8.0	0.0	36		80	dx:f:6
1038	8.0	0.0	15		80	dx:f:6
1039	8.0	0.0	15		80	dx:f:6

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1040	8.0	0.0	35		80	dx:f:6
1041	8.0	0.0	20		80	dx:f:6
1042	8.0	0.0	22		80	dx:f:6
1043	8.0	0.0	38		80	dx:f:6
1044	8.0	0.0	31		80	dx:f:6
1045	8.0	0.0	38		80	dx:f:6
1046	8.0	0.0	41		80	dx:f:6
1047	8.0	0.0	28		80	dx:f:6
1048	8.0	0.0	31		80	dx:f:6
1049	8.0	0.0	38		80	dx:f:6
1050	8.0	0.0	40		80	dx:f:6
1051	8.0	0.0	46		80	dx:f:6
1052	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
1053	8.0	0.0	25		80	dx:f:6
1054	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
1055	8.0	0.0	23		80	dx:f:6
1056	8.0	0.0	32		80	dx:f:6
1057	8.0	0.0	31		80	dx:f:6
1058	8.0	0.0	27		80	dx:f:6
1059	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
1060	8.0	0.0	45		80	dx:f:6
1061	8.0	0.0	11		80	dx:f:6
1062	8.0	0.0	51		80	dx:f:6
1063	8.0	0.0	42		80	dx:f:6
1064	8.0	0.0	33		80	dx:f:6
1065	8.0	0.0	28		80	dx:f:6
1066	8.0	0.0	39		80	dx:f:6
1067	8.0	0.0	28		80	dx:f:6
1068	8.0	0.0	39		80	dx:f:6
1069	8.0	0.0	36		80	dx:f:6
1070	8.0	0.0	36		80	dx:f:6
1071	8.0	0.0	41		80	dx:f:6
1072	8.0	0.0	28		80	dx:f:6
1073	8.0	0.0	41		80	dx:f:6
1074	8.0	0.0	28		80	dx:f:6
1075	8.0	0.0	39		80	dx:f:6
1076	8.0	0.0	58		80	dx:f:6
1078	8.0	0.0	44		80	dx:f:6
1079	8.0	0.0	33		80	dx:f:6
1080	8.0	0.0	34		80	dx:f:6
1081	8.0	0.0	32		80	dx:f:6
1082	8.0	0.0	22		80	dx:f:6
1083	8.0	0.0	22		80	dx:f:6
1084	8.0	0.0	33		80	dx:f:6
1085	8.0	0.0	38		80	dx:f:6
1087	8.0	0.0	50		80	dx:f:6
1088	8.0	0.0	43		80	dx:f:6
1089	8.0	0.0	51		80	dx:f:6
1090	8.0	0.0	30		80	dx:f:6
1091	8.0	0.0	12		80	dx:f:6

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1092	8.0	0.0	17		80	dx:f:6
1093	8.0	0.0	126		80	dx:f:6
1094	8.0	0.0	33		80	dx:f:6
1095	8.0	0.0	29		80	dx:f:6
1096	8.0	0.0	13		80	dx:f:6
1097	8.0	0.0	9		80	dx:f:6
1098	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
1099	8.0	0.0	16		80	dx:f:6
1100	8.0	0.0	9		80	dx:f:6
1101	8.0	0.0	10		80	dx:f:6
1102	8.0	0.0	9		80	dx:f:6
1103	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
1104	8.0	0.0	5		80	dx:f:6
1105	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
1106	8.0	0.0	10		80	dx:f:6
1107	8.0	0.0	16		80	dx:f:6
1108	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
1109	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
1110	8.0	0.0	16		80	dx:f:6
1111	8.0	0.0	6		80	dx:f:6
1112	8.0	0.0	8		80	dx:f:6
1113	8.0	0.0	9		80	dx:f:6
1114	8.0	0.0	6		80	dx:f:6
1115	8.0	0.0	12		80	dx:f:6
1117	8.0	0.0	12		80	dx:f:6
1118	8.0	0.0	15		80	dx:f:6
1119	8.0	0.0	10		80	dx:f:6
1120	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
1121	8.0	0.0	15		80	dx:f:6
1122	8.0	0.0	15		80	dx:f:6
1123	8.0	0.0	11		80	dx:f:6
1125	8.0	0.0	13		80	dx:f:6
1127	8.0	0.0	6		80	dx:f:6
1128	8.0	0.0	17		80	dx:f:6
1129	8.0	0.0	10		80	dx:f:6
1130	8.0	0.0	6		80	dx:f:6
1131	8.0	0.0	15		80	dx:f:6
1132	8.0	0.0	10		80	dx:f:6
1133	8.0	0.0	17		80	dx:f:6
1134	8.0	0.0	9		80	dx:f:6
1136	8.0	0.0	22		80	dx:f:6
1137	8.0	0.0	35		80	dx:f:6
1138	8.0	0.0	32		80	dx:f:6
1139	8.0	0.0	35		80	dx:f:6
1140	8.0	0.0	38		80	dx:f:6
1141	8.0	0.0	41		80	dx:f:6
1142	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
1143	8.0	0.0	10		80	dx:f:6
1145	8.0	0.0	17		80	dx:f:6
1146	8.0	0.0	14		80	dx:f:6

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1147	8.0	0.0	14		80	dx:f:6
1148	8.0	0.0	19		80	dx:f:6
1149	8.0	0.0	12		80	dx:f:6
1150	8.0	0.0	18		80	dx:f:6
1151	8.0	0.0	11		80	dx:f:6
1152	8.0	0.0	30		80	dx:f:6
1153	8.0	0.0	32		80	dx:f:6
1154	8.0	0.0	19		80	dx:f:6
1155	8.0	0.0	38		80	dx:f:6
1156	8.0	0.0	35		80	dx:f:6
1157	8.0	0.0	17		80	dx:f:6
1159	8.0	0.0	13		80	dx:f:6
1160	8.0	0.0	36		80	dx:f:6
1161	8.0	0.0	22		80	dx:f:6
1162	8.0	0.0	11		80	dx:f:6
1163	8.0	0.0	14		80	dx:f:6
1164	8.0	0.0	34		80	dx:f:6
1165	8.0	0.0	18		80	dx:f:6
1166	8.0	0.0	6		80	dx:f:6
1167	8.0	0.0	18		80	dx:f:6
1168	8.0	0.0	23		80	dx:f:6
1169	8.0	0.0	45		80	dx:f:6
1170	8.0	0.0	19		80	dx:f:6
1171	8.0	0.0	15		80	dx:f:6
1172	8.0	0.0	73		80	dx:f:6
1173	8.0	0.0	17		80	dx:f:6
1174	8.0	0.0	17		80	dx:f:6
1175	8.0	0.0	25		80	dx:f:6
1176	8.0	0.0	12		80	dx:f:6
1177	8.0	0.0	30		80	dx:f:6
1178	8.0	0.0	34		80	dx:f:6
1179	8.0	0.0	12		80	dx:f:6
1180	8.0	0.0	73		80	dx:f:6
1181	8.0	0.0	27		80	dx:f:6
1182	8.0	0.0	31		80	dx:f:6
1183	8.0	0.0	24		80	dx:f:6
1184	8.0	0.0	42		80	dx:f:6
1185	8.0	0.0	36		80	dx:f:6
1186	8.0	0.0	27		80	dx:f:6
1187	8.0	0.0	36		80	dx:f:6
1188	8.0	0.0	17		80	dx:f:6
1189	8.0	0.0	12		80	dx:f:6
1190	8.0	0.0	27		80	dx:f:6
1191	8.0	0.0	19		80	dx:f:6
1192	8.0	0.0	16		80	dx:f:6
1193	8.0	0.0	20		80	dx:f:6
1194	8.0	0.0	29		80	dx:f:6
1195	8.0	0.0	16		80	dx:f:6
1196	8.0	0.0	11		80	dx:f:6
1197	8.0	0.0	8		80	dx:f:6

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1198	8.0	0.0	46		80	dx:f:6
1199	8.0	0.0	44		80	dx:f:6
1200	8.0	0.0	38		80	dx:f:6
1201	8.0	0.0	31		80	dx:f:6
1202	8.0	0.0	25		80	dx:f:6
1204	8.0	0.0	24		80	dx:f:6
1205	8.0	0.0	29		80	dx:f:6
1206	8.0	0.0	35		80	dx:f:6
1207	8.0	0.0	26		80	dx:f:6
1208	8.0	0.0	27		80	dx:f:6
1209	8.0	0.0	52		80	dx:f:6
1210	8.0	0.0	58		80	dx:f:6
1211	8.0	0.0	50		80	dx:f:6
1212	8.0	0.0	43		80	dx:f:6
1213	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
1214	8.0	0.0	7		80	dx:f:6
1215	8.0	0.0	18		80	dx:f:6
1216	8.0	0.0	9		80	dx:f:6
1217	8.0	0.0	10		80	dx:f:6
1218	8.0	0.0	21		80	dx:f:6
1220	8.0	0.0	12		80	dx:f:6
1221	8.0	0.0	57		80	dx:f:6
1222	8.0	0.0	42		80	dx:f:6
1223	8.0	0.0	25		80	dx:f:6
1224	8.0	0.0	17		80	dx:f:6
1225	4.0	0.0	67		80	
1226	8.0	0.0	59		80	

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	Akkergeelster		gevel		1.5	4.5	7.5									W7
2	0.0	0.0	Akkergeelster		gevel		1.5											W6
3	0.0	0.0	Akkergeelster		gevel		1.5											W5
4	0.0	0.0	Akkergeelster		gevel		1.5											W4
5	0.0	0.0	Akkergeelster		gevel		1.5	4.5	7.5									W3
6	0.0	0.0	Akkergeelster		gevel		1.5	4.5	7.5									W2
7	0.0	0.0	Akkergeelster		gevel		1.5	4.5	7.5									W1
8	0.0	0.0	Akkergeelster		gevel			4.5	7.5									W8
9	0.0	0.0	Akkergeelster		gevel		4.5	7.5										W9

Rijlijnen

																	Intensiteiten				snelheden																		
nr.z.gem		lengte		wegdek		hellingcor.		groep		omschrijving		kenmerk		art 110g		etm.intens.		% periode		%		licht		middel		zwaar		motor		licht		middel		zwaar		motor			
1		0.0		657		01		glad asfalt/DAB				(1)		Zutphensestrae		< 70		4575.0		**		dag		2627.00		393.00		624.00		69.00		50		50		50		50	
																						avond		441.00		58.00		90.00		8.00		50		50		50		50	
																						nacht		141.00		29.00		55.00		3.00		50		50		50		50	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	1346		

Projectgegevens

projectnaam: Akkergeeklster Brummen
opdrachtgever: Dutchplanners
adviseur: SF1
databaseversie: 903
situatie: Bijlage 3. Berekeningsresultaten
uitsnede: basismodel

omschrijving

verkeerslawai

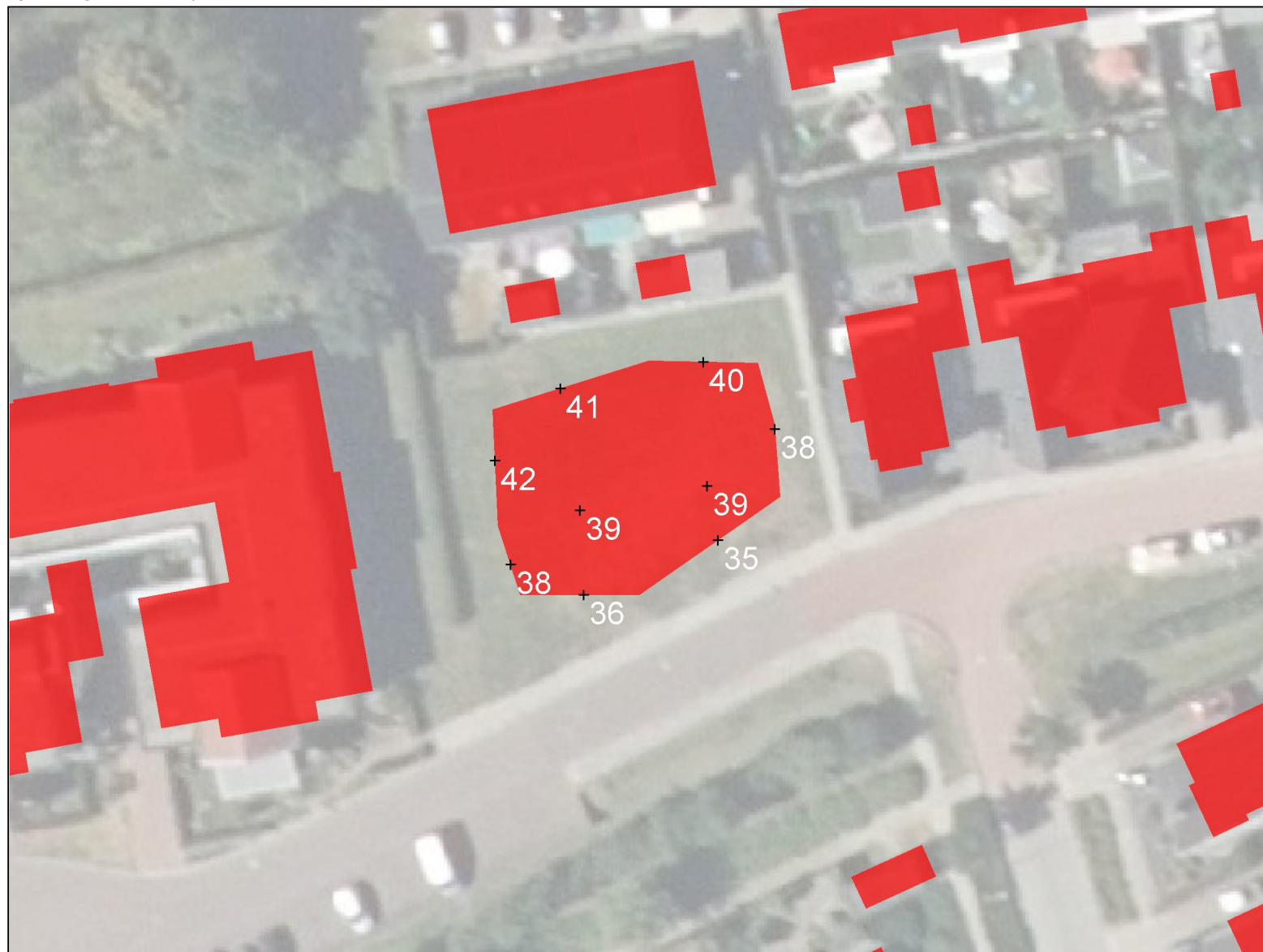
rekenhart: 16.5.2 (build0)
rekenhart16;rmg2012
aut. berekening gemiddeld maaiveld:
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):
standaard bodemabsorptie: 50 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 28-10-2020
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 14:51
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek 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 Akkergeelster		gevel			W7	VL	totaal (0)	1	1.5	43.57	35.34	32.40	42.78	5	38	43.57	5	39	43.57	35.34	32.40
									totaal (0)	1	4.5	45.41	37.17	34.25	44.62	5	40	45.41	5	40	45.41	37.17	34.25
									totaal (0)	1	7.5	47.29	39.06	36.13	46.50	5	42	47.29	5	42	47.29	39.06	36.13
2	0.0	0.0 Akkergeelster		gevel			W6	VL	totaal (0)	1	1.5	43.87	35.64	32.70	43.08	5	38	43.87	5	39	43.87	35.64	32.70
									totaal (0)	1	1.5	42.12	33.90	30.96	41.33	5	36	42.12	5	37	42.12	33.90	30.96
									totaal (0)	1	1.5	41.12	32.90	29.96	40.33	5	35	41.12	5	36	41.12	32.90	29.96
3	0.0	0.0 Akkergeelster		gevel			W5	VL	totaal (0)	1	1.5	42.12	33.90	30.96	41.33	5	36	42.12	5	37	42.12	33.90	30.96
									totaal (0)	1	1.5	39.92	31.69	28.75	39.13	5	34	39.92	5	35	39.92	31.69	28.75
									totaal (0)	1	4.5	41.63	33.40	30.49	40.85	5	36	41.63	5	37	41.63	33.40	30.49
4	0.0	0.0 Akkergeelster		gevel			W4	VL	totaal (0)	1	1.5	41.12	32.90	29.96	40.33	5	35	41.12	5	36	41.12	32.90	29.96
									totaal (0)	1	1.5	39.92	31.69	28.75	39.13	5	34	39.92	5	35	39.92	31.69	28.75
									totaal (0)	1	7.5	43.53	35.31	32.36	42.74	5	38	43.53	5	39	43.53	35.31	32.36
5	0.0	0.0 Akkergeelster		gevel			W3	VL	totaal (0)	1	1.5	42.75	34.52	31.59	41.96	5	37	42.75	5	38	42.75	34.52	31.59
									totaal (0)	1	4.5	44.77	36.54	33.63	43.99	5	39	44.77	5	40	44.77	36.54	33.63
									totaal (0)	1	7.5	46.11	37.88	34.95	45.32	5	40	46.11	5	41	46.11	37.88	34.95
6	0.0	0.0 Akkergeelster		gevel			W2	VL	totaal (0)	1	1.5	43.29	35.06	32.12	42.50	5	38	43.29	5	38	43.29	35.06	32.12
									totaal (0)	1	4.5	45.10	36.87	33.95	44.32	5	39	45.10	5	40	45.10	36.87	33.95
									totaal (0)	1	7.5	46.35	38.12	35.20	45.57	5	41	46.35	5	41	46.35	38.12	35.20
7	0.0	0.0 Akkergeelster		gevel			W1	VL	totaal (0)	1	4.5	43.50	35.27	32.35	42.72	5	38	43.50	5	39	43.50	35.27	32.35
									totaal (0)	1	7.5	45.04	36.81	33.86	44.25	5	39	45.04	5	40	45.04	36.81	33.86
									totaal (0)	1	4.5	43.49	35.26	32.34	42.71	5	38	43.49	5	38	43.49	35.26	32.34
8	0.0	0.0 Akkergeelster		gevel			W8	VL	totaal (0)	1	7.5	45.21	36.99	34.02	44.42	5	39	45.21	5	40	45.21	36.99	34.02
									totaal (0)	1	4.5	43.49	35.26	32.34	42.71	5	38	43.49	5	38	43.49	35.26	32.34
									totaal (0)	1	7.5	45.21	36.99	34.02	44.42	5	39	45.21	5	40	45.21	36.99	34.02
9	0.0	0.0 Akkergeelster		gevel			W9	VL	totaal (0)	1	4.5	43.49	35.26	32.34	42.71	5	38	43.49	5	38	43.49	35.26	32.34
									totaal (0)	1	7.5	45.21	36.99	34.02	44.42	5	39	45.21	5	40	45.21	36.99	34.02
									totaal (0)	1	7.5	45.21	36.99	34.02	44.42	5	39	45.21	5	40	45.21	36.99	34.02

SoundForceOne

project Akkergeelster Brummen
opdrachtgever Dutchplanners



objecten
bodemabsorptie
bebouwing
rijlijn
+ waarneempunt gevel

omschrijving
Bijlage 4.
Rekenresultaat Zutphensestraat waarde Ld
Incl. aftrek conform art. 110g Wgh

