

BRO  
T.a.v. mevrouw Y. van Liebergen  
Postbus 4  
5280 AA Boxtel

Swalmen, 19 december 2023

**Betreft:** geluid van warmtepompen  
**Project:** 17395

### Inleiding

In aanvulling op de eerder uitgevoerde onderzoeken naar de realisatie van woningen aan de Europalaan te Brunssum eist de gemeente Brunssum meer inzicht in het geluid van warmtepompen in relatie tot de realisatie van het plan.

### Toetsingskader

In hoofdstuk 3 van het Bouwbesluit worden eisen gesteld aan het geluid van 'een installatie voor warmte- of koudeopwekking'. Artikel 3.8 stelt dat een dergelijke installatie, opgesteld buiten de uitwendige scheidingsconstructie, op de perceelgrens van een aangrenzend perceel een geluidsniveau van ten hoogste 40 dB(A) mag veroorzaken. In deze situatie is 'de perceelgrens met een perceel voor een andere woonfunctie' niet eenduidig aan te wijzen, omdat kadastrale grenzen tussen de te realiseren gebouwen ontbreken. Bovendien is sprake van meerdere wooneenheden binnen eenzelfde gebouw, zodat artikel 3.9 beter toepasbaar is. Dit artikel stelt dezelfde grenswaarde ter plaatse van een te openen raam of deur van een woonfunctie gelegen op hetzelfde perceel. Er wordt in het Bouwbesluit geen onderscheid gemaakt in etmaalperioden. Evenmin wordt een minimale of maximale beoordelingsperiode vastgesteld. De grenswaarde is 'op enig moment' van toepassing. In theorie is dat derhalve gedurende het gehele etmaal.

Het Bouwbesluit is van toepassing op het geluid als gevolg van de ene woonfunctie op de andere woonfunctie. De Raad van State heeft geoordeeld dat in het kader van goede ruimtelijke ordening ook rekening moet worden gehouden met mogelijke cumulatie van het geluid afkomstig van meerdere installaties binnen de plangrenzen<sup>1</sup>. Er is in de uitspraak echter geen aanwijzing gegeven voor de te volgen methode of een toetsingskader.

<sup>1</sup> ABRvS 202004049/1/R1 d.d. 4 augustus 2021.



### Cumulatie

Bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluid (2012) geeft een formule voor de bepaling van de gecumuleerde geluidsbelasting als gevolg van verschillende bronsoorten. Eerst moet daarvoor worden vastgesteld of sprake is van relevante blootstelling. Dat is alleen het geval als voor de betreffende bronsoort de voorkeurswaarde wordt overschreden.

Hoewel er wel een formule voor de bepaling van de gecumuleerde geluidsbelasting is, bestaat er geen toetsingskader voor de beoordeling ervan. Doorgaans wordt de methode Miedema gebruikt, waarin geluidsbelastingsklassen van 5 dB worden gekwalificeerd volgens tabel 1.

Tabel 1 Kwalificatie gecumuleerde geluidsbelasting volgens Miedema (milieukwaliteitsmaat).

gecumuleerde geluidsbelasting in $L_{cum}$	kwalificatie
$\leq 45$	zeer goed
46 – 50	goed
51 – 55	redelijk
56 – 60	matig
61 – 65	tamelijk slecht
66 – 70	slecht
$\geq 71$	zeer slecht

Bij de bepaling van de karakteristieke geluidwering van de gevel als bedoeld in het Bouwbesluit in het kader van een hogere waardebesluit is het wel toegestaan om het geluid als gevolg van verschillende bronnen van een bronsoort te cumuleren, maar is het niet toegestaan om de berekening te baseren op de hierboven genoemde cumulatie van verschillende bronsoorten. Op basis van jurisprudentie is het niet toegestaan om aanvullende eisen boven het Bouwbesluit te stellen, zoals het baseren van de karakteristieke geluidwering van de gevel op gecumuleerd geluid als gevolg van meerdere bronsoorten<sup>2</sup>.

### Het plan

Aan weerszijden van de Europalaan worden in totaal 8 appartementencomplexen voorzien. Zuidelijk daarvan wordt een complex met 24 zorgeenheden gerealiseerd. In deze fase van het ontwerp staat wel vast dat gebruik

<sup>2</sup> Uitspraak Hoge Raad, LJN BQ1677 d.d. 17 juni 2011.



zal worden gemaakt van warmtepompen, maar is nog niet bekend welk type wordt toegepast en op welke positie een dergelijke installatie wordt geplaatst.

Elke woning dient te beschikken over een eigen warmtepomp. Uit een onderzoek naar de randvoorwaarden voor technische installaties volgt, dat elke woning dient te beschikken over een warmtepomp met 6kW aan vermogen. Het immissierelevant bronvermogen van een dergelijke installatie bedraagt 60 dB(A).

In totaal worden binnen de plangrenzen 158 wooneenheden gerealiseerd. De twee woontorens aan de zijde van de Kennedylaan krijgen elk 22 appartementen, de overige blokken aan de Europalaan elk 15 appartementen. Het woon-zorggebouw in de zuidwesthoek bevat 24 woonunits.

### Berekening en toetsing

Omwille van leesbaarheid beperken we ons in deze paragraaf tot de maatgevende geluidsbelastingen en conclusies in beknopte vorm. In de bijlage bij dit document zijn alle berekeningsresultaten weergegeven.

In eerste aanleg wordt onderzocht of aan het Bouwbesluit wordt voldaan. Hiervoor is in het overdrachtsmodel (conform methode II.8 van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999)) per gebouw 1 bron midden op het dakvlak gemodelleerd, met een relatieve hoogte van 0,5 meter. Uitgangspunt is dat elke pomp gedurende het gehele etmaal volcontinu in bedrijf is. De hoogst berekende geluidsbelasting bedraagt 14 dB(A), die treedt op ter plaatse van meerdere bouwblokken als gevolg van een individuele warmtepomp op het dak van hetzelfde gebouw. Hiermee wordt ruimschoots aan het Bouwbesluit voldaan.

De volgende stap is het toetsen van de gecumuleerde geluidsbelasting als gevolg van alle te plaatsen warmtepompen binnen de plangrenzen. Op verzoek van de gemeente wordt hiervoor niet het bronvermogen van de ene bron verhoogd evenredig met het aantal wooneenheden in het gebouw, maar wordt een aantal bronnen gelijk aan het aantal wooneenheden per gebouw gemodelleerd. In principe betekent dit een overschatting van het geluidsniveau, omdat met deze methode ook het geluid afkomstig van de eigen warmtepomp in het totaal is verwerkt. Dit is niet in lijn met bijvoorbeeld de beoordeling van het geluid van een inrichting op de bedrijfswoning behorend bij die inrichting. Op grond hiervan zou de eigen warmtepomp niet in de berekening hoeven worden meegenomen. De bovenste bouwlaag van blok 3 ondervindt met 30 dB(A) de hoogste geluidsbelasting als gevolg van alle warmtepompen gecumuleerd. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarde uit het Bouwbesluit voor individuele warmtepompen. Omdat deze geluidsbelasting in elke periode optreedt, bedraagt de etmaalwaarde 40 dB(A). Deze is volgens de methode Miedema te kwalificeren als zijnde 'zeer goed'.



De laatste stap is cumulatie met 'overige bronnen'. In deze situatie is alleen verkeerslawaai van belang. Uit ons onderzoek naar verkeerslawaai<sup>3</sup> volgt een geluidsbelasting van ten hoogste 58 dB  $L_{den}$  (na aftrek artikel 110g Wgh) als gevolg van individuele wegen. De geluidsbelasting als gevolg van alle verkeerslawaai bedraagt ten hoogste 63 dB (zonder aftrek). Verkeerslawaai is in elk toetspunt veruit maatgevend. De gecumuleerde geluidsbelasting is maximaal 0,3 dB hoger dan de geluidsbelasting als gevolg van alle verkeerslawaai en bedraagt ten hoogste 63 dB. De milieukwaliteitsmaat varieert van 'zeer goed' tot 'tamelijk slecht'. In onderstaande afbeelding is deze milieukwaliteitsmaat gevisualiseerd.



Figuur 1 Milieukwaliteitsmaat.

<sup>3</sup> Rapportnummer 17395.004

### Conclusie

De geluidsbelasting als gevolg van individuele warmtepompen voldoet aan de grenswaarde uit artikel 3.9 Bouwbesluit. De gecumuleerde geluidsbelasting als gevolg van alle warmtepompen is eveneens ruimschoots lager dan 40 dB(A). Het geluid van warmtepompen heeft een verwaarloosbaar effect op de totale gecumuleerde geluidsbelasting, in dat kader is verkeerslawaaï veruit maatgevend. De milieukwaliteitsmaat varieert van 'zeer goed' tot 'tamelijk slecht'.

Met vriendelijke groet,  
Econsultancy

De heer ing. M. de Loos  
Projectleider

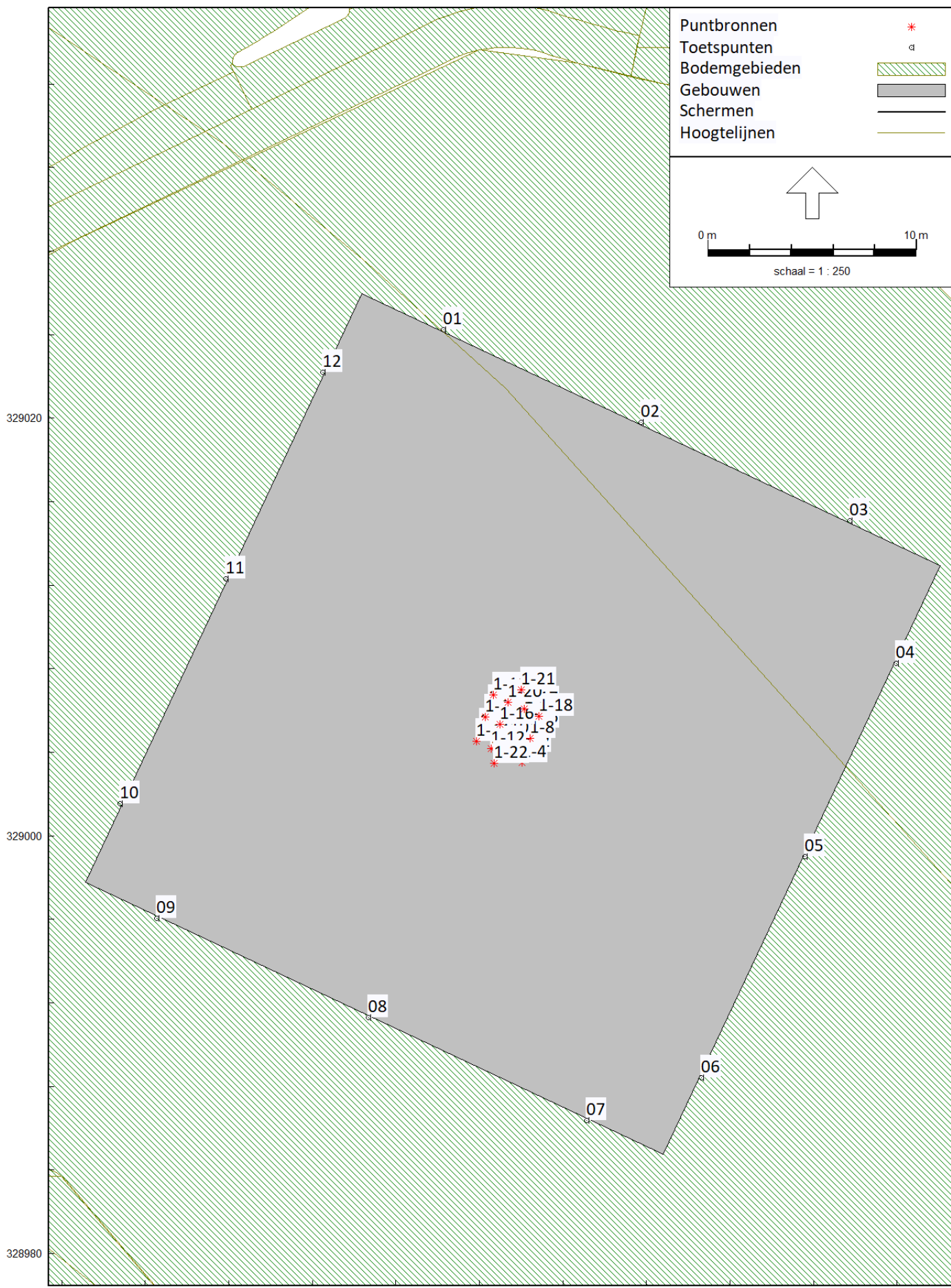
De heer Q. Duong, BEng  
Kwaliteitscontroleur



Bijlage 1. Overdrachtsmodel en berekeningsresultaten.









Naam	Omschrijving	X	Y	VL		IL		maatgevend Lcum	LVL,cum	MKM	
				Lden	L*VL	Etmaal	L*IL				
01_A	blok 1	195358,3	329024,2	62,54	62,54	28,68	29,68	VL	62,54	62,54	tamelijk slecht
01_B	blok 1	195358,3	329024,2	63,2	63,2	31,56	32,56	VL	63,20	63,20	tamelijk slecht
01_C	blok 1	195358,3	329024,2	63,11	63,11	34,91	35,91	VL	63,12	63,12	tamelijk slecht
01_D	blok 1	195358,3	329024,2	62,91	62,91	35,42	36,42	VL	62,92	62,92	tamelijk slecht
02_A	blok 1	195367,7	329019,8	61,29	61,29	28,73	29,73	VL	61,29	61,29	tamelijk slecht
02_B	blok 1	195367,7	329019,8	62,37	62,37	31,76	32,76	VL	62,37	62,37	tamelijk slecht
02_C	blok 1	195367,7	329019,8	62,36	62,36	36,02	37,02	VL	62,37	62,37	tamelijk slecht
02_D	blok 1	195367,7	329019,8	62,25	62,25	36,58	37,58	VL	62,26	62,26	tamelijk slecht
03_A	blok 1	195377,7	329015,1	61,38	61,38	28,8	29,8	VL	61,38	61,38	tamelijk slecht
03_B	blok 1	195377,7	329015,1	62,28	62,28	31,86	32,86	VL	62,28	62,28	tamelijk slecht
03_C	blok 1	195377,7	329015,1	62,28	62,28	36,75	37,75	VL	62,30	62,30	tamelijk slecht
03_D	blok 1	195377,7	329015,1	62,14	62,14	37,22	38,22	VL	62,16	62,16	tamelijk slecht
04_A	blok 1	195380	329008,3	58,15	58,15	30,78	31,78	VL	58,16	58,16	matig
04_B	blok 1	195380	329008,3	58,91	58,91	34,1	35,1	VL	58,93	58,93	matig
04_C	blok 1	195380	329008,3	59,03	59,03	37,65	38,65	VL	59,07	59,07	matig
04_D	blok 1	195380	329008,3	58,96	58,96	39,21	40,21	VL	59,02	59,02	matig
05_A	blok 1	195375,6	328999	55,93	55,93	31,44	32,44	VL	55,95	55,95	matig
05_B	blok 1	195375,6	328999	57,15	57,15	34,72	35,72	VL	57,18	57,18	matig
05_C	blok 1	195375,6	328999	57,38	57,38	36,87	37,87	VL	57,43	57,43	matig
05_D	blok 1	195375,6	328999	57,44	57,44	39,24	40,24	VL	57,52	57,52	matig
06_A	blok 1	195370,6	328988,4	54,05	54,05	32,02	33,02	VL	54,08	54,08	redelijk
06_B	blok 1	195370,6	328988,4	55,46	55,46	34,57	35,57	VL	55,50	55,50	matig
06_C	blok 1	195370,6	328988,4	55,74	55,74	35,86	36,86	VL	55,80	55,80	matig
06_D	blok 1	195370,6	328988,4	55,86	55,86	39,39	40,39	VL	55,98	55,98	matig
07_A	blok 1	195365,1	328986,4	49,81	49,81	30,4	31,4	VL	49,87	49,87	goed
07_B	blok 1	195365,1	328986,4	52,38	52,38	32,59	33,59	VL	52,44	52,44	redelijk
07_C	blok 1	195365,1	328986,4	52,87	52,87	32,26	33,26	VL	52,92	52,92	redelijk
07_D	blok 1	195365,1	328986,4	53,09	53,09	37,45	38,45	VL	53,24	53,24	redelijk
08_A	blok 1	195354,7	328991,3	51,54	51,54	29,75	30,75	VL	51,58	51,58	redelijk
08_B	blok 1	195354,7	328991,3	53,75	53,75	31,38	32,38	VL	53,78	53,78	redelijk
08_C	blok 1	195354,7	328991,3	54,16	54,16	34,3	35,3	VL	54,22	54,22	redelijk
08_D	blok 1	195354,7	328991,3	54,34	54,34	36,51	37,51	VL	54,43	54,43	redelijk
09_A	blok 1	195344,5	328996,1	53,77	53,77	28,28	29,28	VL	53,79	53,79	redelijk
09_B	blok 1	195344,5	328996,1	55,89	55,89	29,8	30,8	VL	55,90	55,90	matig
09_C	blok 1	195344,5	328996,1	56,23	56,23	33,7	34,7	VL	56,26	56,26	matig
09_D	blok 1	195344,5	328996,1	56,39	56,39	35,01	36,01	VL	56,43	56,43	matig
10_A	blok 1	195342,8	329001,5	59,38	59,38	26,64	27,64	VL	59,38	59,38	matig
10_B	blok 1	195342,8	329001,5	60,92	60,92	27,27	28,27	VL	60,92	60,92	tamelijk slecht
10_C	blok 1	195342,8	329001,5	60,99	60,99	27,74	28,74	VL	60,99	60,99	tamelijk slecht
10_D	blok 1	195342,8	329001,5	60,95	60,95	29,28	30,28	VL	60,95	60,95	tamelijk slecht
11_A	blok 1	195347,9	329012,3	60,93	60,93	27,65	28,65	VL	60,93	60,93	tamelijk slecht
11_B	blok 1	195347,9	329012,3	62,08	62,08	28,48	29,48	VL	62,08	62,08	tamelijk slecht
11_C	blok 1	195347,9	329012,3	62,07	62,07	29,3	30,3	VL	62,07	62,07	tamelijk slecht
11_D	blok 1	195347,9	329012,3	61,96	61,96	30,5	31,5	VL	61,96	61,96	tamelijk slecht
12_A	blok 1	195352,5	329022,2	62,83	62,83	26,1	27,1	VL	62,83	62,83	tamelijk slecht
12_B	blok 1	195352,5	329022,2	63,48	63,48	26,8	27,8	VL	63,48	63,48	tamelijk slecht
12_C	blok 1	195352,5	329022,2	63,36	63,36	27,45	28,45	VL	63,36	63,36	tamelijk slecht
12_D	blok 1	195352,5	329022,2	63,14	63,14	28,34	29,34	VL	63,14	63,14	tamelijk slecht
13_A	blok 2	195413,3	329040,3	61,06	61,06	27,7	28,7	VL	61,06	61,06	tamelijk slecht
13_B	blok 2	195413,3	329040,3	62,32	62,32	28,4	29,4	VL	62,32	62,32	tamelijk slecht
13_C	blok 2	195413,3	329040,3	62,41	62,41	30,13	31,13	VL	62,41	62,41	tamelijk slecht
13_D	blok 2	195413,3	329040,3	62,3	62,3	34,3	35,3	VL	62,31	62,31	tamelijk slecht
14_A	blok 2	195418,8	329051,9	60,33	60,33	28,8	29,8	VL	60,33	60,33	matig
14_B	blok 2	195418,8	329051,9	62,08	62,08	29,55	30,55	VL	62,08	62,08	tamelijk slecht
14_C	blok 2	195418,8	329051,9	62,22	62,22	31,13	32,13	VL	62,22	62,22	tamelijk slecht
14_D	blok 2	195418,8	329051,9	62,16	62,16	34,4	35,4	VL	62,17	62,17	tamelijk slecht
15_A	blok 2	195423,6	329062,2	60,88	60,88	27,38	28,38	VL	60,88	60,88	tamelijk slecht
15_B	blok 2	195423,6	329062,2	62,4	62,4	27,83	28,83	VL	62,40	62,40	tamelijk slecht
15_C	blok 2	195423,6	329062,2	62,51	62,51	29,41	30,41	VL	62,51	62,51	tamelijk slecht
15_D	blok 2	195423,6	329062,2	62,4	62,4	32,93	33,93	VL	62,41	62,41	tamelijk slecht
16_A	blok 2	195428	329063,2	58,8	58,8	26,64	27,64	VL	58,80	58,80	matig
16_B	blok 2	195428	329063,2	59,94	59,94	27,24	28,24	VL	59,94	59,94	matig
16_C	blok 2	195428	329063,2	60	60	27,92	28,92	VL	60,00	60,00	matig
16_D	blok 2	195428	329063,2	59,77	59,77	29,95	30,95	VL	59,78	59,78	matig
17_A	blok 2	195438,3	329058,4	57,07	57,07	28,59	29,59	VL	57,08	57,08	matig

Naam	Omschrijving	X	Y	VL		IL		maatgevend Lcum	LVL,cum	MKM
				Lden	L*VL	Etmaal	L*IL			
17_B	blok 2	195438,3	329058,4	58,52	58,52	29,46	30,46	VL	58,53	58,53 matig
17_C	blok 2	195438,3	329058,4	58,72	58,72	29,84	30,84	VL	58,73	58,73 matig
17_D	blok 2	195438,3	329058,4	58,54	58,54	31,88	32,88	VL	58,55	58,55 matig
18_A	blok 2	195449,5	329053,1	56,29	56,29	29	30	VL	56,30	56,30 matig
18_B	blok 2	195449,5	329053,1	57,63	57,63	27,97	28,97	VL	57,64	57,64 matig
18_C	blok 2	195449,5	329053,1	57,93	57,93	27,77	28,77	VL	57,94	57,94 matig
18_D	blok 2	195449,5	329053,1	57,67	57,67	29,71	30,71	VL	57,68	57,68 matig
19_A	blok 2	195451,1	329048,5	51,43	51,43	30	31	VL	51,47	51,47 redelijk
19_B	blok 2	195451,1	329048,5	52,54	52,54	30,42	31,42	VL	52,57	52,57 redelijk
19_C	blok 2	195451,1	329048,5	53,46	53,46	32,4	33,4	VL	53,50	53,50 redelijk
19_D	blok 2	195451,1	329048,5	53,18	53,18	35,91	36,91	VL	53,28	53,28 redelijk
20_A	blok 2	195446,3	329038,1	50,56	50,56	30,12	31,12	VL	50,61	50,61 redelijk
20_B	blok 2	195446,3	329038,1	52,33	52,33	30,95	31,95	VL	52,37	52,37 redelijk
20_C	blok 2	195446,3	329038,1	53,4	53,4	33,43	34,43	VL	53,45	53,45 redelijk
20_D	blok 2	195446,3	329038,1	53,44	53,44	37,26	38,26	VL	53,57	53,57 redelijk
21_A	blok 2	195440,6	329026	51,88	51,88	30,78	31,78	VL	51,92	51,92 redelijk
21_B	blok 2	195440,6	329026	54,05	54,05	31,24	32,24	VL	54,08	54,08 redelijk
21_C	blok 2	195440,6	329026	54,68	54,68	34,06	35,06	VL	54,73	54,73 redelijk
21_D	blok 2	195440,6	329026	54,63	54,63	38,08	39,08	VL	54,75	54,75 redelijk
22_A	blok 2	195436,5	329024,6	57,2	57,2	31,35	32,35	VL	57,21	57,21 matig
22_B	blok 2	195436,5	329024,6	59,22	59,22	32,7	33,7	VL	59,23	59,23 matig
22_C	blok 2	195436,5	329024,6	59,52	59,52	35,79	36,79	VL	59,54	59,54 matig
22_D	blok 2	195436,5	329024,6	59,55	59,55	39,3	40,3	VL	59,60	59,60 matig
23_A	blok 2	195425,7	329029,7	58,87	58,87	31,59	32,59	VL	58,88	58,88 matig
23_B	blok 2	195425,7	329029,7	60,42	60,42	33,14	34,14	VL	60,43	60,43 matig
23_C	blok 2	195425,7	329029,7	60,64	60,64	36,21	37,21	VL	60,66	60,66 tamelijk slecht
23_D	blok 2	195425,7	329029,7	60,62	60,62	38,93	39,93	VL	60,66	60,66 tamelijk slecht
24_A	blok 2	195413,8	329035,3	61,05	61,05	29,44	30,44	VL	61,05	61,05 tamelijk slecht
24_B	blok 2	195413,8	329035,3	62,01	62,01	31,61	32,61	VL	62,01	62,01 tamelijk slecht
24_C	blok 2	195413,8	329035,3	62,09	62,09	35,62	36,62	VL	62,10	62,10 tamelijk slecht
24_D	blok 2	195413,8	329035,3	61,95	61,95	37,83	38,83	VL	61,97	61,97 tamelijk slecht
25_A	blok 3	195394,7	328969,2	56,65	56,65	32,56	33,56	VL	56,67	56,67 matig
25_B	blok 3	195394,7	328969,2	58	58	35,45	36,45	VL	58,03	58,03 matig
25_C	blok 3	195394,7	328969,2	58,27	58,27	36,94	37,94	VL	58,31	58,31 matig
25_D	blok 3	195394,7	328969,2	58,31	58,31	38,65	39,65	VL	58,37	58,37 matig
26_A	blok 3	195405,1	328964,3	57,79	57,79	32,74	33,74	VL	57,81	57,81 matig
26_B	blok 3	195405,1	328964,3	58,95	58,95	35,36	36,36	VL	58,97	58,97 matig
26_C	blok 3	195405,1	328964,3	59,12	59,12	37,66	38,66	VL	59,16	59,16 matig
26_D	blok 3	195405,1	328964,3	59,13	59,13	39,61	40,61	VL	59,19	59,19 matig
27_A	blok 3	195417,9	328958,3	59,83	59,83	31,12	32,12	VL	59,84	59,84 matig
27_B	blok 3	195417,9	328958,3	60,42	60,42	34,68	35,68	VL	60,43	60,43 matig
27_C	blok 3	195417,9	328958,3	60,45	60,45	37,84	38,84	VL	60,48	60,48 matig
27_D	blok 3	195417,9	328958,3	60,35	60,35	39,24	40,24	VL	60,39	60,39 matig
28_A	blok 3	195419	328952,3	57,93	57,93	31,07	32,07	VL	57,94	57,94 matig
28_B	blok 3	195419	328952,3	58,64	58,64	33,94	34,94	VL	58,66	58,66 matig
28_C	blok 3	195419	328952,3	58,69	58,69	37,33	38,33	VL	58,73	58,73 matig
28_D	blok 3	195419	328952,3	58,57	58,57	38,8	39,8	VL	58,63	58,63 matig
29_A	blok 3	195412,7	328938,7	54,8	54,8	31,46	32,46	VL	54,83	54,83 redelijk
29_B	blok 3	195412,7	328938,7	56,21	56,21	34,9	35,9	VL	56,25	56,25 matig
29_C	blok 3	195412,7	328938,7	56,4	56,4	36,36	37,36	VL	56,45	56,45 matig
29_D	blok 3	195412,7	328938,7	56,42	56,42	38,98	39,98	VL	56,52	56,52 matig
30_A	blok 3	195407,7	328937,2	47	47	30,35	31,35	VL	47,12	47,12 goed
30_B	blok 3	195407,7	328937,2	49,36	49,36	33,36	34,36	VL	49,50	49,50 goed
30_C	blok 3	195407,7	328937,2	49,88	49,88	34,14	35,14	VL	50,02	50,02 goed
30_D	blok 3	195407,7	328937,2	50,13	50,13	37,27	38,27	VL	50,40	50,40 goed
31_A	blok 3	195395,8	328942,8	47,47	47,47	30,36	31,36	VL	47,58	47,58 goed
31_B	blok 3	195395,8	328942,8	50,08	50,08	32,63	33,63	VL	50,18	50,18 goed
31_C	blok 3	195395,8	328942,8	50,48	50,48	35,26	36,26	VL	50,64	50,64 redelijk
31_D	blok 3	195395,8	328942,8	50,88	50,88	36,73	37,73	VL	51,09	51,09 redelijk
32_A	blok 3	195384,5	328948,1	48,92	48,92	30,49	31,49	VL	49,00	49,00 goed
32_B	blok 3	195384,5	328948,1	50,94	50,94	33,25	34,25	VL	51,03	51,03 redelijk
32_C	blok 3	195384,5	328948,1	51,32	51,32	33,55	34,55	VL	51,41	51,41 redelijk
32_D	blok 3	195384,5	328948,1	51,75	51,75	35,12	36,12	VL	51,87	51,87 redelijk
33_A	blok 3	195382,4	328952,7	51,54	51,54	30,61	31,61	VL	51,58	51,58 redelijk
33_B	blok 3	195382,4	328952,7	53,36	53,36	32,15	33,15	VL	53,40	53,40 redelijk

Naam	Omschrijving	X	Y	VL		IL		maatgevend Lcum	LVL,cum	MKM	
				Lden	L*VL	Etmaal	L*IL				
33_C	blok 3	195382,4	328952,7	54,15	54,15	32,22	33,22	VL	54,18	54,18	redelijk
33_D	blok 3	195382,4	328952,7	54,61	54,61	36,84	37,84	VL	54,70	54,70	redelijk
34_A	blok 3	195389,5	328967,7	52,7	52,7	30,58	31,58	VL	52,73	52,73	redelijk
34_B	blok 3	195389,5	328967,7	54,63	54,63	32,62	33,62	VL	54,66	54,66	redelijk
34_C	blok 3	195389,5	328967,7	55,36	55,36	32,9	33,9	VL	55,39	55,39	redelijk
34_D	blok 3	195389,5	328967,7	55,7	55,7	36,23	37,23	VL	55,76	55,76	matig
35_A	blok 4	195451,3	328986,9	58,64	58,64	28,63	29,63	VL	58,65	58,65	matig
35_B	blok 4	195451,3	328986,9	59,78	59,78	31,22	32,22	VL	59,79	59,79	matig
35_C	blok 4	195451,3	328986,9	59,92	59,92	35,2	36,2	VL	59,94	59,94	matig
35_D	blok 4	195451,3	328986,9	59,91	59,91	39,01	40,01	VL	59,95	59,95	matig
36_A	blok 4	195458,1	329001,4	55,27	55,27	29,03	30,03	VL	55,28	55,28	redelijk
36_B	blok 4	195458,1	329001,4	57,58	57,58	31,9	32,9	VL	57,59	57,59	matig
36_C	blok 4	195458,1	329001,4	57,93	57,93	34,79	35,79	VL	57,96	57,96	matig
36_D	blok 4	195458,1	329001,4	58,1	58,1	39,5	40,5	VL	58,17	58,17	matig
37_A	blok 4	195463,3	329003,7	49,96	49,96	27,92	28,92	VL	49,99	49,99	goed
37_B	blok 4	195463,3	329003,7	51,33	51,33	29,04	30,04	VL	51,36	51,36	redelijk
37_C	blok 4	195463,3	329003,7	52,3	52,3	31,85	32,85	VL	52,35	52,35	redelijk
37_D	blok 4	195463,3	329003,7	52,49	52,49	37,59	38,59	VL	52,66	52,66	redelijk
38_A	blok 4	195474,2	328998,5	50,02	50,02	28,4	29,4	VL	50,06	50,06	goed
38_B	blok 4	195474,2	328998,5	51,24	51,24	30,02	31,02	VL	51,28	51,28	redelijk
38_C	blok 4	195474,2	328998,5	52,06	52,06	33,12	34,12	VL	52,13	52,13	redelijk
38_D	blok 4	195474,2	328998,5	52,07	52,07	36,67	37,67	VL	52,22	52,22	redelijk
39_A	blok 4	195486,6	328992,7	51,39	51,39	27,51	28,51	VL	51,41	51,41	redelijk
39_B	blok 4	195486,6	328992,7	52,21	52,21	29,74	30,74	VL	52,24	52,24	redelijk
39_C	blok 4	195486,6	328992,7	52,69	52,69	33,54	34,54	VL	52,76	52,76	redelijk
39_D	blok 4	195486,6	328992,7	51,89	51,89	34,66	35,66	VL	51,99	51,99	redelijk
40_A	blok 4	195488,8	328988,4	51,28	51,28	28,96	29,96	VL	51,31	51,31	redelijk
40_B	blok 4	195488,8	328988,4	52,29	52,29	30,49	31,49	VL	52,33	52,33	redelijk
40_C	blok 4	195488,8	328988,4	52,84	52,84	32,45	33,45	VL	52,89	52,89	redelijk
40_D	blok 4	195488,8	328988,4	51,95	51,95	35,65	36,65	VL	52,08	52,08	redelijk
41_A	blok 4	195481,3	328972,4	51,55	51,55	30,21	31,21	VL	51,59	51,59	redelijk
41_B	blok 4	195481,3	328972,4	53,24	53,24	30,98	31,98	VL	53,27	53,27	redelijk
41_C	blok 4	195481,3	328972,4	53,73	53,73	34,13	35,13	VL	53,79	53,79	redelijk
41_D	blok 4	195481,3	328972,4	53,38	53,38	37,35	38,35	VL	53,51	53,51	redelijk
42_A	blok 4	195476,4	328971,6	56,07	56,07	31,35	32,35	VL	56,09	56,09	matig
42_B	blok 4	195476,4	328971,6	58,12	58,12	33,36	34,36	VL	58,14	58,14	matig
42_C	blok 4	195476,4	328971,6	58,31	58,31	36,93	37,93	VL	58,35	58,35	matig
42_D	blok 4	195476,4	328971,6	58,29	58,29	39,37	40,37	VL	58,36	58,36	matig
43_A	blok 4	195465,1	328976,9	57,57	57,57	31,8	32,8	VL	57,58	57,58	matig
43_B	blok 4	195465,1	328976,9	59,23	59,23	33,92	34,92	VL	59,25	59,25	matig
43_C	blok 4	195465,1	328976,9	59,35	59,35	37,62	38,62	VL	59,39	59,39	matig
43_D	blok 4	195465,1	328976,9	59,32	59,32	39,39	40,39	VL	59,38	59,38	matig
44_A	blok 4	195452,9	328982,7	59,67	59,67	29,95	30,95	VL	59,68	59,68	matig
44_B	blok 4	195452,9	328982,7	60,63	60,63	32,78	33,78	VL	60,64	60,64	tamelijk slecht
44_C	blok 4	195452,9	328982,7	60,65	60,65	36,53	37,53	VL	60,67	60,67	tamelijk slecht
44_D	blok 4	195452,9	328982,7	60,53	60,53	38,87	39,87	VL	60,57	60,57	tamelijk slecht
45_A	blok 5	195439	328917,3	57,62	57,62	31,61	32,61	VL	57,63	57,63	matig
45_B	blok 5	195439	328917,3	58,99	58,99	34,44	35,44	VL	59,01	59,01	matig
45_C	blok 5	195439	328917,3	59,1	59,1	36,91	37,91	VL	59,13	59,13	matig
45_D	blok 5	195439	328917,3	59,03	59,03	38,17	39,17	VL	59,07	59,07	matig
46_A	blok 5	195452	328911,2	59,94	59,94	31,7	32,7	VL	59,95	59,95	matig
46_B	blok 5	195452	328911,2	60,55	60,55	34,19	35,19	VL	60,56	60,56	tamelijk slecht
46_C	blok 5	195452	328911,2	60,5	60,5	37,34	38,34	VL	60,53	60,53	tamelijk slecht
46_D	blok 5	195452	328911,2	60,3	60,3	38,91	39,91	VL	60,34	60,34	matig
47_A	blok 5	195454,5	328905,2	58,7	58,7	31,94	32,94	VL	58,71	58,71	matig
47_B	blok 5	195454,5	328905,2	59,17	59,17	33,78	34,78	VL	59,19	59,19	matig
47_C	blok 5	195454,5	328905,2	59,09	59,09	36,43	37,43	VL	59,12	59,12	matig
47_D	blok 5	195454,5	328905,2	58,89	58,89	38,02	39,02	VL	58,93	58,93	matig
48_A	blok 5	195449,2	328894	56,11	56,11	32,3	33,3	VL	56,13	56,13	matig
48_B	blok 5	195449,2	328894	57,33	57,33	33,37	34,37	VL	57,35	57,35	matig
48_C	blok 5	195449,2	328894	57,44	57,44	36,77	37,77	VL	57,49	57,49	matig
48_D	blok 5	195449,2	328894	57,38	57,38	38,18	39,18	VL	57,45	57,45	matig
49_A	blok 5	195444	328882,9	54,99	54,99	30,75	31,75	VL	55,01	55,01	redelijk
49_B	blok 5	195444	328882,9	56,26	56,26	32,24	33,24	VL	56,28	56,28	matig
49_C	blok 5	195444	328882,9	56,4	56,4	37,02	38,02	VL	56,46	56,46	matig

Naam	Omschrijving	X	Y	VL		IL		maatgevend Lcum	LVL,cum	MKM
				Lden	L*VL	Etmaal	L*IL			
49_D	blok 5	195444	328882,9	56,34	56,34	37,66	38,66	VL	56,41	56,41 matig
50_A	blok 5	195438,4	328880,6	51,26	51,26	30,16	31,16	VL	51,30	51,30 redelijk
50_B	blok 5	195438,4	328880,6	51,73	51,73	31,66	32,66	VL	51,78	51,78 redelijk
50_C	blok 5	195438,4	328880,6	51,75	51,75	34,86	35,86	VL	51,86	51,86 redelijk
50_D	blok 5	195438,4	328880,6	51,34	51,34	35,37	36,37	VL	51,48	51,48 redelijk
51_A	blok 5	195424	328887,4	52,1	52,1	29,63	30,63	VL	52,13	52,13 redelijk
51_B	blok 5	195424	328887,4	52,59	52,59	32,41	33,41	VL	52,64	52,64 redelijk
51_C	blok 5	195424	328887,4	52,58	52,58	33,32	34,32	VL	52,64	52,64 redelijk
51_D	blok 5	195424	328887,4	51,82	51,82	34,08	35,08	VL	51,91	51,91 redelijk
52_A	blok 5	195422,5	328892,2	51,45	51,45	30,25	31,25	VL	51,49	51,49 redelijk
52_B	blok 5	195422,5	328892,2	52,72	52,72	31,63	32,63	VL	52,76	52,76 redelijk
52_C	blok 5	195422,5	328892,2	53,13	53,13	32,15	33,15	VL	53,17	53,17 redelijk
52_D	blok 5	195422,5	328892,2	53,04	53,04	35,83	36,83	VL	53,14	53,14 redelijk
53_A	blok 5	195427,4	328902,5	50,52	50,52	31,15	32,15	VL	50,58	50,58 redelijk
53_B	blok 5	195427,4	328902,5	52,66	52,66	32,56	33,56	VL	52,71	52,71 redelijk
53_C	blok 5	195427,4	328902,5	53,27	53,27	33,76	34,76	VL	53,33	53,33 redelijk
53_D	blok 5	195427,4	328902,5	53,54	53,54	36,63	37,63	VL	53,65	53,65 redelijk
54_A	blok 5	195433,9	328916,3	51,82	51,82	30,79	31,79	VL	51,86	51,86 redelijk
54_B	blok 5	195433,9	328916,3	54,45	54,45	32,76	33,76	VL	54,49	54,49 redelijk
54_C	blok 5	195433,9	328916,3	54,92	54,92	33,93	34,93	VL	54,96	54,96 redelijk
54_D	blok 5	195433,9	328916,3	55,07	55,07	35,88	36,88	VL	55,14	55,14 redelijk
55_A	blok 6	195488,3	328923,3	60,36	60,36	29,29	30,29	VL	60,36	60,36 matig
55_B	blok 6	195488,3	328923,3	60,93	60,93	31,29	32,29	VL	60,94	60,94 tamelijk slecht
55_C	blok 6	195488,3	328923,3	60,88	60,88	34,1	35,1	VL	60,89	60,89 tamelijk slecht
55_D	blok 6	195488,3	328923,3	60,63	60,63	37,66	38,66	VL	60,66	60,66 tamelijk slecht
56_A	blok 6	195494	328935,5	56,77	56,77	30,28	31,28	VL	56,78	56,78 matig
56_B	blok 6	195494	328935,5	58,48	58,48	32,12	33,12	VL	58,49	58,49 matig
56_C	blok 6	195494	328935,5	58,71	58,71	34,44	35,44	VL	58,73	58,73 matig
56_D	blok 6	195494	328935,5	58,7	58,7	38,81	39,81	VL	58,76	58,76 matig
57_A	blok 6	195499,4	328946,8	54,42	54,42	29,15	30,15	VL	54,44	54,44 redelijk
57_B	blok 6	195499,4	328946,8	56,73	56,73	31,43	32,43	VL	56,75	56,75 matig
57_C	blok 6	195499,4	328946,8	57,05	57,05	34,02	35,02	VL	57,08	57,08 matig
57_D	blok 6	195499,4	328946,8	57,09	57,09	37,24	38,24	VL	57,15	57,15 matig
58_A	blok 6	195503,9	328948,1	49,58	49,58	27,91	28,91	VL	49,62	49,62 goed
58_B	blok 6	195503,9	328948,1	51,18	51,18	29,15	30,15	VL	51,21	51,21 redelijk
58_C	blok 6	195503,9	328948,1	51,88	51,88	30,97	31,97	VL	51,92	51,92 redelijk
58_D	blok 6	195503,9	328948,1	51,04	51,04	34,82	35,82	VL	51,17	51,17 redelijk
59_A	blok 6	195519	328941	51,3	51,3	29,01	30,01	VL	51,33	51,33 redelijk
59_B	blok 6	195519	328941	52,09	52,09	29,41	30,41	VL	52,12	52,12 redelijk
59_C	blok 6	195519	328941	52,21	52,21	30,23	31,23	VL	52,24	52,24 redelijk
59_D	blok 6	195519	328941	51,27	51,27	34,15	35,15	VL	51,37	51,37 redelijk
60_A	blok 6	195520	328935,7	51,21	51,21	30,45	31,45	VL	51,26	51,26 redelijk
60_B	blok 6	195520	328935,7	52,14	52,14	32,31	33,31	VL	52,20	52,20 redelijk
60_C	blok 6	195520	328935,7	52,45	52,45	33,51	34,51	VL	52,52	52,52 redelijk
60_D	blok 6	195520	328935,7	51,62	51,62	34,45	35,45	VL	51,72	51,72 redelijk
61_A	blok 6	195514,9	328924,8	50,93	50,93	30,28	31,28	VL	50,98	50,98 redelijk
61_B	blok 6	195514,9	328924,8	52,29	52,29	32,65	33,65	VL	52,35	52,35 redelijk
61_C	blok 6	195514,9	328924,8	52,75	52,75	35,21	36,21	VL	52,85	52,85 redelijk
61_D	blok 6	195514,9	328924,8	52,27	52,27	36,12	37,12	VL	52,40	52,40 redelijk
62_A	blok 6	195508,9	328912,2	52,63	52,63	29,01	30,01	VL	52,65	52,65 redelijk
62_B	blok 6	195508,9	328912,2	53,99	53,99	31,51	32,51	VL	54,02	54,02 redelijk
62_C	blok 6	195508,9	328912,2	54,28	54,28	35,54	36,54	VL	54,35	54,35 redelijk
62_D	blok 6	195508,9	328912,2	54,03	54,03	36,04	37,04	VL	54,12	54,12 redelijk
63_A	blok 6	195503,7	328911,1	58,95	58,95	30,69	31,69	VL	58,96	58,96 matig
63_B	blok 6	195503,7	328911,1	59,82	59,82	33,09	34,09	VL	59,83	59,83 matig
63_C	blok 6	195503,7	328911,1	59,78	59,78	36,84	37,84	VL	59,81	59,81 matig
63_D	blok 6	195503,7	328911,1	59,63	59,63	38,31	39,31	VL	59,67	59,67 matig
64_A	blok 6	195490,3	328917,5	61,78	61,78	29,52	30,52	VL	61,78	61,78 tamelijk slecht
64_B	blok 6	195490,3	328917,5	62,02	62,02	33,7	34,7	VL	62,03	62,03 tamelijk slecht
64_C	blok 6	195490,3	328917,5	61,79	61,79	36,14	37,14	VL	61,80	61,80 tamelijk slecht
64_D	blok 6	195490,3	328917,5	61,39	61,39	38,1	39,1	VL	61,42	61,42 tamelijk slecht
65_A	blok 7	195473,8	328848,8	55,56	55,56	29,3	30,3	VL	55,57	55,57 matig
65_B	blok 7	195473,8	328848,8	57,43	57,43	31,94	32,94	VL	57,45	57,45 matig
65_C	blok 7	195473,8	328848,8	57,62	57,62	35,57	36,57	VL	57,65	57,65 matig
65_D	blok 7	195473,8	328848,8	57,65	57,65	37,37	38,37	VL	57,70	57,70 matig

Naam	Omschrijving	X	Y	VL		IL		maatgevend Lcum	LVL,cum	MKM
				Lden	L*VL	Etmaal	L*IL			
66_A	blok 7	195484,9	328843,6	56,98	56,98	29,87	30,87	VL 56,99	56,99	matig
66_B	blok 7	195484,9	328843,6	58,42	58,42	32,12	33,12	VL 58,43	58,43	matig
66_C	blok 7	195484,9	328843,6	58,52	58,52	35,21	36,21	VL 58,55	58,55	matig
66_D	blok 7	195484,9	328843,6	58,48	58,48	38,07	39,07	VL 58,53	58,53	matig
67_A	blok 7	195497,4	328837,7	59,54	59,54	28,8	29,8	VL 59,54	59,54	matig
67_B	blok 7	195497,4	328837,7	60,26	60,26	31,1	32,1	VL 60,27	60,27	matig
67_C	blok 7	195497,4	328837,7	60,24	60,24	33,21	34,21	VL 60,25	60,25	matig
67_D	blok 7	195497,4	328837,7	60,03	60,03	38,27	39,27	VL 60,07	60,07	matig
68_A	blok 7	195498,7	328832,1	58,52	58,52	27,74	28,74	VL 58,52	58,52	matig
68_B	blok 7	195498,7	328832,1	58,98	58,98	30,33	31,33	VL 58,99	58,99	matig
68_C	blok 7	195498,7	328832,1	58,86	58,86	33,21	34,21	VL 58,87	58,87	matig
68_D	blok 7	195498,7	328832,1	58,57	58,57	37,12	38,12	VL 58,61	58,61	matig
69_A	blok 7	195492,1	328818,2	54,89	54,89	27,27	28,27	VL 54,90	54,90	redelijk
69_B	blok 7	195492,1	328818,2	56,41	56,41	29,81	30,81	VL 56,42	56,42	matig
69_C	blok 7	195492,1	328818,2	56,52	56,52	34,32	35,32	VL 56,55	56,55	matig
69_D	blok 7	195492,1	328818,2	56,46	56,46	36,47	37,47	VL 56,51	56,51	matig
70_A	blok 7	195487,3	328816,5	48,86	48,86	27,51	28,51	VL 48,90	48,90	goed
70_B	blok 7	195487,3	328816,5	50,72	50,72	29,19	30,19	VL 50,76	50,76	redelijk
70_C	blok 7	195487,3	328816,5	51,28	51,28	33,68	34,68	VL 51,37	51,37	redelijk
70_D	blok 7	195487,3	328816,5	51,47	51,47	34,1	35,1	VL 51,57	51,57	redelijk
71_A	blok 7	195476,6	328821,6	48,92	48,92	29,05	30,05	VL 48,98	48,98	goed
71_B	blok 7	195476,6	328821,6	50,47	50,47	32,46	33,46	VL 50,56	50,56	redelijk
71_C	blok 7	195476,6	328821,6	51	51	33,92	34,92	VL 51,11	51,11	redelijk
71_D	blok 7	195476,6	328821,6	51,21	51,21	34,8	35,8	VL 51,33	51,33	redelijk
72_A	blok 7	195463,1	328827,9	51,11	51,11	28,95	29,95	VL 51,14	51,14	redelijk
72_B	blok 7	195463,1	328827,9	51,7	51,7	32,18	33,18	VL 51,76	51,76	redelijk
72_C	blok 7	195463,1	328827,9	51,84	51,84	32,49	33,49	VL 51,90	51,90	redelijk
72_D	blok 7	195463,1	328827,9	51,69	51,69	33,51	34,51	VL 51,77	51,77	redelijk
73_A	blok 7	195462,5	328833,4	51,8	51,8	27,63	28,63	VL 51,82	51,82	redelijk
73_B	blok 7	195462,5	328833,4	53,32	53,32	30	31	VL 53,35	53,35	redelijk
73_C	blok 7	195462,5	328833,4	53,73	53,73	32,77	33,77	VL 53,77	53,77	redelijk
73_D	blok 7	195462,5	328833,4	53,81	53,81	34,61	35,61	VL 53,88	53,88	redelijk
74_A	blok 7	195469	328847,2	51,26	51,26	29,52	30,52	VL 51,30	51,30	redelijk
74_B	blok 7	195469	328847,2	53,69	53,69	30,75	31,75	VL 53,72	53,72	redelijk
74_C	blok 7	195469	328847,2	54,22	54,22	33,48	34,48	VL 54,27	54,27	redelijk
74_D	blok 7	195469	328847,2	54,41	54,41	35,64	36,64	VL 54,48	54,48	redelijk
75_A	blok 8	195525,9	328856	60	60	30,3	31,3	VL 60,01	60,01	matig
75_B	blok 8	195525,9	328856	60,66	60,66	31,81	32,81	VL 60,67	60,67	tamelijk slecht
75_C	blok 8	195525,9	328856	60,61	60,61	34,06	35,06	VL 60,62	60,62	tamelijk slecht
75_D	blok 8	195525,9	328856	60,36	60,36	37,34	38,34	VL 60,39	60,39	matig
76_A	blok 8	195532,8	328870,7	56,29	56,29	30,49	31,49	VL 56,30	56,30	matig
76_B	blok 8	195532,8	328870,7	58,06	58,06	32,08	33,08	VL 58,07	58,07	matig
76_C	blok 8	195532,8	328870,7	58,33	58,33	34,34	35,34	VL 58,35	58,35	matig
76_D	blok 8	195532,8	328870,7	58,34	58,34	37,34	38,34	VL 58,38	58,38	matig
77_A	blok 8	195538,1	328871,8	49,67	49,67	28,61	29,61	VL 49,71	49,71	goed
77_B	blok 8	195538,1	328871,8	51,78	51,78	29,74	30,74	VL 51,81	51,81	redelijk
77_C	blok 8	195538,1	328871,8	52,53	52,53	31,33	32,33	VL 52,57	52,57	redelijk
77_D	blok 8	195538,1	328871,8	52,45	52,45	34,03	35,03	VL 52,53	52,53	redelijk
78_A	blok 8	195549,3	328866,5	48,25	48,25	29,62	30,62	VL 48,32	48,32	goed
78_B	blok 8	195549,3	328866,5	50,57	50,57	30,49	31,49	VL 50,62	50,62	redelijk
78_C	blok 8	195549,3	328866,5	51,43	51,43	32,18	33,18	VL 51,49	51,49	redelijk
78_D	blok 8	195549,3	328866,5	50,87	50,87	34,59	35,59	VL 51,00	51,00	redelijk
79_A	blok 8	195561,3	328860,9	47,58	47,58	28,12	29,12	VL 47,64	47,64	goed
79_B	blok 8	195561,3	328860,9	49,92	49,92	28,73	29,73	VL 49,96	49,96	goed
79_C	blok 8	195561,3	328860,9	50,88	50,88	29,84	30,84	VL 50,92	50,92	redelijk
79_D	blok 8	195561,3	328860,9	49,66	49,66	32,45	33,45	VL 49,76	49,76	goed
80_A	blok 8	195562,5	328855,6	48,58	48,58	26,36	27,36	VL 48,61	48,61	goed
80_B	blok 8	195562,5	328855,6	49,87	49,87	26,21	27,21	VL 49,89	49,89	goed
80_C	blok 8	195562,5	328855,6	50,42	50,42	26,12	27,12	VL 50,44	50,44	goed
80_D	blok 8	195562,5	328855,6	49,07	49,07	27,12	28,12	VL 49,10	49,10	goed
81_A	blok 8	195555,8	328841,4	49,61	49,61	26,12	27,12	VL 49,63	49,63	goed
81_B	blok 8	195555,8	328841,4	50,99	50,99	26,3	27,3	VL 51,01	51,01	redelijk
81_C	blok 8	195555,8	328841,4	51,66	51,66	26,4	27,4	VL 51,68	51,68	redelijk
81_D	blok 8	195555,8	328841,4	50,86	50,86	27,27	28,27	VL 50,88	50,88	redelijk
82_A	blok 8	195550,6	328840	55,58	55,58	27,52	28,52	VL 55,59	55,59	matig

Naam	Omschrijving	X	Y	VL		IL		maatgevend Lcum	LVL,cum	MKM
				Lden	L*VL	Etmaal	L*IL			
82_B	blok 8	195550,6	328840	57,11	57,11	28,13	29,13	VL	57,12	57,12 matig
82_C	blok 8	195550,6	328840	57,18	57,18	31,13	32,13	VL	57,19	57,19 matig
82_D	blok 8	195550,6	328840	57,05	57,05	33,05	34,05	VL	57,07	57,07 matig
83_A	blok 8	195539,3	328845,4	57,82	57,82	29,2	30,2	VL	57,83	57,83 matig
83_B	blok 8	195539,3	328845,4	58,66	58,66	31,08	32,08	VL	58,67	58,67 matig
83_C	blok 8	195539,3	328845,4	58,58	58,58	32,65	33,65	VL	58,59	58,59 matig
83_D	blok 8	195539,3	328845,4	58,39	58,39	34,8	35,8	VL	58,41	58,41 matig
84_A	blok 8	195527,2	328851	60,77	60,77	30,12	31,12	VL	60,77	60,77 tamelijk slecht
84_B	blok 8	195527,2	328851	61	61	31,08	32,08	VL	61,01	61,01 tamelijk slecht
84_C	blok 8	195527,2	328851	60,73	60,73	32,76	33,76	VL	60,74	60,74 tamelijk slecht
84_D	blok 8	195527,2	328851	60,33	60,33	35,5	36,5	VL	60,35	60,35 matig
85_A	blok 9	195489	328781,3	50,96	50,96	25,61	26,61	VL	50,98	50,98 redelijk
85_B	blok 9	195489	328781,3	53,27	53,27	28,18	29,18	VL	53,29	53,29 redelijk
85_C	blok 9	195489	328781,3	53,96	53,96	30,57	31,57	VL	53,98	53,98 redelijk
85_D	blok 9	195489	328781,3	54,15	54,15	32,57	33,57	VL	54,19	54,19 redelijk
86_A	blok 9	195502,2	328775	52,57	52,57	25,12	26,12	VL	52,58	52,58 redelijk
86_B	blok 9	195502,2	328775	54,84	54,84	28,37	29,37	VL	54,85	54,85 redelijk
86_C	blok 9	195502,2	328775	55,09	55,09	30,94	31,94	VL	55,11	55,11 redelijk
86_D	blok 9	195502,2	328775	55,49	55,49	33,7	34,7	VL	55,53	55,53 matig
87_A	blok 9	195502,9	328767,6	51,32	51,32	26,69	27,69	VL	51,34	51,34 redelijk
87_B	blok 9	195502,9	328767,6	53,49	53,49	28,24	29,24	VL	53,51	53,51 redelijk
87_C	blok 9	195502,9	328767,6	53,6	53,6	28,91	29,91	VL	53,62	53,62 redelijk
87_D	blok 9	195502,9	328767,6	53,74	53,74	31,6	32,6	VL	53,77	53,77 redelijk
88_A	blok 9	195495,5	328750,9	46,96	46,96	26,96	27,96	VL	47,01	47,01 goed
88_B	blok 9	195495,5	328750,9	49,22	49,22	26,85	27,85	VL	49,25	49,25 goed
88_C	blok 9	195495,5	328750,9	49,83	49,83	29,14	30,14	VL	49,88	49,88 goed
88_D	blok 9	195495,5	328750,9	49,99	49,99	32,14	33,14	VL	50,08	50,08 goed
89_A	blok 9	195486	328729,4	44,54	44,54	31,53	32,53	VL	44,81	44,81 zeer goed
89_B	blok 9	195486	328729,4	46,53	46,53	32,52	33,52	VL	46,74	46,74 goed
89_C	blok 9	195486	328729,4	47,53	47,53	34,23	35,23	VL	47,78	47,78 goed
89_D	blok 9	195486	328729,4	47,78	47,78	35,2	36,2	VL	48,07	48,07 goed
90_A	blok 9	195476,3	328707,5	43,28	43,28	27,81	28,81	VL	43,43	43,43 zeer goed
90_B	blok 9	195476,3	328707,5	44,95	44,95	29,72	30,72	VL	45,11	45,11 zeer goed
90_C	blok 9	195476,3	328707,5	46,14	46,14	27,71	28,71	VL	46,22	46,22 goed
90_D	blok 9	195476,3	328707,5	46,67	46,67	27,85	28,85	VL	46,74	46,74 goed
91_A	blok 9	195468,8	328690,6	42,74	42,74	25,85	26,85	VL	42,85	42,85 zeer goed
91_B	blok 9	195468,8	328690,6	43,99	43,99	29,98	30,98	VL	44,20	44,20 zeer goed
91_C	blok 9	195468,8	328690,6	45,01	45,01	29,05	30,05	VL	45,15	45,15 zeer goed
91_D	blok 9	195468,8	328690,6	45,77	45,77	24,29	25,29	VL	45,81	45,81 goed
92_A	blok 9	195463,1	328689	43,16	43,16	23,69	24,69	VL	43,22	43,22 zeer goed
92_B	blok 9	195463,1	328689	45,11	45,11	28,23	29,23	VL	45,22	45,22 zeer goed
92_C	blok 9	195463,1	328689	45,52	45,52	22,82	23,82	VL	45,55	45,55 goed
92_D	blok 9	195463,1	328689	45,38	45,38	20,75	21,75	VL	45,40	45,40 zeer goed
93_A	blok 9	195449,6	328695,2	47,71	47,71	25,01	26,01	VL	47,74	47,74 goed
93_B	blok 9	195449,6	328695,2	48,57	48,57	28,33	29,33	VL	48,62	48,62 goed
93_C	blok 9	195449,6	328695,2	48,59	48,59	28,69	29,69	VL	48,65	48,65 goed
93_D	blok 9	195449,6	328695,2	48,26	48,26	21,14	22,14	VL	48,27	48,27 goed
94_A	blok 9	195447,8	328702,4	51,77	51,77	23,17	24,17	VL	51,78	51,78 redelijk
94_B	blok 9	195447,8	328702,4	52,35	52,35	25,64	26,64	VL	52,36	52,36 redelijk
94_C	blok 9	195447,8	328702,4	52,2	52,2	27,57	28,57	VL	52,22	52,22 redelijk
94_D	blok 9	195447,8	328702,4	51,9	51,9	26,45	27,45	VL	51,92	51,92 redelijk
95_A	blok 9	195452,1	328726	51,41	51,41	28,01	29,01	VL	51,43	51,43 redelijk
95_B	blok 9	195452,1	328726	52,11	52,11	28,88	29,88	VL	52,14	52,14 redelijk
95_C	blok 9	195452,1	328726	51,94	51,94	28,57	29,57	VL	51,97	51,97 redelijk
95_D	blok 9	195452,1	328726	51,65	51,65	30,1	31,1	VL	51,69	51,69 redelijk
96_A	blok 9	195456,8	328752	51,47	51,47	28,18	29,18	VL	51,50	51,50 redelijk
96_B	blok 9	195456,8	328752	52,07	52,07	29,71	30,71	VL	52,10	52,10 redelijk
96_C	blok 9	195456,8	328752	51,87	51,87	30,39	31,39	VL	51,91	51,91 redelijk
96_D	blok 9	195456,8	328752	51,5	51,5	32,05	33,05	VL	51,56	51,56 redelijk
97_A	blok 9	195463,7	328753,5	47	47	27,4	28,4	VL	47,06	47,06 goed
97_B	blok 9	195463,7	328753,5	48,53	48,53	29,19	30,19	VL	48,59	48,59 goed
97_C	blok 9	195463,7	328753,5	49,09	49,09	31,53	32,53	VL	49,18	49,18 goed
97_D	blok 9	195463,7	328753,5	49,32	49,32	34,3	35,3	VL	49,49	49,49 goed
98_A	blok 9	195476,1	328763,9	46,2	46,2	25,99	26,99	VL	46,25	46,25 goed
98_B	blok 9	195476,1	328763,9	48,09	48,09	28,54	29,54	VL	48,15	48,15 goed

Naam	Omschrijving	X	Y	VL		IL		maatgevend	Lcum	LVL,cum	MKM
				Lden	L*VL	Etmaal	L*IL				
98_C	blok 9	195476,1	328763,9	49,07	49,07	30,01	31,01	VL	49,14	49,14	goed
98_D	blok 9	195476,1	328763,9	48,99	48,99	33,06	34,06	VL	49,13	49,13	goed
99_A	blok 9	195483,1	328779,3	45,66	45,66	25,56	26,56	VL	45,71	45,71	goed
99_B	blok 9	195483,1	328779,3	48,02	48,02	30,3	31,3	VL	48,11	48,11	goed
99_C	blok 9	195483,1	328779,3	49,24	49,24	29,65	30,65	VL	49,30	49,30	goed
99_D	blok 9	195483,1	328779,3	49,27	49,27	31,89	32,89	VL	49,37	49,37	goed