

1065	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1066	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1067	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1068	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1069	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1070	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1071	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1072	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1073	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1074	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1075	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1076	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1077	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1078	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1079	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1080	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1081	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1082	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1083	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1084	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1085	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1086	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1087	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1088	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1089	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1090	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1091	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1092	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1093	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1094	L100 - 2,5MW	77,54	83,54	88,14	92,34	96,44	95,94	95,14	85,14	71,44	101,64
1095	L100 - 2,5MW	77,54	83,54	88,14	92,34	96,44	95,94	95,14	85,14	71,44	101,64
1096	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1097	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1098	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1099	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1100	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1101	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1102	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1103	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1104	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43





1265	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1266	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1267	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1268	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1269	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1270	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1271	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1272	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1273	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1274	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1275	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1276	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1277	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1278	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1279	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1280	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1281	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1282	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1283	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1284	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1285	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1286	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1287	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1288	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1289	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1290	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1291	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1292	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1293	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1294	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1295	L100 - 2,5MW	77,54	83,54	88,14	92,34	96,44	95,94	95,14	85,14	71,44	101,64
1296	L100 - 2,5MW	77,54	83,54	88,14	92,34	96,44	95,94	95,14	85,14	71,44	101,64
1297	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1298	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1299	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1300	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1301	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1302	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1303	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1304	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1305	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43



65	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
66	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
67	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
68	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
69	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
70	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
71	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
72	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
73	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
74	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
75	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
76	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
77	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
78	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
79	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
80	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
81	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
82	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
83	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
84	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
85	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
86	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
87	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
88	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
89	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
90	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
91	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
92	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37



65	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
66	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
67	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
68	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
69	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
70	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
71	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
72	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
73	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
74	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
75	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
76	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
77	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
78	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
79	WIJZIG V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
80	WIJZIG V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
81	WIJZIG V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
82	WIJZIG V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
83	WIJZIG V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
84	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
85	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
86	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
87	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
88	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
89	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
90	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
91	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
92	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37



RDT-06	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,5	98,38	99,5	97,68	91,83	80,15	104,66
RDT-07	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,5	98,38	99,5	97,68	91,83	80,15	104,66
RDT-08	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,5	98,38	99,5	97,68	91,83	80,15	104,66
RDT-09	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,5	98,38	99,5	97,68	91,83	80,15	104,66
RDT-10	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,5	98,38	99,5	97,68	91,83	80,15	104,66
RDT-11	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
RDT-12	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
RDT-13	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,5	98,38	99,5	97,68	91,83	80,15	104,66
LPT-01	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
LPT-02	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
LPT-03	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
LPT-04	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
LPT-05	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
LPT-06	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
LPT-07	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
LPT-08	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
LPT-09	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
LPT-10	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
LPT-11	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
LPT-12	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
SCH-01	Vestas V90 - 3.0MW 77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37	
SCH-02	Vestas V90 - 3.0MW 77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37	
SCH-03	Vestas V90 - 3.0MW 77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37	
SCH-04	Vestas V90 - 3.0MW 77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37	
SCH-05	Vestas V90 - 3.0MW 77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37	
SCH-06	Vestas V90 - 3.0MW 77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37	
SCH-07	Vestas V90 - 3.0MW 77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37	
SCH-08	Vestas V90 - 3.0MW 77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37	
SCH-09	Vestas V90 - 3.0MW 77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37	



**Bestaande turbines - verdwijnt**

Id	Omschr.	Le 31	Le 63	Le 125	Le 250	Le 500	Le 1k	Le 2k	Le 4k	Le 8k	Le Totaal
0	Lagerwey LW18/80	56,19	65,59	73,69	87,69	84,09	87,39	88,19	78,59	62,99	93,33
1	Lagerwey LW18/80	56,19	65,59	73,69	87,69	84,09	87,39	88,19	78,59	62,99	93,33
2	Lagerwey LW18/80	56,19	65,59	73,69	87,69	84,09	87,39	88,19	78,59	62,99	93,33
3	Lagerwey LW18/80	56,19	65,59	73,69	87,69	84,09	87,39	88,19	78,59	62,99	93,33
4	Lagerwey LW18/80	56,19	65,59	73,69	87,69	84,09	87,39	88,19	78,59	62,99	93,33
5	Nordtank NTK 500/41	74,62	80,62	88,52	90,72	93,12	90,92	89,92	82,52	67,52	98,12
6	Vestas V47 660 kW	-0,94	78,86	86,76	90,46	95,86	97,66	93,56	88,56	69,86	101,57
7	Vestas V47 660 kW	-1,12	78,68	86,58	90,28	95,68	97,48	93,38	88,38	69,68	101,39
8	Vestas V47 660 kW	-0,94	78,86	86,76	90,46	95,86	97,66	93,56	88,56	69,86	101,57
9	Vestas V47 660 kW	-0,94	78,86	86,76	90,46	95,86	97,66	93,56	88,56	69,86	101,57
10	NEG Micon NM 48/750	66,96	72,96	81,68	87,82	90,89	87,70	86,78	85,44	81,03	95,50
11	NEG Micon NM 48/600	70,46	76,46	89,56	91,46	90,26	89,36	91,96	92,96	84,46	99,09
12	NEG Micon NM 48/750	67,22	73,22	81,93	88,07	91,15	87,95	87,03	85,69	81,29	95,75
13	Vestas V52 850 kW	76,43	81,87	87,56	91,95	93,95	93,52	91,26	85,26	68,17	99,42
14	Vestas V52 850 kW	76,43	81,87	87,56	91,95	93,95	93,52	91,26	85,26	68,17	99,42
15	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
16	Vestas V52 850 kW	76,43	81,87	87,56	91,95	93,95	93,52	91,26	85,26	68,17	99,42
17	Vestas V52 850 kW	75,96	81,40	87,09	91,48	93,48	93,04	90,79	84,79	67,70	98,95
18	Vestas V52 850 kW	75,96	81,40	87,09	91,48	93,48	93,04	90,79	84,79	67,70	98,95
19	Vestas V52 850 kW	75,96	81,40	87,09	91,48	93,48	93,04	90,79	84,79	67,70	98,95
20	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
21	Vestas V52 850 kW	75,96	81,40	87,09	91,48	93,48	93,04	90,79	84,79	67,70	98,95
22	Vestas V52 850 kW	75,96	81,40	87,09	91,48	93,48	93,04	90,79	84,79	67,70	98,95
23	Vestas V52 850 kW	75,96	81,40	87,09	91,48	93,48	93,04	90,79	84,79	67,70	98,95
24	Vestas V52 850 kW	75,96	81,40	87,09	91,48	93,48	93,04	90,79	84,79	67,70	98,95
25	Vestas V52 850 kW	75,96	81,40	87,09	91,48	93,48	93,04	90,79	84,79	67,70	98,95
26	Vestas V52 850 kW	75,96	81,40	87,09	91,48	93,48	93,04	90,79	84,79	67,70	98,95
27	Vestas V52 850 kW	76,43	81,87	87,56	91,95	93,95	93,52	91,26	85,26	68,17	99,42
28	Vestas V52 850 kW	76,43	81,87	87,56	91,95	93,95	93,52	91,26	85,26	68,17	99,42
29	Vestas V52 850 kW	76,43	81,87	87,56	91,95	93,95	93,52	91,26	85,26	68,17	99,42
30	Vestas V52 850 kW	76,43	81,87	87,56	91,95	93,95	93,52	91,26	85,26	68,17	99,42
31	Vestas V52 850 kW	76,43	81,87	87,56	91,95	93,95	93,52	91,26	85,26	68,17	99,42
32	Vestas V52 850 kW	76,43	81,87	87,56	91,95	93,95	93,52	91,26	85,26	68,17	99,42
33	Vestas V52 850 kW	76,43	81,87	87,56	91,95	93,95	93,52	91,26	85,26	68,17	99,42
34	Vestas V52 850 kW	76,43	81,87	87,56	91,95	93,95	93,52	91,26	85,26	68,17	99,42
35	Vestas V52 850 kW	75,96	81,40	87,09	91,48	93,48	93,04	90,79	84,79	67,70	98,95
36	Vestas V52 850 kW	76,43	81,87	87,56	91,95	93,95	93,52	91,26	85,26	68,17	99,42
37	Vestas V52 850 kW	75,96	81,40	87,09	91,48	93,48	93,04	90,79	84,79	67,70	98,95
38	Vestas V52 850 kW	75,96	81,40	87,09	91,48	93,48	93,04	90,79	84,79	67,70	98,95
39	Vestas V52 850 kW	75,96	81,40	87,09	91,48	93,48	93,04	90,79	84,79	67,70	98,95
40	Vestas V52 850 kW	76,43	81,87	87,56	91,95	93,95	93,52	91,26	85,26	68,17	99,42
41	Vestas V52 850 kW	75,96	81,40	87,09	91,48	93,48	93,04	90,79	84,79	67,70	98,95
42	Vestas V52 850 kW	76,43	81,87	87,56	91,95	93,95	93,52	91,26	85,26	68,17	99,42
43	Vestas V52 850 kW	75,96	81,40	87,09	91,48	93,48	93,04	90,79	84,79	67,70	98,95
44	Vestas V52 850 kW	76,43	81,87	87,56	91,95	93,95	93,52	91,26	85,26	68,17	99,42
45	Vestas V52 850 kW	75,96	81,40	87,09	91,48	93,48	93,04	90,79	84,79	67,70	98,95
46	Vestas V52 850 kW	76,43	81,87	87,56	91,95	93,95	93,52	91,26	85,26	68,17	99,42
47	Vestas V52 850 kW	75,96	81,40	87,09	91,48	93,48	93,04	90,79	84,79	67,70	98,95
48	Vestas V52 850 kW	75,96	81,40	87,09	91,48	93,48	93,04	90,79	84,79	67,70	98,95
49	Vestas V52 850 kW	75,96	81,40	87,09	91,48	93,48	93,04	90,79	84,79	67,70	98,95
50	Vestas V52 850 kW	75,96	81,40	87,09	91,48	93,48	93,04	90,79	84,79	67,70	98,95
51	Vestas V52 850 kW	76,43	81,87	87,56	91,95	93,95	93,52	91,26	85,26	68,17	99,42
52	Vestas V52 850 kW	76,43	81,87	87,56	91,95	93,95	93,52	91,26	85,26	68,17	99,42
53	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
54	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
55	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
56	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
57	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
58	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
59	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
60	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
61	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
62	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
63	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69

64	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
65	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
66	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
67	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
68	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
69	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
70	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
71	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
72	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
73	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
74	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
75	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
76	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
77	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
78	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
79	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
80	Vestas V52 850 kW	76,43	81,87	87,56	91,95	93,95	93,52	91,26	85,26	68,17	99,42
81	Vestas V52 850 kW	76,43	81,87	87,56	91,95	93,95	93,52	91,26	85,26	68,17	99,42
82	Vestas V52 850 kW	76,43	81,87	87,56	91,95	93,95	93,52	91,26	85,26	68,17	99,42
83	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
84	Vestas V52 850 kW	75,96	81,40	87,09	91,48	93,48	93,04	90,79	84,79	67,70	98,95
85	Vestas V52 850 kW	75,96	81,40	87,09	91,48	93,48	93,04	90,79	84,79	67,70	98,95
86	Vestas V52 850 kW	75,96	81,40	87,09	91,48	93,48	93,04	90,79	84,79	67,70	98,95
87	Vestas V52 850 kW	76,43	81,87	87,56	91,95	93,95	93,52	91,26	85,26	68,17	99,42
88	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
89	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
90	Vestas V52 850 kW	76,43	81,87	87,56	91,95	93,95	93,52	91,26	85,26	68,17	99,42
91	Vestas V52 850 kW	76,43	81,87	87,56	91,95	93,95	93,52	91,26	85,26	68,17	99,42
92	Vestas V52 850 kW	76,09	81,53	87,22	91,61	93,61	93,18	90,92	84,92	67,83	99,08
93	Vestas V52 850 kW	76,43	81,87	87,56	91,95	93,95	93,52	91,26	85,26	68,17	99,42
94	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
95	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
96	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
97	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
98	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
99	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
100	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
101	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
102	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
103	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
104	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
105	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
106	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
107	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
108	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
109	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
110	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
111	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
112	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
113	Vestas V52 850 kW	76,71	82,15	87,84	92,23	94,23	93,79	91,53	85,54	68,45	99,69
114	NEG Micon NM 52/900	80,14	86,14	92,26	91,50	89,47	91,27	91,65	88,11	75,28	99,02
115	NEG Micon NM 52/900	80,14	86,14	92,26	91,50	89,47	91,27	91,65	88,11	75,28	99,02
116	NEG Micon NM 52/900	80,61	86,61	92,72	91,96	89,93	91,74	92,11	88,57	75,74	99,48
117	NEG Micon NM 52/900	80,14	86,14	92,26	91,50	89,47	91,27	91,65	88,11	75,28	99,02
118	NEG Micon NM 52/900	80,14	86,14	92,26	91,50	89,47	91,27	91,65	88,11	75,28	99,02
119	NEG Micon NM 52/900	80,14	86,14	92,26	91,50	89,47	91,27	91,65	88,11	75,28	99,02
120	NEG Micon NM 52/900	80,14	86,14	92,26	91,50	89,47	91,27	91,65	88,11	75,28	99,02
121	NEG Micon NM 52/900	80,14	86,14	92,26	91,50	89,47	91,27	91,65	88,11	75,28	99,02
122	NEG Micon NM 52/900	80,14	86,14	92,26	91,50	89,47	91,27	91,65	88,11	75,28	99,02
123	NEG Micon NM 52/900	80,14	86,14	92,26	91,50	89,47	91,27	91,65	88,11	75,28	99,02
124	NEG Micon NM 52/900	80,14	86,14	92,26	91,50	89,47	91,27	91,65	88,11	75,28	99,02
125	NEG Micon NM 52/900	80,14	86,14	92,26	91,50	89,47	91,27	91,65	88,11	75,28	99,02
126	NEG Micon NM 52/900	80,14	86,14	92,26	91,50	89,47	91,27	91,65	88,11	75,28	99,02
127	NEG Micon NM 52/900	80,14	86,14	92,26	91,50	89,47	91,27	91,65	88,11	75,28	99,02
128	NEG Micon NM 52/900	79,55	85,55	91,67	90,91	88,88	90,69	91,06	87,52	74,69	98,43
129	NEG Micon NM 52/900	79,55	85,55	91,67	90,91	88,88	90,69	91,06	87,52	74,69	98,43



196	NEG Micon NM 54/950	70,23	75,44	83,42	95,98	97,87	97,20	97,35	92,25	87,19	103,66
197	NEG Micon NM 54/950	69,76	74,98	82,95	95,52	97,41	96,73	96,89	91,78	86,72	103,20
198	NEG Micon NM 54/950	69,76	74,98	82,95	95,52	97,41	96,73	96,89	91,78	86,72	103,20
199	NEG Micon NM 54/950	69,76	74,98	82,95	95,52	97,41	96,73	96,89	91,78	86,72	103,20
200	NEG Micon NM 54/950	69,76	74,98	82,95	95,52	97,41	96,73	96,89	91,78	86,72	103,20
201	NEG Micon NM 54/950	69,76	74,98	82,95	95,52	97,41	96,73	96,89	91,78	86,72	103,20
202	NEG Micon NM 54/950	69,76	74,98	82,95	95,52	97,41	96,73	96,89	91,78	86,72	103,20
203	NEG Micon NM 54/950	70,23	75,44	83,42	95,98	97,87	97,20	97,35	92,25	87,19	103,66
204	Vestas V66 1750 kW	78,09	83,52	89,22	93,60	95,60	95,17	92,91	86,91	69,82	101,07
205	Vestas V66 1750 kW	78,09	83,52	89,22	93,60	95,60	95,17	92,91	86,91	69,82	101,07
206	Vestas V66 1750 kW	78,09	83,52	89,22	93,60	95,60	95,17	92,91	86,91	69,82	101,07
207	Vestas V66 1750 kW	78,09	83,52	89,22	93,60	95,60	95,17	92,91	86,91	69,82	101,07
208	Vestas V66 1750 kW	78,09	83,52	89,22	93,60	95,60	95,17	92,91	86,91	69,82	101,07
209	Vestas V66 1750 kW	78,09	83,52	89,22	93,60	95,60	95,17	92,91	86,91	69,82	101,07
210	Vestas V80 2000 kW	72,03	79,03	86,93	93,63	95,93	94,53	93,23	88,13	71,23	100,94
211	Vestas V80 2000 kW	72,03	79,03	86,93	93,63	95,93	94,53	93,23	88,13	71,23	100,94
212	Vestas V80 2000 kW	72,03	79,03	86,93	93,63	95,93	94,53	93,23	88,13	71,23	100,94
213	Vestas V80 2000 kW	72,03	79,03	86,93	93,63	95,93	94,53	93,23	88,13	71,23	100,94
214	Vestas V80 2000 kW	72,03	79,03	86,93	93,63	95,93	94,53	93,23	88,13	71,23	100,94
215	Vestas V80 2000 kW	72,03	79,03	86,93	93,63	95,93	94,53	93,23	88,13	71,23	100,94
216	Vestas V80 2000 kW	72,03	79,03	86,93	93,63	95,93	94,53	93,23	88,13	71,23	100,94
217	Vestas V80 2000 kW	72,03	79,03	86,93	93,63	95,93	94,53	93,23	88,13	71,23	100,94
218	Vestas V80 2000 kW	72,03	79,03	86,93	93,63	95,93	94,53	93,23	88,13	71,23	100,94
219	Vestas V80 2000 kW	72,03	79,03	86,93	93,63	95,93	94,53	93,23	88,13	71,23	100,94
1000001	Vestas V47 660 kW -0,94		78,86	86,76	90,46	95,86	97,66	93,56	88,56	69,86	101,57

**Bestaande turbines - blijft**

Id	Omschr.	Le 31	Le 63	Le 125	Le 250	Le 500	Le 1k	Le 2k	Le 4k	Le 8k	Le Totaal
220	E-82/3000	77,09	85,33	92,03	96,93	96,03	93,73	91,33	85,23	77,13	101,77
221	E-82/3000	77,09	85,33	92,03	96,93	96,03	93,73	91,33	85,23	77,13	101,77
222	E-82/3000	77,09	85,33	92,03	96,93	96,03	93,73	91,33	85,23	77,13	101,77
223	E-82/3000	77,09	85,33	92,03	96,93	96,03	93,73	91,33	85,23	77,13	101,77
224	E-82/3000	77,09	85,33	92,03	96,93	96,03	93,73	91,33	85,23	77,13	101,77
225	E-82/3000	77,09	85,33	92,03	96,93	96,03	93,73	91,33	85,23	77,13	101,77
226	E-82/3000	77,09	85,33	92,03	96,93	96,03	93,73	91,33	85,23	77,13	101,77
227	E-82/3000	77,09	85,33	92,03	96,93	96,03	93,73	91,33	85,23	77,13	101,77
228	E-82/3000	77,09	85,33	92,03	96,93	96,03	93,73	91,33	85,23	77,13	101,77
1000002	NEG Micon NM 54/950		69,76	74,98	82,95	95,52	97,41	96,73	96,89	91,78	86,72 103,20
1000003	NEG Micon NM 54/950		69,76	74,98	82,95	95,52	97,41	96,73	96,89	91,78	86,72 103,20
1000004	NEG Micon NM 54/950		69,76	74,98	82,95	95,52	97,41	96,73	96,89	91,78	86,72 103,20
1000005	NEG Micon NM 54/950		69,76	74,98	82,95	95,52	97,41	96,73	96,89	91,78	86,72 103,20
1000006	NEG Micon NM 54/950		69,76	74,98	82,95	95,52	97,41	96,73	96,89	91,78	86,72 103,20
1000007	NEG Micon NM 54/950		69,76	74,98	82,95	95,52	97,41	96,73	96,89	91,78	86,72 103,20
1000008	NEG Micon NM 54/950		69,76	74,98	82,95	95,52	97,41	96,73	96,89	91,78	86,72 103,20
1000009	NEG Micon NM 54/950		69,76	74,98	82,95	95,52	97,41	96,73	96,89	91,78	86,72 103,20
1000010	NEG Micon NM 54/950		69,76	74,98	82,95	95,52	97,41	96,73	96,89	91,78	86,72 103,20
1000011	NEG Micon NM 54/950		69,76	74,98	82,95	95,52	97,41	96,73	96,89	91,78	86,72 103,20
1000012	NEG Micon NM 52/900		80,14	86,14	92,26	91,50	89,47	91,27	91,65	88,11	75,28 99,02
1000013	NEG Micon NM 52/900		80,14	86,14	92,26	91,50	89,47	91,27	91,65	88,11	75,28 99,02
1000014	NEG Micon NM 52/900		80,14	86,14	92,26	91,50	89,47	91,27	91,65	88,11	75,28 99,02
1000015	Enercon E70/2000	-4,59	81,71	90,11	88,31	90,61	92,91	89,51	79,31	71,31	97,74
1000016	Enercon E70/2000	-4,59	81,71	90,11	88,31	90,61	92,91	89,51	79,31	71,31	97,74
1000017	Senvion 3.4M104	73,88	83,06	90,64	94,56	96,43	97,35	92,15	83,45	72,58	102,03
1000018	Senvion 3.4M104	73,88	83,06	90,64	94,56	96,43	97,35	92,15	83,45	72,58	102,03

## Geluidbron bronsterkte nacht - mitigatie

## Alternatief 1a - mitigatie

Id	Omschr.	Le 31	Le 63	Le 125	Le 250	Le 500	Le 1k	Le 2k	Le 4k	Le 8k	Le Totaal
101	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
102	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
103	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
104	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
105	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
106	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
107	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
108	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
109	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
110	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
111	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
112	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
113	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
114	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
115	V117 - 3,45MW	72,14	82,65	89,44	92,01	94,89	96,01	94,18	88,34	76,65	101,17
116	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
117	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
118	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
119	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
120	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
121	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
122	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
123	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
124	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
125	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
126	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
127	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
128	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
129	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
130	SWT-3.2-113	80,44	86,44	89,84	92,04	92,14	93,14	92,34	88,94	79,74	99,73
131	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
132	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
133	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
134	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
135	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
136	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
137	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
138	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
139	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
140	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
141	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
142	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
143	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
144	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
145	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
146	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
147	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
148	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
149	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
150	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
151	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
152	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
153	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
154	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
155	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
156	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
157	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
158	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
159	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
160	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
161	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
162	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69



163	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
164	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
165	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
166	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
167	V117 - 3,45MW	72,14	82,65	89,44	92,01	94,89	96,01	94,18	88,34	76,65	101,17
168	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
169	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
170	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
171	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
172	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
173	V117 - 3,45MW	80,44	86,44	89,84	92,04	92,14	93,14	92,34	88,94	79,74	99,73
174	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
175	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
176	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
177	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
178	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
179	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
180	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
181	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
182	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
183	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
184	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
185	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
186	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
187	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
188	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
189	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
190	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
191	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
192	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
193	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
194	SWT-3.2-113	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
195	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
196	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
197	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
198	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
199	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
200	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
201	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
202	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
203	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
204	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
205	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
206	L100 - 2,5MW	72,22	78,22	82,82	87,02	91,12	90,62	89,82	79,82	66,12	96,32
207	L100 - 2,5MW	72,22	78,22	82,82	87,02	91,12	90,62	89,82	79,82	66,12	96,32
208	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
209	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
210	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
211	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
212	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
213	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
214	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
215	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
216	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69



**Alternatief 1b - mitigatie**

Id	Omschr.	Le 31	Le 63	Le 125	Le 250	Le 500	Le 1k	Le 2k	Le 4k	Le 8k	Le Totaal
301	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
302	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
303	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
304	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
305	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
306	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
307	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
308	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
309	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
310	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
311	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
312	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
313	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
314	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
315	V117 - 3,45MW	72,14	82,65	89,44	92,01	94,89	96,01	94,18	88,34	76,65	101,17
316	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
317	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
318	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
319	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
320	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
321	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
322	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
323	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
324	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
325	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
326	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
327	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
328	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
329	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
330	SWT-3.2-113	80,88	86,88	90,48	93,58	93,68	94,68	93,88	90,48	81,28	101,13
331	SWT-3.2-113	80,88	86,88	90,48	93,58	93,68	94,68	93,88	90,48	81,28	101,13
332	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
333	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
334	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
335	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
336	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
337	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
338	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
339	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
340	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
341	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
342	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
343	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
344	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
345	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
346	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
347	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
348	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
349	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
350	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
351	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
352	V117 - 3,45MW	72,14	82,65	89,44	92,01	94,89	96,01	94,18	88,34	76,65	101,17
353	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
354	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
355	SWT-3.2-113	80,44	86,44	89,84	92,04	92,14	93,14	92,34	88,94	79,74	99,73
356	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
357	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
358	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
359	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
360	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
361	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
362	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
363	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
364	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69

365	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
366	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
367	V117 - 3,45MW	72,14	82,65	89,44	92,01	94,89	96,01	94,18	88,34	76,65	101,17
368	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
369	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
370	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
371	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
372	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
373	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
374	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
375	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
376	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
377	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
378	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
379	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
380	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
381	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
382	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
383	V117 - 3,45MW	72,14	82,65	89,44	92,01	94,89	96,01	94,18	88,34	76,65	101,17
384	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
385	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
386	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
387	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
388	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
389	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
390	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
391	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
392	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
393	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
394	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
395	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
396	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
397	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
398	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
399	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
400	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
401	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
402	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
403	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
404	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
405	L100 - 2,5MW	72,22	78,22	82,82	87,02	91,12	90,62	89,82	79,82	66,12	96,32
406	L100 - 2,5MW	72,22	78,22	82,82	87,02	91,12	90,62	89,82	79,82	66,12	96,32
407	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
408	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
409	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
410	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
411	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
412	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
413	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
414	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
415	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69

**Alternatief 2a - mitigatie**

Id	Omschr.	Le 31	Le 63	Le 125	Le 250	Le 500	Le 1k	Le 2k	Le 4k	Le 8k	Le Totaal
501	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
502	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
503	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
504	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
505	L136 - 4MW	76,77	82,77	87,37	91,57	95,67	95,17	94,37	84,37	70,67	100,87
506	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
507	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
508	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
509	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
510	L136 - 4MW	76,77	82,77	87,37	91,57	95,67	95,17	94,37	84,37	70,67	100,87
511	L136 - 4MW	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
512	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
513	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
514	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
515	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
516	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
517	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
518	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
519	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
520	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
521	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
522	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
523	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
524	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
525	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
526	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
527	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
528	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
529	L136 - 4MW	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
530	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
531	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
532	L136 - 4MW	79,37	85,37	89,97	94,17	98,27	97,77	96,97	86,97	73,27	103,47
533	L136 - 4MW	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
534	L136 - 4MW	74,95	80,95	85,55	89,75	93,85	93,35	92,55	82,55	68,85	99,05
535	L136 - 4MW	74,95	80,95	85,55	89,75	93,85	93,35	92,55	82,55	68,85	99,05
536	L136 - 4MW	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
537	L136 - 4MW	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
538	L136 - 4MW	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
539	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
540	SWT-3.2-113	80,44	86,44	89,84	92,04	92,14	93,14	92,34	88,94	79,74	99,73
541	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
542	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
543	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
544	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
545	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
546	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
547	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
548	L136 - 4MW	77,55	83,55	88,15	92,35	96,45	95,95	95,15	85,15	71,45	101,65
549	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
550	L136 - 4MW	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
551	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
552	L136 - 4MW	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
553	L136 - 4MW	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
554	L136 - 4MW	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
555	L136 - 4MW	79,37	85,37	89,97	94,17	98,27	97,77	96,97	86,97	73,27	103,47
556	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
557	L136 - 4MW	77,55	83,55	88,15	92,35	96,45	95,95	95,15	85,15	71,45	101,65
558	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
559	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
560	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
561	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
562	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
563	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
564	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43

565	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
566	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
567	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
568	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
569	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
570	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
571	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
572	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
573	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
574	SWT-3.2-113	80,44	86,44	89,84	92,04	92,14	93,14	92,34	88,94	79,74	99,73
575	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
576	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
577	L136 - 4MW	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
578	L136 - 4MW	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
579	L136 - 4MW	79,37	85,37	89,97	94,17	98,27	97,77	96,97	86,97	73,27	103,47
580	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
581	L100 - 2,5MW	70,22	76,22	80,82	85,02	89,12	88,62	87,82	77,82	64,12	94,32
582	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
583	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
584	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
585	L136 - 4MW	79,37	85,37	89,97	94,17	98,27	97,77	96,97	86,97	73,27	103,47
586	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43

**Alternatief 2b - mitigatie**

Id	Omschr.	Le 31	Le 63	Le 125	Le 250	Le 500	Le 1k	Le 2k	Le 4k	Le 8k	Le Totaal
601	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
602	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
603	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
604	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
605	L136 - 4MW	76,77	82,77	87,37	91,57	95,67	95,17	94,37	84,37	70,67	100,87
606	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
607	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
608	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
609	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
610	L136 - 4MW	77,55	83,55	88,15	92,35	96,45	95,95	95,15	85,15	71,45	101,65
611	L136 - 4MW	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
612	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
613	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
614	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
615	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
616	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
617	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
618	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
619	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
620	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
621	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
622	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
623	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
624	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
625	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
626	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
627	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
628	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
629	L136 - 4MW	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
630	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
631	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
632	L136 - 4MW	79,37	85,37	89,97	94,17	98,27	97,77	96,97	86,97	73,27	103,47
633	L136 - 4MW	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
634	L136 - 4MW	74,95	80,95	85,55	89,75	93,85	93,35	92,55	82,55	68,85	99,05
635	L136 - 4MW	74,95	80,95	85,55	89,75	93,85	93,35	92,55	82,55	68,85	99,05
636	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
637	L136 - 4MW	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
638	L136 - 4MW	73,95	79,95	84,55	88,75	92,85	92,35	91,55	81,55	67,85	98,05
639	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
640	SWT-3.2-113	80,44	86,44	89,84	92,04	92,14	93,14	92,34	88,94	79,74	99,73
641	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
642	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
643	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
644	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
645	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
646	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
647	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
648	L136 - 4MW	77,55	83,55	88,15	92,35	96,45	95,95	95,15	85,15	71,45	101,65
649	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
650	L136 - 4MW	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
651	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
652	L136 - 4MW	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
653	L136 - 4MW	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
654	L136 - 4MW	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
655	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
656	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
657	L136 - 4MW	76,77	82,77	87,37	91,57	95,67	95,17	94,37	84,37	70,67	100,87
658	L136 - 4MW	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
659	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
660	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
661	L136 - 4MW	72,95	78,95	83,55	87,75	91,85	91,35	90,55	80,55	66,85	97,05
662	L136 - 4MW	76,77	82,77	87,37	91,57	95,67	95,17	94,37	84,37	70,67	100,87
663	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
664	L136 - 4MW	73,95	79,95	84,55	88,75	92,85	92,35	91,55	81,55	67,85	98,05

665	L136 - 4MW	73,95	79,95	84,55	88,75	92,85	92,35	91,55	81,55	67,85	98,05
666	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
667	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
668	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
669	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
670	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
671	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
672	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
673	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
674	SWT-3.2-113	80,44	86,44	89,84	92,04	92,14	93,14	92,34	88,94	79,74	99,73
675	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
676	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
677	L136 - 4MW	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
678	L136 - 4MW	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
679	L136 - 4MW	79,37	85,37	89,97	94,17	98,27	97,77	96,97	86,97	73,27	103,47
680	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
681	L100 - 2,5MW	70,22	76,22	80,82	85,02	89,12	88,62	87,82	77,82	64,12	94,32
682	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
683	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
684	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
685	L136 - 4MW	79,37	85,37	89,97	94,17	98,27	97,77	96,97	86,97	73,27	103,47
686	L136 - 4MW	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43

**Alternatief 3a - mitigatie**

Id	Omschr.	Le 31	Le 63	Le 125	Le 250	Le 500	Le 1k	Le 2k	Le 4k	Le 8k	Le Totaal
701	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
702	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
703	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
704	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
705	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
706	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
707	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
708	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
709	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
710	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
711	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
712	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
713	V117 - 3,45MW	72,14	82,65	89,44	92,01	94,89	96,01	94,18	88,34	76,65	101,17
714	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
715	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
716	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
717	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
718	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
719	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
720	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
721	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
722	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
723	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
724	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
725	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
726	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
727	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
728	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
729	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
730	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
731	SWT-3.2-113	81,50	87,50	91,10	94,20	94,30	95,30	94,50	91,10	81,90	101,75
732	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
733	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
734	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
735	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
736	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
737	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
738	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
739	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
740	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
741	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
742	V117 - 3,45MW	72,14	82,65	89,44	92,01	94,89	96,01	94,18	88,34	76,65	101,17
743	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
744	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
745	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
746	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
747	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
748	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
749	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
750	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
751	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
752	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
753	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
754	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
755	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
756	V117 - 3,45MW	70,56	81,07	87,86	90,42	93,31	94,43	92,60	86,75	75,07	99,59
757	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
758	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
759	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
760	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
761	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
762	SWT-3.2-113	80,44	86,44	89,84	92,04	92,14	93,14	92,34	88,94	79,74	99,73
763	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
764	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43



765	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
766	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
767	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
768	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
769	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
770	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
771	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
772	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
773	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
774	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
775	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
776	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
777	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
778	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
779	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
780	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
781	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
782	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
783	V117 - 3,45MW	70,56	81,07	87,86	90,42	93,31	94,43	92,60	86,75	75,07	99,59
784	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
785	V117 - 3,45MW	72,14	82,65	89,44	92,01	94,89	96,01	94,18	88,34	76,65	101,17
786	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
787	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
788	L100 - 2,5MW	70,22	76,22	80,82	85,02	89,12	88,62	87,82	77,82	64,12	94,32
789	L100 - 2,5MW	72,22	78,22	82,82	87,02	91,12	90,62	89,82	79,82	66,12	96,32
790	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
791	V117 - 3,45MW	73,38	83,89	90,68	93,24	96,12	97,24	95,42	89,57	77,89	102,40
792	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
793	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
794	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
795	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
796	V117 - 3,45MW	70,56	81,07	87,86	90,42	93,31	94,43	92,60	86,75	75,07	99,59
797	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
798	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69

**Alternatief 3b - mitigatie**

Id	Omschr.	Le 31	Le 63	Le 125	Le 250	Le 500	Le 1k	Le 2k	Le 4k	Le 8k	Le Totaal
801	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
802	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
803	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
804	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
805	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
806	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
807	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
808	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
809	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
810	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
811	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
812	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
813	V117 - 3.45MW	72,14	82,65	89,44	92,01	94,89	96,01	94,18	88,34	76,65	101,17
814	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
815	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
816	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
817	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
818	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
819	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
820	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
821	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
822	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
823	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
824	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
825	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
826	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
827	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
828	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
829	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
830	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
831	SWT-3.2-113	81,50	87,50	91,10	94,20	94,30	95,30	94,50	91,10	81,90	101,75
832	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
833	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
834	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
835	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
836	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
837	V117 - 3.45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
838	V117 - 3.45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
839	V117 - 3.45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
840	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
841	V117 - 3.45MW	70,56	81,07	87,86	90,42	93,31	94,43	92,60	86,75	75,07	99,59
842	V117 - 3.45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
843	SWT-3.2-113	80,44	86,44	89,84	92,04	92,14	93,14	92,34	88,94	79,74	99,73
844	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
845	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
846	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
847	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
848	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
849	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
850	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
851	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
852	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
853	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
854	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
855	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
856	V117 - 3.45MW	70,56	81,07	87,86	90,42	93,31	94,43	92,60	86,75	75,07	99,59
857	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
858	V117 - 3.45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
859	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
860	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
861	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
862	V117 - 3.45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
863	V117 - 3.45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
864	V117 - 3.45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69

865	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
866	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
867	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
868	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
869	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
870	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
871	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
872	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
873	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
874	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
875	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
876	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
877	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
878	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
879	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
880	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
881	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
882	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
883	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
884	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
885	V117 - 3,45MW	70,56	81,07	87,86	90,42	93,31	94,43	92,60	86,75	75,07	99,59
886	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
887	V117 - 3,45MW	72,14	82,65	89,44	92,01	94,89	96,01	94,18	88,34	76,65	101,17
888	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
889	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
890	L100 - 2,5MW	70,22	76,22	80,82	85,02	89,12	88,62	87,82	77,82	64,12	94,32
891	L100 - 2,5MW	72,22	78,22	82,82	87,02	91,12	90,62	89,82	79,82	66,12	96,32
892	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
893	V117 - 3,45MW	73,38	83,89	90,68	93,24	96,12	97,24	95,42	89,57	77,89	102,40
894	V117 - 3,45MW	69,14	79,65	86,44	89,00	91,89	93,00	91,18	85,33	73,65	98,16
895	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
896	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
897	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69
898	V117 - 3,45MW	70,56	81,07	87,86	90,42	93,31	94,43	92,60	86,75	75,07	99,59
899	V117 - 3,45MW	73,38	83,89	90,68	93,24	96,12	97,24	95,42	89,57	77,89	102,40
900	V117 - 3,45MW	73,66	84,17	90,96	93,53	96,41	97,53	95,70	89,86	78,17	102,69

**Alternatief 4a - mitigatie**

Id	Omschr.	Le 31	Le 63	Le 125	Le 250	Le 500	Le 1k	Le 2k	Le 4k	Le 8k	Le Totaal
1001	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1002	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1003	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1004	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1005	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1006	SWT-3.2-113	80,44	86,44	89,84	92,04	92,14	93,14	92,34	88,94	79,74	99,73
1007	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
1008	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1009	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1010	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1011	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1012	SWT-3.2-113	80,44	86,44	89,84	92,04	92,14	93,14	92,34	88,94	79,74	99,73
1013	SWT-3.2-113	80,88	86,88	90,48	93,58	93,68	94,68	93,88	90,48	81,28	101,13
1014	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
1015	SWT-3.2-113	80,88	86,88	90,48	93,58	93,68	94,68	93,88	90,48	81,28	101,13
1016	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1017	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1018	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1019	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1020	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1021	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1022	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1023	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1024	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1025	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1026	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1027	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1028	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1029	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1030	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1031	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1032	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1033	SWT-3.2-113	80,44	86,44	89,84	92,04	92,14	93,14	92,34	88,94	79,74	99,73
1034	SWT-3.2-113	81,50	87,50	91,10	94,20	94,30	95,30	94,50	91,10	81,90	101,75
1035	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1036	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1037	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1038	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1039	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1040	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1041	SWT-3.2-113	77,52	83,52	85,62	86,72	87,32	88,92	88,02	84,62	75,72	95,31
1042	SWT-3.2-113	77,52	83,52	85,62	86,72	87,32	88,92	88,02	84,62	75,72	95,31
1043	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1044	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
1045	SWT-3.2-113	81,50	87,50	91,10	94,20	94,30	95,30	94,50	91,10	81,90	101,75
1046	SWT-3.2-113	80,44	86,44	89,84	92,04	92,14	93,14	92,34	88,94	79,74	99,73
1047	SWT-3.2-113	81,50	87,50	91,10	94,20	94,30	95,30	94,50	91,10	81,90	101,75
1048	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1049	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1050	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1051	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1052	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1053	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1054	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1055	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1056	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1057	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1058	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1059	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1060	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1061	SWT-3.2-113	81,50	87,50	91,10	94,20	94,30	95,30	94,50	91,10	81,90	101,75
1062	SWT-3.2-113	78,52	84,52	86,62	87,72	88,32	89,92	89,02	85,62	76,72	96,31
1063	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1064	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43

1065	SWT-3.2-113	80,44	86,44	89,84	92,04	92,14	93,14	92,34	88,94	79,74	99,73
1066	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1067	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1068	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1069	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1070	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1071	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1072	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1073	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1074	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1075	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1076	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1077	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1078	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1079	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1080	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1081	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1082	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1083	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1084	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
1085	SWT-3.2-113	77,52	83,52	85,62	86,72	87,32	88,92	88,02	84,62	75,72	95,31
1086	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
1087	SWT-3.2-113	80,44	86,44	89,84	92,04	92,14	93,14	92,34	88,94	79,74	99,73
1088	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
1089	SWT-3.2-113	80,88	86,88	90,48	93,58	93,68	94,68	93,88	90,48	81,28	101,13
1090	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
1091	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
1092	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1093	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1094	L100 - 2,5MW	72,22	78,22	82,82	87,02	91,12	90,62	89,82	79,82	66,12	96,32
1095	L100 - 2,5MW	77,54	83,54	88,14	92,34	96,44	95,94	95,14	85,14	71,44	101,64
1096	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1097	SWT-3.2-113	80,44	86,44	89,84	92,04	92,14	93,14	92,34	88,94	79,74	99,73
1098	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
1099	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1100	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1101	SWT-3.2-113	81,50	87,50	91,10	94,20	94,30	95,30	94,50	91,10	81,90	101,75
1102	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
1103	SWT-3.2-113	80,88	86,88	90,48	93,58	93,68	94,68	93,88	90,48	81,28	101,13
1104	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43

**Alternatief 4b - mitigatie**

Id	Omschr.	Le 31	Le 63	Le 125	Le 250	Le 500	Le 1k	Le 2k	Le 4k	Le 8k	Le Totaal
1201	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1202	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1203	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1204	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1205	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1206	SWT-3.2-113	80,44	86,44	89,84	92,04	92,14	93,14	92,34	88,94	79,74	99,73
1207	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
1208	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1209	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1210	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1211	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1212	SWT-3.2-113	80,44	86,44	89,84	92,04	92,14	93,14	92,34	88,94	79,74	99,73
1213	SWT-3.2-113	80,88	86,88	90,48	93,58	93,68	94,68	93,88	90,48	81,28	101,13
1214	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
1215	SWT-3.2-113	80,88	86,88	90,48	93,58	93,68	94,68	93,88	90,48	81,28	101,13
1216	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1217	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1218	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1219	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1220	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1221	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1222	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1223	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1224	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1225	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1226	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1227	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1228	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1229	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1230	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1231	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1232	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1233	SWT-3.2-113	80,44	86,44	89,84	92,04	92,14	93,14	92,34	88,94	79,74	99,73
1234	SWT-3.2-113	81,50	87,50	91,10	94,20	94,30	95,30	94,50	91,10	81,90	101,75
1235	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1236	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1237	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1238	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1239	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1240	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1241	SWT-3.2-113	77,52	83,52	85,62	86,72	87,32	88,92	88,02	84,62	75,72	95,31
1242	SWT-3.2-113	77,52	83,52	85,62	86,72	87,32	88,92	88,02	84,62	75,72	95,31
1243	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1244	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
1245	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
1246	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
1247	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1248	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1249	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1250	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1251	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1252	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1253	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1254	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1255	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1256	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1257	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1258	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1259	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1260	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1261	SWT-3.2-113	78,52	84,52	86,62	87,72	88,32	89,92	89,02	85,62	76,72	96,31
1262	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1263	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1264	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43

1265	SWT-3.2-113	77,52	83,52	85,62	86,72	87,32	88,92	88,02	84,62	75,72	95,31
1266	SWT-3.2-113	78,52	84,52	86,62	87,72	88,32	89,92	89,02	85,62	76,72	96,31
1267	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1268	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1269	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1270	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
1271	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1272	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1273	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
1274	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
1275	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1276	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1277	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1278	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1279	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1280	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1281	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1282	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1283	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1284	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1285	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
1286	SWT-3.2-113	77,52	83,52	85,62	86,72	87,32	88,92	88,02	84,62	75,72	95,31
1287	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
1288	SWT-3.2-113	80,44	86,44	89,84	92,04	92,14	93,14	92,34	88,94	79,74	99,73
1289	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
1290	SWT-3.2-113	80,88	86,88	90,48	93,58	93,68	94,68	93,88	90,48	81,28	101,13
1291	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
1292	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
1293	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1294	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1295	L100 - 2,5MW	72,22	78,22	82,82	87,02	91,12	90,62	89,82	79,82	66,12	96,32
1296	L100 - 2,5MW	77,54	83,54	88,14	92,34	96,44	95,94	95,14	85,14	71,44	101,64
1297	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1298	SWT-3.2-113	80,44	86,44	89,84	92,04	92,14	93,14	92,34	88,94	79,74	99,73
1299	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
1300	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1301	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43
1302	SWT-3.2-113	81,50	87,50	91,10	94,20	94,30	95,30	94,50	91,10	81,90	101,75
1303	SWT-3.2-113	80,52	86,52	88,62	89,72	90,32	91,92	91,02	87,62	78,72	98,31
1304	SWT-3.2-113	80,88	86,88	90,48	93,58	93,68	94,68	93,88	90,48	81,28	101,13
1305	SWT-3.2-113	82,18	88,18	91,78	94,88	94,98	95,98	95,18	91,78	82,58	102,43



**VKA - mitigatie**

Id	Omschr.	Le 31	Le 63	Le 125	Le 250	Le 500	Le 1k	Le 2k	Le 4k	Le 8k	Le Totaal
1	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
2	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
3	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
4	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
5	V117 3.3MW tip 160 meter		71,75	82,26	89,05	91,61	94,49	95,61	93,79	87,94	76,26 100,77
6	V117 3.3MW tip 160 meter		70,23	80,74	87,53	90,09	92,98	94,10	92,27	86,42	74,74 99,26
7	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
8	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
9	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
10	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
11	V117 3.3MW tip 160 meter		68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34 97,85
12	V117 3.3MW tip 160 meter		70,23	80,74	87,53	90,09	92,98	94,10	92,27	86,42	74,74 99,26
13	V117 3.3MW tip 160 meter		68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34 97,85
14	V117 3.3MW tip 160 meter		72,93	83,44	90,23	92,80	95,68	96,80	94,97	89,13	77,45 101,96
15	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
16	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
17	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
18	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
19	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
20	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
21	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
22	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
23	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
24	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
25	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
26	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
27	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
28	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
29	V117 3.3MW tip 160 meter		72,93	83,44	90,23	92,80	95,68	96,80	94,97	89,13	77,45 101,96
30	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
31	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
32	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
33	V117 3.3MW tip 160 meter		71,75	82,26	89,05	91,61	94,49	95,61	93,79	87,94	76,26 100,77
34	V117 3.3MW tip 160 meter		71,75	82,26	89,05	91,61	94,49	95,61	93,79	87,94	76,26 100,77
35	V117 3.3MW tip 160 meter		68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34 97,85
36	V117 3.3MW tip 160 meter		68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34 97,85
37	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
38	V117 3.3MW tip 160 meter		68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34 97,85
39	V117 3.3MW tip 160 meter		68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34 97,85
40	V117 3.3MW tip 150 meter		68,71	79,22	86,01	88,57	91,46	92,58	90,75	84,90	73,22 97,74
41	V117 3.3MW tip 150 meter		68,71	79,22	86,01	88,57	91,46	92,58	90,75	84,90	73,22 97,74
42	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
43	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
44	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
45	V117 3.3MW tip 150 meter		71,60	82,11	88,90	91,46	94,35	95,47	93,64	87,79	76,11 100,63
46	V117 3.3MW tip 150 meter		72,78	83,29	90,08	92,64	95,52	96,64	94,82	88,97	77,29 101,80
47	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
48	V117 3.3MW tip 160 meter		70,23	80,74	87,53	90,09	92,98	94,10	92,27	86,42	74,74 99,26
49	V117 3.3MW tip 160 meter		68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34 97,85
50	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
51	V117 3.3MW tip 160 meter		68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34 97,85
52	V117 3.3MW tip 160 meter		72,93	83,44	90,23	92,80	95,68	96,80	94,97	89,13	77,45 101,96
53	V117 3.3MW tip 160 meter		70,23	80,74	87,53	90,09	92,98	94,10	92,27	86,42	74,74 99,26
54	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
55	V117 3.3MW tip 160 meter		68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34 97,85
56	V117 3.3MW tip 160 meter		72,93	83,44	90,23	92,80	95,68	96,80	94,97	89,13	77,45 101,96
57	V117 3.3MW tip 160 meter		70,23	80,74	87,53	90,09	92,98	94,10	92,27	86,42	74,74 99,26
58	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
59	V117 3.3MW tip 150 meter		71,60	82,11	88,90	91,46	94,35	95,47	93,64	87,79	76,11 100,63
60	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
61	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
62	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
63	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
64	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66

65	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
66	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
67	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
68	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
69	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
70	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
71	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
72	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
73	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
74	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
75	V117 3.3MW tip 150 meter	68,71	79,22	86,01	88,57	91,46	92,58	90,75	84,90	73,22	97,74
76	V117 3.3MW tip 150 meter	68,71	79,22	86,01	88,57	91,46	92,58	90,75	84,90	73,22	97,74
77	V117 3.3MW tip 150 meter	68,71	79,22	86,01	88,57	91,46	92,58	90,75	84,90	73,22	97,74
78	V117 3.3MW tip 150 meter	68,71	79,22	86,01	88,57	91,46	92,58	90,75	84,90	73,22	97,74
79	V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85
80	V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85
81	V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85
82	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
83	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
84	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
85	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
86	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
87	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
88	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
89	Vestas V90 - 3.0MW	77,28	84,57	87,57	91,13	92,54	96,43	94,53	91,8	80,01	101,09
90	Vestas V90 - 3.0MW	77,28	84,57	87,57	91,13	92,54	96,43	94,53	91,8	80,01	101,09
91	Vestas V90 - 3.0MW	77,28	84,57	87,57	91,13	92,54	96,43	94,53	91,8	80,01	101,09
92	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37

**VKA terugvaloptie - mitigatie**

Id	Omschr.	Le 31	Le 63	Le 125	Le 250	Le 500	Le 1k	Le 2k	Le 4k	Le 8k	Le Totaal
1	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
2	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
3	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
4	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
5	V117 3.3MW tip 160 meter		71,75	82,26	89,05	91,61	94,49	95,61	93,79	87,94	76,26 100,77
6	V117 3.3MW tip 160 meter		70,23	80,74	87,53	90,09	92,98	94,10	92,27	86,42	74,74 99,26
7	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
8	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
9	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
10	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
11	V117 3.3MW tip 160 meter		68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34 97,85
12	V117 3.3MW tip 160 meter		70,23	80,74	87,53	90,09	92,98	94,10	92,27	86,42	74,74 99,26
13	V117 3.3MW tip 160 meter		68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34 97,85
14	V117 3.3MW tip 160 meter		72,93	83,44	90,23	92,80	95,68	96,80	94,97	89,13	77,45 101,96
15	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
16	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
17	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
18	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
19	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
20	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
21	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
22	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
23	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
24	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
25	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
26	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
27	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
28	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
29	V117 3.3MW tip 160 meter		72,93	83,44	90,23	92,80	95,68	96,80	94,97	89,13	77,45 101,96
30	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
31	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
32	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
33	V117 3.3MW tip 160 meter		71,75	82,26	89,05	91,61	94,49	95,61	93,79	87,94	76,26 100,77
34	V117 3.3MW tip 160 meter		71,75	82,26	89,05	91,61	94,49	95,61	93,79	87,94	76,26 100,77
35	V117 3.3MW tip 160 meter		68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34 97,85
36	V117 3.3MW tip 160 meter		68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34 97,85
37	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
38	V117 3.3MW tip 160 meter		68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34 97,85
39	V117 3.3MW tip 160 meter		68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34 97,85
40	V117 3.3MW tip 150 meter		68,71	79,22	86,01	88,57	91,46	92,58	90,75	84,90	73,22 97,74
41	V117 3.3MW tip 150 meter		68,71	79,22	86,01	88,57	91,46	92,58	90,75	84,90	73,22 97,74
42	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
43	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
44	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
45	V117 3.3MW tip 150 meter		71,60	82,11	88,90	91,46	94,35	95,47	93,64	87,79	76,11 100,63
46	V117 3.3MW tip 150 meter		72,78	83,29	90,08	92,64	95,52	96,64	94,82	88,97	77,29 101,80
47	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
48	V117 3.3MW tip 160 meter		70,23	80,74	87,53	90,09	92,98	94,10	92,27	86,42	74,74 99,26
49	V117 3.3MW tip 160 meter		68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34 97,85
50	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
51	V117 3.3MW tip 160 meter		68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34 97,85
52	V117 3.3MW tip 160 meter		72,93	83,44	90,23	92,80	95,68	96,80	94,97	89,13	77,45 101,96
53	V117 3.3MW tip 160 meter		71,75	82,26	89,05	91,61	94,49	95,61	93,79	87,94	76,26 100,77
54	V117 3.3MW tip 160 meter		72,93	83,44	90,23	92,80	95,68	96,80	94,97	89,13	77,45 101,96
55	V117 3.3MW tip 160 meter		68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34 97,85
56	V117 3.3MW tip 160 meter		72,93	83,44	90,23	92,80	95,68	96,80	94,97	89,13	77,45 101,96
57	V117 3.3MW tip 160 meter		70,23	80,74	87,53	90,09	92,98	94,10	92,27	86,42	74,74 99,26
58	V117 3.3MW tip 160 meter		75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31 104,83
59	V117 3.3MW tip 150 meter		71,60	82,11	88,90	91,46	94,35	95,47	93,64	87,79	76,11 100,63
60	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
61	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
62	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
63	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66
64	V117 3.3MW tip 150 meter		75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15 104,66

65	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
66	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
67	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
68	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
69	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
70	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
71	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
72	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
73	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
74	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
75	V117 3.3MW tip 150 meter	68,71	79,22	86,01	88,57	91,46	92,58	90,75	84,90	73,22	97,74
76	V117 3.3MW tip 150 meter	68,71	79,22	86,01	88,57	91,46	92,58	90,75	84,90	73,22	97,74
77	V117 3.3MW tip 150 meter	68,71	79,22	86,01	88,57	91,46	92,58	90,75	84,90	73,22	97,74
78	V117 3.3MW tip 150 meter	68,71	79,22	86,01	88,57	91,46	92,58	90,75	84,90	73,22	97,74
79	WIJZIG V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85
80	WIJZIG V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85
81	WIJZIG V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85
82	WIJZIG V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85
83	WIJZIG V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85
84	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
85	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
86	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
87	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
88	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
89	Vestas V90 - 3.0MW	77,28	84,57	87,57	91,13	92,54	96,43	94,53	91,8	80,01	101,09
90	Vestas V90 - 3.0MW	77,28	84,57	87,57	91,13	92,54	96,43	94,53	91,8	80,01	101,09
91	Vestas V90 - 3.0MW	77,28	84,57	87,57	91,13	92,54	96,43	94,53	91,8	80,01	101,09
92	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37

**VKA-hoog mitigatie**

Id	Omschr.	Le 31	Le 63	Le 125	Le 250	Le 500	Le 1k	Le 2k	Le 4k	Le 8k	Le Totaal
A27-01	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
A27-02	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
A27-03	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
A27-04	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
A27-05	Lagerwey L136 4MW tip 220m	76,77	82,77	87,37	91,57	95,67	95,17	94,37	84,37	70,67	100,87
A27-06	Lagerwey L136 4MW tip 220m	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
A27-07	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
A27-08	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
A27-09	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
A27-10	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
A27-11	Lagerwey L136 4MW tip 220m	78,41	84,41	89,01	93,21	97,31	96,81	96,01	86,01	72,31	102,51
A27-12	Lagerwey L136 4MW tip 220m	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
A27-13	Lagerwey L136 4MW tip 220m	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
A27-14	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
A27-15	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
A27-16	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
A27-17	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
ADW-01	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
ADW-02	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
ADW-03	V117 3.3MW tip 150 meter	72,78	83,29	90,08	92,64	95,52	96,64	94,82	88,97	77,29	101,8
ADW-04	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,5	98,38	99,5	97,68	91,83	80,15	104,66
ADW-05	V117 3.3MW tip 150 meter	72,78	83,29	90,08	92,64	95,52	96,64	94,82	88,97	77,29	101,8
ADW-06	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,5	98,38	99,5	97,68	91,83	80,15	104,66
ADW-07	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,5	98,38	99,5	97,68	91,83	80,15	104,66
ADW-08	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,5	98,38	99,5	97,68	91,83	80,15	104,66
ADW-09	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,5	98,38	99,5	97,68	91,83	80,15	104,66
ADW-10	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,5	98,38	99,5	97,68	91,83	80,15	104,66
ADW-11	V117 3.3MW tip 160 meter	72,93	83,44	90,23	92,8	95,68	96,8	94,97	89,13	77,45	101,96
ADW-12	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
ADW-13	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
ADW-14	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
ADW-15	V117 3.3MW tip 160 meter	72,93	83,44	90,23	92,8	95,68	96,8	94,97	89,13	77,45	101,96
ADW-16	V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85
ADW-17	V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85
ADW-18	V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85
ADW-19	V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85
ADW-20	V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85
ADO-01	Lagerwey L136 4MW tip 220m	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
ADO-02	Lagerwey L136 4MW tip 220m	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
ADO-03	Lagerwey L136 4MW tip 220m	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
ADO-04	V117 3.3MW tip 150 meter	68,71	79,22	86,01	88,57	91,46	92,58	90,75	84,9	73,22	97,74
ADO-05	V117 3.3MW tip 150 meter	68,71	79,22	86,01	88,57	91,46	92,58	90,75	84,9	73,22	97,74
ADO-06	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,5	98,38	99,5	97,68	91,83	80,15	104,66
ADO-07	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,5	98,38	99,5	97,68	91,83	80,15	104,66
ADO-08	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,5	98,38	99,5	97,68	91,83	80,15	104,66
ADO-09	V117 3.3MW tip 150 meter	71,6	82,11	88,9	91,46	94,35	95,47	93,64	87,79	76,11	100,63
ADO-10	V117 3.3MW tip 150 meter	71,6	82,11	88,9	91,46	94,35	95,47	93,64	87,79	76,11	100,63
ADO-11	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
ADO-12	V117 3.3MW tip 160 meter	72,93	83,44	90,23	92,8	95,68	96,8	94,97	89,13	77,45	101,96
ADO-13	V117 3.3MW tip 160 meter	72,93	83,44	90,23	92,8	95,68	96,8	94,97	89,13	77,45	101,96
ADO-14	V117 3.3MW tip 160 meter	72,93	83,44	90,23	92,8	95,68	96,8	94,97	89,13	77,45	101,96
ADO-15	V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85
ADO-16	V117 3.3MW tip 160 meter	72,93	83,44	90,23	92,8	95,68	96,8	94,97	89,13	77,45	101,96
ADO-17	V117 3.3MW tip 160 meter	71,75	82,26	89,05	91,61	94,49	95,61	93,79	87,94	76,26	100,77
ADO-18	V117 3.3MW tip 160 meter	72,93	83,44	90,23	92,8	95,68	96,8	94,97	89,13	77,45	101,96
ADO-19	V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85
ADO-20	V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85
ADO-21	V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85
ADO-22	V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85
RDT-01	V117 3.3MW tip 160 meter	72,93	83,44	90,23	92,8	95,68	96,8	94,97	89,13	77,45	101,96
RDT-02	V117 3.3MW tip 160 meter	70,11	80,62	87,41	89,97	92,86	93,98	92,15	86,3	74,62	99,14
RDT-03	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
RDT-04	V117 3.3MW tip 150 meter	71,6	82,11	88,9	91,46	94,35	95,47	93,64	87,79	76,11	100,63
RDT-05	V117 3.3MW tip 150 meter	72,78	83,29	90,08	92,64	95,52	96,64	94,82	88,97	77,29	101,8

RDT-06	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,5	98,38	99,5	97,68	91,83	80,15	104,66
RDT-07	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,5	98,38	99,5	97,68	91,83	80,15	104,66
RDT-08	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,5	98,38	99,5	97,68	91,83	80,15	104,66
RDT-09	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,5	98,38	99,5	97,68	91,83	80,15	104,66
RDT-10	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,5	98,38	99,5	97,68	91,83	80,15	104,66
RDT-11	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
RDT-12	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
RDT-13	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,5	98,38	99,5	97,68	91,83	80,15	104,66
LPT-01	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
LPT-02	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
LPT-03	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
LPT-04	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
LPT-05	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
LPT-06	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
LPT-07	V117 3.3MW tip 160 meter	75,8	86,31	93,1	95,66	98,55	99,67	97,84	92	80,31	104,83
LPT-08	V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85
LPT-09	V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85
LPT-10	V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85
LPT-11	V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85
LPT-12	V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85
SCH-01	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
SCH-02	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
SCH-03	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
SCH-04	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
SCH-05	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
SCH-06	Vestas V90 - 3.0MW	77,28	84,57	87,57	91,13	92,54	96,43	94,53	91,8	80,01	101,09
SCH-07	Vestas V90 - 3.0MW	77,28	84,57	87,57	91,13	92,54	96,43	94,53	91,8	80,01	101,09
SCH-08	Vestas V90 - 3.0MW	77,28	84,57	87,57	91,13	92,54	96,43	94,53	91,8	80,01	101,09
SCH-09	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37



**VKA-hoog – mitigatie – 163 woningen initiatiefnemers dec 2016**

Id	Omschr.	Le 31	Le 63	Le 125	Le 250	Le 500	Le 1k	Le 2k	Le 4k	Le 8k	Le Totaal
A27-01	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
A27-02	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
A27-03	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
A27-04	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
A27-05	Lagerwey L136 4MW tip 220m	76,77	82,77	87,37	91,57	95,67	95,17	94,37	84,37	70,67	100,87
A27-06	Lagerwey L136 4MW tip 220m	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
A27-07	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
A27-08	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
A27-09	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
A27-10	Lagerwey L136 4MW tip 220m	79,37	85,37	89,97	94,17	98,27	97,77	96,97	86,97	73,27	103,47
A27-11	Lagerwey L136 4MW tip 220m	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
A27-12	Lagerwey L136 4MW tip 220m	79,37	85,37	89,97	94,17	98,27	97,77	96,97	86,97	73,27	103,47
A27-13	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
A27-14	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
A27-15	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
A27-16	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
A27-17	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
ADW-01	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
ADW-02	Lagerwey L136 4MW tip 220m	80,33	86,33	90,93	95,13	99,23	98,73	97,93	87,93	74,23	104,43
ADO-01	Lagerwey L136 4MW tip 220m	77,55	83,55	88,15	92,35	96,45	95,95	95,15	85,15	71,45	101,65
ADO-02	Lagerwey L136 4MW tip 220m	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
ADO-03	Lagerwey L136 4MW tip 220m	75,95	81,95	86,55	90,75	94,85	94,35	93,55	83,55	69,85	100,05
ADW-03	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
ADW-04	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
ADW-05	V117 3.3MW tip 150 meter	72,78	83,29	90,08	92,64	95,52	96,64	94,82	88,97	77,29	101,80
ADW-06	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
ADW-07	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
ADW-08	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
ADW-09	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
ADW-10	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
ADO-04	V117 3.3MW tip 150 meter	68,71	79,22	86,01	88,57	91,46	92,58	90,75	84,90	73,22	97,74
ADO-05	V117 3.3MW tip 150 meter	68,71	79,22	86,01	88,57	91,46	92,58	90,75	84,90	73,22	97,74
ADO-06	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
ADO-07	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
ADO-08	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
ADO-09	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
ADO-10	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
RDT-04	V117 3.3MW tip 150 meter	72,78	83,29	90,08	92,64	95,52	96,64	94,82	88,97	77,29	101,80
RDT-05	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
RDT-06	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
RDT-07	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
RDT-08	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
RDT-09	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
RDT-10	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
RDT-13	V117 3.3MW tip 150 meter	75,64	86,15	92,94	95,50	98,38	99,50	97,68	91,83	80,15	104,66
ADW-11	V117 3.3MW tip 160 meter	72,93	83,44	90,23	92,80	95,68	96,80	94,97	89,13	77,45	101,96
ADW-12	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
ADW-13	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
ADW-14	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
ADW-15	V117 3.3MW tip 160 meter	72,93	83,44	90,23	92,80	95,68	96,80	94,97	89,13	77,45	101,96
ADW-16	V117 3.3MW tip 160 meter	72,93	83,44	90,23	92,80	95,68	96,80	94,97	89,13	77,45	101,96
ADW-17	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
ADW-18	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
ADW-19	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
ADW-20	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
ADO-11	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
ADO-12	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
ADO-13	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
ADO-14	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
ADO-15	V117 3.3MW tip 160 meter	70,23	80,74	87,53	90,09	92,98	94,10	92,27	86,42	74,74	99,26
ADO-16	V117 3.3MW tip 160 meter	72,93	83,44	90,23	92,80	95,68	96,80	94,97	89,13	77,45	101,96
ADO-17	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
ADO-18	V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85
ADO-19	V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85



ADO-20	V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85
ADO-21	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
ADO-22	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
RDT-01	V117 3.3MW tip 160 meter	72,93	83,44	90,23	92,80	95,68	96,80	94,97	89,13	77,45	101,96
RDT-02	V117 3.3MW tip 160 meter	70,23	80,74	87,53	90,09	92,98	94,10	92,27	86,42	74,74	99,26
RDT-03	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
RDT-11	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
RDT-12	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
LPT-01	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
LPT-02	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
LPT-03	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
LPT-04	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
LPT-05	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
LPT-06	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
LPT-07	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
LPT-08	V117 3.3MW tip 160 meter	75,80	86,31	93,10	95,66	98,55	99,67	97,84	92,00	80,31	104,83
LPT-09	V117 3.3MW tip 160 meter	71,75	82,26	89,05	91,61	94,49	95,61	93,79	87,94	76,26	100,77
LPT-10	V117 3.3MW tip 160 meter	71,75	82,26	89,05	91,61	94,49	95,61	93,79	87,94	76,26	100,77
LPT-11	V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85
LPT-12	V117 3.3MW tip 160 meter	68,82	79,33	86,12	88,69	91,57	92,69	90,86	85,02	73,34	97,85
SCH-01	Vestas V90 - 3.0MW	77,28	84,57	87,57	91,13	92,54	96,43	94,53	91,80	80,01	101,09
SCH-02	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
SCH-03	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
SCH-04	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
SCH-05	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37
SCH-06	Vestas V90 - 3.0MW	77,28	84,57	87,57	91,13	92,54	96,43	94,53	91,80	80,01	101,09
SCH-07	Vestas V90 - 3.0MW	77,28	84,57	87,57	91,13	92,54	96,43	94,53	91,80	80,01	101,09
SCH-08	Vestas V90 - 3.0MW	77,28	84,57	87,57	91,13	92,54	96,43	94,53	91,80	80,01	101,09
SCH-09	Vestas V90 - 3.0MW	77,51	87,47	90,44	93,08	95,48	98,14	97,38	93,49	82,96	103,37

## BIJLAGE 3 REKENRESULTATEN AKOESTIEK

### Alternatieven 1a, 1b, 2a en 2b

Naam	Omschrijving	1a		1b		2a		2b	
		Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden
0	camping De Vrijgaard	48,73	55,07	48,72	55,06	47,96	54,3	47,94	54,28
1	Appelvinkweg 6	43,82	50,16	43,81	50,15	42,03	48,37	42	48,34
2	Baardmeesweg 25	42,37	48,69	42,35	48,67	41,17	47,49	41,16	47,48
3	Baardmeesweg 5	41,72	48,04	41,71	48,03	40,41	46,73	40,4	46,72
4	Baardmeesweg 9	41,93	48,25	41,92	48,24	41,32	47,64	41,31	47,63
5	Bloesemlaan 1	41,22	47,55	41,21	47,54	34,57	40,91	34,56	40,9
6	Bloesemlaan 23	39,13	45,47	38,87	45,19	37,26	43,59	37,26	43,59
7	Bloesemlaan 31 west	41,37	47,69	41,3	47,62	42,54	48,86	42,53	48,85
7	Bloesemlaan 31 zuid	42,17	48,5	42,32	48,64	42,75	49,07	42,75	49,07
8	Bloesemlaan 34 noord	43,02	49,34	43,02	49,34	44,53	50,85	44,52	50,84
8	Bloesemlaan 34 oost	42,9	49,22	42,93	49,25	44,38	50,7	44,38	50,7
8	Bloesemlaan 34 west	40,21	46,53	40,2	46,52	41,26	47,58	41,26	47,58
8	Bloesemlaan 34 zuid	42,66	48,98	42,69	49,01	43,59	49,91	43,59	49,91
9	Bloesemlaan 35 west	43,33	49,65	43,31	49,63	44,34	50,66	44,34	50,66
9	Bloesemlaan 35 zuid	43,34	49,66	43,33	49,65	44,15	50,47	44,15	50,47
10	Bloesemlaan 39 noord	40,57	46,89	40,55	46,87	41,93	48,25	41,92	48,24
10	Bloesemlaan 39 oost	41,6	47,92	41,58	47,9	41,41	47,73	41,39	47,71
10	Bloesemlaan 39 west	41,8	48,12	41,79	48,11	41,33	47,65	41,33	47,65
10	Bloesemlaan 39 zuid	42,09	48,41	42,09	48,41	42,68	49	42,68	49
11	Bosruiterweg 16S	44,94	51,27	44,9	51,23	46,89	53,22	46,89	53,22
12	Bosruiterweg 33	41,21	47,53	41,21	47,53	42,36	48,68	42,36	48,68
13	Bosruiterweg 36	42,88	49,2	42,88	49,2	44,39	50,71	44,38	50,7
14	Dodaarsweg 1	39,77	46,1	42,71	49,04	40,88	47,2	43,97	50,29
15	Dodaarsweg 10 noord	41,91	48,24	42	48,33	42,31	48,64	42,46	48,79
15	Dodaarsweg 10 oost	40,78	47,11	40,87	47,2	41,33	47,66	41,5	47,83
15	Dodaarsweg 10 west	41,22	47,55	41,22	47,55	41,38	47,71	41,39	47,72
15	Dodaarsweg 10 zuid	42,12	48,46	42,11	48,45	42,11	48,45	42,13	48,47
16	Dodaarsweg 13 noord	33,6	39,93	40,73	47,05	34,34	40,66	42,48	48,8
16	Dodaarsweg 13 oost	42,01	48,35	33,59	39,91	41,73	48,06	35,51	41,83
16	Dodaarsweg 13 west	34,54	40,88	38,52	44,85	34,42	40,75	40,35	46,67
16	Dodaarsweg 13 zuid	40,06	46,4	32,72	39,05	38,37	44,71	33,15	39,48
17	Dodaarsweg 2	39,43	45,76	40,37	46,7	40,89	47,21	41,79	48,11
18	Dodaarsweg 30 noord	40,26	46,6	40,52	46,86	40,49	46,83	40,92	47,25
18	Dodaarsweg 30 zuid	39,04	45,38	38,63	44,97	39,26	45,6	38,96	45,3
19	Dodaarsweg 50 noord	39,64	45,98	39,24	45,58	39,53	45,87	39,24	45,58
19	Dodaarsweg 50 zuid	39,59	45,92	39,2	45,53	39,97	46,3	39,72	46,05
20	Dodaarsweg 6	40,55	46,88	40,72	47,05	41,48	47,81	41,74	48,07

21	Dodaarsweg 9 noord	39,27	45,6	39,54	45,86	39,69	46,01	38,55	44,87
21	Dodaarsweg 9 oost	41,54	47,87	38,82	45,14	40,93	47,26	38,76	45,08
21	Dodaarsweg 9 west	34,88	41,21	37,4	43,73	34,75	41,08	39,01	45,33
21	Dodaarsweg 9 zuid	39,62	45,96	32,81	39,14	38,08	44,42	33,14	39,47
22	Duikerweg 10 noord	40,52	46,85	40,47	46,8	41,35	47,67	41,32	47,64
22	Duikerweg 10 oost	39,77	46,1	39,71	46,04	41,31	47,63	41,29	47,61
22	Duikerweg 10 west	40,29	46,62	40,28	46,61	40,26	46,58	40,26	46,58
22	Duikerweg 10 zuid	40,56	46,88	40,53	46,85	41,79	48,11	41,78	48,1
23	Duikerweg 18	40,51	46,83	40,46	46,78	42,24	48,56	42,23	48,55
24	Duikerweg 30	41,26	47,58	41,25	47,57	43,01	49,33	43,01	49,33
25	Duikerweg 38 noord	41,34	47,66	41,31	47,63	41,86	48,18	41,85	48,17
25	Duikerweg 38 oost	39	45,32	38,96	45,28	40,7	47,02	40,69	47,01
25	Duikerweg 38 west	40,98	47,3	40,97	47,29	41,29	47,61	41,29	47,61
25	Duikerweg 38 zuid	41,28	47,6	41,27	47,59	42,38	48,7	42,38	48,7
26	Duikerweg 42 noord	40,65	46,97	40,62	46,94	41,37	47,69	41,36	47,68
26	Duikerweg 42 oost	39,57	45,89	39,51	45,83	41,35	47,67	41,32	47,64
26	Duikerweg 42 west	40,95	47,27	40,95	47,27	41,24	47,56	41,24	47,56
27	Duikerweg 44 noord	40,94	47,26	40,92	47,24	41,79	48,11	41,78	48,1
27	Duikerweg 44 oost	39,29	45,61	39,25	45,57	40,98	47,3	40,97	47,29
27	Duikerweg 44 west	40,69	47,01	40,69	47,01	41,06	47,38	41,06	47,38
27	Duikerweg 44 zuid	41,13	47,45	41,12	47,44	42,38	48,7	42,38	48,7
28	Duikerweg 48 noord	48,62	54,94	48,61	54,93	49,79	56,11	49,78	56,1
28	Duikerweg 48 oost	48,81	55,13	48,81	55,13	50,13	56,45	50,12	56,44
28	Duikerweg 48 west	48,78	55,1	48,78	55,1	50,02	56,34	50,02	56,34
28	Duikerweg 48 zuid	41,38	47,7	41,35	47,67	43,09	49,41	43,08	49,4
29	Duikerweg 50	42,1	48,42	42,14	48,46	43,69	50,01	43,69	50,01
30	Goudplevierweg 5	39,09	45,41	39,08	45,4	39,31	45,63	39,3	45,62
31	Gruutoweg 29	42,64	48,97	42,61	48,95	42,48	48,81	42,46	48,79
32	Ibisweg 10 noord	33,6	39,93	38,21	44,53	35,19	41,51	39,68	46
32	Ibisweg 10 west	42,29	48,62	42,33	48,66	43,81	50,13	43,86	50,18
32	Ibisweg 10 zuid	41,65	47,98	42,4	48,72	43,14	49,46	43,86	50,18
33	Ibisweg 14 noord	40,99	47,31	41,03	47,35	42,35	48,67	42,39	48,71
33	Ibisweg 14 oost	41,32	47,64	41,53	47,86	42,83	49,15	43,1	49,42
33	Ibisweg 14 west	38,38	44,71	38,39	44,72	39	45,32	39,02	45,34
33	Ibisweg 14 zuid	41,33	47,66	41,45	47,78	42,51	48,83	42,68	49
34	Ibisweg 2 noord	37,63	43,96	42,93	49,25	39,17	45,49	43,21	49,53
34	Ibisweg 2 oost	31,27	37,6	39,28	45,6	31,45	37,78	41,13	47,45
34	Ibisweg 2 west	41,21	47,53	41,95	48,27	41,45	47,77	41,76	48,08
34	Ibisweg 2 zuid	39,66	45,98	40,1	46,42	39,24	45,56	41,12	47,44
35	Kluutweg 10	42,12	48,44	42,12	48,44	42,28	48,6	42,28	48,6
36	Kluutweg 3	36,43	42,75	36,42	42,74	36,66	42,98	36,65	42,97
37	Kluutweg 7	43,1	49,42	43,1	49,42	43,01	49,33	43,01	49,33
38	Landbouwweg 75A	39,48	45,81	39,44	45,77	37,77	44,11	37,74	44,08
39	Lepelaarweg 14	36,12	42,45	35,9	42,24	35,54	41,87	35,4	41,73

40	Lepelaarweg 2	36,15	42,48	35,85	42,18	36,16	42,48	36	42,32
41	Lepelaarweg 6	36,09	42,42	35,8	42,13	36,08	42,4	35,92	42,24
42	Mickey Mousestraat 49	33,17	39,5	33,24	39,57	34,53	40,85	34,66	40,98
43	Paradijsvogelweg 12	38,77	45,09	38,77	45,09	38,96	45,28	38,96	45,28
44	Paradijsvogelweg 2	38,13	44,45	38,12	44,44	38,37	44,69	38,37	44,69
45	Reigerweg 1 noord	35,82	42,14	42,17	48,49	36,18	42,5	44,52	50,84
45	Reigerweg 1 oost	32,77	39,1	40,27	46,59	32,36	38,69	43,12	49,44
45	Reigerweg 1 west	35,58	41,91	40,1	46,42	35,64	41,96	41,82	48,14
46	Reigerweg 5 noord	35,09	41,42	42,17	48,49	34,96	41,28	44,3	50,62
46	Reigerweg 5 oost	34,62	40,95	39,81	46,13	34,99	41,32	42,19	48,51
46	Reigerweg 5 west	37,14	43,47	40,62	46,94	37,34	43,66	43,73	50,05
47	Reigerweg 9	36,7	43,03	35,95	42,27	36,49	42,82	37,1	43,42
48	RW A6 de Lepelaar 5	27,85	34,18	35,38	41,7	27,69	34,02	35,62	41,94
49	Schollevaarweg 13	40,82	47,14	40,81	47,13	39,01	45,33	39	45,32
50	Schollevaarweg 25	43,03	49,37	42,99	49,33	41,72	48,06	41,69	48,03
51	Schollevaarweg 29	43,58	49,92	43,56	49,9	42,08	48,42	42,07	48,41
52	Schollevaarweg 77	44,7	51,02	44,69	51,01	45,07	51,39	45,06	51,38
53	Sterappellaan 1	43,03	49,37	43,01	49,35	41,38	47,72	41,36	47,7
54	Sterappellaan 29	43	49,34	42,98	49,32	41,41	47,75	41,4	47,74
55	Tureluurweg 55	39,35	45,67	39,35	45,67	39,21	45,53	39,21	45,53
56	Wulpweg 21	41,49	47,83	41,5	47,84	40,62	46,96	40,64	46,98
57	Wulpweg 22	42,23	48,55	42,23	48,55	41,87	48,19	41,87	48,19
58	Sterappellaan 28	42,1	48,44	42,05	48,39	40,56	46,9	40,56	46,9
59	Sterappellaan 2	41,87	48,21	41,84	48,18	40,2	46,54	40,17	46,51
60	Sterappellaan 5	42,47	48,81	42,46	48,8	40,97	47,31	40,97	47,31
1000	Nekkeveldweg 49	30,76	37,08	30,73	37,05	31,73	38,05	31,72	38,04
1001	Tureluurweg 56	37,02	43,34	37,01	43,33	37,14	43,46	37,14	43,46
1002	Adelaarsweg 5	36,37	42,69	36,34	42,66	37,3	43,62	37,29	43,61
1003	Kluutweg 5	36,44	42,76	36,42	42,74	36,57	42,89	36,56	42,88
1004	Goudplevierweg 1	37,66	43,98	37,65	43,97	37,94	44,26	37,94	44,26
1005	Bosruiterweg 14R	38,96	45,29	38,89	45,22	39,37	45,7	39,35	45,68
1006	Prieevogelweg 1	35,55	41,87	35,53	41,85	35,87	42,19	35,86	42,18
1007	Prieevogelweg 3	35,6	41,92	35,58	41,9	35,97	42,29	35,96	42,28
1008	Bloesemlaan 18	39,83	46,16	39,62	45,94	38,74	45,07	38,72	45,05
1009	Bosruiterweg 25	32,26	38,59	32,13	38,46	31,66	37,99	31,57	37,9
1010	Prieevogelweg 2	35,88	42,2	35,86	42,18	36,17	42,49	36,17	42,49
1011	Prieevogelweg 5	35,56	41,88	35,54	41,86	35,87	42,19	35,86	42,18
1012	Prieevogelweg 4	35,81	42,13	35,79	42,11	36,13	42,45	36,12	42,44
1013	Prieevogelweg 13	35,17	41,49	35,16	41,48	35,52	41,84	35,52	41,84
1014	Prieevogelweg 9	35,42	41,74	35,4	41,72	35,76	42,08	35,75	42,07
1015	Paradijsvogelweg 1	36,54	42,86	36,53	42,85	36,82	43,14	36,82	43,14
1016	Paradijsvogelweg 3	36,48	42,8	36,47	42,79	36,77	43,09	36,77	43,09
1017	Prieevogelweg 12	35,78	42,1	35,77	42,09	36,12	42,44	36,11	42,43
1018	Paradijsvogelweg 5	36,47	42,79	36,45	42,77	36,77	43,09	36,76	43,08

1019	Prieevogelweg 16	35,8	42,12	35,79	42,11	36,14	42,46	36,13	42,45
1020	Prieevogelweg 15	35,49	41,81	35,48	41,8	35,82	42,14	35,82	42,14
1021	Prieevogelweg 19	35,46	41,78	35,45	41,77	35,8	42,12	35,79	42,11
1022	Paradijsvogelweg 7	36,51	42,83	36,5	42,82	36,82	43,14	36,81	43,13
1023	Prieevogelweg 23	35,5	41,82	35,49	41,81	35,84	42,16	35,83	42,15
1024	Paradijsvogelweg 9	36,5	42,82	36,48	42,8	36,81	43,13	36,8	43,12
1025	Prieevogelweg 27	35,51	41,83	35,5	41,82	35,85	42,17	35,84	42,16
1026	Paradijsvogelweg 11	36,5	42,82	36,48	42,8	36,81	43,13	36,81	43,13
1027	Prieevogelweg 24	35,71	42,03	35,69	42,01	36,04	42,36	36,03	42,35
1028	Paradijsvogelweg 13	36,49	42,81	36,48	42,8	36,81	43,13	36,8	43,12
1029	Prieevogelweg 28	35,73	42,05	35,71	42,03	36,07	42,39	36,06	42,38
1030	Paradijsvogelweg 15	36,49	42,81	36,47	42,79	36,8	43,12	36,8	43,12
1031	Prieevogelweg 36	35,71	42,03	35,69	42,01	36,06	42,38	36,05	42,37
1032	Prieevogelweg 37	35,48	41,8	35,47	41,79	35,82	42,14	35,82	42,14
1033	Paradijsvogelweg 17	36,5	42,82	36,49	42,81	36,81	43,13	36,8	43,12
1034	Prieevogelweg 40	35,71	42,03	35,7	42,02	36,06	42,38	36,05	42,37
1035	Prieevogelweg 39	35,41	41,73	35,39	41,71	35,75	42,07	35,74	42,06
1036	Prieevogelweg 42	35,71	42,03	35,7	42,02	36,05	42,37	36,04	42,36
1037	Paradijsvogelweg 19	36,5	42,82	36,49	42,81	36,82	43,14	36,81	43,13
1038	Prieevogelweg 44	35,72	42,04	35,7	42,02	36,05	42,37	36,04	42,36
1039	Paradijsvogelweg 27	36,52	42,84	36,5	42,82	36,83	43,15	36,83	43,15
1040	Paradijsvogelweg 29	36,51	42,83	36,5	42,82	36,81	43,13	36,81	43,13
1041	Bloesemlaan 17	37,81	44,14	37,68	44,01	37,08	43,41	37,04	43,37
1042	Paradijsvogelweg 31	36,52	42,84	36,5	42,82	36,82	43,14	36,81	43,13
1043	Paradijsvogelweg 33	36,44	42,76	36,42	42,74	36,75	43,07	36,74	43,06
1044	Paradijsvogelweg 4	37,07	43,39	37,05	43,37	37,38	43,7	37,37	43,69
1045	Paradijsvogelweg 35	36,47	42,79	36,46	42,78	36,78	43,1	36,78	43,1
1046	Paradijsvogelweg 37	36,53	42,85	36,52	42,84	36,84	43,16	36,84	43,16
1047	Paradijsvogelweg 39	36,52	42,84	36,51	42,83	36,83	43,15	36,83	43,15
1048	Paradijsvogelweg 41	36,48	42,8	36,47	42,79	36,8	43,12	36,79	43,11
1049	Paradijsvogelweg 43	36,51	42,83	36,5	42,82	36,82	43,14	36,81	43,13
1050	Paradijsvogelweg 45	36,52	42,84	36,51	42,83	36,83	43,15	36,82	43,14
1051	Paradijsvogelweg 47	36,55	42,87	36,54	42,86	36,85	43,17	36,85	43,17
1052	Schollevaarweg 54	35,64	41,97	35,53	41,86	35,51	41,84	35,43	41,76
1053	Paradijsvogelweg 49	36,57	42,89	36,56	42,88	36,87	43,19	36,86	43,18
1054	Paradijsvogelweg 51	36,58	42,9	36,57	42,89	36,88	43,2	36,87	43,19
1055	Bloesemlaan 13	34,88	41,21	34,77	41,1	34,43	40,76	34,34	40,67
1056	Paradijsvogelweg 53	36,6	42,92	36,59	42,91	36,91	43,23	36,9	43,22
1057	Paradijsvogelweg 55	36,6	42,92	36,59	42,91	36,91	43,23	36,91	43,23
1058	Bloesemlaan 15	34,55	40,88	34,43	40,76	34,08	40,41	33,99	40,32
1059	Paradijsvogelweg 57	36,61	42,93	36,6	42,92	36,93	43,25	36,92	43,24
1060	Paradijsvogelweg 59	36,62	42,94	36,6	42,92	36,94	43,26	36,94	43,26
1061	Bloesemlaan 10	34,5	40,83	34,36	40,69	34,01	40,34	33,9	40,23
1062	Paradijsvogelweg 61	36,6	42,92	36,59	42,91	36,93	43,25	36,93	43,25

1063	Paradijsvogelweg 63	36,61	42,93	36,6	42,92	36,95	43,27	36,94	43,26
1064	Paradijsvogelweg 65	36,64	42,96	36,62	42,94	36,97	43,29	36,96	43,28
1065	Spiekweg 17	35,13	41,46	35,04	41,37	33,08	39,41	33,01	39,34
1066	Paradijsvogelweg 67	36,64	42,96	36,63	42,95	36,97	43,29	36,96	43,28
1067	Paradijsvogelweg 69	36,65	42,97	36,63	42,95	36,97	43,29	36,96	43,28
1068	Bosruiterweg 6A	35,57	41,9	35,48	41,81	32,48	38,81	32,39	38,72
1069	Morseweg 5	34,37	40,7	34,26	40,59	32,72	39,05	32,65	38,98
1070	Gruttoweg 9	37,76	44,09	37,74	44,06	37,71	44,03	37,69	44,01
1071	Paradijsvogelweg 71	36,68	43	36,66	42,98	36,96	43,28	36,96	43,28
1072	Marconiweg 10	34,34	40,67	34,23	40,56	32,73	39,06	32,65	38,98
1073	Paradijsvogelweg 73	36,6	42,92	36,59	42,91	36,86	43,18	36,86	43,18
1074	Gruttoweg 15	41,19	47,52	41,17	47,5	40,89	47,22	40,87	47,2
1075	Landbouweg 39	37,04	43,37	36,97	43,3	34,69	41,02	34,63	40,96
1076	Duikerweg 37	36,83	43,16	36,72	43,04	38,18	44,5	38,12	44,44
1077	Bloeselaan 8	33,34	39,67	33,15	39,48	32,36	38,69	32,21	38,54
1078	Paradijsvogelweg 6	37,45	43,77	37,44	43,76	37,79	44,11	37,79	44,11
1079	Landbouweg 28	36,88	43,21	36,82	43,15	34,87	41,2	34,82	41,15
1080	Landbouweg 32	37,09	43,42	37,02	43,35	34,97	41,31	34,92	41,25
1081	Oogstweg 14	36,41	42,74	36,34	42,67	34,64	40,97	34,59	40,92
1082	Landbouweg 42	37,87	44,2	37,81	44,14	35,63	41,96	35,58	41,92
1083	Oogstweg 23	37,17	43,5	37,11	43,44	35,25	41,58	35,2	41,53
1084	Oogstweg 20	37,15	43,48	37,09	43,42	35,28	41,61	35,23	41,56
1085	Landbouweg 51	38,51	44,84	38,46	44,79	36,06	42,4	36,02	42,35
1086	Oogstweg 22	37,39	43,72	37,33	43,66	35,5	41,83	35,45	41,79
1087	Baardmeesweg 40	37,94	44,27	37,89	44,22	36,12	42,46	36,07	42,41
1088	Baardmeesweg 38	39,12	45,45	39,07	45,4	36,19	42,53	36,14	42,48
1089	Oogstweg 31	37,96	44,29	37,91	44,24	36,01	42,35	35,97	42,31
1090	Baardmeesweg 34	39,34	45,67	39,3	45,63	36,71	43,05	36,67	43,01
1091	Oogstweg 28	38,04	44,37	37,98	44,31	36,13	42,47	36,09	42,43
1092	Bloeselaan 5	35,19	41,52	35,05	41,38	32,36	38,69	32,22	38,55
1093	Landbouweg 67	39,19	45,52	39,14	45,47	37,32	43,66	37,29	43,63
1094	Landbouweg 69	39,22	45,55	39,18	45,51	37,36	43,7	37,33	43,67
1095	Landbouweg 90	39,06	45,39	39,02	45,35	37,25	43,59	37,22	43,55
1096	Landbouweg 91	39,49	45,82	39,45	45,78	37,7	44,04	37,67	44,01
1097	Nijverheidsweg 49	39,07	45,4	39,03	45,36	37,2	43,53	37,17	43,5
1098	Robert Fruinweg 6	37,14	43,46	37,13	43,45	37,44	43,76	37,44	43,76
1099	Robert Fruinweg 12	36,91	43,23	36,9	43,22	37,22	43,54	37,21	43,53
1100	Roerdompweg 30	34,44	40,77	34,15	40,48	33,07	39,4	32,86	39,19
1101	Baardmeesweg 39A	42,18	48,51	42,16	48,49	40,41	46,73	40,39	46,71
1102	Baardmeesweg 37	42,26	48,58	42,24	48,56	40,66	46,98	40,65	46,97
1103	Baardmeesweg 33	42,22	48,54	42,2	48,52	40,77	47,09	40,76	47,08
1104	Baardmeesweg 29	42,24	48,57	42,22	48,55	40,92	47,24	40,91	47,23
1105	Wulpweg 26	42,02	48,34	42,01	48,33	41,9	48,22	41,9	48,22
1106	Sterappellaan 6	37,74	44,08	37,61	43,95	36,13	42,47	36,03	42,37

1107	Sterappellaan 9	40,06	46,4	39,99	46,33	38,5	44,84	38,45	44,79
1109	Duikerweg 17	37,15	43,48	36,18	42,51	37,87	44,19	37,42	43,74
1111	Duikerweg 5	36,98	43,31	35,47	41,8	37,36	43,69	36,63	42,95
1112	Duikerweg 13	37,48	43,82	34,05	40,38	36,93	43,26	35,14	41,46
1113	Duikerweg 9	38,65	44,99	33,32	39,65	37,39	43,72	34,27	40,59
1115	Dodaarsweg 53	40,85	47,19	40,71	47,05	40,96	47,3	40,86	47,2
1116	Appelvinkweg 5	38,28	44,61	38,2	44,53	36,9	43,23	36,85	43,18
1117	Appelvinkweg 2	38,04	44,37	37,94	44,28	36,77	43,1	36,7	43,03
1118	Lepelaarweg 21	36,86	43,19	36,78	43,11	35,81	42,13	35,75	42,07
1119	Schollevaarweg 4	39,2	45,52	39,18	45,5	38,39	44,71	38,38	44,7
1120	Dodaarsweg 45	40,1	46,44	34,9	41,24	39,46	45,8	35,08	41,41
1121	Schollevaarweg 2A	38,2	44,52	38,17	44,49	37,57	43,89	37,54	43,86
1122	Knarweg 44	32,63	38,96	32,55	38,88	32,88	39,2	32,84	39,16
1123	Lampjestraat 11	32,61	38,94	32,65	38,98	33,82	40,14	33,93	40,25
1124	Lampjestraat 9	32,43	38,76	32,48	38,81	33,61	39,93	33,73	40,05
1125	Gijs Gansstraat 12	32,68	39,01	32,73	39,06	33,91	40,23	34,02	40,34
1126	Gijs Gansstraat 11	32,76	39,09	32,81	39,14	34,02	40,34	34,13	40,45
1127	Gijs Gansstraat 10	32,53	38,86	32,58	38,91	33,76	40,08	33,88	40,2
1128	Gijs Gansstraat 8	32,39	38,72	32,44	38,77	33,61	39,93	33,73	40,05
1129	Gijs Gansstraat 9	32,6	38,93	32,66	38,99	33,84	40,16	33,96	40,28
1130	Mickey Mousestraat 14	32,87	39,2	32,94	39,26	34,16	40,48	34,28	40,6
1131	Gijs Gansstraat 7	32,42	38,75	32,47	38,8	33,66	39,98	33,78	40,1
1132	Mickey Mousestraat 12	32,73	39,06	32,79	39,12	34,01	40,33	34,13	40,45
1133	Mickey Mousestraat 15	32,96	39,29	33,02	39,35	34,26	40,58	34,38	40,7
1134	Mickey Mousestraat 10	32,63	38,96	32,68	39,01	33,91	40,23	34,03	40,35
1135	Gijs Gansstraat 5	32,2	38,53	32,26	38,59	33,44	39,76	33,56	39,88
1136	Mickey Mousestraat 13	32,74	39,07	32,8	39,13	34,02	40,34	34,15	40,47
1137	Mickey Mousestraat 17	33,1	39,43	33,16	39,49	34,41	40,73	34,53	40,85
1138	Mickey Mousestraat 8	32,46	38,79	32,52	38,85	33,75	40,07	33,87	40,19
1139	Mickey Mousestraat 11	32,66	38,99	32,72	39,05	33,94	40,26	34,07	40,39
1140	Gijs Gansstraat 3	32,06	38,39	32,11	38,44	33,3	39,62	33,43	39,75
1141	Mickey Mousestraat 9	32,58	38,91	32,64	38,97	33,87	40,19	33,99	40,31
1142	Mickey Mousestraat 6	32,33	38,66	32,38	38,71	33,58	39,9	33,7	40,02
1143	Mickey Mousestraat 7	32,5	38,83	32,56	38,89	33,81	40,13	33,93	40,25
1144	Mickey Mousestraat 19	32,81	39,14	32,87	39,2	34,1	40,42	34,23	40,55
1145	Mickey Mousestraat 5	32,43	38,76	32,49	38,82	33,73	40,05	33,85	40,17
1146	Mickey Mousestraat 4	32,2	38,53	32,26	38,59	33,45	39,77	33,58	39,9
1147	Mickey Mousestraat 47	33,14	39,47	33,21	39,54	34,49	40,81	34,62	40,94
1148	Mickey Mousestraat 21	32,72	39,05	32,78	39,11	34,02	40,34	34,14	40,46
1149	Mickey Mousestraat 3	32,37	38,7	32,43	38,76	33,65	39,97	33,78	40,1
1150	Mickey Mousestraat 23	32,64	38,97	32,7	39,03	33,94	40,26	34,07	40,39
1151	Mickey Mousestraat 1	32,3	38,63	32,36	38,69	33,6	39,92	33,72	40,04
1152	Mickey Mousestraat 25	32,55	38,88	32,62	38,95	33,86	40,18	33,99	40,31
1153	Mickey Mousestraat 45	32,85	39,18	32,91	39,24	34,18	40,5	34,31	40,63



1154	Mickey Mousestraat 27	32,48	38,81	32,54	38,87	33,78	40,1	33,91	40,23
1155	Mickey Mousestraat 43	32,75	39,08	32,82	39,15	34,09	40,41	34,22	40,54
1156	Mickey Mousestraat 29	32,4	38,73	32,47	38,8	33,7	40,02	33,84	40,16
1157	Mickey Mousestraat 41	32,68	39,01	32,75	39,08	34,01	40,33	34,14	40,46
1158	Mickey Mousestraat 31	32,33	38,66	32,4	38,73	33,63	39,95	33,77	40,09
1159	Donald Ducklaan 10	32,08	38,41	32,15	38,48	33,35	39,67	33,49	39,81
1160	Mickey Mousestraat 39	32,6	38,93	32,67	39	33,93	40,25	34,07	40,39
1161	Donald Ducklaan 12	32,1	38,43	32,17	38,5	33,37	39,69	33,5	39,82
1162	Mickey Mousestraat 51	32,89	39,22	32,97	39,29	34,24	40,56	34,38	40,7
1163	Mickey Mousestraat 37	32,53	38,86	32,6	38,93	33,86	40,18	34	40,32
1164	Donald Ducklaan 14	32,1	38,43	32,17	38,5	33,37	39,69	33,51	39,83
1165	Donald Ducklaan 16	32,11	38,44	32,18	38,5	33,38	39,7	33,52	39,84
1166	Mickey Mousestraat 53	32,81	39,14	32,88	39,21	34,16	40,48	34,3	40,62
1167	Mickey Mousestraat 35	32,46	38,79	32,53	38,86	33,79	40,11	33,93	40,25
1168	Donald Ducklaan 18	32,12	38,45	32,18	38,51	33,39	39,71	33,53	39,85
1169	Mickey Mousestraat 79	33,17	39,5	33,24	39,57	34,54	40,86	34,68	41
1170	Mickey Mousestraat 33	32,39	38,72	32,46	38,79	33,72	40,04	33,86	40,18
1171	Donald Ducklaan 20	32,12	38,45	32,19	38,52	33,4	39,72	33,55	39,87
1172	Mickey Mousestraat 55	32,73	39,06	32,8	39,13	34,08	40,4	34,22	40,54
1173	Donald Ducklaan 22	32,12	38,45	32,19	38,52	33,41	39,73	33,55	39,87
1174	Mickey Mousestraat 57	32,65	38,98	32,73	39,06	34,01	40,33	34,14	40,46
1175	Donald Ducklaan 24	32,13	38,46	32,2	38,53	33,43	39,75	33,57	39,89
1176	Mickey Mousestraat 77	32,94	39,27	33,01	39,34	34,31	40,63	34,45	40,77
1177	Mickey Mousestraat 59	32,59	38,92	32,66	38,99	33,94	40,26	34,08	40,4
1178	Mickey Mousestraat 75	32,86	39,19	32,94	39,27	34,23	40,55	34,37	40,69
1179	Mickey Mousestraat 61	32,52	38,85	32,6	38,93	33,87	40,19	34,01	40,33
1180	Mickey Mousestraat 73	32,79	39,12	32,87	39,2	34,16	40,48	34,3	40,62
1181	Mickey Mousestraat 63	32,46	38,79	32,53	38,86	33,8	40,12	33,94	40,26
1182	Guus Gelukstraat 2	32,18	38,51	32,26	38,59	33,5	39,82	33,64	39,96
1183	Mickey Mousestraat 71	32,7	39,03	32,79	39,11	34,07	40,39	34,22	40,54
1184	Guus Gelukstraat 4	32,2	38,53	32,27	38,6	33,51	39,83	33,66	39,98
1185	Mickey Mousestraat 81	33,02	39,35	33,1	39,43	34,42	40,74	34,56	40,88
1186	Mickey Mousestraat 69	32,63	38,96	32,71	39,04	34	40,32	34,15	40,47
1187	Guus Gelukstraat 6	32,21	38,54	32,29	38,62	33,53	39,85	33,68	40
1188	Mickey Mousestraat 83	32,94	39,27	33,03	39,35	34,34	40,66	34,48	40,8
1189	Guus Gelukstraat 8	32,22	38,55	32,3	38,63	33,55	39,87	33,7	40,02
1190	Mickey Mousestraat 67	32,56	38,89	32,64	38,97	33,93	40,25	34,08	40,4
1191	Guus Gelukstraat 10	32,24	38,57	32,32	38,65	33,57	39,89	33,72	40,04
1192	Mickey Mousestraat 65	32,51	38,84	32,59	38,92	33,88	40,2	34,02	40,34
1193	Guus Gelukstraat 12	32,25	38,58	32,34	38,67	33,58	39,9	33,74	40,06
1194	Mickey Mousestraat 85	32,79	39,12	32,87	39,2	34,18	40,5	34,33	40,65
1195	Guus Gelukstraat 14	32,26	38,59	32,35	38,68	33,6	39,92	33,75	40,07
1196	Mickey Mousestraat 87	32,74	39,07	32,82	39,15	34,13	40,45	34,28	40,6
1197	Mickey Mousestraat 89	32,61	38,94	32,69	39,02	34,01	40,33	34,16	40,48

1198	Guus Gelukstraat 16	32,31	38,64	32,4	38,73	33,66	39,98	33,82	40,14
1199	Guus Gelukstraat 18	32,33	38,66	32,41	38,74	33,68	40	33,84	40,16
1200	Guus Gelukstraat 20	32,34	38,67	32,43	38,76	33,7	40,02	33,85	40,17
1201	Guus Gelukstraat 22	32,36	38,69	32,44	38,77	33,72	40,04	33,87	40,19
1202	Guus Gelukstraat 24	32,39	38,72	32,47	38,8	33,76	40,08	33,92	40,24
1203	Guus Gelukstraat 26	32,46	38,79	32,55	38,88	33,84	40,16	33,99	40,31
1204	RW A6 de Aalscholver 3	27,61	33,94	34,28	40,6	27,42	33,75	34,49	40,81
B01	Adelaarsweg 1	41,6	47,92	41,59	47,91	42,89	49,21	42,89	49,21
B02	Appelvinkweg 1	38,11	44,44	38,02	44,35	36,78	43,11	36,71	43,04
B03	Appelvinkweg 9	43,46	49,8	43,42	49,76	41,64	47,98	41,61	47,95
B04	Baardmeesweg 1	41,49	47,81	41,48	47,8	40,25	46,57	40,24	46,56
B05	Baardmeesweg 13	42,16	48,48	42,15	48,47	41,45	47,77	41,44	47,76
B06	Baardmeesweg 17	42,3	48,62	42,29	48,61	41,05	47,37	41,04	47,36
B07	Baardmeesweg 3	41,75	48,07	41,74	48,06	40,49	46,81	40,48	46,8
B08	Bloesemlaan 4	37,87	44,2	37,78	44,11	32,66	39	32,47	38,81
B09	Bosruiterweg 30	40,89	47,21	40,92	47,24	41,69	48,01	41,69	48,01
B10	Dodaarsweg 21 noord	38,47	44,8	39,79	46,11	39,16	45,48	40,67	46,99
B10	Dodaarsweg 21 oost	42,66	49	31,2	37,53	40,68	47,02	32,13	38,45
B10	Dodaarsweg 21 west	34,62	40,95	37,83	44,16	34,49	40,82	39,26	45,58
B10	Dodaarsweg 21 zuid	38,52	44,86	32,1	38,43	38,56	44,9	32,37	38,7
B11	Dodaarsweg 22 noord	41,62	47,95	41,72	48,05	42,08	48,41	42,23	48,56
B11	Dodaarsweg 22 oost	41,01	47,35	41,08	47,42	41,48	47,81	41,63	47,96
B11	Dodaarsweg 22 west	40,26	46,59	40,26	46,59	40,36	46,69	40,37	46,7
B11	Dodaarsweg 22 zuid	41,64	47,98	41,59	47,93	41,8	48,14	41,79	48,13
B12	Dodaarsweg 25	36,68	43,01	39,95	46,28	37,14	43,47	40,92	47,24
B13	Dodaarsweg 26 noord	39	45,34	39,63	45,96	39,28	45,61	40,14	46,47
B13	Dodaarsweg 26 zuid	40,08	46,42	40,39	46,73	40,26	46,6	40,41	46,74
B14	Dodaarsweg 29	40,14	46,48	40,19	46,53	40,3	46,64	40,39	46,73
B15	Dodaarsweg 33	40,09	46,43	40,11	46,45	40,07	46,41	40,14	46,48
B16	Dodaarsweg 37	40,51	46,85	40,54	46,88	40,51	46,85	40,58	46,92
B17	Dodaarsweg 38	40,04	46,38	40,01	46,35	40,03	46,37	40,08	46,42
B18	Dodaarsweg 41	39,19	45,53	33,09	39,42	38,7	45,04	33,49	39,82
B19	Dodaarsweg 42 noord	42,15	48,49	42,09	48,43	41,76	48,1	41,72	48,06
B19	Dodaarsweg 42 oost	41,03	47,37	40,98	47,32	41,15	47,49	41,13	47,47
B19	Dodaarsweg 42 west	41,01	47,35	41	47,34	40,4	46,74	40,4	46,74
B19	Dodaarsweg 42 zuid	41,42	47,76	41,37	47,71	41,18	47,52	41,15	47,49
B20	Dodaarsweg 46 noord	41,47	47,81	41,44	47,78	40,96	47,3	40,95	47,29
B20	Dodaarsweg 46 oost	41,33	47,67	41,28	47,62	41,45	47,79	41,43	47,77
B20	Dodaarsweg 46 west	40,58	46,92	40,57	46,91	39,61	45,95	39,6	45,94
B20	Dodaarsweg 46 zuid	41,83	48,17	41,75	48,09	41,78	48,12	41,72	48,06
B21	Dodaarsweg 49	39,69	46,03	39,67	46,01	39,85	46,19	39,86	46,2
B22	Dodaarsweg 5	39,75	46,08	42,78	49,1	40,79	47,11	43,98	50,3
B23	Dodaarsweg 54 noord	39,39	45,73	39,02	45,36	39,23	45,57	38,99	45,33
B23	Dodaarsweg 54 zuid	39,18	45,52	38,75	45,09	39,36	45,7	39,07	45,4

B24	Duikerweg 2	40,33	46,66	40,09	46,42	41,52	47,84	41,43	47,75
B25	Duikerweg 22	40,48	46,8	40,45	46,77	42,15	48,47	42,14	48,46
B26	Duikerweg 33	39,74	46,06	39,72	46,04	41,4	47,72	41,39	47,71
B27	Duikerweg 39	37,27	43,59	37,22	43,54	38,78	45,1	38,76	45,08
B28	Duikerweg 41	36,54	42,87	36,52	42,84	38,07	44,39	38,06	44,38
B29	Duikerweg 45	39,77	46,09	39,78	46,1	41,22	47,54	41,21	47,53
B30	Duikerweg 46 noord	48,05	54,37	48,04	54,36	49,31	55,63	49,31	55,63
B30	Duikerweg 46 oost	48,3	54,62	48,29	54,61	49,63	55,95	49,62	55,94
B30	Duikerweg 46 west	43,64	49,96	43,63	49,95	45,36	51,68	45,36	51,68
B30	Duikerweg 46 zuid	43,38	49,7	43,38	49,7	45,17	51,49	45,16	51,48
B31	Duikerweg 6	39,84	46,17	39,73	46,06	40,58	46,91	40,51	46,84
B32	Gruutoweg 33	37,45	43,78	37,41	43,74	37,56	43,88	37,54	43,86
B33	Gruutoweg 45	37,36	43,68	37,32	43,64	37,75	44,07	37,74	44,06
B34	Gruutoweg 49	42,23	48,55	42,23	48,55	42,17	48,49	42,17	48,49
B35	Gruutoweg 53	43,47	49,79	43,45	49,77	43,22	49,54	43,21	49,53
B36	Ibisweg 6 oost	39,58	45,9	43,24	49,56	39,45	45,77	45,17	51,49
B36	Ibisweg 6 west	34	40,33	43,38	49,7	34,22	40,55	45,07	51,39
B36	Ibisweg 6 zuid	39,96	46,28	41,51	47,83	39,89	46,21	42,85	49,17
B37	Kluutweg 11	39,94	46,26	39,94	46,26	39,77	46,09	39,76	46,08
B38	Kluutweg 15	38,72	45,04	38,72	45,04	38,8	45,12	38,8	45,12
B39	Lepelaarweg 10	36,31	42,64	36,11	42,44	35,64	41,97	35,51	41,84
B40	Paradijsvogelweg 8	38,57	44,89	38,57	44,89	38,76	45,08	38,76	45,08
B41	Reigerweg 10	37,23	43,57	36,04	42,37	37,07	43,4	37,22	43,54
B42	Reigerweg 13	36,65	42,99	35,72	42,04	36,5	42,83	36,86	43,18
B43	Reigerweg 14	37,26	43,59	35,81	42,14	37,04	43,37	36,9	43,22
B44	Reigerweg 17	37,68	44,01	34,45	40,78	37,46	43,8	34,83	41,16
B45	Reigerweg 18	37,79	44,13	34,06	40,39	37,58	43,92	34,53	40,86
B46	Reigerweg 2 noord	33,38	39,7	42,49	48,81	33,58	39,9	44,36	50,68
B46	Reigerweg 2 oost	30,67	37	39,28	45,6	30,63	36,96	41,5	47,82
B46	Reigerweg 2 west	34,9	41,23	41,09	47,41	35,89	42,21	42,77	49,09
B47	Reigerweg 21	37,56	43,9	34,35	40,68	37,36	43,69	34,73	41,06
B48	Reigerweg 22	38,05	44,39	34,21	40,54	37,83	44,17	34,61	40,94
B49	Reigerweg 25	38,5	44,83	36,06	42,39	38,39	44,72	36,47	42,79
B50	Reigerweg 26	38,6	44,93	35,16	41,49	38,3	44,63	35,54	41,86
B51	Reigerweg 29	38,6	44,93	36,07	42,4	38,43	44,76	36,45	42,77
B52	Reigerweg 30	38,67	45	35,4	41,73	38,41	44,74	35,8	42,12
B53	Reigerweg 6 noord	34,48	40,81	42,68	49	34,59	40,91	44,64	50,96
B53	Reigerweg 6 oost	27,81	34,14	38,42	44,74	27,78	34,11	40,77	47,09
B53	Reigerweg 6 west	36,36	42,69	41,67	47,99	36,33	42,65	43,46	49,78
B54	Roerdompweg 1	38,38	44,71	35,83	42,16	38,05	44,38	36,36	42,68
B55	Roerdompweg 10	36,84	43,17	34,85	41,18	36,03	42,36	34,83	41,16
B56	Roerdompweg 2	38,48	44,81	35,58	41,91	38,11	44,44	36,12	42,44
B57	Roerdompweg 5	38,54	44,87	35,96	42,29	38,17	44,5	36,48	42,8
B58	Roerdompweg 6	38,36	44,69	35,41	41,74	37,93	44,26	35,96	42,28

B59	Schollevaarweg 1	39,11	45,43	39,09	45,41	38,12	44,44	38,11	44,43
B60	Schollevaarweg 17	41,15	47,48	41,12	47,45	39,85	46,18	39,83	46,15
B61	Schollevaarweg 21	42,58	48,91	42,55	48,88	41,49	47,82	41,46	47,79
B62	Schollevaarweg 5	40,13	46,45	40,12	46,44	38,94	45,26	38,93	45,25
B63	Schollevaarweg 6	39,54	45,86	39,53	45,85	38,96	45,28	38,95	45,27
B64	Schollevaarweg 9	40,43	46,75	40,42	46,74	38,72	45,04	38,7	45,02
B65	Sterappellaan 10	35,72	42,06	35,5	41,83	34,28	40,62	34,11	40,45
B66	Sterappellaan 13	36,46	42,8	36,28	42,62	34,82	41,16	34,68	41,02
B67	Sterappellaan 21	39,61	45,95	39,38	45,72	38,2	44,54	38,07	44,41
B68	Sterappellaan 23	41,96	48,3	41,92	48,26	40,36	46,7	40,36	46,7
B69	Sterappellaan 2A	41,94	48,28	41,88	48,22	40,27	46,61	40,22	46,56
B70	Trekweg 8	33,5	39,82	33,49	39,81	33,65	39,97	33,66	39,98
B72	Wulpweg 17	41,82	48,16	41,79	48,13	40,31	46,65	40,28	46,62
B73	Wulpweg 25	37,35	43,69	37,33	43,66	36,83	43,16	36,83	43,16

### Alternatieven 3a, 3b, 3c, 4a en 4b

Naam	Omschrijving	3a		3b		3c		4a		4b	
		Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden
0,00	camping De Vrijgaard	47,00	53,34	46,98	53,32	46,99	53,33	48,90	55,24	48,89	55,23
1,00	Appelvinkweg 6	42,94	49,28	42,92	49,26	42,93	49,27	43,74	50,08	43,73	50,07
2,00	Baardmeesweg 25	42,25	48,58	42,24	48,57	42,25	48,58	42,47	48,81	42,46	48,80
3,00	Baardmeesweg 5	41,63	47,95	41,62	47,94	41,63	47,95	41,95	48,29	41,95	48,29
4,00	Baardmeesweg 9	41,85	48,17	41,84	48,16	41,85	48,17	42,16	48,50	42,15	48,49
5,00	Bloesemlaan 1	41,16	47,49	41,16	47,49	41,16	47,49	41,09	47,42	41,09	47,42
6,00	Bloesemlaan 23	37,71	44,04	37,70	44,03	37,49	43,82	38,95	45,29	38,94	45,28
7,00	Bloesemlaan 31 west	39,95	46,27	39,95	46,27	37,90	44,22	41,63	47,97	41,63	47,97
7,00	Bloesemlaan 31 zuid	41,20	47,52	41,20	47,52	39,50	45,82	42,29	48,63	42,29	48,63
8,00	Bloesemlaan 34 noord	42,77	49,09	42,77	49,09	45,00	51,32	42,87	49,21	42,87	49,21
8,00	Bloesemlaan 34 oost	42,45	48,77	42,45	48,77	38,60	44,92	43,26	49,60	43,26	49,60
8,00	Bloesemlaan 34 west	40,82	47,14	40,82	47,14	45,90	52,22	40,58	46,92	40,57	46,91
8,00	Bloesemlaan 34 zuid	42,16	48,48	42,16	48,48	40,60	46,92	42,98	49,32	42,98	49,32
9,00	Bloesemlaan 35 west	42,97	49,29	42,96	49,28	39,59	45,91	43,66	50,00	43,66	50,00
9,00	Bloesemlaan 35 zuid	41,93	48,25	41,93	48,25	38,79	45,11	43,68	50,02	43,68	50,02
10,00	Bloesemlaan 39 noord	40,07	46,39	40,06	46,38	46,92	53,24	40,27	46,61	40,26	46,60
10,00	Bloesemlaan 39 oost	40,32	46,64	40,31	46,63	46,67	52,99	41,59	47,93	41,58	47,92
10,00	Bloesemlaan 39 west	41,15	47,47	41,15	47,47	47,35	53,67	41,94	48,28	41,94	48,28
10,00	Bloesemlaan 39 zuid	42,11	48,43	42,11	48,43	42,37	48,69	43,01	49,35	43,01	49,35
11,00	Bosruiterweg 16S	46,89	53,22	46,89	53,22	46,88	53,21	44,80	51,13	44,79	51,12
12,00	Bosruiterweg 33	40,53	46,85	40,52	46,84	40,69	47,01	40,90	47,24	40,89	47,23
13,00	Bosruiterweg 36	42,75	49,07	42,74	49,06	42,90	49,22	42,50	48,84	42,50	48,84
14,00	Dodaarsweg 1	39,59	45,92	42,50	48,83	36,21	42,54	39,73	46,07	42,72	49,06
15,00	Dodaarsweg 10 noord	41,46	47,79	41,56	47,89	44,42	50,75	41,32	47,66	41,41	47,75
15,00	Dodaarsweg 10 oost	40,66	47,00	40,77	47,10	42,34	48,67	40,68	47,02	40,76	47,10
15,00	Dodaarsweg 10 west	40,29	46,62	40,30	46,63	48,36	54,69	40,34	46,68	40,34	46,68
15,00	Dodaarsweg 10 zuid	41,58	47,92	41,62	47,96	47,18	53,52	41,68	48,02	41,70	48,04
16,00	Dodaarsweg 13 noord	33,38	39,71	40,09	46,41	32,43	38,76	33,81	40,15	40,22	46,56
16,00	Dodaarsweg 13 oost	41,47	47,81	35,07	41,39	41,46	47,80	41,60	47,94	33,42	39,76
16,00	Dodaarsweg 13 west	34,02	40,36	38,29	44,61	33,32	39,66	34,59	40,93	38,80	45,14
16,00	Dodaarsweg 13 zuid	39,82	46,16	32,34	38,67	39,74	46,08	40,60	46,94	34,14	40,48
17,00	Dodaarsweg 2	39,34	45,67	40,28	46,60	34,81	41,14	39,88	46,22	40,81	47,15
18,00	Dodaarsweg 30 noord	40,15	46,49	40,45	46,79	36,72	43,06	40,07	46,41	40,30	46,64
18,00	Dodaarsweg 30 zuid	38,89	45,23	38,55	44,89	34,60	40,93	38,87	45,21	38,53	44,87
19,00	Dodaarsweg 50 noord	39,47	45,81	39,14	45,48	36,38	42,72	39,50	45,84	39,20	45,54
19,00	Dodaarsweg 50 zuid	39,47	45,80	39,13	45,46	36,28	42,61	39,45	45,79	39,10	45,44
20,00	Dodaarsweg 6	40,39	46,72	40,59	46,92	37,01	43,34	40,37	46,71	40,67	47,01
21,00	Dodaarsweg 9 noord	38,34	44,67	38,71	45,03	38,14	44,47	39,85	46,19	39,46	45,80
21,00	Dodaarsweg 9 oost	40,69	47,02	38,33	44,65	40,61	46,95	41,13	47,47	39,22	45,56
21,00	Dodaarsweg 9 west	34,30	40,63	37,24	43,57	33,57	39,90	34,98	41,32	36,34	42,68

21,00	Dodaarsweg 9 zuid	39,39	45,73	32,43	38,76	39,27	45,61	38,82	45,16	33,60	39,94
22,00	Duikerweg 10 noord	40,40	46,73	40,36	46,69	48,21	54,53	40,85	47,19	40,82	47,16
22,00	Duikerweg 10 oost	39,57	45,90	39,53	45,85	48,46	54,78	40,03	46,37	39,99	46,33
22,00	Duikerweg 10 west	39,24	45,57	39,23	45,56	47,32	53,64	39,72	46,06	39,72	46,06
22,00	Duikerweg 10 zuid	40,19	46,51	40,17	46,49	42,54	48,86	40,62	46,96	40,60	46,94
23,00	Duikerweg 18	40,47	46,79	40,44	46,76	36,46	42,78	40,64	46,98	40,61	46,95
24,00	Duikerweg 30	41,26	47,58	41,25	47,57	36,55	42,87	41,25	47,59	41,24	47,58
25,00	Duikerweg 38 noord	40,77	47,09	40,76	47,08	46,53	52,85	41,05	47,39	41,04	47,38
25,00	Duikerweg 38 oost	38,78	45,10	38,76	45,08	46,63	52,95	39,16	45,50	39,14	45,48
25,00	Duikerweg 38 west	39,82	46,14	39,81	46,13	43,23	49,55	40,46	46,80	40,45	46,79
25,00	Duikerweg 38 zuid	40,51	46,83	40,51	46,83	45,97	52,29	41,37	47,71	41,37	47,71
26,00	Duikerweg 42 noord	40,00	46,32	39,98	46,30	44,81	51,13	40,68	47,02	40,66	47,00
26,00	Duikerweg 42 oost	39,44	45,76	39,40	45,72	45,24	51,56	39,52	45,86	39,48	45,82
26,00	Duikerweg 42 west	39,82	46,14	39,81	46,13	43,30	49,62	40,50	46,84	40,50	46,84
27,00	Duikerweg 44 noord	40,18	46,50	40,16	46,48	45,51	51,83	40,88	47,22	40,87	47,21
27,00	Duikerweg 44 oost	39,06	45,38	39,04	45,36	46,04	52,36	39,48	45,82	39,46	45,80
27,00	Duikerweg 44 west	39,59	45,91	39,58	45,90	46,36	52,68	40,83	47,17	40,83	47,17
27,00	Duikerweg 44 zuid	40,51	46,83	40,50	46,82	43,65	49,97	41,34	47,68	41,34	47,68
28,00	Duikerweg 48 noord	48,50	54,82	48,49	54,81	38,52	44,84	51,48	57,82	51,48	57,82
28,00	Duikerweg 48 oost	48,73	55,05	48,73	55,05	32,04	38,37	51,08	57,42	51,08	57,42
28,00	Duikerweg 48 west	48,64	54,96	48,64	54,96	40,80	47,12	51,37	57,71	51,37	57,71
28,00	Duikerweg 48 zuid	41,00	47,32	40,98	47,30	38,15	44,47	42,04	48,38	42,03	48,37
29,00	Duikerweg 50	41,89	48,21	41,89	48,21	37,68	44,00	41,06	47,40	41,06	47,40
30,00	Goudplevierweg 5	38,09	44,41	38,08	44,40	38,10	44,42	38,88	45,22	38,87	45,21
31,00	Gruttoweg 29	41,28	47,61	41,26	47,59	41,70	48,03	41,81	48,15	41,80	48,14
32,00	Ibisweg 10 noord	33,30	39,63	38,02	44,34	29,38	35,71	33,40	39,74	38,11	44,45
32,00	Ibisweg 10 west	42,25	48,58	42,29	48,62	37,36	43,69	42,10	48,44	42,18	48,52
32,00	Ibisweg 10 zuid	41,57	47,89	42,31	48,63	36,95	43,28	41,75	48,09	42,49	48,83
33,00	Ibisweg 14 noord	40,20	46,52	40,24	46,56	42,35	48,67	39,51	45,85	39,56	45,90
33,00	Ibisweg 14 oost	41,24	47,57	41,46	47,78	37,94	44,27	41,55	47,89	41,66	48,00
33,00	Ibisweg 14 west	37,63	43,96	37,64	43,97	46,15	52,47	38,17	44,51	38,19	44,53
33,00	Ibisweg 14 zuid	40,92	47,25	41,07	47,39	45,01	51,33	41,38	47,72	41,47	47,81
34,00	Ibisweg 2 noord	36,37	42,70	42,94	49,26	37,21	43,54	39,99	46,33	43,83	50,17
34,00	Ibisweg 2 oost	30,84	37,17	38,85	45,17	30,91	37,24	32,31	38,65	39,39	45,73
34,00	Ibisweg 2 west	40,22	46,55	42,39	48,71	40,59	46,92	41,41	47,75	42,30	48,64
34,00	Ibisweg 2 zuid	38,83	45,16	40,06	46,38	38,80	45,12	39,37	45,71	40,51	46,85
35,00	Kluutweg 10	40,86	47,18	40,85	47,17	40,86	47,18	42,19	48,53	42,19	48,53
36,00	Kluutweg 3	35,78	42,10	35,78	42,10	35,78	42,10	36,16	42,50	36,16	42,50
37,00	Kluutweg 7	41,33	47,65	41,33	47,65	41,33	47,65	42,47	48,81	42,47	48,81
38,00	Landbouwweg 75A	39,35	45,68	39,33	45,66	39,35	45,68	39,33	45,67	39,31	45,65
39,00	Lepelaanweg 14	35,20	41,53	35,05	41,38	35,18	41,51	35,93	42,27	35,80	42,14
40,00	Lepelaanweg 2	35,21	41,54	35,01	41,34	35,19	41,52	35,82	42,16	35,64	41,98
41,00	Lepelaanweg 6	35,14	41,47	34,93	41,26	35,12	41,45	35,77	42,11	35,59	41,93
42,00	Mickey Mousestraat 49	32,65	38,98	32,76	39,09	33,41	39,74	32,45	38,79	32,61	38,95

43,00	Paradijsvogelweg 12	37,37	43,69	37,37	43,69	37,39	43,71	38,26	44,60	38,26	44,60
44,00	Paradijsvogelweg 2	37,09	43,41	37,08	43,40	37,11	43,43	36,82	43,16	36,81	43,15
45,00	Reigerweg 1 noord	34,95	41,28	43,45	49,77	35,00	41,33	35,57	41,91	42,72	49,06
45,00	Reigerweg 1 oost	32,44	38,77	40,73	47,05	32,37	38,71	34,36	40,70	40,13	46,47
45,00	Reigerweg 1 west	34,88	41,21	41,84	48,16	34,90	41,23	35,24	41,58	40,52	46,86
46,00	Reigerweg 5 noord	34,40	40,73	43,27	49,59	34,44	40,77	34,47	40,81	41,93	48,27
46,00	Reigerweg 5 oost	34,51	40,84	41,13	47,45	34,47	40,80	34,68	41,02	39,73	46,07
46,00	Reigerweg 5 west	36,59	42,92	43,82	50,14	36,64	42,97	36,71	43,05	40,90	47,24
47,00	Reigerweg 9	36,15	42,49	35,92	42,24	36,11	42,44	36,24	42,58	35,53	41,87
48,00	RW A6 de Lepelaar 5	27,05	33,38	36,64	42,96	26,99	33,32	28,27	34,61	35,44	41,78
49,00	Schollevaarweg 13	40,86	47,18	40,85	47,17	40,85	47,17	41,26	47,60	41,25	47,59
50,00	Schollevaarweg 25	42,68	49,02	42,66	49,00	42,68	49,02	42,06	48,40	42,04	48,38
51,00	Schollevaarweg 29	43,11	49,45	43,10	49,44	43,11	49,45	42,48	48,82	42,47	48,81
52,00	Schollevaarweg 77	43,76	50,08	43,75	50,07	44,16	50,48	44,46	50,80	44,46	50,80
53,00	Sterappellaan 1	41,91	48,25	41,89	48,23	41,91	48,25	42,33	48,67	42,32	48,66
54,00	Sterappellaan 29	41,78	48,12	41,77	48,11	41,78	48,12	42,38	48,72	42,37	48,71
55,00	Tureluurweg 55	38,33	44,65	38,32	44,64	38,34	44,66	39,17	45,51	39,17	45,51
56,00	Wulpweg 21	40,36	46,70	40,37	46,71	40,70	47,04	40,88	47,22	40,90	47,24
57,00	Wulpweg 22	40,77	47,09	40,77	47,09	40,77	47,09	42,22	48,56	42,22	48,56
58,00	Sterappellaan 28	40,87	47,21	40,87	47,21	40,87	47,21	41,35	47,69	41,34	47,68
59,00	Sterappellaan 2	40,74	47,08	40,71	47,05	40,73	47,07	41,22	47,56	41,19	47,53
60,00	Sterappellaan 5	41,70	48,04	41,70	48,04	41,70	48,04	41,61	47,95	41,61	47,95
1000,00	Nekkeveldweg 49	30,78	37,10	30,76	37,08	30,80	37,12	29,66	36,00	29,65	35,99
1001,00	Tureluurweg 56	36,29	42,61	36,29	42,61	36,30	42,62	37,06	43,40	37,06	43,40
1002,00	Adelaarsweg 5	35,90	42,22	35,88	42,20	36,27	42,59	35,56	41,90	35,54	41,88
1003,00	Kluutweg 5	35,46	41,78	35,45	41,77	35,49	41,81	36,21	42,55	36,20	42,54
1004,00	Goudplevierweg 1	36,72	43,04	36,71	43,03	36,74	43,06	36,97	43,31	36,96	43,30
1005,00	Bosruiterweg 14R	39,64	45,97	39,62	45,95	39,60	45,93	38,94	45,27	38,92	45,25
1006,00	Prieevogelweg 1	34,58	40,90	34,57	40,89	34,61	40,93	33,80	40,14	33,80	40,14
1007,00	Prieevogelweg 3	34,62	40,94	34,61	40,93	34,65	40,97	33,86	40,20	33,86	40,20
1008,00	Bloesemlaan 18	38,68	45,01	38,65	44,98	38,37	44,70	39,76	46,10	39,74	46,08
1009,00	Bosruiterweg 25	31,98	38,31	31,89	38,22	31,88	38,21	32,55	38,89	32,47	38,81
1010,00	Prieevogelweg 2	34,89	41,21	34,88	41,20	34,92	41,24	34,16	40,50	34,16	40,50
1011,00	Prieevogelweg 5	34,56	40,88	34,55	40,87	34,59	40,91	33,79	40,13	33,79	40,13
1012,00	Prieevogelweg 4	34,82	41,14	34,81	41,13	34,85	41,17	34,09	40,43	34,09	40,43
1013,00	Prieevogelweg 13	34,15	40,47	34,13	40,45	34,18	40,50	33,38	39,72	33,38	39,72
1014,00	Prieevogelweg 9	34,40	40,72	34,39	40,71	34,43	40,75	33,63	39,97	33,63	39,97
1015,00	Paradijsvogelweg 1	35,56	41,88	35,55	41,87	35,59	41,91	34,96	41,30	34,96	41,30
1016,00	Paradijsvogelweg 3	35,50	41,82	35,49	41,81	35,53	41,85	34,89	41,23	34,89	41,23
1017,00	Prieevogelweg 12	34,80	41,12	34,79	41,11	34,83	41,15	34,07	40,41	34,06	40,40
1018,00	Paradijsvogelweg 5	35,49	41,81	35,48	41,80	35,51	41,83	34,87	41,21	34,87	41,21
1019,00	Prieevogelweg 16	34,82	41,14	34,81	41,13	34,85	41,17	34,09	40,43	34,09	40,43
1020,00	Prieevogelweg 15	34,46	40,78	34,45	40,77	34,49	40,81	33,72	40,06	33,72	40,06
1021,00	Prieevogelweg 19	34,44	40,76	34,42	40,74	34,46	40,78	33,71	40,05	33,71	40,05



1022,00	Paradijsvogelweg 7	35,53	41,85	35,52	41,84	35,55	41,87	34,92	41,26	34,92	41,26
1023,00	Prieevogelweg 23	34,47	40,79	34,46	40,78	34,50	40,82	33,75	40,09	33,75	40,09
1024,00	Paradijsvogelweg 9	35,51	41,83	35,50	41,82	35,53	41,85	34,90	41,24	34,90	41,24
1025,00	Prieevogelweg 27	34,48	40,80	34,47	40,79	34,50	40,82	33,76	40,10	33,76	40,10
1026,00	Paradijsvogelweg 11	35,51	41,83	35,50	41,82	35,53	41,85	34,91	41,25	34,90	41,24
1027,00	Prieevogelweg 24	34,69	41,01	34,68	41,00	34,71	41,03	34,00	40,34	33,99	40,33
1028,00	Paradijsvogelweg 13	35,50	41,82	35,49	41,81	35,53	41,85	34,90	41,24	34,90	41,24
1029,00	Prieevogelweg 28	34,70	41,02	34,69	41,01	34,73	41,05	34,02	40,36	34,02	40,36
1030,00	Paradijsvogelweg 15	35,48	41,80	35,47	41,79	35,50	41,82	34,90	41,24	34,90	41,24
1031,00	Prieevogelweg 36	34,67	40,99	34,66	40,98	34,70	41,02	34,01	40,35	34,00	40,34
1032,00	Prieevogelweg 37	34,44	40,76	34,43	40,75	34,47	40,79	33,75	40,09	33,75	40,09
1033,00	Paradijsvogelweg 17	35,47	41,79	35,46	41,78	35,50	41,82	34,92	41,26	34,92	41,26
1034,00	Prieevogelweg 40	34,66	40,98	34,65	40,97	34,69	41,01	34,01	40,35	34,01	40,35
1035,00	Prieevogelweg 39	34,36	40,68	34,35	40,67	34,39	40,71	33,67	40,01	33,67	40,01
1036,00	Prieevogelweg 42	34,65	40,97	34,64	40,96	34,68	41,00	34,02	40,36	34,02	40,36
1037,00	Paradijsvogelweg 19	35,47	41,79	35,46	41,78	35,50	41,82	34,95	41,29	34,95	41,29
1038,00	Prieevogelweg 44	34,66	40,98	34,65	40,97	34,69	41,01	34,03	40,37	34,03	40,37
1039,00	Paradijsvogelweg 27	35,47	41,79	35,46	41,78	35,50	41,82	34,96	41,30	34,96	41,30
1040,00	Paradijsvogelweg 29	35,45	41,77	35,44	41,76	35,47	41,79	34,97	41,31	34,97	41,31
1041,00	Bloesemlaan 17	37,26	43,59	37,22	43,55	37,12	43,45	37,86	44,19	37,82	44,15
1042,00	Paradijsvogelweg 31	35,44	41,76	35,43	41,75	35,46	41,78	35,01	41,35	35,01	41,35
1043,00	Paradijsvogelweg 33	35,34	41,66	35,33	41,65	35,37	41,69	34,95	41,29	34,95	41,29
1044,00	Paradijsvogelweg 4	36,01	42,33	36,01	42,33	36,04	42,36	35,71	42,05	35,70	42,04
1045,00	Paradijsvogelweg 35	35,37	41,69	35,36	41,68	35,40	41,72	35,02	41,36	35,02	41,36
1046,00	Paradijsvogelweg 37	35,42	41,74	35,42	41,74	35,45	41,77	35,12	41,46	35,11	41,45
1047,00	Paradijsvogelweg 39	35,41	41,73	35,40	41,72	35,43	41,75	35,12	41,46	35,12	41,46
1048,00	Paradijsvogelweg 41	35,36	41,68	35,36	41,68	35,39	41,71	35,09	41,43	35,08	41,42
1049,00	Paradijsvogelweg 43	35,38	41,70	35,37	41,69	35,41	41,73	35,13	41,47	35,13	41,47
1050,00	Paradijsvogelweg 45	35,39	41,71	35,38	41,70	35,41	41,73	35,16	41,50	35,16	41,50
1051,00	Paradijsvogelweg 47	35,41	41,73	35,40	41,72	35,44	41,76	35,22	41,56	35,21	41,55
1052,00	Schollevaarweg 54	34,86	41,19	34,76	41,09	34,28	40,61	35,74	42,08	35,65	41,99
1053,00	Paradijsvogelweg 49	35,42	41,74	35,41	41,73	35,45	41,77	35,25	41,59	35,25	41,59
1054,00	Paradijsvogelweg 51	35,43	41,75	35,42	41,74	35,46	41,78	35,28	41,62	35,27	41,61
1055,00	Bloesemlaan 13	34,53	40,86	34,45	40,78	34,38	40,71	35,04	41,38	34,96	41,30
1056,00	Paradijsvogelweg 53	35,45	41,77	35,44	41,76	35,47	41,79	35,32	41,66	35,32	41,66
1057,00	Paradijsvogelweg 55	35,45	41,77	35,44	41,76	35,47	41,79	35,35	41,69	35,35	41,69
1058,00	Bloesemlaan 15	34,18	40,51	34,10	40,43	34,03	40,36	34,72	41,06	34,63	40,97
1059,00	Paradijsvogelweg 57	35,45	41,77	35,44	41,76	35,47	41,79	35,38	41,72	35,38	41,72
1060,00	Paradijsvogelweg 59	35,44	41,76	35,44	41,76	35,47	41,79	35,41	41,75	35,41	41,75
1061,00	Bloesemlaan 10	34,08	40,41	33,97	40,30	33,92	40,25	34,67	41,01	34,56	40,90
1062,00	Paradijsvogelweg 61	35,42	41,74	35,41	41,73	35,44	41,76	35,40	41,74	35,40	41,74
1063,00	Paradijsvogelweg 63	35,42	41,74	35,41	41,73	35,45	41,77	35,43	41,77	35,43	41,77
1064,00	Paradijsvogelweg 65	35,43	41,75	35,42	41,74	35,45	41,77	35,46	41,80	35,46	41,80
1065,00	Spiekweg 17	34,91	41,24	34,87	41,20	34,89	41,22	34,87	41,21	34,82	41,16

1066,00	Paradijsvogelweg 67	35,42	41,74	35,41	41,73	35,45	41,77	35,47	41,81	35,47	41,81
1067,00	Paradijsvogelweg 69	35,40	41,72	35,40	41,72	35,43	41,75	35,47	41,81	35,47	41,81
1068,00	Bosruiterweg 6A	35,38	41,71	35,34	41,67	35,36	41,69	35,52	41,85	35,47	41,80
1069,00	Morseweg 5	34,13	40,46	34,07	40,40	34,11	40,44	34,01	40,35	33,96	40,30
1070,00	Gruttoweg 9	37,09	43,41	37,08	43,40	37,65	43,97	37,91	44,25	37,90	44,24
1071,00	Paradijsvogelweg 71	35,48	41,80	35,47	41,79	35,50	41,82	35,51	41,85	35,51	41,85
1072,00	Marconiweg 10	34,10	40,43	34,05	40,38	34,08	40,41	33,96	40,30	33,91	40,25
1073,00	Paradijsvogelweg 73	35,32	41,64	35,31	41,63	35,35	41,67	35,38	41,72	35,38	41,72
1074,00	Gruttoweg 15	39,95	46,28	39,93	46,26	40,43	46,76	40,68	47,02	40,67	47,01
1075,00	Landbouwweg 39	36,88	43,21	36,85	43,18	36,87	43,20	36,82	43,16	36,79	43,13
1076,00	Duikerweg 37	36,47	42,79	36,38	42,70	34,12	40,44	36,84	43,18	36,75	43,09
1077,00	Bloesemlaan 8	32,90	39,23	32,78	39,11	32,77	39,10	33,55	39,89	33,43	39,77
1078,00	Paradijsvogelweg 6	36,18	42,50	36,18	42,50	36,21	42,53	36,70	43,04	36,70	43,04
1079,00	Landbouwweg 28	36,71	43,04	36,68	43,01	36,70	43,03	36,63	42,97	36,59	42,93
1080,00	Landbouwweg 32	36,92	43,25	36,89	43,22	36,91	43,24	36,85	43,19	36,81	43,15
1081,00	Oogstweg 14	36,22	42,55	36,19	42,52	36,21	42,54	36,09	42,43	36,06	42,40
1082,00	Landbouwweg 42	37,72	44,05	37,69	44,02	37,71	44,04	37,64	43,98	37,61	43,95
1083,00	Oogstweg 23	37,01	43,34	36,97	43,30	36,99	43,32	36,90	43,24	36,87	43,21
1084,00	Oogstweg 20	36,98	43,31	36,95	43,28	36,97	43,30	36,88	43,22	36,85	43,19
1085,00	Landbouwweg 51	38,37	44,70	38,35	44,68	38,36	44,69	38,31	44,65	38,28	44,62
1086,00	Oogstweg 22	37,22	43,55	37,19	43,52	37,21	43,54	37,14	43,48	37,10	43,44
1087,00	Baardmeesweg 40	37,79	44,12	37,76	44,09	37,78	44,11	37,72	44,06	37,69	44,03
1088,00	Baardmeesweg 38	39,00	45,33	38,98	45,31	39,00	45,33	38,95	45,28	38,92	45,26
1089,00	Oogstweg 31	37,81	44,14	37,78	44,11	37,80	44,13	37,73	44,07	37,71	44,05
1090,00	Baardmeesweg 34	39,23	45,56	39,21	45,54	39,22	45,55	39,17	45,50	39,14	45,48
1091,00	Oogstweg 28	37,88	44,21	37,86	44,19	37,87	44,20	37,83	44,17	37,81	44,15
1092,00	Bloesemlaan 5	34,90	41,23	34,83	41,16	34,85	41,18	35,23	41,56	35,15	41,48
1093,00	Landbouwweg 67	39,05	45,38	39,03	45,36	39,04	45,37	39,03	45,37	39,01	45,35
1094,00	Landbouwweg 69	39,08	45,41	39,06	45,39	39,07	45,40	39,06	45,40	39,04	45,38
1095,00	Landbouwweg 90	38,90	45,23	38,88	45,21	38,90	45,23	38,89	45,23	38,87	45,21
1096,00	Landbouwweg 91	39,33	45,66	39,31	45,64	39,32	45,65	39,31	45,65	39,29	45,63
1097,00	Nijverheidsweg 49	38,92	45,25	38,90	45,23	38,91	45,24	38,92	45,26	38,90	45,24
1098,00	Robert Fruinweg 6	35,78	42,10	35,77	42,09	35,80	42,12	36,42	42,76	36,42	42,76
1099,00	Robert Fruinweg 12	35,55	41,87	35,54	41,86	35,57	41,89	36,11	42,45	36,11	42,45
1100,00	Roerdompweg 30	33,75	40,08	33,57	39,90	33,67	40,00	34,36	40,70	34,18	40,52
1101,00	Baardmeesweg 39A	42,07	48,40	42,06	48,39	42,07	48,40	42,28	48,62	42,27	48,61
1102,00	Baardmeesweg 37	42,14	48,47	42,13	48,46	42,14	48,46	42,35	48,69	42,34	48,68
1103,00	Baardmeesweg 33	42,11	48,43	42,10	48,42	42,10	48,43	42,32	48,66	42,31	48,65
1104,00	Baardmeesweg 29	42,13	48,46	42,12	48,45	42,13	48,46	42,34	48,68	42,33	48,67
1105,00	Wulpweg 26	40,48	46,80	40,48	46,80	40,51	46,83	41,60	47,94	41,60	47,94
1106,00	Sterappellaan 6	36,90	43,24	36,81	43,15	36,87	43,21	37,34	43,68	37,25	43,59
1107,00	Sterappellaan 9	39,19	45,53	39,14	45,48	39,18	45,52	39,48	45,82	39,43	45,77
1109,00	Duikerweg 17	36,70	43,03	35,91	42,24	35,16	41,49	36,99	43,33	36,25	42,59
1111,00	Duikerweg 5	36,43	42,76	35,18	41,51	35,22	41,55	36,71	43,05	35,53	41,87

1112,00	Duikerweg 13	36,39	42,72	33,70	40,03	35,56	41,89	36,92	43,26	34,22	40,56
1113,00	Duikerweg 9	37,11	43,44	32,92	39,25	36,57	42,90	37,93	44,27	33,60	39,94
1115,00	Dodaarsweg 53	40,70	47,04	40,57	46,91	37,72	44,06	40,95	47,29	40,84	47,18
1116,00	Appelvinkweg 5	37,62	43,95	37,57	43,90	37,61	43,94	37,93	44,27	37,88	44,22
1117,00	Appelvinkweg 2	37,33	43,66	37,27	43,60	37,32	43,65	37,77	44,11	37,71	44,05
1118,00	Lepelaarweg 21	36,61	42,94	36,56	42,89	36,60	42,93	36,68	43,02	36,64	42,98
1119,00	Schollevaarweg 4	39,19	45,51	39,18	45,50	39,19	45,51	39,52	45,86	39,51	45,85
1120,00	Dodaarsweg 45	39,19	45,53	34,50	40,83	38,93	45,27	39,57	45,91	34,96	41,30
1121,00	Schollevaarweg 2A	38,20	44,52	38,18	44,50	38,20	44,52	38,57	44,91	38,56	44,90
1122,00	Knarweg 44	32,59	38,92	32,55	38,87	32,59	38,91	33,10	39,44	33,07	39,41
1123,00	Lampjestraat 11	32,02	38,35	32,11	38,43	32,66	38,98	31,92	38,26	32,06	38,40
1124,00	Lampjestraat 9	31,83	38,16	31,92	38,25	32,43	38,76	31,76	38,10	31,91	38,25
1125,00	Gijs Gansstraat 12	32,10	38,43	32,19	38,52	32,75	39,08	31,99	38,33	32,13	38,47
1126,00	Gijs Gansstraat 11	32,19	38,52	32,29	38,61	32,86	39,19	32,06	38,40	32,21	38,55
1127,00	Gijs Gansstraat 10	31,95	38,28	32,05	38,37	32,58	38,91	31,85	38,19	32,00	38,34
1128,00	Gijs Gansstraat 8	31,81	38,13	31,90	38,23	32,41	38,74	31,73	38,07	31,88	38,22
1129,00	Gijs Gansstraat 9	32,03	38,35	32,12	38,45	32,66	38,99	31,92	38,26	32,08	38,42
1130,00	Mickey Mousestraat 14	32,32	38,65	32,42	38,75	33,00	39,33	32,18	38,52	32,33	38,67
1131,00	Gijs Gansstraat 7	31,84	38,17	31,94	38,27	32,47	38,80	31,77	38,11	31,92	38,26
1132,00	Mickey Mousestraat 12	32,18	38,51	32,28	38,60	32,86	39,18	32,04	38,38	32,19	38,53
1133,00	Mickey Mousestraat 15	32,42	38,75	32,51	38,84	33,13	39,46	32,25	38,59	32,40	38,74
1134,00	Mickey Mousestraat 10	32,08	38,41	32,18	38,50	32,75	39,08	31,94	38,28	32,10	38,44
1135,00	Gijs Gansstraat 5	31,62	37,95	31,72	38,05	32,25	38,57	31,58	37,92	31,74	38,08
1136,00	Mickey Mousestraat 13	32,19	38,52	32,29	38,61	32,87	39,20	32,06	38,40	32,21	38,55
1137,00	Mickey Mousestraat 17	32,56	38,89	32,66	38,99	33,28	39,61	32,38	38,72	32,53	38,87
1138,00	Mickey Mousestraat 8	31,91	38,24	32,01	38,33	32,56	38,89	31,79	38,13	31,94	38,28
1139,00	Mickey Mousestraat 11	32,11	38,43	32,20	38,53	32,78	39,11	31,99	38,33	32,14	38,48
1140,00	Gijs Gansstraat 3	31,48	37,80	31,58	37,90	32,12	38,45	31,46	37,80	31,62	37,96
1141,00	Mickey Mousestraat 9	32,02	38,35	32,12	38,45	32,70	39,02	31,91	38,25	32,07	38,41
1142,00	Mickey Mousestraat 6	31,76	38,08	31,86	38,18	32,39	38,72	31,67	38,01	31,82	38,16
1143,00	Mickey Mousestraat 7	31,96	38,28	32,06	38,38	32,62	38,94	31,85	38,19	32,00	38,34
1144,00	Mickey Mousestraat 19	32,26	38,59	32,36	38,69	32,95	39,28	32,13	38,47	32,28	38,62
1145,00	Mickey Mousestraat 5	31,89	38,22	31,99	38,32	32,55	38,87	31,78	38,12	31,94	38,28
1146,00	Mickey Mousestraat 4	31,63	37,96	31,73	38,05	32,27	38,60	31,56	37,90	31,72	38,06
1147,00	Mickey Mousestraat 47	32,62	38,95	32,72	39,05	33,38	39,71	32,43	38,77	32,58	38,92
1148,00	Mickey Mousestraat 21	32,17	38,50	32,27	38,60	32,86	39,19	32,05	38,39	32,20	38,54
1149,00	Mickey Mousestraat 3	31,81	38,14	31,91	38,24	32,47	38,80	31,72	38,06	31,88	38,22
1150,00	Mickey Mousestraat 23	32,09	38,42	32,20	38,52	32,78	39,10	31,98	38,32	32,14	38,48
1151,00	Mickey Mousestraat 1	31,74	38,07	31,85	38,17	32,39	38,72	31,67	38,01	31,83	38,17
1152,00	Mickey Mousestraat 25	32,00	38,33	32,11	38,44	32,68	39,01	31,90	38,24	32,06	38,40
1153,00	Mickey Mousestraat 45	32,31	38,64	32,42	38,75	33,03	39,36	32,16	38,50	32,32	38,66
1154,00	Mickey Mousestraat 27	31,93	38,26	32,04	38,36	32,61	38,93	31,84	38,18	32,00	38,34
1155,00	Mickey Mousestraat 43	32,22	38,55	32,33	38,66	32,94	39,26	32,08	38,42	32,24	38,58
1156,00	Mickey Mousestraat 29	31,85	38,18	31,96	38,29	32,53	38,85	31,77	38,11	31,93	38,27

1157,00	Mickey Mousestraat 41	32,15	38,47	32,25	38,58	32,85	39,17	32,01	38,35	32,17	38,51
1158,00	Mickey Mousestraat 31	31,78	38,11	31,89	38,21	32,45	38,78	31,71	38,05	31,87	38,21
1159,00	Donald Ducklaan 10	31,52	37,85	31,63	37,96	32,17	38,49	31,47	37,81	31,64	37,98
1160,00	Mickey Mousestraat 39	32,07	38,40	32,18	38,51	32,76	39,09	31,95	38,29	32,11	38,45
1161,00	Donald Ducklaan 12	31,55	37,88	31,66	37,99	32,19	38,52	31,49	37,83	31,66	38,00
1162,00	Mickey Mousestraat 51	32,37	38,70	32,48	38,81	33,10	39,43	32,21	38,55	32,37	38,71
1163,00	Mickey Mousestraat 37	32,00	38,33	32,11	38,44	32,69	39,02	31,88	38,22	32,05	38,39
1164,00	Donald Ducklaan 14	31,54	37,87	31,65	37,98	32,19	38,52	31,51	37,85	31,68	38,02
1165,00	Donald Ducklaan 16	31,55	37,88	31,66	37,99	32,20	38,53	31,51	37,85	31,68	38,02
1166,00	Mickey Mousestraat 53	32,28	38,61	32,40	38,72	33,01	39,34	32,13	38,47	32,30	38,64
1167,00	Mickey Mousestraat 35	31,92	38,25	32,03	38,36	32,61	38,94	31,82	38,16	31,99	38,33
1168,00	Donald Ducklaan 18	31,56	37,89	31,67	38,00	32,21	38,54	31,52	37,86	31,69	38,03
1169,00	Mickey Mousestraat 79	32,66	38,99	32,77	39,10	33,40	39,73	32,46	38,80	32,62	38,96
1170,00	Mickey Mousestraat 33	31,85	38,18	31,97	38,29	32,54	38,87	31,76	38,10	31,93	38,27
1171,00	Donald Ducklaan 20	31,57	37,90	31,68	38,01	32,22	38,55	31,52	37,86	31,70	38,04
1172,00	Mickey Mousestraat 55	32,21	38,53	32,32	38,65	32,92	39,25	32,06	38,40	32,23	38,57
1173,00	Donald Ducklaan 22	31,57	37,90	31,68	38,01	32,23	38,56	31,52	37,86	31,70	38,04
1174,00	Mickey Mousestraat 57	32,13	38,46	32,24	38,57	32,84	39,17	32,00	38,34	32,17	38,51
1175,00	Donald Ducklaan 24	31,58	37,91	31,70	38,02	32,24	38,57	31,53	37,87	31,70	38,04
1176,00	Mickey Mousestraat 77	32,42	38,75	32,54	38,87	33,15	39,48	32,25	38,59	32,42	38,76
1177,00	Mickey Mousestraat 59	32,06	38,39	32,18	38,51	32,77	39,10	31,94	38,28	32,11	38,45
1178,00	Mickey Mousestraat 75	32,34	38,67	32,46	38,79	33,06	39,39	32,18	38,52	32,35	38,69
1179,00	Mickey Mousestraat 61	31,99	38,32	32,11	38,44	32,70	39,03	31,88	38,22	32,05	38,39
1180,00	Mickey Mousestraat 73	32,27	38,60	32,39	38,72	32,98	39,31	32,12	38,46	32,29	38,63
1181,00	Mickey Mousestraat 63	31,93	38,25	32,04	38,37	32,63	38,96	31,82	38,16	32,00	38,34
1182,00	Guus Gelukstraat 2	31,64	37,97	31,76	38,09	32,31	38,64	31,58	37,92	31,76	38,10
1183,00	Mickey Mousestraat 71	32,19	38,51	32,31	38,64	32,90	39,23	32,04	38,38	32,22	38,56
1184,00	Guus Gelukstraat 4	31,66	37,98	31,78	38,11	32,33	38,66	31,59	37,93	31,77	38,11
1185,00	Mickey Mousestraat 81	32,52	38,85	32,64	38,97	33,24	39,56	32,33	38,67	32,50	38,84
1186,00	Mickey Mousestraat 69	32,11	38,44	32,24	38,56	32,84	39,16	31,98	38,32	32,16	38,50
1187,00	Guus Gelukstraat 6	31,67	38,00	31,79	38,12	32,35	38,68	31,60	37,94	31,78	38,12
1188,00	Mickey Mousestraat 83	32,44	38,77	32,56	38,89	33,15	39,48	32,26	38,60	32,43	38,77
1189,00	Guus Gelukstraat 8	31,69	38,02	31,81	38,14	32,37	38,70	31,62	37,96	31,80	38,14
1190,00	Mickey Mousestraat 67	32,04	38,37	32,17	38,49	32,76	39,09	31,92	38,26	32,10	38,44
1191,00	Guus Gelukstraat 10	31,71	38,04	31,83	38,16	32,39	38,72	31,63	37,97	31,81	38,15
1192,00	Mickey Mousestraat 65	31,99	38,32	32,11	38,44	32,71	39,03	31,88	38,22	32,05	38,39
1193,00	Guus Gelukstraat 12	31,72	38,05	31,85	38,17	32,41	38,74	31,64	37,98	31,83	38,17
1194,00	Mickey Mousestraat 85	32,28	38,61	32,41	38,73	33,09	39,42	32,12	38,46	32,30	38,64
1195,00	Guus Gelukstraat 14	31,73	38,06	31,86	38,19	32,43	38,76	31,65	37,99	31,84	38,18
1196,00	Mickey Mousestraat 87	32,23	38,56	32,36	38,69	32,99	39,32	32,07	38,41	32,25	38,59
1197,00	Mickey Mousestraat 89	32,11	38,44	32,24	38,56	32,84	39,17	31,95	38,29	32,14	38,48
1198,00	Guus Gelukstraat 16	31,79	38,12	31,92	38,25	32,51	38,84	31,70	38,04	31,88	38,22
1199,00	Guus Gelukstraat 18	31,81	38,14	31,94	38,26	32,53	38,86	31,71	38,05	31,90	38,24
1200,00	Guus Gelukstraat 20	31,82	38,15	31,95	38,28	32,55	38,88	31,73	38,07	31,91	38,25

1201,00	Guus Gelukstraat 22	31,84	38,17	31,97	38,30	32,57	38,90	31,74	38,08	31,92	38,26
1202,00	Guus Gelukstraat 24	31,88	38,21	32,01	38,34	32,61	38,94	31,76	38,10	31,95	38,29
1203,00	Guus Gelukstraat 26	31,96	38,29	32,09	38,41	32,69	39,02	31,81	38,15	32,00	38,34
1204,00	RW A6 de Aalscholver 3	26,86	33,19	35,38	41,70	26,78	33,11	28,04	34,38	34,36	40,70
B01	Adelaarsweg 1	41,50	47,82	41,49	47,81	41,79	48,11	40,50	46,84	40,49	46,83
B02	Appelvinkweg 1	37,45	43,78	37,39	43,72	37,44	43,77	37,74	44,08	37,69	44,03
B03	Appelvinkweg 9	42,61	48,95	42,58	48,92	42,60	48,94	43,24	49,58	43,22	49,56
B04	Baardmeesweg 1	41,42	47,74	41,41	47,73	41,42	47,74	41,75	48,09	41,74	48,08
B05	Baardmeesweg 13	42,07	48,39	42,06	48,38	42,07	48,39	42,35	48,69	42,34	48,68
B06	Baardmeesweg 17	42,20	48,52	42,19	48,51	42,20	48,52	42,44	48,78	42,43	48,77
B07	Baardmeesweg 3	41,68	48,00	41,67	47,99	41,67	47,99	42,01	48,35	42,00	48,34
B08	Bloesemlaan 4	37,83	44,16	37,78	44,11	37,82	44,15	37,73	44,06	37,66	43,99
B09	Bosruiterweg 30	40,30	46,62	40,29	46,61	40,19	46,51	40,57	46,91	40,57	46,91
B10	Dodaarsweg 21 noord	37,55	43,88	39,51	45,83	37,22	43,55	37,43	43,77	40,47	46,81
B10	Dodaarsweg 21 oost	41,26	47,60	30,59	36,92	41,24	47,58	40,73	47,07	32,50	38,84
B10	Dodaarsweg 21 west	34,02	40,35	37,48	43,80	33,38	39,71	34,75	41,09	38,12	44,46
B10	Dodaarsweg 21 zuid	38,61	44,95	31,66	37,99	38,48	44,82	39,02	45,36	33,03	39,37
B11	Dodaarsweg 22 noord	41,11	47,44	41,23	47,56	44,64	50,97	41,16	47,50	41,25	47,59
B11	Dodaarsweg 22 oost	40,87	47,21	40,96	47,30	44,22	50,55	41,00	47,34	41,06	47,40
B11	Dodaarsweg 22 west	39,18	45,51	39,18	45,51	50,99	57,33	39,77	46,11	39,77	46,11
B11	Dodaarsweg 22 zuid	41,16	47,50	41,14	47,48	49,94	56,28	41,62	47,96	41,58	47,92
B12	Dodaarsweg 25	36,15	42,48	39,77	46,10	34,65	40,98	36,09	42,43	40,36	46,70
B13	Dodaarsweg 26 noord	38,87	45,21	39,54	45,87	34,49	40,83	38,82	45,16	39,37	45,71
B13	Dodaarsweg 26 zuid	39,93	46,27	40,26	46,60	36,02	42,36	39,84	46,18	40,14	46,48
B14	Dodaarsweg 29	39,99	46,33	40,05	46,39	36,43	42,76	40,01	46,35	40,08	46,42
B15	Dodaarsweg 33	39,93	46,27	39,96	46,30	36,67	43,01	39,99	46,33	40,02	46,36
B16	Dodaarsweg 37	40,36	46,70	40,40	46,74	37,16	43,50	40,40	46,74	40,43	46,77
B17	Dodaarsweg 38	39,92	46,26	39,92	46,26	37,16	43,50	39,94	46,28	39,93	46,27
B18	Dodaarsweg 41	38,93	45,27	32,71	39,04	38,71	45,05	38,80	45,14	33,17	39,51
B19	Dodaarsweg 42 noord	41,64	47,98	41,59	47,93	45,56	51,90	41,88	48,22	41,83	48,17
B19	Dodaarsweg 42 oost	40,87	47,21	40,84	47,18	44,19	50,53	40,93	47,27	40,90	47,24
B19	Dodaarsweg 42 west	39,93	46,27	39,92	46,26	48,11	54,45	39,76	46,10	39,76	46,10
B19	Dodaarsweg 42 zuid	40,88	47,22	40,84	47,18	45,30	51,64	40,88	47,22	40,83	47,17
B20	Dodaarsweg 46 noord	41,09	47,43	41,07	47,41	44,65	50,99	41,05	47,39	41,03	47,37
B20	Dodaarsweg 46 oost	41,20	47,54	41,16	47,50	43,64	49,98	41,22	47,56	41,19	47,53
B20	Dodaarsweg 46 west	39,72	46,06	39,70	46,04	47,58	53,92	39,47	45,81	39,45	45,79
B20	Dodaarsweg 46 zuid	41,44	47,78	41,38	47,72	48,79	55,13	41,40	47,74	41,33	47,67
B21	Dodaarsweg 49	39,55	45,89	39,52	45,86	36,40	42,74	39,57	45,91	39,58	45,92
B22	Dodaarsweg 5	39,55	45,88	42,56	48,89	36,21	42,54	39,67	46,01	42,75	49,09
B23	Dodaarsweg 54 noord	39,17	45,51	38,86	45,20	36,36	42,70	39,22	45,56	38,94	45,28
B23	Dodaarsweg 54 zuid	39,02	45,36	38,66	45,00	35,03	41,36	39,08	45,42	38,70	45,04
B24	Duikerweg 2	40,16	46,49	39,99	46,32	36,60	42,93	40,01	46,35	39,80	46,14
B25	Duikerweg 22	40,34	46,66	40,32	46,64	36,12	42,45	40,28	46,62	40,27	46,61
B26	Duikerweg 33	39,52	45,84	39,51	45,83	35,98	42,31	39,88	46,22	39,87	46,21

B27	Duikerweg 39	36,98	43,30	36,94	43,26	34,22	40,55	37,15	43,49	37,12	43,46
B28	Duikerweg 41	36,25	42,57	36,23	42,55	33,70	40,02	36,57	42,91	36,55	42,89
B29	Duikerweg 45	39,51	45,83	39,48	45,80	36,51	42,83	39,82	46,16	39,79	46,13
B30	Duikerweg 46 noord	47,84	54,16	47,83	54,15	39,08	45,40	50,38	56,72	50,37	56,71
B30	Duikerweg 46 oost	48,14	54,46	48,13	54,45	29,06	35,39	50,55	56,89	50,55	56,89
B30	Duikerweg 46 west	43,29	49,61	43,29	49,61	41,19	47,51	44,28	50,62	44,28	50,62
B30	Duikerweg 46 zuid	42,89	49,21	42,89	49,21	40,25	46,57	43,31	49,65	43,31	49,65
B31	Duikerweg 6	39,64	45,97	39,56	45,89	36,67	43,01	39,87	46,21	39,78	46,12
B32	Gruttoweg 33	36,52	42,85	36,49	42,82	36,97	43,30	36,84	43,18	36,81	43,15
B33	Gruttoweg 45	36,23	42,55	36,21	42,53	36,73	43,05	36,71	43,05	36,69	43,03
B34	Gruttoweg 49	41,74	48,06	41,73	48,05	42,19	48,51	42,66	49,00	42,66	49,00
B35	Gruttoweg 53	42,10	48,42	42,09	48,41	42,61	48,93	43,55	49,89	43,54	49,88
B36	Ibisweg 6 oost	38,89	45,21	43,14	49,46	38,37	44,70	39,23	45,57	43,14	49,48
B36	Ibisweg 6 west	33,33	39,66	43,72	50,04	32,30	38,63	34,15	40,49	41,60	47,94
B36	Ibisweg 6 zuid	38,28	44,61	41,31	47,63	38,61	44,94	39,59	45,93	42,11	48,45
B37	Kluutweg 11	39,06	45,38	39,06	45,38	39,06	45,38	39,63	45,97	39,63	45,97
B38	Kluutweg 15	37,80	44,12	37,79	44,11	37,81	44,13	38,22	44,56	38,21	44,55
B39	Lepelaanweg 10	35,41	41,74	35,26	41,59	35,39	41,72	36,13	42,47	36,00	42,34
B40	Paradijsvogelweg 8	37,22	43,54	37,21	43,53	37,24	43,56	37,97	44,31	37,97	44,31
B41	Reigerweg 10	36,72	43,06	36,02	42,35	36,68	43,01	36,83	43,17	35,69	42,03
B42	Reigerweg 13	36,07	42,41	35,66	41,98	36,03	42,36	36,22	42,56	35,20	41,54
B43	Reigerweg 14	36,73	43,07	35,75	42,07	36,68	43,02	36,79	43,13	35,35	41,69
B44	Reigerweg 17	36,95	43,28	33,48	39,81	36,91	43,24	36,95	43,29	33,44	39,78
B45	Reigerweg 18	37,15	43,49	33,20	39,53	37,11	43,45	37,18	43,52	33,22	39,56
B46	Reigerweg 2 noord	31,52	37,85	43,94	50,26	31,62	37,95	33,02	39,36	42,59	48,93
B46	Reigerweg 2 oost	29,87	36,21	39,78	46,10	29,84	36,18	30,73	37,07	38,98	45,32
B46	Reigerweg 2 west	34,25	40,58	43,09	49,41	34,37	40,69	34,70	41,04	41,56	47,90
B47	Reigerweg 21	36,82	43,16	33,42	39,75	36,78	43,11	36,85	43,19	33,38	39,72
B48	Reigerweg 22	37,43	43,77	33,34	39,67	37,39	43,73	37,42	43,76	33,34	39,68
B49	Reigerweg 25	37,64	43,97	35,16	41,49	37,61	43,94	37,90	44,24	35,33	41,67
B50	Reigerweg 26	37,74	44,07	34,23	40,56	37,72	44,05	37,99	44,33	34,34	40,68
B51	Reigerweg 29	37,73	44,06	35,13	41,46	37,71	44,04	37,91	44,25	35,24	41,58
B52	Reigerweg 30	37,85	44,18	34,54	40,87	37,82	44,15	38,02	44,36	34,57	40,91
B53	Reigerweg 6 noord	33,92	40,25	44,49	50,81	33,95	40,28	34,31	40,65	42,79	49,13
B53	Reigerweg 6 oost	27,01	33,34	38,82	45,14	26,96	33,29	28,31	34,65	37,97	44,31
B53	Reigerweg 6 west	35,58	41,91	44,11	50,43	35,57	41,90	35,71	42,05	42,12	48,46
B54	Roerdompweg 1	37,42	43,75	35,11	41,44	37,40	43,73	37,57	43,91	34,99	41,33
B55	Roerdompweg 10	35,58	41,91	34,06	40,39	35,55	41,88	36,12	42,46	34,48	40,82
B56	Roerdompweg 2	37,51	43,84	34,82	41,15	37,46	43,79	37,67	44,01	34,63	40,97
B57	Roerdompweg 5	37,56	43,89	35,19	41,52	37,53	43,86	37,73	44,07	35,04	41,38
B58	Roerdompweg 6	37,36	43,69	34,66	40,99	37,31	43,64	37,54	43,88	34,48	40,82
B59	Schollevaanweg 1	39,12	45,44	39,11	45,43	39,12	45,44	39,17	45,51	39,16	45,50
B60	Schollevaanweg 17	41,17	47,50	41,16	47,48	41,17	47,50	41,18	47,52	41,16	47,50
B61	Schollevaanweg 21	42,25	48,58	42,23	48,56	42,25	48,58	42,02	48,36	42,00	48,34

B62	Schollevaarweg 5	40,19	46,51	40,18	46,50	40,19	46,51	40,19	46,53	40,18	46,52
B63	Schollevaarweg 6	39,54	45,86	39,53	45,85	39,54	45,86	39,76	46,10	39,75	46,09
B64	Schollevaarweg 9	40,44	46,76	40,44	46,76	40,44	46,76	40,50	46,84	40,49	46,83
B65	Sterappellaan 10	34,96	41,29	34,81	41,14	34,90	41,23	35,48	41,82	35,33	41,67
B66	Sterappellaan 13	35,72	42,06	35,61	41,94	35,68	42,01	36,15	42,49	36,03	42,37
B67	Sterappellaan 21	38,43	44,77	38,30	44,64	38,41	44,75	39,07	45,41	38,94	45,28
B68	Sterappellaan 23	40,75	47,09	40,75	47,09	40,75	47,09	41,42	47,76	41,42	47,76
B69	Sterappellaan 2A	40,85	47,19	40,81	47,15	40,84	47,18	41,37	47,71	41,33	47,67
B70	Trekweg 8	31,90	38,22	31,90	38,22	31,98	38,30	32,33	38,67	32,36	38,70
B72	Wulpweg 17	40,67	47,01	40,64	46,98	41,09	47,43	41,15	47,49	41,11	47,45
B73	Wulpweg 25	36,29	42,63	36,28	42,61	36,72	43,06	36,74	43,08	36,74	43,08



### Alternatieven 1a, 1b, 2a en 2b - alle gemitigeerd

Naam	Omschrijving	1a		1b		2a		2b	
		Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden
0	camping De Vrijgaard	45,14	52,42	45,55	52,67	47,87	54,23	47,86	54,22
1	Appelvinkweg 6	40,55	47,11	40,60	47,15	40,78	47,43	40,75	47,40
2	Baardmeesweg 25	39,53	46,62	39,50	46,60	41,03	47,38	41,02	47,37
3	Baardmeesweg 5	40,95	47,45	40,94	47,44	39,93	46,36	39,92	46,35
4	Baardmeesweg 9	40,48	47,16	40,46	47,14	40,61	47,10	40,60	47,09
5	Bloesemlaan 1	37,21	44,73	37,19	44,72	33,93	40,42	33,90	40,39
6	Bloesemlaan 23	38,56	45,01	38,27	44,71	36,22	42,62	36,21	42,61
7	Bloesemlaan 31 west	38,50	45,61	38,37	45,50	40,01	46,62	40,01	46,62
7	Bloesemlaan 31 zuid	39,04	46,26	39,34	46,51	40,13	46,60	40,13	46,60
8	Bloesemlaan 34 noord	40,45	47,27	40,45	47,28	40,08	46,71	40,08	46,70
8	Bloesemlaan 34 oost	40,24	47,24	40,29	47,29	40,46	47,08	40,45	47,07
8	Bloesemlaan 34 west	38,35	44,92	38,34	44,92	36,97	43,41	36,97	43,41
8	Bloesemlaan 34 zuid	39,79	46,86	39,85	46,91	39,48	45,87	39,47	45,86
9	Bloesemlaan 35 west	40,32	47,48	40,27	47,44	40,63	47,23	40,62	47,22
9	Bloesemlaan 35 zuid	39,35	46,91	39,32	46,88	40,85	47,29	40,85	47,29
10	Bloesemlaan 39 noord	37,70	44,40	37,67	44,40	37,79	44,45	37,77	44,43
10	Bloesemlaan 39 oost	40,54	47,10	40,52	47,08	37,62	44,45	37,59	44,42
10	Bloesemlaan 39 west	39,82	46,38	39,81	46,38	37,16	43,61	37,15	43,60
10	Bloesemlaan 39 zuid	39,88	46,65	39,87	46,65	38,06	44,49	38,06	44,49
11	Bosruiterweg 16S	40,80	47,31	40,71	47,22	40,40	46,96	40,39	46,95
12	Bosruiterweg 33	38,91	45,76	38,92	45,77	38,26	44,68	38,25	44,67
13	Bosruiterweg 36	39,53	46,72	39,53	46,72	40,10	46,49	40,09	46,48
14	Dodaarsweg 1	37,47	44,43	40,43	47,03	37,96	44,75	40,20	46,84
15	Dodaarsweg 10 noord	40,21	46,99	40,39	47,13	40,57	47,26	40,50	47,23
15	Dodaarsweg 10 oost	38,04	45,16	38,45	45,44	38,55	45,48	38,48	45,45
15	Dodaarsweg 10 west	40,85	47,27	40,94	47,34	40,95	47,32	40,99	47,35
15	Dodaarsweg 10 zuid	40,55	47,29	40,70	47,40	40,76	47,43	40,73	47,41
16	Dodaarsweg 13 noord	32,43	39,05	40,19	46,55	32,37	39,08	39,38	46,38
16	Dodaarsweg 13 oost	40,61	47,30	32,69	39,22	40,74	47,31	34,35	40,76
16	Dodaarsweg 13 west	33,87	40,36	37,97	44,34	33,41	39,92	37,51	44,45
16	Dodaarsweg 13 zuid	38,64	45,34	31,89	38,38	37,90	44,34	31,70	38,25
17	Dodaarsweg 2	36,51	43,68	38,49	45,28	37,28	44,16	38,91	45,61
18	Dodaarsweg 30 noord	38,24	45,12	38,82	45,56	38,68	45,43	38,81	45,56
18	Dodaarsweg 30 zuid	37,51	44,24	37,16	43,87	37,64	44,31	37,18	43,88
19	Dodaarsweg 50 noord	39,54	45,90	39,14	45,50	39,43	45,79	39,12	45,48
19	Dodaarsweg 50 zuid	39,46	45,82	39,05	45,41	39,77	46,14	39,50	45,87
20	Dodaarsweg 6	38,12	45,12	38,61	45,47	38,64	45,44	38,65	45,47
21	Dodaarsweg 9 noord	38,07	44,69	39,06	45,48	38,08	44,80	37,00	43,55
21	Dodaarsweg 9 oost	40,26	46,91	38,38	44,80	39,90	46,48	37,25	43,85
21	Dodaarsweg 9 west	34,20	40,69	36,63	43,03	33,81	40,30	35,96	42,90

21	Dodaarsweg 9 zuid	38,33	44,99	31,93	38,45	37,67	44,09	31,70	38,28
22	Duikerweg 10 noord	39,69	46,16	39,63	46,10	40,63	47,12	40,60	47,09
22	Duikerweg 10 oost	39,59	45,95	39,52	45,88	40,65	47,11	40,61	47,08
22	Duikerweg 10 west	38,67	45,33	38,65	45,32	38,50	45,25	38,49	45,24
22	Duikerweg 10 zuid	39,82	46,30	39,79	46,27	40,52	47,14	40,51	47,13
23	Duikerweg 18	40,32	46,68	40,27	46,63	40,84	47,48	40,82	47,46
24	Duikerweg 30	40,87	47,26	40,87	47,26	40,45	47,37	40,44	47,36
25	Duikerweg 38 noord	40,21	46,79	40,18	46,77	40,83	47,36	40,82	47,35
25	Duikerweg 38 oost	38,43	44,86	38,38	44,82	38,84	45,46	38,82	45,44
25	Duikerweg 38 west	38,68	45,39	38,67	45,47	39,34	45,81	39,33	45,80
25	Duikerweg 38 zuid	38,99	45,71	38,97	45,78	40,23	46,75	40,23	46,74
26	Duikerweg 42 noord	39,59	46,14	39,55	46,12	40,36	46,88	40,35	46,87
26	Duikerweg 42 oost	39,32	45,69	39,26	45,63	40,14	46,70	40,10	46,67
26	Duikerweg 42 west	38,53	45,24	38,52	45,34	39,14	45,61	39,14	45,60
27	Duikerweg 44 noord	39,89	46,42	39,85	46,42	40,62	47,14	40,61	47,13
27	Duikerweg 44 oost	38,69	45,13	38,64	45,09	39,12	45,73	39,09	45,70
27	Duikerweg 44 west	38,41	45,11	38,40	45,20	38,96	45,44	38,96	45,44
27	Duikerweg 44 zuid	38,94	45,63	38,93	45,70	40,22	46,72	40,22	46,72
28	Duikerweg 48 noord	48,58	54,91	48,57	54,90	49,59	55,95	49,58	55,94
28	Duikerweg 48 oost	48,71	55,05	48,71	55,05	49,62	56,02	49,62	56,01
28	Duikerweg 48 west	48,71	55,04	48,71	55,04	49,66	56,05	49,66	56,05
28	Duikerweg 48 zuid	41,00	47,39	40,97	47,37	41,98	48,48	41,97	48,47
29	Duikerweg 50	40,73	47,37	40,78	47,42	40,68	47,32	40,68	47,32
30	Goudplevierweg 5	37,99	44,54	37,98	44,53	38,05	44,68	38,18	44,77
31	Gruttoweg 29	40,09	46,99	40,05	46,95	40,14	47,11	40,11	47,09
32	Ibisweg 10 noord	32,37	39,00	37,09	43,51	32,35	39,28	37,77	44,23
32	Ibisweg 10 west	39,54	46,65	40,53	47,32	40,18	46,98	40,72	47,38
32	Ibisweg 10 zuid	38,41	45,70	40,33	47,13	39,66	46,33	40,02	46,75
33	Ibisweg 14 noord	39,76	46,39	40,47	46,92	39,94	46,51	40,97	47,30
33	Ibisweg 14 oost	37,64	45,10	39,11	46,07	38,92	45,71	38,90	45,75
33	Ibisweg 14 west	38,04	44,44	38,10	44,49	38,57	44,96	38,66	45,03
33	Ibisweg 14 zuid	39,08	46,02	40,04	46,71	39,89	46,41	39,85	46,41
34	Ibisweg 2 noord	37,18	43,61	40,11	47,24	38,09	44,67	40,21	47,38
34	Ibisweg 2 oost	31,14	37,50	35,98	43,28	31,15	37,54	36,42	43,01
34	Ibisweg 2 west	40,88	47,28	39,92	46,77	40,80	47,27	39,55	46,35
34	Ibisweg 2 zuid	39,29	45,70	38,67	45,34	38,71	45,15	38,46	44,97
35	Kluutweg 10	40,78	47,41	40,78	47,41	40,56	47,32	40,80	47,49
36	Kluutweg 3	36,39	42,72	36,39	42,72	36,61	42,94	36,61	42,94
37	Kluutweg 7	40,45	47,29	40,45	47,29	40,04	47,22	40,06	47,23
38	Landbouwweg 75A	37,69	44,43	37,63	44,37	37,45	43,85	37,41	43,81
39	Lepelaarweg 14	35,17	41,64	34,98	41,44	35,33	41,70	35,16	41,53
40	Lepelaarweg 2	35,79	42,17	35,49	41,87	36,05	42,39	35,86	42,20
41	Lepelaarweg 6	35,74	42,12	35,45	41,83	35,97	42,31	35,78	42,12
42	Mickey Mousestraat 49	32,79	39,20	32,90	39,30	33,92	40,34	34,22	40,58

43	Paradijsvogelweg 12	38,36	44,78	38,35	44,77	38,69	45,07	38,69	45,07
44	Paradijsvogelweg 2	37,66	44,09	37,65	44,08	38,00	44,40	38,01	44,41
45	Reigerweg 1 noord	35,32	41,76	40,31	47,11	35,23	41,77	40,31	46,88
45	Reigerweg 1 oost	31,99	38,51	38,95	45,60	31,71	38,17	39,25	45,74
45	Reigerweg 1 west	34,94	41,42	37,70	44,68	34,86	41,36	38,12	44,74
46	Reigerweg 5 noord	34,43	40,91	40,38	47,17	33,90	40,47	40,36	46,87
46	Reigerweg 5 oost	33,95	40,44	37,89	44,71	34,34	40,81	38,37	44,91
46	Reigerweg 5 west	36,54	43,01	38,21	45,19	36,71	43,18	39,40	46,05
47	Reigerweg 9	36,15	42,61	34,82	41,41	36,02	42,45	34,79	41,27
48	RW A6 de Lepelaar 5	27,39	33,81	35,10	41,48	27,11	33,55	35,03	41,40
49	Schollevaarweg 13	40,20	46,66	40,19	46,65	38,62	45,03	38,60	45,01
50	Schollevaarweg 25	39,89	46,52	39,83	46,46	39,86	46,69	39,82	46,65
51	Schollevaarweg 29	40,22	46,92	40,20	46,90	40,19	47,03	40,17	47,01
52	Schollevaarweg 77	40,74	47,26	40,73	47,30	40,40	46,86	40,39	46,85
53	Sterappellaan 1	39,75	46,32	39,71	46,28	40,59	47,12	40,57	47,10
54	Sterappellaan 29	39,71	46,30	39,73	46,31	40,15	46,81	40,14	46,80
55	Tureluurweg 55	39,22	45,56	39,21	45,55	39,03	45,39	39,03	45,39
56	Wulpweg 21	40,99	47,45	40,96	47,43	40,53	46,88	40,54	46,89
57	Wulpweg 22	40,25	47,10	40,25	47,09	40,54	47,19	40,54	47,19
58	Sterappellaan 28	39,03	45,63	39,01	45,60	39,50	46,10	39,49	46,09
59	Sterappellaan 2	38,59	45,16	38,55	45,12	39,28	45,84	39,24	45,81
60	Sterappellaan 5	39,15	45,77	39,16	45,77	39,90	46,51	39,90	46,50
1000	Nekkeveldweg 49	30,63	36,97	30,60	36,94	31,61	37,95	31,60	37,94
1001	Tureluurweg 56	36,92	43,26	36,91	43,25	37,02	43,36	37,02	43,36
1002	Adelaarsweg 5	33,14	39,83	33,08	39,80	33,22	39,70	33,18	39,66
1003	Kluutweg 5	35,83	42,25	35,81	42,23	35,83	42,32	35,85	42,33
1004	Goudplevierweg 1	37,10	43,54	37,09	43,53	37,32	43,78	37,37	43,82
1005	Bosruiterweg 14R	35,95	42,45	35,81	42,31	34,53	41,04	34,46	40,97
1006	Prieevogelweg 1	35,10	41,52	35,08	41,50	35,42	41,84	35,44	41,85
1007	Prieevogelweg 3	35,15	41,57	35,13	41,55	35,53	41,95	35,55	41,96
1008	Bloesemlaan 18	38,74	45,20	38,47	44,93	36,96	43,43	36,92	43,39
1009	Bosruiterweg 25	30,23	36,82	30,03	36,63	29,34	35,82	29,15	35,64
1010	Prieevogelweg 2	35,43	41,85	35,41	41,83	35,73	42,15	35,75	42,16
1011	Prieevogelweg 5	35,10	41,52	35,08	41,50	35,42	41,84	35,44	41,85
1012	Prieevogelweg 4	35,35	41,77	35,34	41,76	35,69	42,11	35,71	42,12
1013	Prieevogelweg 13	34,70	41,12	34,67	41,10	35,07	41,49	35,09	41,50
1014	Prieevogelweg 9	34,94	41,36	34,92	41,35	35,31	41,73	35,33	41,74
1015	Paradijsvogelweg 1	36,11	42,52	36,09	42,50	36,40	42,81	36,42	42,83
1016	Paradijsvogelweg 3	36,05	42,47	36,03	42,45	36,36	42,77	36,37	42,78
1017	Prieevogelweg 12	35,32	41,74	35,30	41,72	35,69	42,11	35,70	42,11
1018	Paradijsvogelweg 5	36,03	42,45	36,01	42,43	36,35	42,76	36,37	42,78
1019	Prieevogelweg 16	35,34	41,76	35,32	41,74	35,71	42,13	35,72	42,13
1020	Prieevogelweg 15	35,00	41,43	34,98	41,41	35,37	41,79	35,38	41,80
1021	Prieevogelweg 19	34,97	41,40	34,95	41,38	35,35	41,77	35,36	41,78

1022	Paradijsvogelweg 7	36,07	42,49	36,05	42,47	36,40	42,81	36,41	42,82
1023	Prieevogelweg 23	35,00	41,43	34,98	41,41	35,38	41,80	35,39	41,81
1024	Paradijsvogelweg 9	36,04	42,46	36,03	42,45	36,39	42,80	36,40	42,81
1025	Prieevogelweg 27	35,00	41,44	34,98	41,42	35,39	41,81	35,40	41,82
1026	Paradijsvogelweg 11	36,04	42,46	36,02	42,44	36,39	42,80	36,41	42,82
1027	Prieevogelweg 24	35,22	41,65	35,20	41,63	35,60	42,02	35,61	42,02
1028	Paradijsvogelweg 13	36,02	42,45	36,01	42,43	36,39	42,80	36,40	42,81
1029	Prieevogelweg 28	35,22	41,66	35,20	41,64	35,62	42,04	35,63	42,05
1030	Paradijsvogelweg 15	36,01	42,44	36,00	42,43	36,38	42,79	36,39	42,80
1031	Prieevogelweg 36	35,20	41,64	35,18	41,62	35,61	42,03	35,61	42,03
1032	Prieevogelweg 37	34,94	41,38	34,92	41,36	35,35	41,78	35,36	41,78
1033	Paradijsvogelweg 17	36,02	42,45	36,00	42,43	36,39	42,80	36,40	42,81
1034	Prieevogelweg 40	35,19	41,63	35,17	41,61	35,60	42,02	35,61	42,03
1035	Prieevogelweg 39	34,87	41,31	34,85	41,29	35,27	41,70	35,28	41,70
1036	Prieevogelweg 42	35,18	41,62	35,16	41,60	35,59	42,01	35,60	42,02
1037	Paradijsvogelweg 19	36,01	42,44	36,00	42,43	36,40	42,81	36,40	42,81
1038	Prieevogelweg 44	35,18	41,62	35,16	41,60	35,59	42,01	35,59	42,01
1039	Paradijsvogelweg 27	36,02	42,45	36,00	42,43	36,41	42,82	36,41	42,82
1040	Paradijsvogelweg 29	36,00	42,44	35,99	42,43	36,38	42,80	36,39	42,80
1041	Bloesemlaan 17	35,49	41,97	35,27	41,76	33,68	40,18	33,58	40,08
1042	Paradijsvogelweg 31	35,99	42,43	35,98	42,42	36,39	42,81	36,39	42,80
1043	Paradijsvogelweg 33	35,88	42,33	35,87	42,32	36,30	42,72	36,31	42,73
1044	Paradijsvogelweg 4	36,56	43,00	36,55	42,99	36,98	43,39	36,98	43,39
1045	Paradijsvogelweg 35	35,91	42,36	35,89	42,34	36,34	42,76	36,34	42,76
1046	Paradijsvogelweg 37	35,96	42,41	35,94	42,39	36,39	42,81	36,40	42,82
1047	Paradijsvogelweg 39	35,93	42,39	35,92	42,38	36,38	42,80	36,38	42,80
1048	Paradijsvogelweg 41	35,88	42,34	35,87	42,33	36,34	42,76	36,34	42,76
1049	Paradijsvogelweg 43	35,89	42,35	35,88	42,34	36,35	42,78	36,35	42,77
1050	Paradijsvogelweg 45	35,89	42,36	35,87	42,34	36,35	42,78	36,36	42,78
1051	Paradijsvogelweg 47	35,91	42,38	35,89	42,36	36,37	42,80	36,38	42,81
1052	Schollevaarweg 54	34,28	40,79	34,13	40,64	33,41	39,94	33,27	39,81
1053	Paradijsvogelweg 49	35,91	42,38	35,89	42,37	36,38	42,81	36,38	42,81
1054	Paradijsvogelweg 51	35,91	42,39	35,89	42,37	36,38	42,81	36,39	42,82
1055	Bloesemlaan 13	32,69	39,22	32,50	39,03	31,47	37,97	31,29	37,79
1056	Paradijsvogelweg 53	35,91	42,39	35,89	42,37	36,40	42,84	36,40	42,83
1057	Paradijsvogelweg 55	35,89	42,38	35,88	42,37	36,40	42,84	36,40	42,84
1058	Bloesemlaan 15	32,39	38,92	32,19	38,73	31,24	37,74	31,05	37,56
1059	Paradijsvogelweg 57	35,89	42,38	35,87	42,36	36,41	42,85	36,41	42,85
1060	Paradijsvogelweg 59	35,88	42,37	35,86	42,36	36,41	42,85	36,41	42,85
1061	Bloesemlaan 10	32,41	38,94	32,19	38,72	31,29	37,79	31,05	37,56
1062	Paradijsvogelweg 61	35,85	42,35	35,83	42,33	36,39	42,83	36,39	42,83
1063	Paradijsvogelweg 63	35,85	42,35	35,83	42,33	36,40	42,85	36,40	42,84
1064	Paradijsvogelweg 65	35,85	42,36	35,84	42,35	36,41	42,86	36,41	42,86
1065	Spiekweg 17	32,98	39,80	32,83	39,67	32,50	38,92	32,41	38,83

1066	Paradijsvogelweg 67	35,84	42,35	35,82	42,33	36,40	42,85	36,39	42,84
1067	Paradijsvogelweg 69	35,83	42,35	35,81	42,33	36,38	42,84	36,38	42,83
1068	Bosruiterweg 6A	32,89	39,88	32,73	39,74	31,71	38,15	31,59	38,03
1069	Morseweg 5	32,32	39,11	32,15	38,95	32,21	38,62	32,11	38,52
1070	Gruttoweg 9	36,58	43,16	36,55	43,13	35,93	42,68	35,92	42,67
1071	Paradijsvogelweg 71	35,83	42,35	35,81	42,33	36,36	42,82	36,36	42,82
1072	Marconiweg 10	32,28	39,07	32,12	38,92	32,22	38,63	32,12	38,53
1073	Paradijsvogelweg 73	35,77	42,29	35,75	42,27	36,26	42,72	36,26	42,72
1074	Gruttoweg 15	39,60	46,26	39,56	46,23	39,34	46,05	39,32	46,03
1075	Landbouwweg 39	34,82	41,68	34,72	41,59	34,20	40,61	34,13	40,54
1076	Duikerweg 37	36,05	42,51	35,91	42,38	36,26	42,88	36,17	42,79
1077	Bloesemlaan 8	31,29	37,93	30,97	37,62	30,41	36,90	30,16	36,66
1078	Paradijsvogelweg 6	36,54	43,08	36,53	43,07	37,16	43,63	37,16	43,62
1079	Landbouwweg 28	34,81	41,62	34,71	41,53	34,43	40,84	34,36	40,77
1080	Landbouwweg 32	34,98	41,80	34,88	41,71	34,53	40,94	34,46	40,87
1081	Oogstweg 14	34,43	41,21	34,32	41,11	34,22	40,62	34,16	40,56
1082	Landbouwweg 42	35,72	42,56	35,64	42,48	35,20	41,61	35,14	41,55
1083	Oogstweg 23	35,16	41,96	35,07	41,87	34,84	41,24	34,78	41,18
1084	Oogstweg 20	35,16	41,95	35,07	41,87	34,88	41,28	34,83	41,23
1085	Landbouwweg 51	36,28	43,15	36,21	43,08	35,64	42,05	35,58	41,99
1086	Oogstweg 22	35,40	42,19	35,31	42,11	35,11	41,51	35,05	41,45
1087	Baardmeesweg 40	36,04	42,79	35,96	42,72	35,67	42,08	35,61	42,02
1088	Baardmeesweg 38	36,65	43,60	36,57	43,53	35,74	42,15	35,69	42,10
1089	Oogstweg 31	35,98	42,77	35,90	42,70	35,63	42,03	35,58	41,98
1090	Baardmeesweg 34	37,05	43,94	36,98	43,88	36,30	42,71	36,26	42,67
1091	Oogstweg 28	36,08	42,86	36,00	42,79	35,76	42,16	35,71	42,11
1092	Bloesemlaan 5	32,40	39,37	32,14	39,14	31,09	37,58	30,88	37,38
1093	Landbouwweg 67	37,32	44,08	37,26	44,02	36,97	43,37	36,94	43,34
1094	Landbouwweg 69	37,36	44,12	37,30	44,06	37,02	43,42	36,98	43,38
1095	Landbouwweg 90	37,16	43,93	37,10	43,87	36,93	43,33	36,89	43,29
1096	Landbouwweg 91	37,63	44,38	37,58	44,34	37,37	43,77	37,34	43,74
1097	Nijverheidsweg 49	37,03	43,84	36,97	43,79	36,88	43,27	36,84	43,24
1098	Robert Fruinweg 6	36,40	42,90	36,39	42,89	36,96	43,39	36,96	43,39
1099	Robert Fruinweg 12	36,20	42,69	36,18	42,67	36,75	43,18	36,75	43,18
1100	Roerdompweg 30	32,25	38,89	31,81	38,47	32,03	38,54	31,74	38,27
1101	Baardmeesweg 39A	39,31	46,41	39,28	46,39	40,23	46,59	40,21	46,57
1102	Baardmeesweg 37	39,38	46,49	39,35	46,46	40,49	46,85	40,47	46,83
1103	Baardmeesweg 33	39,36	46,46	39,32	46,43	40,61	46,97	40,60	46,96
1104	Baardmeesweg 29	39,40	46,49	39,36	46,46	40,77	47,12	40,75	47,10
1105	Wulpweg 26	40,35	47,10	40,34	47,10	40,76	47,36	40,76	47,36
1106	Sterappellaan 6	34,99	41,62	34,77	41,41	35,11	41,67	34,98	41,55
1107	Sterappellaan 9	37,06	43,69	36,94	43,57	37,45	44,03	37,38	43,97
1109	Duikerweg 17	36,88	43,26	35,83	42,22	37,15	43,62	36,60	43,09
1111	Duikerweg 5	36,72	43,10	35,10	41,49	36,71	43,16	35,83	42,31

1112	Duikerweg 13	37,28	43,65	33,60	40,01	36,40	42,83	34,27	40,76
1113	Duikerweg 9	38,51	44,87	32,82	39,23	37,01	43,41	33,40	39,88
1115	Dodaarsweg 53	40,70	47,07	40,55	46,92	40,78	47,15	40,67	47,04
1116	Appelvinkweg 5	36,03	42,62	35,95	42,54	36,23	42,72	36,15	42,64
1117	Appelvinkweg 2	35,76	42,35	35,66	42,25	36,11	42,59	36,02	42,51
1118	Lepelaarweg 21	35,62	42,15	35,54	42,07	35,39	41,80	35,32	41,74
1119	Schollevaarweg 4	38,00	44,60	37,97	44,58	37,81	44,27	37,79	44,25
1120	Dodaarsweg 45	39,96	46,33	34,45	40,88	39,29	45,66	34,47	40,90
1121	Schollevaarweg 2A	37,60	44,05	37,57	44,02	37,27	43,66	37,24	43,63
1122	Knarweg 44	32,17	38,58	32,09	38,50	32,68	39,04	32,63	38,99
1123	Lampjestraat 11	32,25	38,66	32,32	38,71	33,29	39,69	33,52	39,88
1124	Lampjestraat 9	32,07	38,48	32,15	38,54	33,08	39,48	33,32	39,69
1125	Gijs Gansstraat 12	32,32	38,73	32,40	38,79	33,37	39,78	33,61	39,98
1126	Gijs Gansstraat 11	32,40	38,81	32,48	38,87	33,46	39,87	33,72	40,08
1127	Gijs Gansstraat 10	32,17	38,58	32,25	38,64	33,22	39,62	33,47	39,83
1128	Gijs Gansstraat 8	32,03	38,44	32,11	38,50	33,05	39,46	33,32	39,68
1129	Gijs Gansstraat 9	32,24	38,65	32,33	38,72	33,29	39,70	33,55	39,91
1130	Mickey Mousestraat 14	32,51	38,92	32,60	38,99	33,59	40,00	33,85	40,22
1131	Gijs Gansstraat 7	32,05	38,46	32,14	38,53	33,09	39,50	33,36	39,72
1132	Mickey Mousestraat 12	32,36	38,77	32,45	38,84	33,44	39,85	33,71	40,07
1133	Mickey Mousestraat 15	32,59	39,00	32,68	39,08	33,68	40,09	33,96	40,32
1134	Mickey Mousestraat 10	32,26	38,67	32,35	38,74	33,34	39,75	33,61	39,97
1135	Gijs Gansstraat 5	31,83	38,24	31,91	38,31	32,85	39,26	33,13	39,50
1136	Mickey Mousestraat 13	32,37	38,78	32,46	38,86	33,44	39,85	33,72	40,08
1137	Mickey Mousestraat 17	32,74	39,15	32,84	39,23	33,83	40,24	34,11	40,47
1138	Mickey Mousestraat 8	32,10	38,51	32,18	38,57	33,17	39,58	33,44	39,81
1139	Mickey Mousestraat 11	32,29	38,70	32,39	38,78	33,36	39,77	33,64	40,01
1140	Gijs Gansstraat 3	31,68	38,09	31,76	38,16	32,70	39,11	32,98	39,35
1141	Mickey Mousestraat 9	32,21	38,62	32,30	38,69	33,28	39,69	33,57	39,93
1142	Mickey Mousestraat 6	31,96	38,37	32,05	38,44	32,99	39,40	33,27	39,64
1143	Mickey Mousestraat 7	32,13	38,54	32,22	38,62	33,22	39,63	33,50	39,87
1144	Mickey Mousestraat 19	32,44	38,85	32,53	38,93	33,51	39,92	33,80	40,16
1145	Mickey Mousestraat 5	32,06	38,47	32,16	38,55	33,14	39,55	33,42	39,79
1146	Mickey Mousestraat 4	31,83	38,24	31,92	38,31	32,86	39,27	33,14	39,51
1147	Mickey Mousestraat 47	32,77	39,18	32,87	39,27	33,89	40,30	34,18	40,54
1148	Mickey Mousestraat 21	32,35	38,76	32,44	38,84	33,42	39,83	33,71	40,08
1149	Mickey Mousestraat 3	32,00	38,41	32,09	38,49	33,06	39,47	33,35	39,71
1150	Mickey Mousestraat 23	32,27	38,68	32,36	38,76	33,34	39,75	33,64	40,00
1151	Mickey Mousestraat 1	31,93	38,34	32,02	38,42	33,00	39,41	33,29	39,65
1152	Mickey Mousestraat 25	32,18	38,59	32,28	38,68	33,25	39,67	33,55	39,91
1153	Mickey Mousestraat 45	32,47	38,88	32,58	38,97	33,57	39,99	33,88	40,24
1154	Mickey Mousestraat 27	32,10	38,51	32,20	38,60	33,17	39,59	33,47	39,84
1155	Mickey Mousestraat 43	32,38	38,79	32,48	38,88	33,47	39,89	33,78	40,14
1156	Mickey Mousestraat 29	32,02	38,43	32,12	38,52	33,09	39,51	33,39	39,76

1157	Mickey Mousestraat 41	32,31	38,72	32,41	38,80	33,39	39,81	33,71	40,07
1158	Mickey Mousestraat 31	31,95	38,36	32,05	38,45	33,01	39,43	33,32	39,69
1159	Donald Ducklaan 10	31,70	38,11	31,80	38,20	32,74	39,16	33,04	39,41
1160	Mickey Mousestraat 39	32,23	38,64	32,33	38,73	33,31	39,73	33,63	39,99
1161	Donald Ducklaan 12	31,72	38,13	31,82	38,22	32,75	39,17	33,06	39,43
1162	Mickey Mousestraat 51	32,52	38,93	32,63	39,02	33,62	40,04	33,94	40,30
1163	Mickey Mousestraat 37	32,16	38,57	32,26	38,66	33,24	39,66	33,56	39,92
1164	Donald Ducklaan 14	31,72	38,13	31,82	38,22	32,75	39,17	33,06	39,43
1165	Donald Ducklaan 16	31,72	38,13	31,82	38,22	32,76	39,18	33,07	39,44
1166	Mickey Mousestraat 53	32,43	38,84	32,54	38,94	33,53	39,95	33,86	40,22
1167	Mickey Mousestraat 35	32,08	38,49	32,19	38,59	33,16	39,58	33,48	39,84
1168	Donald Ducklaan 18	31,73	38,14	31,83	38,23	32,76	39,18	33,08	39,45
1169	Mickey Mousestraat 79	32,79	39,20	32,91	39,30	33,91	40,33	34,24	40,60
1170	Mickey Mousestraat 33	32,01	38,42	32,12	38,52	33,08	39,50	33,41	39,77
1171	Donald Ducklaan 20	31,73	38,14	31,84	38,24	32,77	39,19	33,09	39,46
1172	Mickey Mousestraat 55	32,35	38,76	32,46	38,86	33,45	39,87	33,78	40,14
1173	Donald Ducklaan 22	31,73	38,14	31,84	38,24	32,78	39,20	33,09	39,46
1174	Mickey Mousestraat 57	32,27	38,68	32,39	38,78	33,37	39,79	33,70	40,06
1175	Donald Ducklaan 24	31,74	38,15	31,85	38,25	32,79	39,21	33,11	39,48
1176	Mickey Mousestraat 77	32,56	38,97	32,68	39,07	33,66	40,08	34,01	40,37
1177	Mickey Mousestraat 59	32,21	38,62	32,32	38,72	33,29	39,71	33,63	39,99
1178	Mickey Mousestraat 75	32,48	38,89	32,60	38,99	33,58	40,00	33,93	40,29
1179	Mickey Mousestraat 61	32,14	38,55	32,25	38,65	33,21	39,64	33,56	39,92
1180	Mickey Mousestraat 73	32,41	38,82	32,52	38,92	33,50	39,93	33,85	40,21
1181	Mickey Mousestraat 63	32,07	38,48	32,18	38,58	33,14	39,57	33,49	39,85
1182	Guus Gelukstraat 2	31,79	38,20	31,91	38,31	32,85	39,27	33,18	39,55
1183	Mickey Mousestraat 71	32,32	38,73	32,44	38,84	33,41	39,84	33,77	40,13
1184	Guus Gelukstraat 4	31,80	38,22	31,92	38,32	32,86	39,28	33,20	39,57
1185	Mickey Mousestraat 81	32,63	39,04	32,76	39,16	33,74	40,17	34,10	40,46
1186	Mickey Mousestraat 69	32,24	38,65	32,37	38,77	33,33	39,76	33,69	40,05
1187	Guus Gelukstraat 6	31,82	38,23	31,93	38,33	32,87	39,30	33,21	39,58
1188	Mickey Mousestraat 83	32,55	38,96	32,68	39,08	33,66	40,09	34,02	40,38
1189	Guus Gelukstraat 8	31,83	38,24	31,95	38,35	32,89	39,31	33,23	39,60
1190	Mickey Mousestraat 67	32,17	38,58	32,29	38,69	33,26	39,69	33,61	39,98
1191	Guus Gelukstraat 10	31,85	38,26	31,96	38,36	32,90	39,33	33,25	39,62
1192	Mickey Mousestraat 65	32,11	38,53	32,23	38,63	33,19	39,62	33,55	39,92
1193	Guus Gelukstraat 12	31,86	38,27	31,98	38,38	32,91	39,34	33,27	39,64
1194	Mickey Mousestraat 85	32,40	38,81	32,52	38,92	33,50	39,93	33,87	40,23
1195	Guus Gelukstraat 14	31,87	38,29	31,99	38,39	32,92	39,35	33,28	39,65
1196	Mickey Mousestraat 87	32,33	38,75	32,46	38,86	33,44	39,87	33,80	40,17
1197	Mickey Mousestraat 89	32,21	38,63	32,34	38,74	33,31	39,74	33,69	40,06
1198	Guus Gelukstraat 16	31,91	38,33	32,03	38,43	32,96	39,39	33,34	39,71
1199	Guus Gelukstraat 18	31,92	38,34	32,05	38,45	32,98	39,41	33,35	39,72
1200	Guus Gelukstraat 20	31,93	38,35	32,06	38,46	32,99	39,42	33,37	39,74

1201	Guus Gelukstraat 22	31,95	38,37	32,07	38,47	33,01	39,44	33,39	39,76
1202	Guus Gelukstraat 24	31,98	38,40	32,11	38,51	33,05	39,48	33,43	39,80
1203	Guus Gelukstraat 26	32,06	38,48	32,19	38,59	33,14	39,57	33,51	39,88
1204	RW A6 de Aalscholver 3	27,13	33,56	33,97	40,36	26,82	33,26	33,82	40,20
B01	Adelaarsweg 1	37,94	44,67	37,91	44,66	38,35	44,84	38,33	44,82
B02	Appelvinkweg 1	35,88	42,48	35,78	42,37	36,12	42,60	36,04	42,52
B03	Appelvinkweg 9	40,19	46,76	40,17	46,72	40,67	47,24	40,63	47,21
B04	Baardmeesweg 1	40,87	47,33	40,86	47,32	39,88	46,29	39,87	46,28
B05	Baardmeesweg 13	41,64	48,07	41,62	48,05	41,34	47,68	41,33	47,67
B06	Baardmeesweg 17	40,86	47,53	40,84	47,51	40,94	47,28	40,92	47,27
B07	Baardmeesweg 3	41,18	47,63	41,17	47,62	40,15	46,55	40,14	46,54
B08	Bloesemlaan 4	34,31	41,65	34,11	41,49	31,92	38,41	31,68	38,18
B09	Bosruiterweg 30	38,41	45,32	38,47	45,38	37,85	44,30	37,85	44,30
B10	Dodaarsweg 21 noord	36,90	43,63	39,11	45,50	37,31	44,07	38,24	44,97
B10	Dodaarsweg 21 oost	41,13	47,86	30,49	36,91	40,39	46,79	30,23	36,81
B10	Dodaarsweg 21 west	33,88	40,39	37,21	43,59	33,45	39,96	36,52	43,41
B10	Dodaarsweg 21 zuid	38,08	44,52	31,27	37,77	38,33	44,71	30,99	37,55
B11	Dodaarsweg 22 noord	40,00	46,75	40,20	46,91	40,21	46,90	40,28	46,97
B11	Dodaarsweg 22 oost	38,42	45,49	38,81	45,75	38,80	45,73	38,87	45,79
B11	Dodaarsweg 22 west	40,09	46,46	40,10	46,47	40,16	46,52	40,18	46,54
B11	Dodaarsweg 22 zuid	39,68	46,55	39,85	46,64	40,14	46,90	40,08	46,85
B12	Dodaarsweg 25	35,19	41,90	38,34	44,81	35,25	41,93	37,54	44,20
B13	Dodaarsweg 26 noord	37,55	44,26	38,32	44,93	37,73	44,37	38,14	44,81
B13	Dodaarsweg 26 zuid	38,43	45,20	38,99	45,64	38,75	45,40	38,81	45,48
B14	Dodaarsweg 29	38,38	45,18	38,73	45,43	38,68	45,37	38,73	45,42
B15	Dodaarsweg 33	39,81	46,21	39,83	46,23	39,79	46,18	39,80	46,19
B16	Dodaarsweg 37	40,26	46,65	40,29	46,68	40,26	46,64	40,27	46,66
B17	Dodaarsweg 38	39,76	46,16	39,74	46,14	39,77	46,16	39,74	46,13
B18	Dodaarsweg 41	39,04	45,41	32,53	38,97	38,52	44,89	32,56	39,03
B19	Dodaarsweg 42 noord	42,07	48,42	42,01	48,36	41,69	48,04	41,64	47,99
B19	Dodaarsweg 42 oost	40,95	47,30	40,89	47,24	41,04	47,40	41,01	47,37
B19	Dodaarsweg 42 west	40,85	47,22	40,81	47,19	40,25	46,62	40,25	46,61
B19	Dodaarsweg 42 zuid	41,33	47,69	41,27	47,63	41,09	47,45	41,05	47,41
B20	Dodaarsweg 46 noord	41,34	47,71	41,29	47,66	40,87	47,23	40,85	47,20
B20	Dodaarsweg 46 oost	41,22	47,58	41,17	47,53	41,32	47,68	41,29	47,65
B20	Dodaarsweg 46 west	40,36	46,75	40,29	46,69	39,42	45,79	39,41	45,78
B20	Dodaarsweg 46 zuid	41,77	48,12	41,68	48,03	41,74	48,08	41,68	48,03
B21	Dodaarsweg 49	39,53	45,90	39,51	45,88	39,66	46,03	39,66	46,03
B22	Dodaarsweg 5	37,50	44,45	40,48	47,08	37,91	44,71	40,18	46,83
B23	Dodaarsweg 54 noord	39,30	45,66	38,91	45,27	39,13	45,49	38,86	45,22
B23	Dodaarsweg 54 zuid	39,11	45,46	38,66	45,01	39,24	45,60	38,93	45,29
B24	Duikerweg 2	40,15	46,51	39,90	46,26	41,07	47,49	40,96	47,38
B25	Duikerweg 22	40,25	46,62	40,22	46,59	40,80	47,43	40,78	47,42
B26	Duikerweg 33	39,38	45,76	39,36	45,75	39,63	46,33	39,62	46,32



B27	Duikerweg 39	36,44	42,92	36,38	42,87	36,55	43,21	36,51	43,17
B28	Duikerweg 41	35,76	42,23	35,72	42,20	36,09	42,72	36,07	42,70
B29	Duikerweg 45	38,65	45,20	38,66	45,22	38,52	45,21	38,48	45,18
B30	Duikerweg 46 noord	48,00	54,33	47,99	54,32	49,09	55,46	49,08	55,45
B30	Duikerweg 46 oost	48,28	54,61	48,27	54,60	49,28	55,67	49,28	55,67
B30	Duikerweg 46 west	42,94	49,39	42,93	49,39	43,49	50,07	43,49	50,07
B30	Duikerweg 46 zuid	42,46	48,94	42,45	48,95	43,69	50,12	43,68	50,11
B31	Duikerweg 6	39,70	46,06	39,59	45,95	40,48	46,83	40,39	46,74
B32	Gruttoweg 33	36,22	42,80	36,16	42,75	36,23	42,86	36,21	42,84
B33	Gruttoweg 45	35,57	42,14	35,52	42,15	35,94	42,41	35,92	42,39
B34	Gruttoweg 49	39,15	45,94	39,14	46,04	39,66	46,16	39,65	46,15
B35	Gruttoweg 53	41,42	48,15	41,40	48,23	41,58	48,05	41,56	48,03
B36	Ibisweg 6 oost	39,30	45,69	42,95	49,34	38,77	45,25	43,91	50,52
B36	Ibisweg 6 west	33,11	39,65	43,03	49,37	32,70	39,29	43,68	50,24
B36	Ibisweg 6 zuid	39,56	45,98	40,79	47,23	39,00	45,51	40,64	47,40
B37	Kluutweg 11	38,70	45,30	38,70	45,30	38,14	44,88	38,35	45,03
B38	Kluutweg 15	37,46	44,06	37,45	44,05	37,29	43,99	37,47	44,12
B39	Lepelaarweg 10	35,37	41,85	35,20	41,67	35,44	41,81	35,28	41,65
B40	Paradijsvogelweg 8	37,57	44,13	37,55	44,12	38,14	44,61	38,14	44,60
B41	Reigerweg 10	36,67	43,14	34,88	41,48	36,58	43,02	34,83	41,32
B42	Reigerweg 13	36,15	42,60	34,66	41,23	36,04	42,47	34,65	41,12
B43	Reigerweg 14	36,72	43,18	34,65	41,25	36,59	43,02	34,58	41,07
B44	Reigerweg 17	37,51	43,88	34,05	40,46	37,30	43,67	34,11	40,50
B45	Reigerweg 18	37,62	43,99	33,60	40,02	37,41	43,78	33,71	40,11
B46	Reigerweg 2 noord	33,13	39,51	40,68	47,47	32,94	39,40	40,69	47,22
B46	Reigerweg 2 oost	30,30	36,71	38,04	44,67	30,08	36,53	37,97	44,51
B46	Reigerweg 2 west	34,32	40,78	38,58	45,59	34,91	41,46	38,96	45,60
B47	Reigerweg 21	37,39	43,76	33,95	40,36	37,19	43,56	34,03	40,42
B48	Reigerweg 22	37,88	44,25	33,78	40,19	37,67	44,04	33,86	40,26
B49	Reigerweg 25	38,38	44,73	35,85	42,21	38,29	44,64	36,24	42,59
B50	Reigerweg 26	38,49	44,84	34,91	41,28	38,20	44,55	35,23	41,59
B51	Reigerweg 29	38,49	44,84	35,87	42,23	38,33	44,68	36,22	42,57
B52	Reigerweg 30	38,56	44,91	35,15	41,52	38,31	44,66	35,52	41,88
B53	Reigerweg 6 noord	34,23	40,61	40,43	47,36	34,00	40,44	40,35	46,91
B53	Reigerweg 6 oost	27,53	33,91	37,45	44,01	27,38	33,79	37,21	43,62
B53	Reigerweg 6 west	35,95	42,37	39,16	46,18	35,57	42,06	39,29	45,89
B54	Roerdompweg 1	38,19	44,55	35,49	41,87	37,92	44,27	36,13	42,48
B55	Roerdompweg 10	36,27	42,69	33,97	40,43	35,75	42,13	34,43	40,82
B56	Roerdompweg 2	38,30	44,66	35,24	41,62	37,99	44,34	35,89	42,24
B57	Roerdompweg 5	38,36	44,72	35,64	42,01	38,05	44,40	36,25	42,60
B58	Roerdompweg 6	38,18	44,54	35,07	41,45	37,81	44,16	35,72	42,08
B59	Schollevaarweg 1	38,54	44,99	38,52	44,97	37,77	44,17	37,75	44,15
B60	Schollevaarweg 17	39,98	46,51	39,95	46,48	39,53	45,93	39,50	45,90
B61	Schollevaarweg 21	39,95	46,80	39,91	46,76	41,04	47,47	41,01	47,44

B62	Schollevaarweg 5	39,36	45,86	39,35	45,85	38,48	44,91	38,47	44,89
B63	Schollevaarweg 6	38,38	44,97	38,36	44,96	38,41	44,86	38,40	44,85
B64	Schollevaarweg 9	39,69	46,18	39,67	46,16	38,24	44,67	38,22	44,65
B65	Sterappellaan 10	33,34	39,97	32,98	39,63	33,27	39,80	33,04	39,58
B66	Sterappellaan 13	33,91	40,58	33,61	40,29	33,82	40,36	33,63	40,18
B67	Sterappellaan 21	37,16	43,81	36,88	43,53	37,56	44,04	37,40	43,88
B68	Sterappellaan 23	39,01	45,73	39,08	45,76	39,70	46,20	39,69	46,19
B69	Sterappellaan 2A	38,75	45,31	38,67	45,22	39,25	45,83	39,19	45,78
B70	Trekweg 8	33,37	39,72	33,35	39,70	33,52	39,86	33,52	39,86
B72	Wulpweg 17	41,67	48,04	41,15	47,64	40,26	46,61	40,23	46,58
B73	Wulpweg 25	36,89	43,33	36,81	43,26	36,56	42,94	36,55	42,93

### Alternatieven 3a, 3b, 4a en 4b - alle gemitigeerd

Naam	Omschrijving	3a		3b		3c		4a		4b	
		Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden
0	camping De Vrijgaard	46,89	53,23	46,88	53,22	x	x	48,65	55,04	48,63	55,02
1	Appelvinkweg 6	40,85	47,33	40,81	47,29	x	x	40,22	47,20	40,17	47,16
2	Baardmeesweg 25	40,78	47,45	40,77	47,44	x	x	40,40	47,29	40,38	47,28
3	Baardmeesweg 5	41,02	47,48	40,88	47,38	x	x	40,61	47,29	40,60	47,28
4	Baardmeesweg 9	40,77	47,35	40,71	47,31	x	x	40,48	47,26	40,47	47,25
5	Bloesemlaan 1	37,35	44,81	37,34	44,81	x	x	40,87	47,25	40,87	47,25
6	Bloesemlaan 23	37,27	43,65	37,26	43,64	x	x	38,42	44,84	38,42	44,84
7	Bloesemlaan 31 west	38,28	44,88	38,28	44,88	x	x	39,02	45,91	39,02	45,91
7	Bloesemlaan 31 zuid	39,55	46,12	39,55	46,12	x	x	39,15	46,13	39,15	46,13
8	Bloesemlaan 34 noord	40,38	46,98	40,38	46,98	x	x	39,88	46,56	39,88	46,56
8	Bloesemlaan 34 oost	40,39	47,02	40,38	47,01	x	x	40,38	47,11	40,37	47,11
8	Bloesemlaan 34 west	39,80	46,23	39,80	46,23	x	x	38,47	45,23	38,47	45,22
8	Bloesemlaan 34 zuid	39,90	46,55	39,90	46,55	x	x	39,64	46,56	39,64	46,56
9	Bloesemlaan 35 west	40,63	47,33	40,62	47,32	x	x	40,60	47,40	40,59	47,39
9	Bloesemlaan 35 zuid	39,08	45,88	39,07	45,87	x	x	39,67	46,81	39,67	46,81
10	Bloesemlaan 39 noord	37,36	43,95	37,34	43,93	x	x	37,63	44,21	37,61	44,19
10	Bloesemlaan 39 oost	39,01	45,53	38,99	45,51	x	x	40,09	46,64	40,07	46,62
10	Bloesemlaan 39 west	39,54	46,04	39,53	46,03	x	x	39,70	46,49	39,69	46,48
10	Bloesemlaan 39 zuid	40,15	46,79	40,14	46,78	x	x	40,27	47,26	40,27	47,26
11	Bosruiterweg 16S	40,74	47,27	40,72	47,25	x	x	40,75	47,25	40,73	47,23
12	Bosruiterweg 33	38,92	45,55	38,91	45,54	x	x	38,45	45,39	38,44	45,38
13	Bosruiterweg 36	40,21	47,12	40,20	47,12	x	x	39,44	46,60	39,43	46,59
14	Dodaarsweg 1	38,12	44,82	40,23	47,00	x	x	38,63	45,24	40,59	47,20
15	Dodaarsweg 10 noord	40,32	46,94	40,35	46,98	x	x	40,41	46,97	40,11	46,77
15	Dodaarsweg 10 oost	39,03	45,79	39,10	45,86	x	x	39,46	46,11	38,91	45,73
15	Dodaarsweg 10 west	40,04	46,43	40,06	46,45	x	x	40,20	46,57	40,17	46,55
15	Dodaarsweg 10 zuid	40,72	47,27	40,90	47,41	x	x	40,84	47,38	40,78	47,34
16	Dodaarsweg 13 noord	32,31	38,90	39,43	45,85	x	x	32,97	39,51	39,56	45,96
16	Dodaarsweg 13 oost	40,77	47,27	34,53	40,90	x	x	40,85	47,37	32,66	39,16
16	Dodaarsweg 13 west	33,54	39,99	37,76	44,16	x	x	34,16	40,60	38,25	44,64
16	Dodaarsweg 13 zuid	38,74	45,35	31,78	38,20	x	x	39,59	46,18	33,41	39,86
17	Dodaarsweg 2	37,45	44,27	38,23	45,09	x	x	38,70	45,34	38,94	45,74
18	Dodaarsweg 30 noord	39,53	46,01	39,74	46,23	x	x	39,34	45,86	39,54	46,03
18	Dodaarsweg 30 zuid	38,11	44,64	37,72	44,25	x	x	38,15	44,66	37,59	44,16
19	Dodaarsweg 50 noord	39,44	45,78	39,09	45,44	x	x	39,45	45,80	39,13	45,48
19	Dodaarsweg 50 zuid	39,43	45,77	39,08	45,42	x	x	39,38	45,73	39,02	45,37
20	Dodaarsweg 6	38,99	45,68	38,72	45,52	x	x	39,34	45,94	38,80	45,60
21	Dodaarsweg 9 noord	37,80	44,26	38,23	44,63	x	x	38,88	45,46	38,69	45,18
21	Dodaarsweg 9 oost	40,01	46,51	37,90	44,29	x	x	40,44	46,95	38,50	44,98
21	Dodaarsweg 9 west	33,83	40,27	36,54	42,97	x	x	34,57	41,00	35,48	41,90

21	Dodaarsweg 9 zuid	38,45	45,02	31,89	38,32	x	x	38,34	44,79	32,97	39,43
22	Duikerweg 10 noord	40,29	46,64	40,25	46,60	x	x	40,49	46,91	40,45	46,87
22	Duikerweg 10 oost	39,50	45,84	39,45	45,79	x	x	39,94	46,30	39,90	46,26
22	Duikerweg 10 west	39,02	45,39	39,02	45,39	x	x	39,16	45,62	39,16	45,62
22	Duikerweg 10 zuid	40,12	46,45	40,10	46,43	x	x	40,42	46,80	40,40	46,78
23	Duikerweg 18	40,37	46,71	40,34	46,68	x	x	40,56	46,91	40,53	46,88
24	Duikerweg 30	40,92	47,30	40,92	47,30	x	x	41,07	47,43	41,07	47,43
25	Duikerweg 38 noord	40,68	47,02	40,66	47,00	x	x	40,99	47,34	40,97	47,32
25	Duikerweg 38 oost	38,19	44,63	38,16	44,60	x	x	38,94	45,31	38,91	45,28
25	Duikerweg 38 west	38,84	45,33	38,84	45,32	x	x	40,02	46,40	40,02	46,40
25	Duikerweg 38 zuid	39,35	45,89	39,35	45,88	x	x	40,98	47,36	40,97	47,35
26	Duikerweg 42 noord	39,89	46,23	39,87	46,21	x	x	40,61	46,96	40,59	46,94
26	Duikerweg 42 oost	39,25	45,61	39,21	45,57	x	x	39,44	45,79	39,40	45,75
26	Duikerweg 42 west	38,73	45,23	38,72	45,23	x	x	40,00	46,39	40,00	46,39
27	Duikerweg 44 noord	39,97	46,33	39,95	46,31	x	x	40,79	47,14	40,77	47,12
27	Duikerweg 44 oost	38,41	44,86	38,38	44,83	x	x	39,25	45,62	39,22	45,59
27	Duikerweg 44 west	38,53	45,03	38,53	45,03	x	x	40,40	46,78	40,40	46,78
27	Duikerweg 44 zuid	39,28	45,83	39,27	45,82	x	x	40,94	47,32	40,94	47,32
28	Duikerweg 48 noord	48,48	54,81	48,48	54,80	x	x	51,48	57,82	51,47	57,81
28	Duikerweg 48 oost	48,57	54,93	48,57	54,93	x	x	51,08	57,42	51,07	57,41
28	Duikerweg 48 west	48,59	54,92	48,59	54,92	x	x	51,37	57,71	51,37	57,71
28	Duikerweg 48 zuid	40,69	47,08	40,67	47,06	x	x	42,00	48,35	41,99	48,33
29	Duikerweg 50	40,22	46,92	40,22	46,92	x	x	40,39	46,82	40,39	46,82
30	Goudplevierweg 5	37,92	44,28	37,91	44,27	x	x	37,60	44,26	37,60	44,26
31	Gruttoweg 29	41,04	47,43	41,02	47,41	x	x	40,83	47,41	40,81	47,39
32	Ibisweg 10 noord	32,47	39,00	36,88	43,39	x	x	32,69	39,20	37,03	43,46
32	Ibisweg 10 west	40,28	47,13	40,06	46,99	x	x	40,46	47,23	39,63	46,68
32	Ibisweg 10 zuid	39,24	46,20	39,77	46,76	x	x	40,03	46,82	39,91	46,90
33	Ibisweg 14 noord	38,77	45,46	39,13	45,73	x	x	38,52	45,10	38,53	45,12
33	Ibisweg 14 oost	38,77	45,78	38,62	45,74	x	x	39,74	46,56	38,70	45,89
33	Ibisweg 14 west	37,45	43,82	37,45	43,82	x	x	37,96	44,35	37,94	44,34
33	Ibisweg 14 zuid	39,05	45,87	39,12	45,95	x	x	39,95	46,66	39,49	46,35
34	Ibisweg 2 noord	36,12	42,50	40,10	47,23	x	x	39,42	45,89	40,43	47,20
34	Ibisweg 2 oost	30,73	37,08	35,69	42,28	x	x	32,12	38,50	36,51	43,60
34	Ibisweg 2 west	40,01	46,38	40,40	47,23	x	x	41,04	47,47	39,14	45,94
34	Ibisweg 2 zuid	38,65	45,02	38,81	45,23	x	x	39,11	45,51	38,25	45,14
35	Kluutweg 10	40,72	47,07	40,72	47,07	x	x	40,62	47,37	40,62	47,37
36	Kluutweg 3	35,77	42,09	35,77	42,09	x	x	36,11	42,46	36,11	42,46
37	Kluutweg 7	40,31	46,88	40,31	46,88	x	x	40,58	47,42	40,58	47,42
38	Landbouwweg 75A	38,22	44,78	38,19	44,76	x	x	38,54	45,06	38,52	45,04
39	Lepelaarweg 14	34,90	41,27	34,73	41,10	x	x	35,45	41,88	35,29	41,72
40	Lepelaarweg 2	35,08	41,42	34,84	41,19	x	x	35,61	41,99	35,40	41,78
41	Lepelaarweg 6	35,00	41,34	34,77	41,12	x	x	35,57	41,95	35,36	41,74
42	Mickey Mousestraat 49	32,41	38,79	32,47	38,86	x	x	32,19	38,59	32,25	38,66

43	Paradijsvogelweg 12	37,36	43,68	37,36	43,68	x	x	37,96	44,37	37,95	44,36
44	Paradijsvogelweg 2	37,06	43,39	37,06	43,39	x	x	36,39	42,83	36,38	42,82
45	Reigerweg 1 noord	34,77	41,14	40,62	47,29	x	x	35,11	41,56	40,19	47,13
45	Reigerweg 1 oost	31,86	38,33	37,94	44,93	x	x	33,96	40,39	39,32	45,80
45	Reigerweg 1 west	34,53	40,94	38,90	45,37	x	x	34,81	41,25	37,99	44,93
46	Reigerweg 5 noord	34,04	40,45	40,41	47,09	x	x	33,99	40,44	40,30	47,00
46	Reigerweg 5 oost	34,19	40,60	38,44	44,97	x	x	34,32	40,74	37,74	44,54
46	Reigerweg 5 west	36,22	42,64	40,45	46,89	x	x	36,24	42,69	38,38	45,29
47	Reigerweg 9	35,85	42,25	34,43	40,97	x	x	35,94	42,35	34,40	40,97
48	RW A6 de Lepelaar 5	26,76	33,15	36,37	42,74	x	x	27,91	34,33	35,19	41,56
49	Schollevaarweg 13	40,40	46,82	40,36	46,79	x	x	39,95	46,62	39,94	46,61
50	Schollevaarweg 25	40,20	46,77	40,16	46,73	x	x	39,75	46,66	39,70	46,62
51	Schollevaarweg 29	40,17	46,88	40,15	46,86	x	x	40,43	47,26	40,41	47,24
52	Schollevaarweg 77	40,20	46,78	40,19	46,77	x	x	40,26	47,05	40,25	47,04
53	Sterappellaan 1	39,25	45,99	39,22	45,96	x	x	39,04	46,10	39,00	46,07
54	Sterappellaan 29	40,28	46,70	40,27	46,69	x	x	39,45	46,38	39,44	46,38
55	Tureluurweg 55	38,28	44,61	38,27	44,60	x	x	39,07	45,43	39,06	45,42
56	Wulpweg 21	40,33	46,67	40,33	46,68	x	x	40,84	47,19	40,85	47,20
57	Wulpweg 22	40,76	47,08	40,76	47,08	x	x	40,66	47,40	40,66	47,40
58	Sterappellaan 28	39,44	45,87	39,43	45,86	x	x	38,71	45,57	38,70	45,56
59	Sterappellaan 2	38,22	44,89	38,17	44,85	x	x	37,99	45,02	37,94	44,98
60	Sterappellaan 5	38,94	45,67	38,93	45,66	x	x	38,65	45,72	38,64	45,71
1000	Nekkeveldweg 49	30,74	37,07	30,72	37,05	x	x	29,50	35,87	29,48	35,85
1001	Tureluurweg 56	36,26	42,59	36,25	42,58	x	x	36,99	43,35	36,98	43,34
1002	Adelaarsweg 5	33,15	39,80	33,11	39,76	x	x	32,67	39,47	32,63	39,44
1003	Kluutweg 5	35,25	41,62	35,24	41,61	x	x	35,76	42,20	35,76	42,20
1004	Goudplevierweg 1	36,64	42,98	36,63	42,97	x	x	36,28	42,78	36,27	42,78
1005	Bosruiterweg 14R	35,32	41,80	35,26	41,74	x	x	36,13	42,60	36,08	42,56
1006	Prieevogelweg 1	34,53	40,86	34,52	40,85	x	x	33,26	39,73	33,25	39,72
1007	Prieevogelweg 3	34,57	40,90	34,55	40,88	x	x	33,33	39,79	33,32	39,78
1008	Bloesemlaan 18	37,60	44,00	37,56	43,96	x	x	38,75	45,18	38,72	45,15
1009	Bosruiterweg 25	29,81	36,34	29,66	36,19	x	x	31,16	37,64	31,04	37,52
1010	Prieevogelweg 2	34,84	41,17	34,83	41,16	x	x	33,64	40,10	33,63	40,09
1011	Prieevogelweg 5	34,51	40,84	34,50	40,83	x	x	33,26	39,72	33,25	39,71
1012	Prieevogelweg 4	34,77	41,10	34,76	41,09	x	x	33,58	40,04	33,57	40,03
1013	Prieevogelweg 13	34,10	40,43	34,08	40,41	x	x	32,84	39,31	32,83	39,30
1014	Prieevogelweg 9	34,35	40,68	34,34	40,67	x	x	33,10	39,56	33,09	39,56
1015	Paradijsvogelweg 1	35,52	41,85	35,51	41,84	x	x	34,48	40,93	34,47	40,92
1016	Paradijsvogelweg 3	35,46	41,79	35,45	41,78	x	x	34,41	40,86	34,41	40,86
1017	Prieevogelweg 12	34,76	41,09	34,75	41,08	x	x	33,56	40,02	33,55	40,01
1018	Paradijsvogelweg 5	35,45	41,78	35,43	41,76	x	x	34,40	40,85	34,39	40,84
1019	Prieevogelweg 16	34,78	41,11	34,76	41,09	x	x	33,59	40,05	33,58	40,04
1020	Prieevogelweg 15	34,41	40,74	34,40	40,73	x	x	33,19	39,66	33,18	39,65
1021	Prieevogelweg 19	34,39	40,72	34,38	40,71	x	x	33,18	39,64	33,17	39,63

1022	Paradijsvogelweg 7	35,49	41,82	35,48	41,81	x	x	34,45	40,90	34,44	40,89
1023	Prieevogelweg 23	34,43	40,76	34,41	40,74	x	x	33,22	39,68	33,21	39,68
1024	Paradijsvogelweg 9	35,47	41,80	35,46	41,79	x	x	34,43	40,88	34,42	40,87
1025	Prieevogelweg 27	34,43	40,76	34,42	40,75	x	x	33,23	39,69	33,22	39,69
1026	Paradijsvogelweg 11	35,47	41,80	35,46	41,79	x	x	34,43	40,88	34,43	40,88
1027	Prieevogelweg 24	34,64	40,97	34,63	40,96	x	x	33,49	39,95	33,48	39,94
1028	Paradijsvogelweg 13	35,46	41,79	35,45	41,78	x	x	34,43	40,88	34,42	40,87
1029	Prieevogelweg 28	34,66	40,99	34,65	40,98	x	x	33,51	39,97	33,50	39,96
1030	Paradijsvogelweg 15	35,44	41,77	35,43	41,76	x	x	34,42	40,87	34,42	40,87
1031	Prieevogelweg 36	34,63	40,96	34,62	40,95	x	x	33,49	39,95	33,48	39,94
1032	Prieevogelweg 37	34,40	40,73	34,38	40,71	x	x	33,21	39,68	33,20	39,67
1033	Paradijsvogelweg 17	35,44	41,77	35,43	41,76	x	x	34,45	40,90	34,44	40,89
1034	Prieevogelweg 40	34,62	40,95	34,61	40,94	x	x	33,50	39,96	33,49	39,95
1035	Prieevogelweg 39	34,32	40,65	34,30	40,63	x	x	33,13	39,60	33,12	39,59
1036	Prieevogelweg 42	34,62	40,95	34,60	40,93	x	x	33,50	39,96	33,49	39,95
1037	Paradijsvogelweg 19	35,44	41,77	35,43	41,76	x	x	34,47	40,92	34,47	40,92
1038	Prieevogelweg 44	34,62	40,95	34,61	40,94	x	x	33,51	39,97	33,50	39,96
1039	Paradijsvogelweg 27	35,44	41,77	35,42	41,75	x	x	34,49	40,94	34,48	40,93
1040	Paradijsvogelweg 29	35,41	41,74	35,40	41,73	x	x	34,49	40,94	34,48	40,93
1041	Bloesemlaan 17	34,42	40,86	34,33	40,78	x	x	35,70	42,16	35,63	42,09
1042	Paradijsvogelweg 31	35,40	41,73	35,39	41,72	x	x	34,52	40,97	34,51	40,97
1043	Paradijsvogelweg 33	35,31	41,64	35,30	41,63	x	x	34,44	40,90	34,44	40,90
1044	Paradijsvogelweg 4	35,99	42,32	35,98	42,31	x	x	35,25	41,70	35,24	41,69
1045	Paradijsvogelweg 35	35,34	41,67	35,33	41,66	x	x	34,51	40,97	34,51	40,97
1046	Paradijsvogelweg 37	35,39	41,72	35,38	41,71	x	x	34,60	41,06	34,60	41,06
1047	Paradijsvogelweg 39	35,38	41,71	35,37	41,70	x	x	34,60	41,06	34,59	41,05
1048	Paradijsvogelweg 41	35,33	41,66	35,32	41,65	x	x	34,56	41,02	34,55	41,02
1049	Paradijsvogelweg 43	35,35	41,68	35,34	41,67	x	x	34,60	41,07	34,59	41,06
1050	Paradijsvogelweg 45	35,36	41,69	35,35	41,68	x	x	34,62	41,09	34,61	41,08
1051	Paradijsvogelweg 47	35,38	41,71	35,37	41,70	x	x	34,66	41,13	34,66	41,13
1052	Schollevaarweg 54	33,61	40,05	33,48	39,92	x	x	34,61	41,07	34,49	40,95
1053	Paradijsvogelweg 49	35,39	41,72	35,38	41,71	x	x	34,69	41,16	34,68	41,15
1054	Paradijsvogelweg 51	35,40	41,73	35,39	41,72	x	x	34,70	41,18	34,69	41,17
1055	Bloesemlaan 13	31,92	38,40	31,76	38,24	x	x	33,22	39,69	33,09	39,57
1056	Paradijsvogelweg 53	35,42	41,75	35,41	41,74	x	x	34,73	41,21	34,72	41,20
1057	Paradijsvogelweg 55	35,42	41,75	35,41	41,74	x	x	34,74	41,22	34,73	41,22
1058	Bloesemlaan 15	31,66	38,15	31,49	37,98	x	x	32,98	39,45	32,83	39,31
1059	Paradijsvogelweg 57	35,42	41,75	35,41	41,74	x	x	34,76	41,25	34,75	41,24
1060	Paradijsvogelweg 59	35,42	41,75	35,41	41,74	x	x	34,77	41,26	34,77	41,26
1061	Bloesemlaan 10	31,68	38,16	31,47	37,96	x	x	32,99	39,46	32,81	39,29
1062	Paradijsvogelweg 61	35,39	41,72	35,38	41,71	x	x	34,75	41,24	34,74	41,24
1063	Paradijsvogelweg 63	35,40	41,73	35,39	41,72	x	x	34,77	41,27	34,76	41,26
1064	Paradijsvogelweg 65	35,40	41,73	35,39	41,72	x	x	34,78	41,28	34,78	41,28
1065	Spiekweg 17	33,38	40,03	33,30	39,96	x	x	34,15	40,63	34,08	40,57

1066	Paradijsvogelweg 67	35,40	41,73	35,39	41,72	x	x	34,77	41,28	34,76	41,27
1067	Paradijsvogelweg 69	35,38	41,71	35,37	41,70	x	x	34,75	41,26	34,75	41,26
1068	Bosruiterweg 6A	33,03	39,93	32,95	39,86	x	x	35,01	41,44	34,96	41,39
1069	Morseweg 5	32,85	39,43	32,77	39,36	x	x	33,09	39,63	33,01	39,55
1070	Gruttoweg 9	37,00	43,34	36,98	43,32	x	x	37,56	43,98	37,55	43,96
1071	Paradijsvogelweg 71	35,45	41,78	35,44	41,77	x	x	34,76	41,28	34,75	41,27
1072	Marconiweg 10	32,85	39,43	32,77	39,35	x	x	33,01	39,55	32,93	39,48
1073	Paradijsvogelweg 73	35,30	41,63	35,29	41,62	x	x	34,63	41,15	34,63	41,15
1074	Gruttoweg 15	39,77	46,14	39,75	46,12	x	x	40,12	46,59	40,10	46,57
1075	Landbouwweg 39	35,16	41,88	35,10	41,83	x	x	36,26	42,71	36,21	42,66
1076	Duikerweg 37	35,80	42,24	35,69	42,14	x	x	36,40	42,80	36,30	42,70
1077	Bloesemlaan 8	30,84	37,43	30,62	37,22	x	x	32,36	38,84	32,19	38,67
1078	Paradijsvogelweg 6	36,17	42,50	36,16	42,49	x	x	35,85	42,40	35,85	42,40
1079	Landbouwweg 28	35,22	41,88	35,17	41,83	x	x	35,97	42,45	35,93	42,41
1080	Landbouwweg 32	35,36	42,04	35,31	41,99	x	x	36,23	42,70	36,18	42,65
1081	Oogstweg 14	34,95	41,55	34,90	41,50	x	x	35,27	41,79	35,22	41,74
1082	Landbouwweg 42	36,08	42,78	36,04	42,74	x	x	37,07	43,53	37,03	43,49
1083	Oogstweg 23	35,62	42,25	35,57	42,20	x	x	36,18	42,67	36,13	42,63
1084	Oogstweg 20	35,66	42,27	35,62	42,23	x	x	36,10	42,61	36,05	42,56
1085	Landbouwweg 51	36,61	43,35	36,57	43,31	x	x	37,79	44,23	37,76	44,20
1086	Oogstweg 22	35,90	42,51	35,86	42,47	x	x	36,36	42,87	36,32	42,83
1087	Baardmeesweg 40	36,34	42,98	36,30	42,94	x	x	37,15	43,60	37,11	43,57
1088	Baardmeesweg 38	36,92	43,76	36,88	43,72	x	x	38,52	44,94	38,49	44,91
1089	Oogstweg 31	36,42	43,05	36,39	43,02	x	x	37,04	43,53	37,00	43,49
1090	Baardmeesweg 34	37,34	44,12	37,31	44,09	x	x	38,70	45,13	38,67	45,10
1091	Oogstweg 28	36,56	43,17	36,52	43,14	x	x	37,08	43,58	37,04	43,55
1092	Bloesemlaan 5	32,28	39,20	32,13	39,07	x	x	34,55	40,99	34,45	40,89
1093	Landbouwweg 67	37,76	44,37	37,73	44,34	x	x	38,34	44,83	38,31	44,80
1094	Landbouwweg 69	37,80	44,40	37,77	44,37	x	x	38,37	44,86	38,34	44,83
1095	Landbouwweg 90	37,84	44,38	37,81	44,36	x	x	37,89	44,46	37,86	44,43
1096	Landbouwweg 91	38,25	44,80	38,23	44,78	x	x	38,37	44,93	38,34	44,90
1097	Nijverheidsweg 49	37,89	44,43	37,86	44,40	x	x	37,70	44,33	37,67	44,31
1098	Robert Fruinweg 6	35,76	42,09	35,75	42,08	x	x	35,82	42,30	35,82	42,30
1099	Robert Fruinweg 12	35,53	41,86	35,52	41,85	x	x	35,55	42,02	35,55	42,02
1100	Roerdompweg 30	32,02	38,62	31,74	38,36	x	x	33,10	39,67	32,84	39,43
1101	Baardmeesweg 39A	40,83	47,44	40,81	47,42	x	x	40,27	47,15	40,25	47,13
1102	Baardmeesweg 37	40,82	47,45	40,81	47,44	x	x	40,31	47,20	40,29	47,18
1103	Baardmeesweg 33	40,73	47,37	40,72	47,36	x	x	40,26	47,15	40,25	47,14
1104	Baardmeesweg 29	40,71	47,37	40,70	47,36	x	x	40,28	47,17	40,26	47,15
1105	Wulpweg 26	40,48	46,80	40,47	46,79	x	x	40,13	46,85	40,12	46,84
1106	Sterappellaan 6	34,70	41,36	34,55	41,22	x	x	35,32	42,08	35,17	41,94
1107	Sterappellaan 9	36,71	43,42	36,62	43,34	x	x	37,12	43,98	37,03	43,90
1109	Duikerweg 17	36,59	42,94	35,77	42,12	x	x	36,84	43,21	36,05	42,42
1111	Duikerweg 5	36,32	42,67	35,02	41,37	x	x	36,55	42,92	35,30	41,68

1112	Duikerweg 13	36,29	42,64	33,48	39,84	x	x	36,78	43,15	33,93	40,32
1113	Duikerweg 9	37,02	43,36	32,67	39,04	x	x	37,82	44,18	33,28	39,68
1115	Dodaarsweg 53	40,66	47,01	40,53	46,87	x	x	40,88	47,24	40,77	47,12
1116	Appelvinkweg 5	36,26	42,77	36,19	42,70	x	x	35,99	42,73	35,90	42,65
1117	Appelvinkweg 2	36,03	42,52	35,95	42,45	x	x	35,85	42,57	35,75	42,48
1118	Lepelaarweg 21	35,79	42,26	35,71	42,19	x	x	35,62	42,19	35,55	42,13
1119	Schollevaarweg 4	38,29	44,82	38,20	44,75	x	x	38,04	44,76	38,03	44,75
1120	Dodaarsweg 45	39,13	45,48	34,27	40,64	x	x	39,49	45,85	34,67	41,06
1121	Schollevaarweg 2A	37,76	44,18	37,63	44,08	x	x	37,60	44,18	37,58	44,16
1122	Knarweg 44	32,28	38,67	32,16	38,56	x	x	32,50	38,98	32,46	38,94
1123	Lampjestraat 11	31,81	38,18	31,84	38,22	x	x	31,66	38,06	31,71	38,12
1124	Lampjestraat 9	31,61	37,98	31,66	38,04	x	x	31,51	37,91	31,57	37,98
1125	Gijs Gansstraat 12	31,88	38,25	31,93	38,31	x	x	31,74	38,14	31,79	38,20
1126	Gijs Gansstraat 11	31,97	38,35	32,02	38,40	x	x	31,81	38,21	31,86	38,27
1127	Gijs Gansstraat 10	31,73	38,10	31,78	38,16	x	x	31,60	38,00	31,66	38,07
1128	Gijs Gansstraat 8	31,59	37,96	31,64	38,02	x	x	31,47	37,87	31,53	37,94
1129	Gijs Gansstraat 9	31,81	38,18	31,86	38,24	x	x	31,67	38,07	31,73	38,14
1130	Mickey Mousestraat 14	32,09	38,47	32,15	38,53	x	x	31,92	38,32	31,98	38,39
1131	Gijs Gansstraat 7	31,62	37,99	31,67	38,05	x	x	31,51	37,91	31,57	37,98
1132	Mickey Mousestraat 12	31,95	38,33	32,00	38,38	x	x	31,78	38,18	31,83	38,24
1133	Mickey Mousestraat 15	32,18	38,56	32,23	38,61	x	x	31,99	38,39	32,05	38,46
1134	Mickey Mousestraat 10	31,85	38,23	31,90	38,28	x	x	31,69	38,09	31,74	38,15
1135	Gijs Gansstraat 5	31,39	37,77	31,44	37,82	x	x	31,32	37,72	31,38	37,79
1136	Mickey Mousestraat 13	31,96	38,34	32,01	38,39	x	x	31,80	38,20	31,86	38,27
1137	Mickey Mousestraat 17	32,34	38,72	32,39	38,77	x	x	32,13	38,53	32,18	38,59
1138	Mickey Mousestraat 8	31,68	38,06	31,73	38,11	x	x	31,53	37,93	31,59	38,00
1139	Mickey Mousestraat 11	31,88	38,26	31,93	38,31	x	x	31,73	38,13	31,79	38,20
1140	Gijs Gansstraat 3	31,24	37,62	31,29	37,68	x	x	31,19	37,59	31,26	37,67
1141	Mickey Mousestraat 9	31,79	38,17	31,84	38,22	x	x	31,65	38,05	31,72	38,13
1142	Mickey Mousestraat 6	31,52	37,90	31,57	37,95	x	x	31,40	37,80	31,47	37,88
1143	Mickey Mousestraat 7	31,72	38,10	31,78	38,16	x	x	31,59	37,99	31,65	38,06
1144	Mickey Mousestraat 19	32,03	38,41	32,08	38,46	x	x	31,87	38,27	31,93	38,34
1145	Mickey Mousestraat 5	31,66	38,04	31,71	38,09	x	x	31,52	37,92	31,58	37,99
1146	Mickey Mousestraat 4	31,39	37,77	31,44	37,83	x	x	31,30	37,70	31,37	37,78
1147	Mickey Mousestraat 47	32,38	38,76	32,44	38,82	x	x	32,17	38,57	32,22	38,63
1148	Mickey Mousestraat 21	31,94	38,32	31,99	38,37	x	x	31,79	38,19	31,85	38,26
1149	Mickey Mousestraat 3	31,58	37,96	31,63	38,01	x	x	31,46	37,86	31,52	37,93
1150	Mickey Mousestraat 23	31,86	38,24	31,91	38,29	x	x	31,72	38,12	31,78	38,19
1151	Mickey Mousestraat 1	31,51	37,89	31,56	37,95	x	x	31,40	37,80	31,47	37,88
1152	Mickey Mousestraat 25	31,77	38,15	31,82	38,21	x	x	31,64	38,04	31,70	38,11
1153	Mickey Mousestraat 45	32,08	38,46	32,14	38,52	x	x	31,90	38,30	31,96	38,37
1154	Mickey Mousestraat 27	31,69	38,07	31,75	38,14	x	x	31,57	37,97	31,64	38,05
1155	Mickey Mousestraat 43	31,99	38,37	32,04	38,43	x	x	31,82	38,22	31,88	38,29
1156	Mickey Mousestraat 29	31,61	37,99	31,67	38,06	x	x	31,50	37,90	31,57	37,98



1157	Mickey Mousestraat 41	31,91	38,29	31,97	38,35	x	x	31,75	38,15	31,82	38,23
1158	Mickey Mousestraat 31	31,54	37,92	31,59	37,98	x	x	31,44	37,84	31,51	37,92
1159	Donald Ducklaan 10	31,28	37,66	31,34	37,73	x	x	31,20	37,60	31,27	37,68
1160	Mickey Mousestraat 39	31,83	38,21	31,89	38,28	x	x	31,68	38,08	31,75	38,16
1161	Donald Ducklaan 12	31,31	37,69	31,37	37,76	x	x	31,22	37,62	31,29	37,70
1162	Mickey Mousestraat 51	32,13	38,51	32,19	38,58	x	x	31,94	38,34	32,01	38,42
1163	Mickey Mousestraat 37	31,76	38,14	31,82	38,21	x	x	31,62	38,02	31,69	38,10
1164	Donald Ducklaan 14	31,30	37,68	31,36	37,75	x	x	31,24	37,64	31,31	37,72
1165	Donald Ducklaan 16	31,30	37,68	31,36	37,75	x	x	31,24	37,64	31,32	37,73
1166	Mickey Mousestraat 53	32,04	38,42	32,11	38,50	x	x	31,87	38,27	31,94	38,35
1167	Mickey Mousestraat 35	31,68	38,06	31,74	38,13	x	x	31,55	37,95	31,62	38,03
1168	Donald Ducklaan 18	31,31	37,69	31,37	37,76	x	x	31,25	37,65	31,32	37,73
1169	Mickey Mousestraat 79	32,41	38,79	32,48	38,87	x	x	32,20	38,60	32,26	38,67
1170	Mickey Mousestraat 33	31,60	37,98	31,67	38,06	x	x	31,49	37,89	31,56	37,97
1171	Donald Ducklaan 20	31,32	37,70	31,38	37,77	x	x	31,25	37,65	31,33	37,74
1172	Mickey Mousestraat 55	31,96	38,34	32,03	38,42	x	x	31,80	38,20	31,87	38,28
1173	Donald Ducklaan 22	31,32	37,70	31,38	37,77	x	x	31,25	37,65	31,32	37,73
1174	Mickey Mousestraat 57	31,88	38,26	31,95	38,34	x	x	31,73	38,13	31,80	38,21
1175	Donald Ducklaan 24	31,33	37,71	31,40	37,79	x	x	31,25	37,65	31,33	37,74
1176	Mickey Mousestraat 77	32,18	38,56	32,25	38,64	x	x	31,99	38,39	32,06	38,47
1177	Mickey Mousestraat 59	31,81	38,19	31,88	38,27	x	x	31,67	38,07	31,75	38,16
1178	Mickey Mousestraat 75	32,10	38,48	32,17	38,56	x	x	31,92	38,32	31,99	38,40
1179	Mickey Mousestraat 61	31,75	38,13	31,81	38,20	x	x	31,61	38,01	31,69	38,10
1180	Mickey Mousestraat 73	32,02	38,40	32,09	38,48	x	x	31,85	38,25	31,93	38,34
1181	Mickey Mousestraat 63	31,67	38,05	31,74	38,13	x	x	31,55	37,95	31,63	38,04
1182	Guus Gelukstraat 2	31,39	37,77	31,46	37,85	x	x	31,30	37,70	31,38	37,79
1183	Mickey Mousestraat 71	31,94	38,32	32,01	38,40	x	x	31,78	38,18	31,85	38,26
1184	Guus Gelukstraat 4	31,40	37,78	31,47	37,86	x	x	31,31	37,71	31,39	37,80
1185	Mickey Mousestraat 81	32,26	38,64	32,33	38,72	x	x	32,06	38,46	32,13	38,54
1186	Mickey Mousestraat 69	31,86	38,24	31,93	38,32	x	x	31,71	38,11	31,79	38,20
1187	Guus Gelukstraat 6	31,42	37,80	31,49	37,88	x	x	31,33	37,73	31,41	37,82
1188	Mickey Mousestraat 83	32,18	38,56	32,25	38,64	x	x	31,99	38,39	32,06	38,47
1189	Guus Gelukstraat 8	31,43	37,81	31,50	37,89	x	x	31,34	37,74	31,42	37,83
1190	Mickey Mousestraat 67	31,79	38,17	31,86	38,25	x	x	31,65	38,05	31,73	38,14
1191	Guus Gelukstraat 10	31,45	37,83	31,52	37,91	x	x	31,35	37,75	31,44	37,85
1192	Mickey Mousestraat 65	31,73	38,11	31,80	38,19	x	x	31,60	38,00	31,68	38,09
1193	Guus Gelukstraat 12	31,46	37,84	31,54	37,93	x	x	31,37	37,77	31,45	37,86
1194	Mickey Mousestraat 85	32,02	38,40	32,10	38,49	x	x	31,85	38,25	31,92	38,34
1195	Guus Gelukstraat 14	31,47	37,85	31,55	37,94	x	x	31,38	37,78	31,46	37,88
1196	Mickey Mousestraat 87	31,97	38,36	32,04	38,43	x	x	31,80	38,20	31,87	38,29
1197	Mickey Mousestraat 89	31,85	38,23	31,92	38,31	x	x	31,68	38,08	31,76	38,17
1198	Guus Gelukstraat 16	31,52	37,91	31,60	37,99	x	x	31,42	37,82	31,50	37,92
1199	Guus Gelukstraat 18	31,54	37,93	31,61	38,00	x	x	31,43	37,83	31,51	37,93
1200	Guus Gelukstraat 20	31,56	37,94	31,63	38,02	x	x	31,44	37,85	31,52	37,94

1201	Guus Gelukstraat 22	31,57	37,96	31,65	38,04	x	x	31,46	37,86	31,53	37,95
1202	Guus Gelukstraat 24	31,61	38,00	31,68	38,07	x	x	31,48	37,89	31,56	37,98
1203	Guus Gelukstraat 26	31,69	38,08	31,77	38,16	x	x	31,53	37,94	31,61	38,03
1204	RW A6 de Aalscholver 3	26,57	32,96	35,08	41,46	x	x	27,68	34,10	34,06	40,44
B01	Adelaarsweg 1	38,29	44,99	38,27	44,97	x	x	36,98	43,92	36,95	43,89
B02	Appelvinkweg 1	36,07	42,59	35,99	42,51	x	x	35,86	42,59	35,77	42,51
B03	Appelvinkweg 9	40,62	47,12	40,58	47,08	x	x	39,83	46,78	39,78	46,74
B04	Baardmeesweg 1	40,93	47,36	40,78	47,25	x	x	40,56	47,20	40,55	47,19
B05	Baardmeesweg 13	41,67	48,08	41,65	48,06	x	x	41,85	48,30	41,84	48,29
B06	Baardmeesweg 17	41,07	47,66	41,06	47,65	x	x	41,24	47,88	41,23	47,87
B07	Baardmeesweg 3	41,23	47,65	41,08	47,54	x	x	40,86	47,49	40,85	47,48
B08	Bloesemlaan 4	34,48	41,75	34,37	41,66	x	x	37,49	43,87	37,42	43,80
B09	Bosruiterweg 30	38,96	45,51	38,96	45,51	x	x	37,94	44,91	37,93	44,91
B10	Dodaarsweg 21 noord	36,77	43,29	38,79	45,22	x	x	36,59	43,13	39,87	46,27
B10	Dodaarsweg 21 oost	40,56	47,07	29,83	36,27	x	x	40,55	46,93	31,83	38,27
B10	Dodaarsweg 21 west	33,48	39,94	36,87	43,29	x	x	34,28	40,73	37,56	43,95
B10	Dodaarsweg 21 zuid	38,21	44,64	31,12	37,55	x	x	38,79	45,18	32,41	38,86
B11	Dodaarsweg 22 noord	39,69	46,39	39,81	46,50	x	x	40,11	46,71	39,59	46,36
B11	Dodaarsweg 22 oost	39,37	46,09	39,49	46,20	x	x	39,77	46,42	39,37	46,14
B11	Dodaarsweg 22 west	39,07	45,43	39,06	45,42	x	x	39,65	46,02	39,64	46,01
B11	Dodaarsweg 22 zuid	40,19	46,77	40,36	46,88	x	x	40,70	47,26	40,66	47,22
B12	Dodaarsweg 25	35,21	41,77	38,16	44,75	x	x	35,29	41,82	38,69	45,14
B13	Dodaarsweg 26 noord	38,19	44,69	38,69	45,20	x	x	38,18	44,67	38,48	44,99
B13	Dodaarsweg 26 zuid	39,62	46,03	39,76	46,19	x	x	39,35	45,81	39,69	46,11
B14	Dodaarsweg 29	39,45	45,92	39,50	45,96	x	x	39,36	45,85	39,47	45,95
B15	Dodaarsweg 33	39,85	46,21	39,85	46,21	x	x	39,87	46,24	39,89	46,26
B16	Dodaarsweg 37	40,28	46,64	40,31	46,67	x	x	40,29	46,65	40,31	46,67
B17	Dodaarsweg 38	39,83	46,19	39,81	46,17	x	x	39,83	46,19	39,81	46,17
B18	Dodaarsweg 41	38,87	45,22	32,36	38,75	x	x	38,72	45,08	32,74	39,15
B19	Dodaarsweg 42 noord	41,62	47,96	41,57	47,91	x	x	41,84	48,19	41,79	48,14
B19	Dodaarsweg 42 oost	40,85	47,19	40,81	47,15	x	x	40,89	47,24	40,85	47,20
B19	Dodaarsweg 42 west	39,90	46,24	39,89	46,23	x	x	39,69	46,05	39,69	46,04
B19	Dodaarsweg 42 zuid	40,87	47,21	40,83	47,17	x	x	40,83	47,18	40,79	47,14
B20	Dodaarsweg 46 noord	41,06	47,41	41,04	47,39	x	x	41,01	47,36	40,99	47,34
B20	Dodaarsweg 46 oost	41,16	47,51	41,12	47,47	x	x	41,17	47,52	41,13	47,48
B20	Dodaarsweg 46 west	39,67	46,02	39,65	46,00	x	x	39,38	45,74	39,36	45,72
B20	Dodaarsweg 46 zuid	41,43	47,77	41,37	47,71	x	x	41,38	47,72	41,31	47,65
B21	Dodaarsweg 49	39,51	45,86	39,47	45,81	x	x	39,50	45,86	39,49	45,85
B22	Dodaarsweg 5	38,08	44,78	40,29	47,05	x	x	38,57	45,18	40,61	47,21
B23	Dodaarsweg 54 noord	39,14	45,48	38,81	45,16	x	x	39,17	45,52	38,87	45,22
B23	Dodaarsweg 54 zuid	38,99	45,33	38,63	44,97	x	x	39,04	45,39	38,65	45,00
B24	Duikerweg 2	40,11	46,45	39,94	46,27	x	x	39,93	46,28	39,72	46,07
B25	Duikerweg 22	40,25	46,59	40,23	46,57	x	x	40,18	46,54	40,16	46,52
B26	Duikerweg 33	39,25	45,62	39,24	45,61	x	x	39,73	46,09	39,72	46,08

B27	Duikerweg 39	36,18	42,65	36,13	42,61	x	x	36,68	43,08	36,64	43,04
B28	Duikerweg 41	35,56	42,01	35,53	41,98	x	x	36,15	42,55	36,13	42,53
B29	Duikerweg 45	38,34	44,90	38,30	44,86	x	x	39,27	45,68	39,24	45,65
B30	Duikerweg 46 noord	47,82	54,15	47,82	54,14	x	x	50,37	56,71	50,37	56,71
B30	Duikerweg 46 oost	48,11	54,44	48,10	54,43	x	x	50,55	56,89	50,54	56,88
B30	Duikerweg 46 west	42,42	48,93	42,42	48,93	x	x	44,14	50,50	44,14	50,49
B30	Duikerweg 46 zuid	41,76	48,32	41,76	48,32	x	x	43,08	49,44	43,07	49,44
B31	Duikerweg 6	39,60	45,94	39,51	45,85	x	x	39,81	46,16	39,70	46,06
B32	Gruttoweg 33	36,33	42,69	36,30	42,66	x	x	36,27	42,74	36,24	42,71
B33	Gruttoweg 45	35,26	41,72	35,23	41,69	x	x	36,18	42,58	36,15	42,55
B34	Gruttoweg 49	39,91	46,58	39,90	46,57	x	x	42,09	48,48	42,09	48,48
B35	Gruttoweg 53	41,52	47,97	41,50	47,95	x	x	43,49	49,84	43,48	49,83
B36	Ibisweg 6 oost	38,77	45,12	42,89	49,26	x	x	38,89	45,31	42,70	49,10
B36	Ibisweg 6 west	32,69	39,17	43,42	49,78	x	x	33,62	40,08	41,10	47,47
B36	Ibisweg 6 zuid	38,02	44,41	40,64	47,08	x	x	39,20	45,63	41,14	47,57
B37	Kluutweg 11	38,93	45,28	38,93	45,28	x	x	38,22	44,92	38,22	44,92
B38	Kluutweg 15	37,66	44,01	37,65	44,01	x	x	36,64	43,39	36,63	43,38
B39	Lepelaarweg 10	35,12	41,48	34,95	41,32	x	x	35,69	42,11	35,53	41,96
B40	Paradijsvogelweg 8	37,20	43,53	37,20	43,52	x	x	37,08	43,64	37,08	43,64
B41	Reigerweg 10	36,41	42,82	34,53	41,06	x	x	36,52	42,93	34,49	41,08
B42	Reigerweg 13	35,81	42,20	34,24	40,77	x	x	35,94	42,34	34,16	40,71
B43	Reigerweg 14	36,44	42,84	34,29	40,81	x	x	36,50	42,91	34,16	40,74
B44	Reigerweg 17	36,85	43,21	33,04	39,43	x	x	36,83	43,20	32,96	39,38
B45	Reigerweg 18	37,06	43,42	32,70	39,10	x	x	37,06	43,42	32,70	39,13
B46	Reigerweg 2 noord	31,29	37,67	41,12	47,70	x	x	32,69	39,11	40,85	47,58
B46	Reigerweg 2 oost	29,59	35,98	37,27	44,15	x	x	30,41	36,82	38,21	44,64
B46	Reigerweg 2 west	34,06	40,43	39,97	46,45	x	x	34,31	40,74	38,93	45,89
B47	Reigerweg 21	36,72	43,08	32,99	39,38	x	x	36,73	43,10	32,91	39,33
B48	Reigerweg 22	37,34	43,70	32,88	39,28	x	x	37,30	43,67	32,84	39,27
B49	Reigerweg 25	37,58	43,92	35,01	41,36	x	x	37,81	44,17	35,12	41,49
B50	Reigerweg 26	37,69	44,03	34,04	40,40	x	x	37,90	44,26	34,08	40,46
B51	Reigerweg 29	37,68	44,02	34,98	41,33	x	x	37,83	44,19	35,03	41,41
B52	Reigerweg 30	37,79	44,13	34,36	40,71	x	x	37,94	44,30	34,31	40,69
B53	Reigerweg 6 noord	33,79	40,15	41,25	47,82	x	x	34,07	40,46	40,59	47,47
B53	Reigerweg 6 oost	26,73	33,12	36,47	43,34	x	x	27,99	34,40	37,63	44,03
B53	Reigerweg 6 west	35,45	41,80	40,82	47,25	x	x	35,50	41,89	39,53	46,53
B54	Roerdompweg 1	37,34	43,68	34,93	41,28	x	x	37,44	43,80	34,70	41,09
B55	Roerdompweg 10	35,34	41,70	33,71	40,08	x	x	35,77	42,17	33,95	40,38
B56	Roerdompweg 2	37,43	43,77	34,64	40,99	x	x	37,55	43,91	34,34	40,73
B57	Roerdompweg 5	37,48	43,82	35,03	41,38	x	x	37,61	43,97	34,77	41,16
B58	Roerdompweg 6	37,28	43,62	34,48	40,83	x	x	37,41	43,77	34,18	40,57
B59	Schollevaarweg 1	38,65	45,08	38,50	44,96	x	x	38,11	44,71	38,10	44,70
B60	Schollevaarweg 17	40,25	46,75	40,23	46,73	x	x	40,20	46,77	40,18	46,75
B61	Schollevaarweg 21	40,40	47,10	40,37	47,07	x	x	39,93	46,81	39,90	46,78

B62	Schollevaarweg 5	39,59	46,05	39,44	45,94	x	x	38,91	45,57	38,90	45,56
B63	Schollevaarweg 6	38,65	45,18	38,59	45,13	x	x	38,31	45,02	38,31	45,01
B64	Schollevaarweg 9	39,89	46,34	39,84	46,30	x	x	39,32	45,95	39,31	45,94
B65	Sterappellaan 10	33,14	39,74	32,90	39,52	x	x	33,95	40,59	33,73	40,38
B66	Sterappellaan 13	33,68	40,34	33,49	40,17	x	x	34,58	41,23	34,39	41,06
B67	Sterappellaan 21	37,68	44,07	37,53	43,92	x	x	37,60	44,22	37,41	44,04
B68	Sterappellaan 23	40,04	46,42	40,03	46,41	x	x	39,61	46,32	39,60	46,31
B69	Sterappellaan 2A	38,57	45,15	38,50	45,09	x	x	38,24	45,20	38,16	45,13
B70	Trekweg 8	31,86	38,19	31,84	38,17	x	x	32,19	38,56	32,19	38,56
B72	Wulpweg 17	40,66	47,00	40,62	46,96	x	x	41,12	47,46	41,09	47,43
B73	Wulpweg 25	36,23	42,58	36,20	42,55	x	x	36,54	42,92	36,53	42,91

**VKA**

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
0	camping De Vrijgaard	5	48,38	48,47	48,68	55,02
1	Appelvinkweg 6	5	44,29	44,38	44,59	50,93
2	Baardmeesweg 25 - op gezoneerd terrein	5	42,51	42,61	42,81	49,15
3	Baardmeesweg 5	5	42,00	42,10	42,30	48,64
4	Baardmeesweg 9	5	42,20	42,30	42,51	48,85
5	Bloesemlaan 1	5	34,74	34,84	35,04	41,38
6	Bloesemlaan 23	5	36,95	37,05	37,25	43,59
7	Bloesemlaan 31 west	5	42,08	42,18	42,39	48,73
7	Bloesemlaan 31 zuid	5	41,97	42,07	42,27	48,61
8	Bloesemlaan 34 noord	5	44,49	44,60	44,80	51,14
8	Bloesemlaan 34 oost	5	43,95	44,05	44,25	50,59
8	Bloesemlaan 34 west	5	40,28	40,38	40,58	46,92
8	Bloesemlaan 34 zuid	5	43,42	43,52	43,72	50,06
9	Bloesemlaan 35 west	5	44,49	44,59	44,79	51,13
9	Bloesemlaan 35 zuid	5	43,80	43,90	44,10	50,44
10	Bloesemlaan 39 noord	5	41,76	41,86	42,06	48,40
10	Bloesemlaan 39 oost	5	42,41	42,51	42,71	49,05
10	Bloesemlaan 39 west	5	41,81	41,91	42,11	48,45
10	Bloesemlaan 39 zuid	5	42,54	42,65	42,85	49,19
11	Bosruiterweg 16S	5	35,45	35,56	35,76	42,10
12	Bosruiterweg 33	5	44,26	44,36	44,56	50,90
13	Bosruiterweg 36	5	47,02	47,12	47,32	53,66
14	Dodaarsweg 1	5	40,98	41,08	41,28	47,62
15	Dodaarsweg 10 noord	5	42,52	42,62	42,83	49,17
15	Dodaarsweg 10 oost	5	41,95	42,04	42,25	48,59
15	Dodaarsweg 10 west	5	41,06	41,15	41,36	47,70
15	Dodaarsweg 10 zuid	5	42,89	42,98	43,19	49,53
16	Dodaarsweg 13 noord	5	33,63	33,72	33,93	40,27
16	Dodaarsweg 13 oost	5	41,69	41,78	41,99	48,33
16	Dodaarsweg 13 west	5	34,06	34,16	34,37	40,71
16	Dodaarsweg 13 zuid	5	40,77	40,86	41,07	47,41
17	Dodaarsweg 2	5	41,39	41,49	41,69	48,03
18	Dodaarsweg 30 noord	5	41,44	41,53	41,74	48,08
18	Dodaarsweg 30 zuid	5	40,10	40,19	40,40	46,74
19	Dodaarsweg 50 noord	5	40,77	40,86	41,08	47,41
19	Dodaarsweg 50 zuid	5	40,74	40,84	41,05	47,39
20	Dodaarsweg 6	5	41,73	41,83	42,03	48,37
21	Dodaarsweg 9 noord	5	39,21	39,31	39,51	45,85
21	Dodaarsweg 9 oost	5	41,58	41,68	41,89	48,23
21	Dodaarsweg 9 west	5	34,36	34,45	34,66	41,00
21	Dodaarsweg 9 zuid	5	40,17	40,26	40,47	46,81
22	Duikerweg 10 noord	5	41,74	41,84	42,04	48,38
22	Duikerweg 10 oost	5	41,19	41,29	41,49	47,83
22	Duikerweg 10 west	5	40,28	40,38	40,58	46,92
22	Duikerweg 10 zuid	5	41,86	41,96	42,16	48,50
23	Duikerweg 18	5	42,38	42,49	42,69	49,03
24	Duikerweg 30	5	43,05	43,15	43,35	49,69
25	Duikerweg 38 noord	5	42,51	42,61	42,81	49,15
25	Duikerweg 38 oost	5	40,31	40,41	40,61	46,95
25	Duikerweg 38 west	5	41,51	41,61	41,81	48,15
25	Duikerweg 38 zuid	5	42,26	42,36	42,56	48,90
26	Duikerweg 42 noord	5	41,71	41,81	42,01	48,35
26	Duikerweg 42 oost	5	40,93	41,03	41,23	47,57
26	Duikerweg 42 west	5	41,53	41,64	41,84	48,18
27	Duikerweg 44 noord	5	41,87	41,97	42,17	48,51
27	Duikerweg 44 oost	5	40,64	40,74	40,94	47,28
27	Duikerweg 44 west	5	41,41	41,51	41,71	48,05
27	Duikerweg 44 zuid	5	42,19	42,29	42,49	48,83
28	Duikerweg 48 noord	5	52,61	52,72	52,92	59,26
28	Duikerweg 48 oost	5	52,54	52,64	52,84	59,18
28	Duikerweg 48 west	5	52,53	52,63	52,83	59,17
28	Duikerweg 48 zuid	5	42,50	42,60	42,80	49,14
29	Duikerweg 50	5	43,15	43,25	43,45	49,79
30	Goudplevierweg 5	5	39,69	39,79	39,99	46,33

31	Gruttoweg 29	5	41,40	41,50	41,70	48,04
32	Ibisweg 10 noord	5	33,40	33,50	33,70	40,04
32	Ibisweg 10 west	5	43,49	43,59	43,79	50,13
32	Ibisweg 10 zuid	5	43,23	43,33	43,54	49,88
33	Ibisweg 14 noord	5	41,28	41,38	41,58	47,92
33	Ibisweg 14 oost	5	43,07	43,17	43,38	49,72
33	Ibisweg 14 west	5	38,48	38,58	38,78	45,12
33	Ibisweg 14 zuid	5	42,95	43,05	43,25	49,59
34	Ibisweg 2 noord	5	39,59	39,70	39,90	46,24
34	Ibisweg 2 oost	5	31,43	31,52	31,73	38,07
34	Ibisweg 2 west	5	42,59	42,69	42,89	49,23
34	Ibisweg 2 zuid	5	41,16	41,26	41,46	47,80
35	Kluutweg 10	5	43,63	43,73	43,93	50,27
36	Kluutweg 3	5	36,54	36,64	36,84	43,18
37	Kluutweg 7	5	44,02	44,13	44,33	50,67
38	Landbouwweg 75A - op gezoneerd terrein	5	38,64	38,74	38,94	45,28
39	Lepelaarweg 14	5	36,22	36,32	36,53	42,87
40	Lepelaarweg 2	5	36,99	37,09	37,29	43,63
41	Lepelaarweg 6	5	36,87	36,97	37,18	43,52
42	Mickey Mousestraat 49	5	32,36	32,46	32,66	39,00
43	Paradijsvogelweg 12	5	38,92	39,02	39,22	45,56
44	Paradijsvogelweg 2	5	38,47	38,57	38,77	45,11
45	Reigerweg 1 noord	5	36,24	36,34	36,54	42,88
45	Reigerweg 1 oost	5	35,40	35,50	35,70	42,04
45	Reigerweg 1 west	5	35,94	36,04	36,24	42,58
46	Reigerweg 5 noord	5	35,42	35,52	35,72	42,06
46	Reigerweg 5 oost	5	34,20	34,29	34,50	40,84
46	Reigerweg 5 west	5	37,52	37,62	37,82	44,16
47	Reigerweg 9	5	36,63	36,72	36,93	43,27
48	RW A6 de Lepelaar 5	5	27,29	27,39	27,60	33,94
49	Schollevaarweg 13	5	41,06	41,16	41,37	47,71
50	Schollevaarweg 25	5	43,61	43,71	43,92	50,26
51	Schollevaarweg 29	5	43,93	44,02	44,23	50,57
52	Schollevaarweg 77	5	45,56	45,67	45,87	52,21
53	Sterappellaan 1	5	43,19	43,28	43,49	49,83
54	Sterappellaan 29	5	43,22	43,31	43,53	49,86
55	Tureluurweg 55	5	39,75	39,85	40,05	46,39
56	Wulpweg 21	5	40,75	40,84	41,05	47,39
57	Wulpweg 22	5	42,63	42,74	42,94	49,28
58	Sterappellaan 28	5	42,29	42,38	42,59	48,93
59	Sterappellaan 2	5	42,00	42,09	42,30	48,64
60	Sterappellaan 5	5	43,03	43,12	43,33	49,67
1000	Nekkeveldweg 49	5	31,45	31,55	31,75	38,09
1001	Tureluurweg 56	5	37,82	37,92	38,12	44,46
1002	Adelaarsweg 5	5	37,77	37,88	38,08	44,42
1003	Kluutweg 5	5	37,01	37,11	37,31	43,65
1004	Goudplevierweg 1	5	38,11	38,21	38,41	44,75
1005	Bosruiterweg 14R	5	33,79	33,89	34,10	40,44
1006	Prieevogelweg 1	5	35,19	35,30	35,50	41,84
1007	Prieevogelweg 3	5	35,24	35,34	35,54	41,88
1008	Bloesemlaan 18	5	37,56	37,66	37,86	44,20
1009	Bosruiterweg 25	5	30,26	30,36	30,56	36,90
1010	Prieevogelweg 2	5	35,66	35,76	35,96	42,30
1011	Prieevogelweg 5	5	35,17	35,27	35,47	41,81
1012	Prieevogelweg 4	5	35,59	35,69	35,89	42,23
1013	Prieevogelweg 13	5	34,66	34,76	34,96	41,30
1014	Prieevogelweg 9	5	34,99	35,09	35,29	41,63
1015	Paradijsvogelweg 1	5	36,67	36,77	36,97	43,31
1016	Paradijsvogelweg 3	5	36,59	36,69	36,89	43,23
1017	Prieevogelweg 12	5	35,58	35,68	35,88	42,22
1018	Paradijsvogelweg 5	5	36,56	36,66	36,86	43,20
1019	Prieevogelweg 16	5	35,60	35,71	35,91	42,25
1020	Prieevogelweg 15	5	35,09	35,19	35,39	41,73
1021	Prieevogelweg 19	5	35,06	35,16	35,36	41,70
1022	Paradijsvogelweg 7	5	36,61	36,71	36,91	43,25
1023	Prieevogelweg 23	5	35,11	35,22	35,42	41,76

1024	Paradijsvogelweg 9	5	36,58	36,68	36,88	43,22
1025	Prieevogelweg 27	5	35,12	35,22	35,42	41,76
1026	Paradijsvogelweg 11	5	36,58	36,68	36,88	43,22
1027	Prieevogelweg 24	5	35,44	35,54	35,74	42,08
1028	Paradijsvogelweg 13	5	36,57	36,67	36,87	43,21
1029	Prieevogelweg 28	5	35,46	35,56	35,77	42,11
1030	Paradijsvogelweg 15	5	36,54	36,65	36,85	43,19
1031	Prieevogelweg 36	5	35,43	35,53	35,73	42,07
1032	Prieevogelweg 37	5	35,06	35,17	35,37	41,71
1033	Paradijsvogelweg 17	5	36,55	36,65	36,85	43,19
1034	Prieevogelweg 40	5	35,42	35,53	35,73	42,07
1035	Prieevogelweg 39	5	34,96	35,06	35,26	41,60
1036	Prieevogelweg 42	5	35,42	35,52	35,73	42,07
1037	Paradijsvogelweg 19	5	36,56	36,66	36,86	43,20
1038	Prieevogelweg 44	5	35,43	35,53	35,73	42,07
1039	Paradijsvogelweg 27	5	36,57	36,67	36,87	43,21
1040	Paradijsvogelweg 29	5	36,56	36,66	36,87	43,21
1041	Bloesemlaan 17	5	33,81	33,91	34,11	40,45
1042	Paradijsvogelweg 31	5	36,57	36,68	36,88	43,22
1043	Paradijsvogelweg 33	5	36,49	36,59	36,79	43,13
1044	Paradijsvogelweg 4	5	37,28	37,38	37,58	43,92
1045	Paradijsvogelweg 35	5	36,54	36,64	36,84	43,18
1046	Paradijsvogelweg 37	5	36,60	36,70	36,90	43,24
1047	Paradijsvogelweg 39	5	36,58	36,68	36,88	43,22
1048	Paradijsvogelweg 41	5	36,53	36,63	36,83	43,17
1049	Paradijsvogelweg 43	5	36,54	36,64	36,84	43,18
1050	Paradijsvogelweg 45	5	36,54	36,64	36,84	43,18
1051	Paradijsvogelweg 47	5	36,57	36,67	36,87	43,21
1052	Schollevaarweg 54	5	34,43	34,53	34,73	41,07
1053	Paradijsvogelweg 49	5	36,57	36,67	36,87	43,21
1054	Paradijsvogelweg 51	5	36,57	36,67	36,87	43,21
1055	Bloesemlaan 13	5	31,98	32,08	32,28	38,62
1056	Paradijsvogelweg 53	5	36,58	36,68	36,88	43,22
1057	Paradijsvogelweg 55	5	36,58	36,68	36,88	43,22
1058	Bloesemlaan 15	5	31,82	31,92	32,12	38,46
1059	Paradijsvogelweg 57	5	36,58	36,69	36,89	43,23
1060	Paradijsvogelweg 59	5	36,59	36,69	36,89	43,23
1061	Bloesemlaan 10	5	31,91	32,01	32,21	38,55
1062	Paradijsvogelweg 61	5	36,56	36,67	36,87	43,21
1063	Paradijsvogelweg 63	5	36,58	36,68	36,88	43,22
1064	Paradijsvogelweg 65	5	36,60	36,70	36,90	43,24
1065	Spiekweg 17 - op gezoneerd terrein	5	33,60	33,70	33,91	40,25
1066	Paradijsvogelweg 67	5	36,60	36,70	36,90	43,24
1067	Paradijsvogelweg 69	5	36,58	36,68	36,88	43,22
1068	Bosruiterweg 6A	5	32,57	32,66	32,87	39,21
1069	Morseweg 5 - op gezoneerd terrein	5	33,47	33,56	33,77	40,11
1070	Gruutoweg 9	5	38,80	38,90	39,10	45,44
1071	Paradijsvogelweg 71	5	36,68	36,78	36,98	43,32
1072	Marconiweg 10 - op gezoneerd terrein	5	33,49	33,59	33,80	40,14
1073	Paradijsvogelweg 73	5	36,50	36,60	36,80	43,14
1074	Gruutoweg 15	5	41,18	41,28	41,48	47,82
1075	Landbouwweg 39 - op gezoneerd terrein	5	34,89	34,99	35,19	41,53
1076	Duikerweg 37	5	37,70	37,81	38,01	44,35
1077	Bloesemlaan 8	5	31,36	31,46	31,66	38,00
1078	Paradijsvogelweg 6	5	37,53	37,63	37,83	44,17
1079	Landbouwweg 28 - op gezoneerd terrein	5	35,27	35,37	35,58	41,92
1080	Landbouwweg 32 - op gezoneerd terrein	5	35,32	35,42	35,62	41,96
1081	Oogstweg 14 - op gezoneerd terrein	5	35,33	35,43	35,64	41,98
1082	Landbouwweg 42 - op gezoneerd terrein	5	35,95	36,04	36,25	42,59
1083	Oogstweg 23 - op gezoneerd terrein	5	35,83	35,93	36,14	42,48
1084	Oogstweg 20 - op gezoneerd terrein	5	35,99	36,09	36,30	42,64
1085	Landbouwweg 51 - op gezoneerd terrein	5	36,27	36,36	36,57	42,91
1086	Oogstweg 22 - op gezoneerd terrein	5	36,21	36,31	36,52	42,86
1087	Baardmeesweg 40 - op gezoneerd terrein	5	36,18	36,28	36,48	42,82
1088	Baardmeesweg 38 - op gezoneerd terrein	5	36,25	36,34	36,55	42,89
1089	Oogstweg 31 - op gezoneerd terrein	5	36,58	36,68	36,88	43,22

1090	Baardmeesweg 34 - op gezoneerd terrein	5	36,83	36,92	37,13	43,47
1091	Oogstweg 28 - op gezoneerd terrein	5	36,83	36,93	37,14	43,48
1092	Bloesemlaan 5	5	32,26	32,36	32,57	38,91
1093	Landbouwweg 67 - op gezoneerd terrein	5	37,94	38,04	38,24	44,58
1094	Landbouwweg 69 - op gezoneerd terrein	5	38,00	38,10	38,30	44,64
1095	Landbouwweg 90 - op gezoneerd terrein	5	38,56	38,66	38,86	45,20
1096	Landbouwweg 91 - op gezoneerd terrein	5	39,05	39,14	39,35	45,69
1097	Nijverheidsweg 49 - op gezoneerd terrein	5	38,80	38,90	39,10	45,44
1098	Robert Fruinweg 6	5	37,09	37,19	37,39	43,73
1099	Robert Fruinweg 12	5	36,81	36,92	37,12	43,46
1100	Roerdompweg 30	5	33,63	33,72	33,93	40,27
1101	Baardmeesweg 39A - op gezoneerd terrein	5	42,33	42,43	42,64	48,98
1102	Baardmeesweg 37 - op gezoneerd terrein	5	42,39	42,49	42,69	49,03
1103	Baardmeesweg 33 - op gezoneerd terrein	5	42,34	42,44	42,65	48,99
1104	Baardmeesweg 29 - op gezoneerd terrein	5	42,38	42,48	42,69	49,03
1105	Wulpweg 26	5	41,98	42,08	42,28	48,62
1106	Sterappellaan 6	5	37,42	37,51	37,72	44,06
1107	Sterappellaan 9	5	39,99	40,08	40,29	46,63
1109	Duikerweg 17	5	37,80	37,90	38,10	44,44
1111	Duikerweg 5	5	37,40	37,50	37,70	44,04
1112	Duikerweg 13	5	37,39	37,49	37,69	44,03
1113	Duikerweg 9	5	38,37	38,48	38,68	45,02
1115	Dodaarsweg 53	5	42,09	42,19	42,40	48,74
1116	Appelvinkweg 5	5	38,13	38,22	38,43	44,77
1117	Appelvinkweg 2	5	37,97	38,06	38,27	44,61
1118	Lepelaarweg 21	5	36,81	36,91	37,11	43,45
1119	Schollevaarweg 4	5	39,53	39,63	39,83	46,17
1120	Dodaarsweg 45	5	40,17	40,26	40,47	46,81
1121	Schollevaarweg 2A	5	38,46	38,56	38,77	45,11
1122	Knarweg 44	5	32,62	32,72	32,93	39,27
1123	Lampjestraat 11	5	31,74	31,84	32,04	38,38
1124	Lampjestraat 9	5	31,56	31,66	31,86	38,20
1125	Gijs Gansstraat 12	5	31,82	31,92	32,13	38,47
1126	Gijs Gansstraat 11	5	31,91	32,01	32,21	38,55
1127	Gijs Gansstraat 10	5	31,66	31,76	31,97	38,31
1128	Gijs Gansstraat 8	5	31,52	31,62	31,82	38,16
1129	Gijs Gansstraat 9	5	31,75	31,84	32,05	38,39
1130	Mickey Mousestraat 14	5	32,04	32,14	32,34	38,68
1131	Gijs Gansstraat 7	5	31,57	31,67	31,87	38,21
1132	Mickey Mousestraat 12	5	31,89	31,99	32,19	38,53
1133	Mickey Mousestraat 15	5	32,13	32,23	32,43	38,77
1134	Mickey Mousestraat 10	5	31,77	31,87	32,08	38,42
1135	Gijs Gansstraat 5	5	31,35	31,45	31,65	37,99
1136	Mickey Mousestraat 13	5	31,91	32,00	32,21	38,55
1137	Mickey Mousestraat 17	5	32,28	32,38	32,58	38,92
1138	Mickey Mousestraat 8	5	31,60	31,70	31,90	38,24
1139	Mickey Mousestraat 11	5	31,82	31,92	32,12	38,46
1140	Gijs Gansstraat 3	5	31,21	31,31	31,52	37,86
1141	Mickey Mousestraat 9	5	31,73	31,83	32,03	38,37
1142	Mickey Mousestraat 6	5	31,45	31,55	31,76	38,10
1143	Mickey Mousestraat 7	5	31,66	31,76	31,96	38,30
1144	Mickey Mousestraat 19	5	31,98	32,07	32,28	38,62
1145	Mickey Mousestraat 5	5	31,58	31,68	31,88	38,22
1146	Mickey Mousestraat 4	5	31,34	31,44	31,65	37,99
1147	Mickey Mousestraat 47	5	32,33	32,43	32,63	38,97
1148	Mickey Mousestraat 21	5	31,88	31,98	32,18	38,52
1149	Mickey Mousestraat 3	5	31,51	31,61	31,81	38,15
1150	Mickey Mousestraat 23	5	31,80	31,90	32,11	38,45
1151	Mickey Mousestraat 1	5	31,44	31,54	31,75	38,09
1152	Mickey Mousestraat 25	5	31,72	31,81	32,02	38,36
1153	Mickey Mousestraat 45	5	32,02	32,12	32,32	38,66
1154	Mickey Mousestraat 27	5	31,64	31,74	31,94	38,28
1155	Mickey Mousestraat 43	5	31,93	32,03	32,23	38,57
1156	Mickey Mousestraat 29	5	31,57	31,67	31,87	38,21
1157	Mickey Mousestraat 41	5	31,85	31,95	32,16	38,50
1158	Mickey Mousestraat 31	5	31,50	31,60	31,80	38,14



1159	Donald Ducklaan 10	5	31,23	31,33	31,53	37,87
1160	Mickey Mousestraat 39	5	31,78	31,88	32,08	38,42
1161	Donald Ducklaan 12	5	31,25	31,35	31,56	37,90
1162	Mickey Mousestraat 51	5	32,07	32,17	32,37	38,71
1163	Mickey Mousestraat 37	5	31,71	31,81	32,01	38,35
1164	Donald Ducklaan 14	5	31,29	31,39	31,59	37,93
1165	Donald Ducklaan 16	5	31,28	31,38	31,58	37,92
1166	Mickey Mousestraat 53	5	31,99	32,09	32,29	38,63
1167	Mickey Mousestraat 35	5	31,63	31,73	31,93	38,27
1168	Donald Ducklaan 18	5	31,28	31,38	31,58	37,92
1169	Mickey Mousestraat 79	5	32,37	32,47	32,67	39,01
1170	Mickey Mousestraat 33	5	31,56	31,66	31,86	38,20
1171	Donald Ducklaan 20	5	31,29	31,38	31,59	37,93
1172	Mickey Mousestraat 55	5	31,91	32,01	32,21	38,55
1173	Donald Ducklaan 22	5	31,29	31,39	31,59	37,93
1174	Mickey Mousestraat 57	5	31,84	31,93	32,14	38,48
1175	Donald Ducklaan 24	5	31,30	31,40	31,60	37,94
1176	Mickey Mousestraat 77	5	32,13	32,23	32,43	38,77
1177	Mickey Mousestraat 59	5	31,77	31,87	32,07	38,41
1178	Mickey Mousestraat 75	5	32,05	32,15	32,35	38,69
1179	Mickey Mousestraat 61	5	31,71	31,81	32,01	38,35
1180	Mickey Mousestraat 73	5	31,98	32,08	32,28	38,62
1181	Mickey Mousestraat 63	5	31,64	31,74	31,94	38,28
1182	Guus Gelukstraat 2	5	31,36	31,46	31,66	38,00
1183	Mickey Mousestraat 71	5	31,90	32,00	32,20	38,54
1184	Guus Gelukstraat 4	5	31,37	31,47	31,67	38,01
1185	Mickey Mousestraat 81	5	32,24	32,34	32,54	38,88
1186	Mickey Mousestraat 69	5	31,83	31,93	32,13	38,47
1187	Guus Gelukstraat 6	5	31,39	31,49	31,69	38,03
1188	Mickey Mousestraat 83	5	32,15	32,25	32,45	38,79
1189	Guus Gelukstraat 8	5	31,41	31,50	31,71	38,05
1190	Mickey Mousestraat 67	5	31,76	31,86	32,06	38,40
1191	Guus Gelukstraat 10	5	31,42	31,52	31,73	38,07
1192	Mickey Mousestraat 65	5	31,71	31,81	32,01	38,35
1193	Guus Gelukstraat 12	5	31,44	31,54	31,74	38,08
1194	Mickey Mousestraat 85	5	31,99	32,09	32,29	38,63
1195	Guus Gelukstraat 14	5	31,45	31,55	31,76	38,10
1196	Mickey Mousestraat 87	5	31,94	32,04	32,25	38,59
1197	Mickey Mousestraat 89	5	31,81	31,91	32,11	38,45
1198	Guus Gelukstraat 16	5	31,51	31,61	31,81	38,15
1199	Guus Gelukstraat 18	5	31,53	31,63	31,83	38,17
1200	Guus Gelukstraat 20	5	31,55	31,65	31,85	38,19
1201	Guus Gelukstraat 22	5	31,57	31,67	31,87	38,21
1202	Guus Gelukstraat 24	5	31,59	31,69	31,90	38,24
1203	Guus Gelukstraat 26	5	31,65	31,75	31,96	38,30
1204	RW A6 de Aalscholver 3	5	27,13	27,23	27,43	33,77
B01	Adelaarsweg 1	5	44,05	44,15	44,35	50,69
B02	Appelvinkweg 1	5	37,96	38,06	38,27	44,61
B03	Appelvinkweg 9	5	43,96	44,04	44,26	50,60
B04	Baardmeesweg 1	5	41,76	41,86	42,07	48,41
B05	Baardmeesweg 13	5	42,28	42,38	42,58	48,92
B06	Baardmeesweg 17	5	42,43	42,53	42,74	49,08
B07	Baardmeesweg 3	5	42,03	42,13	42,33	48,67
B08	Bloesemlaan 4	5	32,79	32,88	33,09	39,43
B09	Bosruiterweg 30	5	43,44	43,54	43,74	50,08
B10	Dodaarsweg 21 noord	5	38,19	38,28	38,49	44,83
B10	Dodaarsweg 21 oost	5	42,21	42,29	42,51	48,85
B10	Dodaarsweg 21 west	5	34,05	34,14	34,35	40,69
B10	Dodaarsweg 21 zuid	5	38,91	39,00	39,21	45,55
B11	Dodaarsweg 22 noord	5	42,18	42,27	42,48	48,82
B11	Dodaarsweg 22 oost	5	42,34	42,43	42,64	48,98
B11	Dodaarsweg 22 west	5	40,13	40,22	40,43	46,77
B11	Dodaarsweg 22 zuid	5	42,79	42,88	43,09	49,43
B12	Dodaarsweg 25	5	36,77	36,87	37,08	43,42
B13	Dodaarsweg 26 noord	5	40,21	40,31	40,52	46,86
B13	Dodaarsweg 26 zuid	5	41,23	41,33	41,54	47,88

B14	Dodaarsweg 29	5	41,30	41,39	41,60	47,94
B15	Dodaarsweg 33	5	41,16	41,25	41,46	47,80
B16	Dodaarsweg 37	5	41,69	41,78	41,99	48,33
B17	Dodaarsweg 38	5	41,15	41,24	41,45	47,79
B18	Dodaarsweg 41	5	39,23	39,32	39,53	45,87
B19	Dodaarsweg 42 noord	5	42,89	42,98	43,19	49,53
B19	Dodaarsweg 42 oost	5	42,06	42,15	42,36	48,70
B19	Dodaarsweg 42 west	5	40,13	40,22	40,43	46,77
B19	Dodaarsweg 42 zuid	5	42,05	42,14	42,35	48,69
B20	Dodaarsweg 46 noord	5	41,98	42,07	42,28	48,62
B20	Dodaarsweg 46 oost	5	42,42	42,51	42,72	49,06
B20	Dodaarsweg 46 west	5	40,08	40,17	40,39	46,72
B20	Dodaarsweg 46 zuid	5	42,49	42,58	42,80	49,13
B21	Dodaarsweg 49	5	40,73	40,82	41,03	47,37
B22	Dodaarsweg 5	5	40,92	41,02	41,22	47,56
B23	Dodaarsweg 54 noord	5	40,42	40,51	40,72	47,06
B23	Dodaarsweg 54 zuid	5	40,32	40,41	40,62	46,96
B24	Duikerweg 2	5	41,59	41,69	41,90	48,24
B25	Duikerweg 22	5	41,97	42,07	42,27	48,61
B26	Duikerweg 33	5	41,14	41,25	41,45	47,79
B27	Duikerweg 39	5	38,30	38,40	38,60	44,94
B28	Duikerweg 41	5	37,61	37,71	37,91	44,25
B29	Duikerweg 45	5	41,02	41,13	41,33	47,67
B30	Duikerweg 46 noord	5	51,46	51,57	51,77	58,11
B30	Duikerweg 46 oost	5	51,74	51,84	52,04	58,38
B30	Duikerweg 46 west	5	45,02	45,13	45,33	51,67
B30	Duikerweg 46 zuid	5	44,18	44,28	44,48	50,82
B31	Duikerweg 6	5	41,18	41,27	41,48	47,82
B32	Gruttoweg 33	5	37,03	37,12	37,33	43,67
B33	Gruttoweg 45	5	37,19	37,29	37,49	43,83
B34	Gruttoweg 49	5	43,22	43,33	43,53	49,87
B35	Gruttoweg 53	5	43,75	43,85	44,05	50,39
B36	Ibisweg 6 oost	5	40,16	40,26	40,46	46,80
B36	Ibisweg 6 west	5	34,02	34,11	34,32	40,66
B36	Ibisweg 6 zuid	5	40,56	40,66	40,86	47,20
B37	Kluutweg 11	5	40,86	40,96	41,16	47,50
B38	Kluutweg 15	5	39,40	39,50	39,70	46,04
B39	Lepelaarweg 10	5	36,47	36,57	36,77	43,11
B40	Paradijsvogelweg 8	5	38,67	38,77	38,97	45,31
B41	Reigerweg 10	5	37,23	37,33	37,54	43,88
B42	Reigerweg 13	5	36,57	36,67	36,87	43,21
B43	Reigerweg 14	5	37,23	37,33	37,53	43,87
B44	Reigerweg 17	5	37,14	37,23	37,44	43,78
B45	Reigerweg 18	5	37,45	37,54	37,75	44,09
B46	Reigerweg 2 noord	5	34,49	34,59	34,79	41,13
B46	Reigerweg 2 oost	5	30,29	30,39	30,60	36,94
B46	Reigerweg 2 west	5	36,37	36,47	36,68	43,02
B47	Reigerweg 21	5	37,04	37,14	37,34	43,68
B48	Reigerweg 22	5	37,75	37,85	38,05	44,39
B49	Reigerweg 25	5	37,79	37,88	38,09	44,43
B50	Reigerweg 26	5	38,13	38,22	38,43	44,77
B51	Reigerweg 29	5	37,93	38,02	38,23	44,57
B52	Reigerweg 30	5	38,18	38,28	38,49	44,83
B53	Reigerweg 6 noord	5	35,18	35,28	35,48	41,82
B53	Reigerweg 6 oost	5	26,76	26,86	27,06	33,40
B53	Reigerweg 6 west	5	36,58	36,68	36,88	43,22
B54	Roerdompweg 1	5	38,09	38,19	38,39	44,73
B55	Roerdompweg 10	5	36,35	36,45	36,66	43,00
B56	Roerdompweg 2	5	38,21	38,31	38,51	44,85
B57	Roerdompweg 5	5	38,24	38,34	38,55	44,89
B58	Roerdompweg 6	5	38,04	38,14	38,34	44,68
B59	Schollevaarweg 1	5	39,33	39,43	39,64	45,98
B60	Schollevaarweg 17	5	41,41	41,51	41,72	48,06
B61	Schollevaarweg 21	5	42,55	42,64	42,85	49,19
B62	Schollevaarweg 5	5	40,42	40,52	40,73	47,07
B63	Schollevaarweg 6	5	39,82	39,92	40,13	46,47

B64	Schollevaarweg 9	5	40,74	40,84	41,04	47,38
B65	Sterappellaan 10	5	35,15	35,24	35,45	41,79
B66	Sterappellaan 13	5	35,80	35,89	36,10	42,44
B67	Sterappellaan 21	5	39,65	39,74	39,95	46,29
B68	Sterappellaan 23	5	42,21	42,30	42,51	48,85
B69	Sterappellaan 2A	5	42,14	42,23	42,45	48,78
B70	Trekweg 8	5	33,10	33,20	33,40	39,74
B71	Wulpweg 17	5	40,99	41,08	41,29	47,63
B72	Wulpweg 25	5	36,62	36,72	36,93	43,27

**VKA terugvaloptie**

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
0	camping De Vrijgaard	5	48,38	48,47	48,68	55,02
1	Appelvinkweg 6	5	44,29	44,38	44,59	50,93
2	Baardmeesweg 25 - op gezoneerd terrein	5	42,50	42,60	42,81	49,15
3	Baardmeesweg 5	5	42,00	42,10	42,30	48,64
4	Baardmeesweg 9	5	42,20	42,30	42,51	48,85
5	Bloesemlaan 1	5	34,76	34,85	35,06	41,40
6	Bloesemlaan 23	5	32,24	32,34	32,54	38,88
7	Bloesemlaan 31 west	5	41,27	41,37	41,57	47,91
7	Bloesemlaan 31 zuid	5	41,26	41,36	41,56	47,90
8	Bloesemlaan 34 noord	5	43,90	44,00	44,20	50,54
8	Bloesemlaan 34 oost	5	44,14	44,24	44,44	50,78
8	Bloesemlaan 34 west	5	39,41	39,51	39,71	46,05
8	Bloesemlaan 34 zuid	5	43,26	43,36	43,56	49,90
9	Bloesemlaan 35 west	5	44,80	44,90	45,10	51,44
9	Bloesemlaan 35 zuid	5	44,61	44,71	44,91	51,25
10	Bloesemlaan 39 noord	5	41,76	41,86	42,06	48,40
10	Bloesemlaan 39 oost	5	40,94	41,04	41,24	47,58
10	Bloesemlaan 39 west	5	40,76	40,86	41,06	47,40
10	Bloesemlaan 39 zuid	5	41,73	41,83	42,03	48,37
11	Bosruiterweg 16S	5	31,69	31,79	31,99	38,33
12	Bosruiterweg 33	5	41,20	41,30	41,50	47,84
13	Bosruiterweg 36	5	47,35	47,45	47,65	53,99
14	Dodaarsweg 1	5	40,98	41,08	41,28	47,62
15	Dodaarsweg 10 noord	5	42,52	42,62	42,83	49,17
15	Dodaarsweg 10 oost	5	41,95	42,04	42,25	48,59
15	Dodaarsweg 10 west	5	41,06	41,15	41,36	47,70
15	Dodaarsweg 10 zuid	5	42,89	42,98	43,19	49,53
16	Dodaarsweg 13 noord	5	33,63	33,72	33,93	40,27
16	Dodaarsweg 13 oost	5	41,69	41,78	41,99	48,33
16	Dodaarsweg 13 west	5	34,06	34,16	34,36	40,70
16	Dodaarsweg 13 zuid	5	40,77	40,86	41,07	47,41
17	Dodaarsweg 2	5	41,39	41,49	41,69	48,03
18	Dodaarsweg 30 noord	5	41,44	41,53	41,74	48,08
18	Dodaarsweg 30 zuid	5	40,10	40,19	40,40	46,74
19	Dodaarsweg 50 noord	5	40,77	40,86	41,08	47,41
19	Dodaarsweg 50 zuid	5	40,74	40,84	41,04	47,38
20	Dodaarsweg 6	5	41,73	41,83	42,03	48,37
21	Dodaarsweg 9 noord	5	39,21	39,31	39,51	45,85
21	Dodaarsweg 9 oost	5	41,58	41,68	41,89	48,23
21	Dodaarsweg 9 west	5	34,36	34,45	34,66	41,00
21	Dodaarsweg 9 zuid	5	40,17	40,26	40,47	46,81
22	Duikerweg 10 noord	5	41,75	41,85	42,05	48,39
22	Duikerweg 10 oost	5	41,18	41,29	41,49	47,83
22	Duikerweg 10 west	5	40,29	40,39	40,59	46,93
22	Duikerweg 10 zuid	5	41,86	41,96	42,16	48,50
23	Duikerweg 18	5	42,38	42,48	42,68	49,02
24	Duikerweg 30	5	43,04	43,14	43,34	49,68
25	Duikerweg 38 noord	5	42,51	42,61	42,81	49,15
25	Duikerweg 38 oost	5	40,29	40,39	40,59	46,93
25	Duikerweg 38 west	5	41,52	41,62	41,82	48,16
25	Duikerweg 38 zuid	5	42,26	42,36	42,56	48,90
26	Duikerweg 42 noord	5	41,71	41,81	42,01	48,35
26	Duikerweg 42 oost	5	40,93	41,03	41,23	47,57
26	Duikerweg 42 west	5	41,56	41,66	41,86	48,20
27	Duikerweg 44 noord	5	41,86	41,97	42,17	48,51
27	Duikerweg 44 oost	5	40,61	40,72	40,92	47,26
27	Duikerweg 44 west	5	41,41	41,52	41,72	48,06
27	Duikerweg 44 zuid	5	42,17	42,28	42,48	48,82
28	Duikerweg 48 noord	5	52,61	52,72	52,92	59,26
28	Duikerweg 48 oost	5	52,54	52,64	52,84	59,18
28	Duikerweg 48 west	5	52,53	52,63	52,83	59,17
28	Duikerweg 48 zuid	5	42,50	42,60	42,80	49,14
29	Duikerweg 50	5	43,06	43,16	43,36	49,70
30	Goudplevierweg 5	5	39,69	39,79	39,99	46,33

31	Gruttoweg 29	5	41,40	41,50	41,70	48,04
32	Ibisweg 10 noord	5	33,39	33,49	33,70	40,04
32	Ibisweg 10 west	5	43,49	43,59	43,79	50,13
32	Ibisweg 10 zuid	5	43,23	43,33	43,54	49,88
33	Ibisweg 14 noord	5	41,28	41,38	41,58	47,92
33	Ibisweg 14 oost	5	43,07	43,17	43,38	49,72
33	Ibisweg 14 west	5	38,48	38,58	38,78	45,12
33	Ibisweg 14 zuid	5	42,95	43,05	43,25	49,59
34	Ibisweg 2 noord	5	39,59	39,70	39,90	46,24
34	Ibisweg 2 oost	5	31,43	31,52	31,73	38,07
34	Ibisweg 2 west	5	42,59	42,69	42,89	49,23
34	Ibisweg 2 zuid	5	41,16	41,26	41,46	47,80
35	Kluutweg 10	5	43,63	43,73	43,93	50,27
36	Kluutweg 3	5	36,54	36,64	36,84	43,18
37	Kluutweg 7	5	44,02	44,13	44,33	50,67
38	Landbouwweg 75A - op gezoneerd terrein	5	38,62	38,72	38,93	45,27
39	Lepelaarweg 14	5	36,22	36,31	36,52	42,86
40	Lepelaarweg 2	5	36,99	37,09	37,29	43,63
41	Lepelaarweg 6	5	36,87	36,97	37,17	43,51
42	Mickey Mousestraat 49	5	32,36	32,46	32,66	39,00
43	Paradijsvogelweg 12	5	38,92	39,02	39,22	45,56
44	Paradijsvogelweg 2	5	38,47	38,57	38,77	45,11
45	Reigerweg 1 noord	5	36,24	36,34	36,54	42,88
45	Reigerweg 1 oost	5	35,40	35,50	35,70	42,04
45	Reigerweg 1 west	5	35,94	36,04	36,24	42,58
46	Reigerweg 5 noord	5	35,42	35,52	35,72	42,06
46	Reigerweg 5 oost	5	34,20	34,29	34,50	40,84
46	Reigerweg 5 west	5	37,52	37,62	37,82	44,16
47	Reigerweg 9	5	36,63	36,72	36,93	43,27
48	RW A6 de Lepelaar 5	5	27,29	27,39	27,59	33,93
49	Schollevaarweg 13	5	41,06	41,16	41,37	47,71
50	Schollevaarweg 25	5	43,61	43,70	43,91	50,25
51	Schollevaarweg 29	5	43,93	44,02	44,23	50,57
52	Schollevaarweg 77	5	45,71	45,81	46,01	52,35
53	Sterappellaan 1	5	43,18	43,27	43,49	49,82
54	Sterappellaan 29	5	43,22	43,31	43,53	49,86
55	Tureluurweg 55	5	39,75	39,85	40,05	46,39
56	Wulpweg 21	5	40,75	40,84	41,05	47,39
57	Wulpweg 22	5	42,63	42,74	42,94	49,28
58	Sterappellaan 28	5	42,29	42,38	42,59	48,93
59	Sterappellaan 2	5	42,00	42,09	42,30	48,64
60	Sterappellaan 5	5	43,03	43,12	43,33	49,67
1000	Nekkeveldweg 49	5	31,45	31,55	31,75	38,09
1001	Tureluurweg 56	5	37,82	37,92	38,12	44,46
1002	Adelaarsweg 5	5	38,68	38,78	38,98	45,32
1003	Kluutweg 5	5	37,01	37,12	37,32	43,66
1004	Goudplevierweg 1	5	38,11	38,21	38,41	44,75
1005	Bosruiterweg 14R	5	31,16	31,26	31,46	37,80
1006	Prieevogelweg 1	5	35,20	35,30	35,50	41,84
1007	Prieevogelweg 3	5	35,24	35,34	35,54	41,88
1008	Bloesemlaan 18	5	34,15	34,25	34,46	40,80
1009	Bosruiterweg 25	5	29,34	29,43	29,64	35,98
1010	Prieevogelweg 2	5	35,66	35,76	35,96	42,30
1011	Prieevogelweg 5	5	35,17	35,27	35,47	41,81
1012	Prieevogelweg 4	5	35,59	35,69	35,89	42,23
1013	Prieevogelweg 13	5	34,66	34,76	34,96	41,30
1014	Prieevogelweg 9	5	34,99	35,09	35,29	41,63
1015	Paradijsvogelweg 1	5	36,67	36,77	36,97	43,31
1016	Paradijsvogelweg 3	5	36,59	36,69	36,89	43,23
1017	Prieevogelweg 12	5	35,58	35,68	35,88	42,22
1018	Paradijsvogelweg 5	5	36,56	36,66	36,86	43,20
1019	Prieevogelweg 16	5	35,60	35,71	35,91	42,25
1020	Prieevogelweg 15	5	35,09	35,19	35,39	41,73
1021	Prieevogelweg 19	5	35,06	35,16	35,37	41,71
1022	Paradijsvogelweg 7	5	36,61	36,71	36,91	43,25
1023	Prieevogelweg 23	5	35,11	35,22	35,42	41,76

1024	Paradijsvogelweg 9	5	36,58	36,68	36,88	43,22
1025	Prieelvogelweg 27	5	35,12	35,23	35,43	41,77
1026	Paradijsvogelweg 11	5	36,58	36,68	36,88	43,22
1027	Prieelvogelweg 24	5	35,44	35,54	35,74	42,08
1028	Paradijsvogelweg 13	5	36,57	36,67	36,87	43,21
1029	Prieelvogelweg 28	5	35,46	35,57	35,77	42,11
1030	Paradijsvogelweg 15	5	36,54	36,65	36,85	43,19
1031	Prieelvogelweg 36	5	35,43	35,53	35,73	42,07
1032	Prieelvogelweg 37	5	35,07	35,17	35,37	41,71
1033	Paradijsvogelweg 17	5	36,55	36,65	36,85	43,19
1034	Prieelvogelweg 40	5	35,42	35,53	35,73	42,07
1035	Prieelvogelweg 39	5	34,96	35,06	35,26	41,60
1036	Prieelvogelweg 42	5	35,42	35,53	35,73	42,07
1037	Paradijsvogelweg 19	5	36,56	36,66	36,86	43,20
1038	Prieelvogelweg 44	5	35,43	35,53	35,73	42,07
1039	Paradijsvogelweg 27	5	36,57	36,67	36,87	43,21
1040	Paradijsvogelweg 29	5	36,56	36,67	36,87	43,21
1041	Bloesemlaan 17	5	31,57	31,67	31,88	38,22
1042	Paradijsvogelweg 31	5	36,57	36,68	36,88	43,22
1043	Paradijsvogelweg 33	5	36,49	36,59	36,79	43,13
1044	Paradijsvogelweg 4	5	37,28	37,38	37,58	43,92
1045	Paradijsvogelweg 35	5	36,54	36,64	36,84	43,18
1046	Paradijsvogelweg 37	5	36,60	36,70	36,90	43,24
1047	Paradijsvogelweg 39	5	36,58	36,68	36,88	43,22
1048	Paradijsvogelweg 41	5	36,53	36,63	36,83	43,17
1049	Paradijsvogelweg 43	5	36,54	36,64	36,84	43,18
1050	Paradijsvogelweg 45	5	36,54	36,64	36,84	43,18
1051	Paradijsvogelweg 47	5	36,57	36,67	36,87	43,21
1052	Schollevaarweg 54	5	33,14	33,24	33,44	39,78
1053	Paradijsvogelweg 49	5	36,57	36,67	36,87	43,21
1054	Paradijsvogelweg 51	5	36,57	36,67	36,87	43,21
1055	Bloesemlaan 13	5	30,69	30,79	31,00	37,34
1056	Paradijsvogelweg 53	5	36,58	36,68	36,88	43,22
1057	Paradijsvogelweg 55	5	36,58	36,68	36,88	43,22
1058	Bloesemlaan 15	5	30,64	30,74	30,94	37,28
1059	Paradijsvogelweg 57	5	36,58	36,69	36,89	43,23
1060	Paradijsvogelweg 59	5	36,59	36,69	36,89	43,23
1061	Bloesemlaan 10	5	30,73	30,83	31,04	37,38
1062	Paradijsvogelweg 61	5	36,56	36,67	36,87	43,21
1063	Paradijsvogelweg 63	5	36,58	36,68	36,88	43,22
1064	Paradijsvogelweg 65	5	36,60	36,70	36,90	43,24
1065	Spiekweg 17 - op gezoneerd terrein	5	33,53	33,62	33,83	40,17
1066	Paradijsvogelweg 67	5	36,60	36,70	36,90	43,24
1067	Paradijsvogelweg 69	5	36,58	36,68	36,88	43,22
1068	Bosruiterweg 6A	5	32,42	32,52	32,73	39,07
1069	Morseweg 5 - op gezoneerd terrein	5	33,41	33,51	33,71	40,05
1070	Gruutoweg 9	5	38,80	38,91	39,11	45,45
1071	Paradijsvogelweg 71	5	36,68	36,78	36,98	43,32
1072	Marconiweg 10 - op gezoneerd terrein	5	33,44	33,53	33,74	40,08
1073	Paradijsvogelweg 73	5	36,50	36,60	36,80	43,14
1074	Gruutoweg 15	5	41,18	41,27	41,48	47,82
1075	Landbouwweg 39 - op gezoneerd terrein	5	34,83	34,92	35,13	41,47
1076	Duikerweg 37	5	37,62	37,72	37,92	44,26
1077	Bloesemlaan 8	5	30,71	30,80	31,01	37,35
1078	Paradijsvogelweg 6	5	37,53	37,63	37,83	44,17
1079	Landbouwweg 28 - op gezoneerd terrein	5	35,22	35,32	35,53	41,87
1080	Landbouwweg 32 - op gezoneerd terrein	5	35,27	35,37	35,57	41,91
1081	Oogstweg 14 - op gezoneerd terrein	5	35,29	35,39	35,60	41,94
1082	Landbouwweg 42 - op gezoneerd terrein	5	35,90	36,00	36,21	42,55
1083	Oogstweg 23 - op gezoneerd terrein	5	35,79	35,89	36,10	42,44
1084	Oogstweg 20 - op gezoneerd terrein	5	35,96	36,05	36,26	42,60
1085	Landbouwweg 51 - op gezoneerd terrein	5	36,22	36,32	36,53	42,87
1086	Oogstweg 22 - op gezoneerd terrein	5	36,18	36,28	36,48	42,82
1087	Baardmeesweg 40 - op gezoneerd terrein	5	36,13	36,23	36,43	42,77
1088	Baardmeesweg 38 - op gezoneerd terrein	5	36,20	36,29	36,50	42,84
1089	Oogstweg 31 - op gezoneerd terrein	5	36,55	36,64	36,85	43,19

1090	Baardmeesweg 34 - op gezoneerd terrein	5	36,79	36,88	37,09	43,43
1091	Oogstweg 28 - op gezoneerd terrein	5	36,80	36,90	37,11	43,45
1092	Bloesemlaan 5	5	32,00	32,10	32,30	38,64
1093	Landbouwweg 67 - op gezoneerd terrein	5	37,91	38,01	38,22	44,56
1094	Landbouwweg 69 - op gezoneerd terrein	5	37,97	38,07	38,28	44,62
1095	Landbouwweg 90 - op gezoneerd terrein	5	38,54	38,64	38,84	45,18
1096	Landbouwweg 91 - op gezoneerd terrein	5	39,03	39,13	39,34	45,68
1097	Nijverheidsweg 49 - op gezoneerd terrein	5	38,78	38,88	39,09	45,43
1098	Robert Fruinweg 6	5	37,09	37,19	37,39	43,73
1099	Robert Fruinweg 12	5	36,81	36,92	37,12	43,46
1100	Roerdompweg 30	5	33,52	33,61	33,82	40,16
1101	Baardmeesweg 39A - op gezoneerd terrein	5	42,33	42,43	42,63	48,97
1102	Baardmeesweg 37 - op gezoneerd terrein	5	42,38	42,48	42,69	49,03
1103	Baardmeesweg 33 - op gezoneerd terrein	5	42,34	42,44	42,64	48,98
1104	Baardmeesweg 29 - op gezoneerd terrein	5	42,38	42,48	42,68	49,02
1105	Wulpweg 26	5	41,98	42,08	42,28	48,62
1106	Sterappellaan 6	5	37,39	37,48	37,69	44,03
1107	Sterappellaan 9	5	39,98	40,07	40,28	46,62
1109	Duikerweg 17	5	37,79	37,89	38,10	44,44
1111	Duikerweg 5	5	37,39	37,49	37,69	44,03
1112	Duikerweg 13	5	37,38	37,48	37,68	44,02
1113	Duikerweg 9	5	38,37	38,47	38,67	45,01
1115	Dodaarsweg 53	5	42,09	42,19	42,40	48,74
1116	Appelvinkweg 5	5	38,12	38,21	38,42	44,76
1117	Appelvinkweg 2	5	37,96	38,05	38,26	44,60
1118	Lepelaarweg 21	5	36,80	36,90	37,11	43,45
1119	Schollevaarweg 4	5	39,53	39,63	39,83	46,17
1120	Dodaarsweg 45	5	40,17	40,26	40,47	46,81
1121	Schollevaarweg 2A	5	38,46	38,56	38,77	45,11
1122	Knarweg 44	5	32,62	32,72	32,93	39,27
1123	Lampjestraat 11	5	31,74	31,84	32,04	38,38
1124	Lampjestraat 9	5	31,56	31,66	31,86	38,20
1125	Gijs Gansstraat 12	5	31,82	31,92	32,13	38,47
1126	Gijs Gansstraat 11	5	31,91	32,01	32,21	38,55
1127	Gijs Gansstraat 10	5	31,66	31,76	31,97	38,31
1128	Gijs Gansstraat 8	5	31,52	31,62	31,82	38,16
1129	Gijs Gansstraat 9	5	31,75	31,84	32,05	38,39
1130	Mickey Mousestraat 14	5	32,04	32,14	32,34	38,68
1131	Gijs Gansstraat 7	5	31,57	31,67	31,87	38,21
1132	Mickey Mousestraat 12	5	31,89	31,99	32,19	38,53
1133	Mickey Mousestraat 15	5	32,13	32,23	32,43	38,77
1134	Mickey Mousestraat 10	5	31,77	31,87	32,08	38,42
1135	Gijs Gansstraat 5	5	31,35	31,45	31,65	37,99
1136	Mickey Mousestraat 13	5	31,90	32,00	32,21	38,55
1137	Mickey Mousestraat 17	5	32,28	32,38	32,58	38,92
1138	Mickey Mousestraat 8	5	31,60	31,70	31,90	38,24
1139	Mickey Mousestraat 11	5	31,82	31,92	32,12	38,46
1140	Gijs Gansstraat 3	5	31,21	31,31	31,52	37,86
1141	Mickey Mousestraat 9	5	31,73	31,83	32,03	38,37
1142	Mickey Mousestraat 6	5	31,45	31,55	31,76	38,10
1143	Mickey Mousestraat 7	5	31,66	31,76	31,96	38,30
1144	Mickey Mousestraat 19	5	31,98	32,07	32,28	38,62
1145	Mickey Mousestraat 5	5	31,58	31,68	31,88	38,22
1146	Mickey Mousestraat 4	5	31,34	31,44	31,65	37,99
1147	Mickey Mousestraat 47	5	32,33	32,43	32,63	38,97
1148	Mickey Mousestraat 21	5	31,88	31,98	32,18	38,52
1149	Mickey Mousestraat 3	5	31,51	31,61	31,81	38,15
1150	Mickey Mousestraat 23	5	31,80	31,90	32,11	38,45
1151	Mickey Mousestraat 1	5	31,44	31,54	31,75	38,09
1152	Mickey Mousestraat 25	5	31,72	31,81	32,02	38,36
1153	Mickey Mousestraat 45	5	32,02	32,12	32,32	38,66
1154	Mickey Mousestraat 27	5	31,64	31,74	31,94	38,28
1155	Mickey Mousestraat 43	5	31,93	32,03	32,23	38,57
1156	Mickey Mousestraat 29	5	31,57	31,67	31,87	38,21
1157	Mickey Mousestraat 41	5	31,85	31,95	32,16	38,50
1158	Mickey Mousestraat 31	5	31,50	31,60	31,80	38,14



1159	Donald Ducklaan 10	5	31,23	31,33	31,53	37,87
1160	Mickey Mousestraat 39	5	31,78	31,88	32,08	38,42
1161	Donald Ducklaan 12	5	31,25	31,35	31,56	37,90
1162	Mickey Mousestraat 51	5	32,07	32,17	32,37	38,71
1163	Mickey Mousestraat 37	5	31,71	31,81	32,01	38,35
1164	Donald Ducklaan 14	5	31,29	31,39	31,59	37,93
1165	Donald Ducklaan 16	5	31,28	31,38	31,58	37,92
1166	Mickey Mousestraat 53	5	31,99	32,09	32,29	38,63
1167	Mickey Mousestraat 35	5	31,63	31,73	31,93	38,27
1168	Donald Ducklaan 18	5	31,28	31,38	31,58	37,92
1169	Mickey Mousestraat 79	5	32,37	32,47	32,67	39,01
1170	Mickey Mousestraat 33	5	31,56	31,66	31,86	38,20
1171	Donald Ducklaan 20	5	31,29	31,38	31,59	37,93
1172	Mickey Mousestraat 55	5	31,91	32,01	32,21	38,55
1173	Donald Ducklaan 22	5	31,29	31,39	31,59	37,93
1174	Mickey Mousestraat 57	5	31,84	31,93	32,14	38,48
1175	Donald Ducklaan 24	5	31,30	31,40	31,60	37,94
1176	Mickey Mousestraat 77	5	32,13	32,23	32,43	38,77
1177	Mickey Mousestraat 59	5	31,77	31,87	32,07	38,41
1178	Mickey Mousestraat 75	5	32,05	32,15	32,35	38,69
1179	Mickey Mousestraat 61	5	31,71	31,81	32,01	38,35
1180	Mickey Mousestraat 73	5	31,98	32,08	32,28	38,62
1181	Mickey Mousestraat 63	5	31,64	31,74	31,94	38,28
1182	Guus Gelukstraat 2	5	31,36	31,46	31,66	38,00
1183	Mickey Mousestraat 71	5	31,90	32,00	32,20	38,54
1184	Guus Gelukstraat 4	5	31,37	31,47	31,67	38,01
1185	Mickey Mousestraat 81	5	32,24	32,34	32,54	38,88
1186	Mickey Mousestraat 69	5	31,83	31,93	32,13	38,47
1187	Guus Gelukstraat 6	5	31,39	31,49	31,69	38,03
1188	Mickey Mousestraat 83	5	32,15	32,25	32,45	38,79
1189	Guus Gelukstraat 8	5	31,41	31,50	31,71	38,05
1190	Mickey Mousestraat 67	5	31,76	31,86	32,06	38,40
1191	Guus Gelukstraat 10	5	31,42	31,52	31,73	38,07
1192	Mickey Mousestraat 65	5	31,71	31,81	32,01	38,35
1193	Guus Gelukstraat 12	5	31,44	31,54	31,74	38,08
1194	Mickey Mousestraat 85	5	31,99	32,09	32,29	38,63
1195	Guus Gelukstraat 14	5	31,45	31,55	31,76	38,10
1196	Mickey Mousestraat 87	5	31,94	32,04	32,25	38,59
1197	Mickey Mousestraat 89	5	31,81	31,91	32,11	38,45
1198	Guus Gelukstraat 16	5	31,51	31,61	31,81	38,15
1199	Guus Gelukstraat 18	5	31,53	31,63	31,83	38,17
1200	Guus Gelukstraat 20	5	31,55	31,65	31,85	38,19
1201	Guus Gelukstraat 22	5	31,57	31,67	31,87	38,21
1202	Guus Gelukstraat 24	5	31,59	31,69	31,90	38,24
1203	Guus Gelukstraat 26	5	31,65	31,75	31,96	38,30
1204	RW A6 de Aalscholver 3	5	27,13	27,22	27,43	33,77
B01	Adelaarsweg 1	5	44,59	44,70	44,90	51,24
B02	Appelvinkweg 1	5	37,96	38,05	38,26	44,60
B03	Appelvinkweg 9	5	43,95	44,04	44,26	50,59
B04	Baardmeesweg 1	5	41,76	41,86	42,07	48,41
B05	Baardmeesweg 13	5	42,28	42,38	42,58	48,92
B06	Baardmeesweg 17	5	42,43	42,53	42,74	49,08
B07	Baardmeesweg 3	5	42,03	42,13	42,33	48,67
B08	Bloesemlaan 4	5	32,78	32,87	33,08	39,42
B09	Bosruiterweg 30	5	45,37	45,47	45,67	52,01
B10	Dodaarsweg 21 noord	5	38,19	38,28	38,49	44,83
B10	Dodaarsweg 21 oost	5	42,20	42,29	42,51	48,84
B10	Dodaarsweg 21 west	5	34,05	34,14	34,35	40,69
B10	Dodaarsweg 21 zuid	5	38,91	39,00	39,21	45,55
B11	Dodaarsweg 22 noord	5	42,18	42,27	42,48	48,82
B11	Dodaarsweg 22 oost	5	42,34	42,43	42,64	48,98
B11	Dodaarsweg 22 west	5	40,13	40,22	40,43	46,77
B11	Dodaarsweg 22 zuid	5	42,79	42,88	43,09	49,43
B12	Dodaarsweg 25	5	36,77	36,87	37,08	43,42
B13	Dodaarsweg 26 noord	5	40,22	40,31	40,52	46,86
B13	Dodaarsweg 26 zuid	5	41,23	41,33	41,54	47,88



B14	Dodaarsweg 29	5	41,30	41,39	41,60	47,94
B15	Dodaarsweg 33	5	41,16	41,25	41,46	47,80
B16	Dodaarsweg 37	5	41,69	41,78	41,99	48,33
B17	Dodaarsweg 38	5	41,15	41,24	41,45	47,79
B18	Dodaarsweg 41	5	39,23	39,32	39,53	45,87
B19	Dodaarsweg 42 noord	5	42,89	42,97	43,19	49,53
B19	Dodaarsweg 42 oost	5	42,06	42,15	42,36	48,70
B19	Dodaarsweg 42 west	5	40,13	40,22	40,43	46,77
B19	Dodaarsweg 42 zuid	5	42,05	42,14	42,35	48,69
B20	Dodaarsweg 46 noord	5	41,98	42,07	42,28	48,62
B20	Dodaarsweg 46 oost	5	42,42	42,51	42,72	49,06
B20	Dodaarsweg 46 west	5	40,08	40,17	40,39	46,72
B20	Dodaarsweg 46 zuid	5	42,49	42,58	42,80	49,13
B21	Dodaarsweg 49	5	40,72	40,82	41,03	47,37
B22	Dodaarsweg 5	5	40,92	41,02	41,22	47,56
B23	Dodaarsweg 54 noord	5	40,42	40,51	40,72	47,06
B23	Dodaarsweg 54 zuid	5	40,32	40,41	40,62	46,96
B24	Duikerweg 2	5	41,59	41,69	41,90	48,24
B25	Duikerweg 22	5	41,97	42,08	42,28	48,62
B26	Duikerweg 33	5	41,14	41,24	41,44	47,78
B27	Duikerweg 39	5	38,23	38,33	38,53	44,87
B28	Duikerweg 41	5	37,51	37,61	37,81	44,15
B29	Duikerweg 45	5	40,92	41,02	41,22	47,56
B30	Duikerweg 46 noord	5	51,46	51,57	51,77	58,11
B30	Duikerweg 46 oost	5	51,74	51,84	52,04	58,38
B30	Duikerweg 46 west	5	45,03	45,14	45,34	51,68
B30	Duikerweg 46 zuid	5	44,19	44,29	44,49	50,83
B31	Duikerweg 6	5	41,18	41,27	41,48	47,82
B32	Gruttoweg 33	5	37,03	37,13	37,33	43,67
B33	Gruttoweg 45	5	37,22	37,32	37,52	43,86
B34	Gruttoweg 49	5	43,24	43,34	43,54	49,88
B35	Gruttoweg 53	5	43,75	43,85	44,05	50,39
B36	Ibisweg 6 oost	5	40,16	40,26	40,46	46,80
B36	Ibisweg 6 west	5	34,02	34,11	34,32	40,66
B36	Ibisweg 6 zuid	5	40,56	40,66	40,86	47,20
B37	Kluutweg 11	5	40,86	40,96	41,16	47,50
B38	Kluutweg 15	5	39,40	39,50	39,70	46,04
B39	Lepelaarweg 10	5	36,47	36,56	36,77	43,11
B40	Paradijsvogelweg 8	5	38,67	38,77	38,97	45,31
B41	Reigerweg 10	5	37,23	37,33	37,53	43,87
B42	Reigerweg 13	5	36,57	36,66	36,87	43,21
B43	Reigerweg 14	5	37,23	37,32	37,53	43,87
B44	Reigerweg 17	5	37,14	37,23	37,44	43,78
B45	Reigerweg 18	5	37,44	37,54	37,75	44,09
B46	Reigerweg 2 noord	5	34,49	34,59	34,79	41,13
B46	Reigerweg 2 oost	5	30,29	30,38	30,59	36,93
B46	Reigerweg 2 west	5	36,37	36,47	36,68	43,02
B47	Reigerweg 21	5	37,04	37,13	37,34	43,68
B48	Reigerweg 22	5	37,75	37,84	38,05	44,39
B49	Reigerweg 25	5	37,78	37,88	38,09	44,43
B50	Reigerweg 26	5	38,12	38,22	38,43	44,77
B51	Reigerweg 29	5	37,92	38,02	38,23	44,57
B52	Reigerweg 30	5	38,18	38,28	38,48	44,82
B53	Reigerweg 6 noord	5	35,18	35,28	35,48	41,82
B53	Reigerweg 6 oost	5	26,75	26,84	27,05	33,39
B53	Reigerweg 6 west	5	36,58	36,68	36,88	43,22
B54	Roerdompweg 1	5	38,08	38,18	38,39	44,73
B55	Roerdompweg 10	5	36,34	36,43	36,64	42,98
B56	Roerdompweg 2	5	38,20	38,30	38,51	44,85
B57	Roerdompweg 5	5	38,24	38,34	38,54	44,88
B58	Roerdompweg 6	5	38,04	38,13	38,34	44,68
B59	Schollevaarweg 1	5	39,33	39,43	39,63	45,97
B60	Schollevaarweg 17	5	41,41	41,51	41,71	48,05
B61	Schollevaarweg 21	5	42,54	42,64	42,85	49,19
B62	Schollevaarweg 5	5	40,42	40,52	40,73	47,07
B63	Schollevaarweg 6	5	39,82	39,92	40,13	46,47

B64	Schollevaarweg 9	5	40,74	40,84	41,04	47,38
B65	Sterappellaan 10	5	35,08	35,17	35,38	41,72
B66	Sterappellaan 13	5	35,74	35,84	36,05	42,39
B67	Sterappellaan 21	5	39,64	39,73	39,94	46,28
B68	Sterappellaan 23	5	42,21	42,30	42,51	48,85
B69	Sterappellaan 2A	5	42,14	42,23	42,44	48,78
B70	Trekweg 8	5	33,10	33,20	33,40	39,74
B71	Wulpweg 17	5	40,99	41,08	41,29	47,63
B72	Wulpweg 25	5	36,62	36,72	36,93	43,27

**VKA-hoog**

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
0	camping De Vrijgaard	5	47,73	47,84	48,04	54,38
1	Appelvinkweg 6	5	46,19	46,29	46,49	52,83
2	Baardmeesweg 25 - op gezoneerd terrein	5	42,65	42,75	42,95	49,29
3	Baardmeesweg 5	5	41,84	41,94	42,15	48,49
4	Baardmeesweg 9	5	42,23	42,33	42,53	48,87
5	Bloesemlaan 1	5	35,03	35,13	35,33	41,67
6	Bloesemlaan 23	5	32,23	32,33	32,54	38,88
7	Bloesemlaan 31 west	5	41,24	41,34	41,54	47,88
7	Bloesemlaan 31 zuid	5	41,18	41,28	41,48	47,82
8	Bloesemlaan 34 noord	5	43,64	43,74	43,95	50,29
8	Bloesemlaan 34 oost	5	44,29	44,39	44,59	50,93
8	Bloesemlaan 34 west	5	39,17	39,27	39,47	45,81
8	Bloesemlaan 34 zuid	5	42,96	43,06	43,26	49,60
9	Bloesemlaan 35 west	5	44,76	44,86	45,06	51,40
9	Bloesemlaan 35 zuid	5	44,56	44,66	44,86	51,20
10	Bloesemlaan 39 noord	5	41,53	41,64	41,84	48,18
10	Bloesemlaan 39 oost	5	40,91	41,01	41,21	47,55
10	Bloesemlaan 39 west	5	40,39	40,50	40,70	47,04
10	Bloesemlaan 39 zuid	5	41,20	41,30	41,50	47,84
11	Bosruiterweg 16S	5	31,72	31,82	32,03	38,37
12	Bosruiterweg 33	5	41,14	41,24	41,44	47,78
13	Bosruiterweg 36	5	47,26	47,36	47,56	53,90
14	Dodaarsweg 1	5	40,74	40,84	41,10	47,42
15	Dodaarsweg 10 noord	5	42,56	42,65	42,89	49,22
15	Dodaarsweg 10 oost	5	42,14	42,23	42,46	48,79
15	Dodaarsweg 10 west	5	41,15	41,24	41,48	47,81
15	Dodaarsweg 10 zuid	5	42,93	43,02	43,23	49,57
16	Dodaarsweg 13 noord	5	33,81	33,91	34,15	40,48
16	Dodaarsweg 13 oost	5	42,10	42,19	42,40	48,74
16	Dodaarsweg 13 west	5	34,25	34,34	34,57	40,90
16	Dodaarsweg 13 zuid	5	40,95	41,04	41,25	47,59
17	Dodaarsweg 2	5	40,74	40,84	41,11	47,43
18	Dodaarsweg 30 noord	5	41,40	41,49	41,71	48,04
18	Dodaarsweg 30 zuid	5	40,04	40,14	40,36	46,69
19	Dodaarsweg 50 noord	5	40,67	40,76	40,98	47,31
19	Dodaarsweg 50 zuid	5	40,71	40,80	41,01	47,35
20	Dodaarsweg 6	5	41,56	41,66	41,91	48,24
21	Dodaarsweg 9 noord	5	39,44	39,54	39,75	46,09
21	Dodaarsweg 9 oost	5	41,79	41,89	42,10	48,44
21	Dodaarsweg 9 west	5	34,55	34,64	34,87	41,20
21	Dodaarsweg 9 zuid	5	40,36	40,45	40,66	47,00
22	Duikerweg 10 noord	5	41,80	41,90	42,10	48,44
22	Duikerweg 10 oost	5	41,21	41,31	41,51	47,85
22	Duikerweg 10 west	5	40,38	40,48	40,68	47,02
22	Duikerweg 10 zuid	5	41,93	42,03	42,23	48,57
23	Duikerweg 18	5	42,33	42,44	42,64	48,98
24	Duikerweg 30	5	43,04	43,14	43,34	49,68
25	Duikerweg 38 noord	5	42,15	42,26	42,46	48,80
25	Duikerweg 38 oost	5	40,28	40,38	40,58	46,92
25	Duikerweg 38 west	5	41,47	41,57	41,77	48,11
25	Duikerweg 38 zuid	5	42,19	42,29	42,49	48,83
26	Duikerweg 42 noord	5	41,49	41,60	41,80	48,14
26	Duikerweg 42 oost	5	40,91	41,01	41,21	47,55
26	Duikerweg 42 west	5	41,38	41,48	41,68	48,02
27	Duikerweg 44 noord	5	41,76	41,87	42,07	48,41
27	Duikerweg 44 oost	5	40,60	40,70	40,90	47,24
27	Duikerweg 44 west	5	41,28	41,38	41,58	47,92
27	Duikerweg 44 zuid	5	42,08	42,19	42,39	48,73
28	Duikerweg 48 noord	5	52,61	52,72	52,92	59,26
28	Duikerweg 48 oost	5	52,54	52,64	52,84	59,18
28	Duikerweg 48 west	5	52,53	52,63	52,83	59,17
28	Duikerweg 48 zuid	5	42,38	42,48	42,68	49,02
29	Duikerweg 50	5	43,06	43,17	43,37	49,71

30	Goudplevierweg 5	5	39,42	39,53	39,81	46,13
31	Gruttoweg 29	5	41,33	41,42	41,63	47,97
32	Ibisweg 10 noord	5	34,49	34,59	34,85	41,17
32	Ibisweg 10 west	5	43,53	43,64	43,91	50,23
32	Ibisweg 10 zuid	5	42,89	43,00	43,26	49,58
33	Ibisweg 14 noord	5	41,82	41,93	42,20	48,52
33	Ibisweg 14 oost	5	42,77	42,87	43,14	49,46
33	Ibisweg 14 west	5	38,18	38,28	38,54	44,86
33	Ibisweg 14 zuid	5	42,53	42,64	42,91	49,23
34	Ibisweg 2 noord	5	39,97	40,07	40,28	46,62
34	Ibisweg 2 oost	5	31,68	31,77	31,98	38,32
34	Ibisweg 2 west	5	42,52	42,62	42,83	49,17
34	Ibisweg 2 zuid	5	40,82	40,93	41,13	47,47
35	Kluutweg 10	5	41,98	42,09	42,37	48,69
36	Kluutweg 3	5	36,40	36,51	36,79	43,11
37	Kluutweg 7	5	43,49	43,60	43,88	50,20
38	Landbouwweg 75A - op gezoneerd terrein	5	38,88	38,98	39,18	45,52
39	Lepelaarweg 14	5	37,50	37,60	37,80	44,14
40	Lepelaarweg 2	5	38,25	38,35	38,56	44,90
41	Lepelaarweg 6	5	38,15	38,25	38,45	44,79
42	Mickey Mousestraat 49	5	33,09	33,20	33,46	39,78
43	Paradijsvogelweg 12	5	38,90	39,01	39,28	45,60
44	Paradijsvogelweg 2	5	38,57	38,68	38,95	45,27
45	Reigerweg 1 noord	5	36,03	36,13	36,33	42,67
45	Reigerweg 1 oost	5	34,94	35,04	35,25	41,59
45	Reigerweg 1 west	5	36,02	36,12	36,33	42,67
46	Reigerweg 5 noord	5	35,55	35,65	35,85	42,19
46	Reigerweg 5 oost	5	34,40	34,50	34,71	41,05
46	Reigerweg 5 west	5	37,63	37,72	37,93	44,27
47	Reigerweg 9	5	36,80	36,89	37,10	43,44
48	RW A6 de Lepelaar 5	5	27,31	27,41	27,62	33,96
49	Schollevaarweg 13	5	40,92	41,02	41,22	47,56
50	Schollevaarweg 25	5	45,79	45,89	46,09	52,43
51	Schollevaarweg 29	5	43,48	43,58	43,78	50,12
52	Schollevaarweg 77	5	45,91	46,01	46,21	52,55
53	Sterappellaan 1	5	42,60	42,70	42,90	49,24
54	Sterappellaan 29	5	42,76	42,87	43,07	49,41
55	Tureluurweg 55	5	39,45	39,56	39,84	46,16
56	Wulpweg 21	5	41,21	41,30	41,52	47,85
57	Wulpweg 22	5	42,30	42,41	42,69	49,01
58	Sterappellaan 28	5	41,81	41,91	42,11	48,45
59	Sterappellaan 2	5	41,62	41,72	41,92	48,26
60	Sterappellaan 5	5	42,23	42,33	42,53	48,87
1000	Nekkeveldweg 49	5	32,14	32,25	32,53	38,85
1001	Tureluurweg 56	5	37,14	37,25	37,52	43,84
1002	Adelaarsweg 5	5	38,77	38,87	39,08	45,42
1003	Kluutweg 5	5	36,49	36,60	36,87	43,19
1004	Goudplevierweg 1	5	38,10	38,21	38,49	44,81
1005	Bosruiterweg 14R	5	31,21	31,31	31,51	37,85
1006	Prieevogelweg 1	5	36,07	36,17	36,45	42,77
1007	Prieevogelweg 3	5	36,10	36,21	36,49	42,81
1008	Bloesemlaan 18	5	34,15	34,25	34,45	40,79
1009	Bosruiterweg 25	5	29,45	29,55	29,76	36,10
1010	Prieevogelweg 2	5	36,38	36,49	36,76	43,08
1011	Prieevogelweg 5	5	36,05	36,16	36,44	42,76
1012	Prieevogelweg 4	5	36,32	36,43	36,71	43,03
1013	Prieevogelweg 13	5	35,69	35,80	36,08	42,40
1014	Prieevogelweg 9	5	35,92	36,03	36,31	42,63
1015	Paradijsvogelweg 1	5	37,05	37,16	37,44	43,76
1016	Paradijsvogelweg 3	5	37,00	37,11	37,38	43,70
1017	Prieevogelweg 12	5	36,32	36,43	36,70	43,02
1018	Paradijsvogelweg 5	5	36,98	37,09	37,37	43,69
1019	Prieevogelweg 16	5	36,33	36,44	36,72	43,04
1020	Prieevogelweg 15	5	36,01	36,12	36,40	42,72
1021	Prieevogelweg 19	5	35,99	36,10	36,37	42,69
1022	Paradijsvogelweg 7	5	37,02	37,13	37,40	43,72

1023	Prieevogelweg 23	5	36,01	36,12	36,40	42,72
1024	Paradijsvogelweg 9	5	36,99	37,10	37,38	43,70
1025	Prieevogelweg 27	5	36,01	36,12	36,40	42,72
1026	Paradijsvogelweg 11	5	36,99	37,10	37,38	43,70
1027	Prieevogelweg 24	5	36,21	36,32	36,60	42,92
1028	Paradijsvogelweg 13	5	36,99	37,10	37,37	43,69
1029	Prieevogelweg 28	5	36,22	36,33	36,61	42,93
1030	Paradijsvogelweg 15	5	36,97	37,08	37,35	43,67
1031	Prieevogelweg 36	5	36,20	36,30	36,58	42,90
1032	Prieevogelweg 37	5	35,96	36,07	36,35	42,67
1033	Paradijsvogelweg 17	5	36,96	37,07	37,35	43,67
1034	Prieevogelweg 40	5	36,19	36,30	36,57	42,89
1035	Prieevogelweg 39	5	35,88	35,99	36,27	42,59
1036	Prieevogelweg 42	5	36,18	36,29	36,57	42,89
1037	Paradijsvogelweg 19	5	36,97	37,08	37,36	43,68
1038	Prieevogelweg 44	5	36,19	36,30	36,57	42,89
1039	Paradijsvogelweg 27	5	36,98	37,09	37,36	43,68
1040	Paradijsvogelweg 29	5	36,97	37,08	37,36	43,68
1041	Bloesemlaan 17	5	31,62	31,73	31,93	38,27
1042	Paradijsvogelweg 31	5	36,97	37,08	37,36	43,68
1043	Paradijsvogelweg 33	5	36,89	36,99	37,27	43,59
1044	Paradijsvogelweg 4	5	37,54	37,65	37,93	44,25
1045	Paradijsvogelweg 35	5	36,92	37,03	37,31	43,63
1046	Paradijsvogelweg 37	5	36,97	37,08	37,36	43,68
1047	Paradijsvogelweg 39	5	36,96	37,07	37,35	43,67
1048	Paradijsvogelweg 41	5	36,92	37,03	37,31	43,63
1049	Paradijsvogelweg 43	5	36,94	37,05	37,32	43,64
1050	Paradijsvogelweg 45	5	36,94	37,05	37,33	43,65
1051	Paradijsvogelweg 47	5	36,96	37,07	37,35	43,67
1052	Schollevaarweg 54	5	33,17	33,27	33,47	39,81
1053	Paradijsvogelweg 49	5	36,97	37,07	37,35	43,67
1054	Paradijsvogelweg 51	5	36,97	37,08	37,36	43,68
1055	Bloesemlaan 13	5	30,80	30,90	31,10	37,44
1056	Paradijsvogelweg 53	5	36,98	37,09	37,37	43,69
1057	Paradijsvogelweg 55	5	36,98	37,09	37,37	43,69
1058	Bloesemlaan 15	5	30,75	30,85	31,06	37,40
1059	Paradijsvogelweg 57	5	36,98	37,09	37,37	43,69
1060	Paradijsvogelweg 59	5	36,99	37,10	37,37	43,69
1061	Bloesemlaan 10	5	30,86	30,96	31,16	37,50
1062	Paradijsvogelweg 61	5	36,97	37,08	37,36	43,68
1063	Paradijsvogelweg 63	5	36,98	37,09	37,37	43,69
1064	Paradijsvogelweg 65	5	36,99	37,10	37,38	43,70
1065	Spiekweg 17 - op gezoneerd terrein	5	33,76	33,86	34,06	40,40
1066	Paradijsvogelweg 67	5	36,99	37,10	37,38	43,70
1067	Paradijsvogelweg 69	5	36,98	37,09	37,37	43,69
1068	Bosruiterweg 6A	5	32,67	32,77	32,98	39,32
1069	Morseweg 5 - op gezoneerd terrein	5	33,64	33,74	33,94	40,28
1070	Gruutoweg 9	5	38,97	39,07	39,27	45,61
1071	Paradijsvogelweg 71	5	37,05	37,16	37,43	43,75
1072	Marconiweg 10 - op gezoneerd terrein	5	33,65	33,75	33,96	40,30
1073	Paradijsvogelweg 73	5	36,90	37,01	37,29	43,61
1074	Gruutoweg 15	5	41,21	41,31	41,51	47,85
1075	Landbouwweg 39 - op gezoneerd terrein	5	35,08	35,18	35,39	41,73
1076	Duikerweg 37	5	37,63	37,73	37,93	44,27
1077	Bloesemlaan 8	5	30,88	30,98	31,19	37,53
1078	Paradijsvogelweg 6	5	37,77	37,87	38,15	44,47
1079	Landbouwweg 28 - op gezoneerd terrein	5	35,47	35,57	35,77	42,11
1080	Landbouwweg 32 - op gezoneerd terrein	5	35,53	35,63	35,84	42,18
1081	Oogstweg 14 - op gezoneerd terrein	5	35,51	35,61	35,82	42,16
1082	Landbouwweg 42 - op gezoneerd terrein	5	36,16	36,26	36,46	42,80
1083	Oogstweg 23 - op gezoneerd terrein	5	36,02	36,12	36,33	42,67
1084	Oogstweg 20 - op gezoneerd terrein	5	36,17	36,27	36,48	42,82
1085	Landbouwweg 51 - op gezoneerd terrein	5	36,49	36,59	36,80	43,14
1086	Oogstweg 22 - op gezoneerd terrein	5	36,40	36,50	36,70	43,04
1087	Baardmeesweg 40 - op gezoneerd terrein	5	36,41	36,51	36,72	43,06
1088	Baardmeesweg 38 - op gezoneerd terrein	5	36,48	36,58	36,79	43,13

1089	Oogstweg 31 - op gezoneerd terrein	5	36,79	36,89	37,09	43,43
1090	Baardmeesweg 34 - op gezoneerd terrein	5	37,07	37,17	37,37	43,71
1091	Oogstweg 28 - op gezoneerd terrein	5	37,04	37,14	37,34	43,68
1092	Bloesemlaan 5	5	32,24	32,34	32,54	38,88
1093	Landbouwweg 67 - op gezoneerd terrein	5	38,17	38,27	38,47	44,81
1094	Landbouwweg 69 - op gezoneerd terrein	5	38,23	38,33	38,54	44,88
1095	Landbouwweg 90 - op gezoneerd terrein	5	38,77	38,87	39,08	45,42
1096	Landbouwweg 91 - op gezoneerd terrein	5	39,24	39,34	39,55	45,89
1097	Nijverheidsweg 49 - op gezoneerd terrein	5	38,97	39,08	39,28	45,62
1098	Robert Fruinweg 6	5	37,35	37,46	37,74	44,06
1099	Robert Fruinweg 12	5	37,12	37,23	37,51	43,83
1100	Roerdompweg 30	5	33,73	33,83	34,03	40,37
1101	Baardmeesweg 39A - op gezoneerd terrein	5	42,45	42,55	42,76	49,10
1102	Baardmeesweg 37 - op gezoneerd terrein	5	42,52	42,62	42,82	49,16
1103	Baardmeesweg 33 - op gezoneerd terrein	5	42,48	42,58	42,78	49,12
1104	Baardmeesweg 29 - op gezoneerd terrein	5	42,52	42,62	42,82	49,16
1105	Wulpweg 26	5	42,00	42,11	42,39	48,71
1106	Sterappellaan 6	5	37,41	37,51	37,71	44,05
1107	Sterappellaan 9	5	39,76	39,86	40,06	46,40
1109	Duikerweg 17	5	37,89	37,99	38,19	44,53
1111	Duikerweg 5	5	37,54	37,63	37,84	44,18
1112	Duikerweg 13	5	37,93	38,02	38,23	44,57
1113	Duikerweg 9	5	39,03	39,12	39,33	45,67
1115	Dodaarsweg 53	5	42,05	42,14	42,35	48,69
1116	Appelvinkweg 5	5	39,39	39,49	39,69	46,03
1117	Appelvinkweg 2	5	39,26	39,36	39,56	45,90
1118	Lepelaarweg 21	5	37,21	37,31	37,52	43,86
1119	Schollevaarweg 4	5	39,52	39,62	39,83	46,17
1120	Dodaarsweg 45	5	40,37	40,46	40,67	47,01
1121	Schollevaarweg 2A	5	38,33	38,43	38,64	44,98
1122	Knarweg 44	5	32,53	32,63	32,84	39,18
1123	Lampjestraat 11	5	32,50	32,61	32,87	39,19
1124	Lampjestraat 9	5	32,33	32,44	32,70	39,02
1125	Gijs Gansstraat 12	5	32,58	32,69	32,95	39,27
1126	Gijs Gansstraat 11	5	32,66	32,77	33,03	39,35
1127	Gijs Gansstraat 10	5	32,44	32,54	32,81	39,13
1128	Gijs Gansstraat 8	5	32,31	32,41	32,68	39,00
1129	Gijs Gansstraat 9	5	32,52	32,62	32,89	39,21
1130	Mickey Mousestraat 14	5	32,79	32,89	33,16	39,48
1131	Gijs Gansstraat 7	5	32,35	32,46	32,72	39,04
1132	Mickey Mousestraat 12	5	32,65	32,76	33,02	39,34
1133	Mickey Mousestraat 15	5	32,87	32,98	33,24	39,56
1134	Mickey Mousestraat 10	5	32,54	32,64	32,91	39,23
1135	Gijs Gansstraat 5	5	32,15	32,26	32,52	38,84
1136	Mickey Mousestraat 13	5	32,67	32,77	33,04	39,36
1137	Mickey Mousestraat 17	5	33,01	33,12	33,38	39,70
1138	Mickey Mousestraat 8	5	32,38	32,48	32,75	39,07
1139	Mickey Mousestraat 11	5	32,59	32,69	32,96	39,28
1140	Gijs Gansstraat 3	5	32,02	32,12	32,39	38,71
1141	Mickey Mousestraat 9	5	32,51	32,61	32,88	39,20
1142	Mickey Mousestraat 6	5	32,24	32,35	32,61	38,93
1143	Mickey Mousestraat 7	5	32,44	32,54	32,81	39,13
1144	Mickey Mousestraat 19	5	32,74	32,84	33,11	39,43
1145	Mickey Mousestraat 5	5	32,37	32,47	32,74	39,06
1146	Mickey Mousestraat 4	5	32,15	32,26	32,52	38,84
1147	Mickey Mousestraat 47	5	33,06	33,17	33,43	39,75
1148	Mickey Mousestraat 21	5	32,65	32,75	33,02	39,34
1149	Mickey Mousestraat 3	5	32,30	32,41	32,67	38,99
1150	Mickey Mousestraat 23	5	32,58	32,68	32,95	39,27
1151	Mickey Mousestraat 1	5	32,24	32,34	32,61	38,93
1152	Mickey Mousestraat 25	5	32,50	32,60	32,87	39,19
1153	Mickey Mousestraat 45	5	32,78	32,88	33,15	39,47
1154	Mickey Mousestraat 27	5	32,43	32,53	32,80	39,12
1155	Mickey Mousestraat 43	5	32,70	32,80	33,07	39,39
1156	Mickey Mousestraat 29	5	32,36	32,46	32,73	39,05
1157	Mickey Mousestraat 41	5	32,63	32,73	33,00	39,32

1158	Mickey Mousestraat 31	5	32,29	32,40	32,66	38,98
1159	Donald Ducklaan 10	5	32,03	32,14	32,40	38,72
1160	Mickey Mousestraat 39	5	32,56	32,66	32,93	39,25
1161	Donald Ducklaan 12	5	32,05	32,16	32,42	38,74
1162	Mickey Mousestraat 51	5	32,83	32,94	33,20	39,52
1163	Mickey Mousestraat 37	5	32,49	32,60	32,86	39,18
1164	Donald Ducklaan 14	5	32,09	32,19	32,46	38,78
1165	Donald Ducklaan 16	5	32,09	32,19	32,46	38,78
1166	Mickey Mousestraat 53	5	32,76	32,86	33,13	39,45
1167	Mickey Mousestraat 35	5	32,42	32,53	32,79	39,11
1168	Donald Ducklaan 18	5	32,09	32,19	32,46	38,78
1169	Mickey Mousestraat 79	5	33,11	33,21	33,48	39,80
1170	Mickey Mousestraat 33	5	32,36	32,46	32,73	39,05
1171	Donald Ducklaan 20	5	32,09	32,20	32,46	38,78
1172	Mickey Mousestraat 55	5	32,69	32,79	33,06	39,38
1173	Donald Ducklaan 22	5	32,09	32,20	32,46	38,78
1174	Mickey Mousestraat 57	5	32,62	32,72	32,99	39,31
1175	Donald Ducklaan 24	5	32,10	32,21	32,47	38,79
1176	Mickey Mousestraat 77	5	32,89	33,00	33,26	39,58
1177	Mickey Mousestraat 59	5	32,56	32,66	32,93	39,25
1178	Mickey Mousestraat 75	5	32,82	32,93	33,19	39,51
1179	Mickey Mousestraat 61	5	32,50	32,60	32,87	39,19
1180	Mickey Mousestraat 73	5	32,76	32,86	33,13	39,45
1181	Mickey Mousestraat 63	5	32,44	32,54	32,81	39,13
1182	Guus Gelukstraat 2	5	32,16	32,27	32,53	38,85
1183	Mickey Mousestraat 71	5	32,68	32,79	33,05	39,37
1184	Guus Gelukstraat 4	5	32,18	32,28	32,55	38,87
1185	Mickey Mousestraat 81	5	33,00	33,11	33,37	39,69
1186	Mickey Mousestraat 69	5	32,62	32,72	32,99	39,31
1187	Guus Gelukstraat 6	5	32,19	32,30	32,56	38,88
1188	Mickey Mousestraat 83	5	32,92	33,03	33,29	39,61
1189	Guus Gelukstraat 8	5	32,21	32,31	32,58	38,90
1190	Mickey Mousestraat 67	5	32,55	32,66	32,93	39,25
1191	Guus Gelukstraat 10	5	32,23	32,33	32,60	38,92
1192	Mickey Mousestraat 65	5	32,51	32,61	32,88	39,20
1193	Guus Gelukstraat 12	5	32,24	32,35	32,61	38,93
1194	Mickey Mousestraat 85	5	32,77	32,87	33,14	39,46
1195	Guus Gelukstraat 14	5	32,26	32,36	32,63	38,95
1196	Mickey Mousestraat 87	5	32,73	32,83	33,10	39,42
1197	Mickey Mousestraat 89	5	32,60	32,70	32,97	39,29
1198	Guus Gelukstraat 16	5	32,32	32,42	32,69	39,01
1199	Guus Gelukstraat 18	5	32,33	32,44	32,70	39,02
1200	Guus Gelukstraat 20	5	32,35	32,46	32,72	39,04
1201	Guus Gelukstraat 22	5	32,37	32,48	32,74	39,06
1202	Guus Gelukstraat 24	5	32,40	32,50	32,77	39,09
1203	Guus Gelukstraat 26	5	32,44	32,55	32,81	39,13
1204	RW A6 de Aalscholver 3	5	27,10	27,19	27,41	33,74
B01	Adelaarsweg 1	5	44,70	44,81	45,01	51,35
B02	Appelvinkweg 1	5	39,25	39,35	39,56	45,90
B03	Appelvinkweg 9	5	45,89	45,99	46,19	52,53
B04	Baardmeesweg 1	5	41,64	41,74	41,95	48,29
B05	Baardmeesweg 13	5	42,41	42,51	42,71	49,05
B06	Baardmeesweg 17	5	42,74	42,84	43,05	49,39
B07	Baardmeesweg 3	5	41,91	42,01	42,22	48,56
B08	Bloesemlaan 4	5	33,00	33,10	33,30	39,64
B09	Bosruiterweg 30	5	45,35	45,45	45,65	51,99
B10	Dodaarsweg 21 noord	5	38,34	38,44	38,65	44,99
B10	Dodaarsweg 21 oost	5	42,35	42,44	42,65	48,99
B10	Dodaarsweg 21 west	5	34,16	34,26	34,48	40,81
B10	Dodaarsweg 21 zuid	5	39,13	39,22	39,43	45,77
B11	Dodaarsweg 22 noord	5	42,12	42,22	42,45	48,78
B11	Dodaarsweg 22 oost	5	42,40	42,49	42,72	49,05
B11	Dodaarsweg 22 west	5	39,98	40,08	40,32	46,65
B11	Dodaarsweg 22 zuid	5	42,83	42,92	43,14	49,47
B12	Dodaarsweg 25	5	36,95	37,05	37,29	43,62
B13	Dodaarsweg 26 noord	5	40,15	40,24	40,46	46,79



B13	Dodaarsweg 26 zuid	5	41,22	41,32	41,54	47,87
B14	Dodaarsweg 29	5	41,29	41,38	41,60	47,93
B15	Dodaarsweg 33	5	41,11	41,20	41,42	47,75
B16	Dodaarsweg 37	5	41,63	41,72	41,94	48,27
B17	Dodaarsweg 38	5	41,07	41,16	41,38	47,71
B18	Dodaarsweg 41	5	40,08	40,17	40,38	46,72
B19	Dodaarsweg 42 noord	5	42,89	42,98	43,19	49,53
B19	Dodaarsweg 42 oost	5	42,11	42,21	42,42	48,76
B19	Dodaarsweg 42 west	5	40,12	40,21	40,43	46,76
B19	Dodaarsweg 42 zuid	5	42,11	42,20	42,41	48,75
B20	Dodaarsweg 46 noord	5	41,97	42,06	42,27	48,61
B20	Dodaarsweg 46 oost	5	42,47	42,56	42,77	49,11
B20	Dodaarsweg 46 west	5	39,92	40,01	40,23	46,56
B20	Dodaarsweg 46 zuid	5	42,61	42,70	42,92	49,25
B21	Dodaarsweg 49	5	40,69	40,78	40,99	47,33
B22	Dodaarsweg 5	5	40,72	40,82	41,07	47,40
B23	Dodaarsweg 54 noord	5	40,33	40,42	40,63	46,97
B23	Dodaarsweg 54 zuid	5	40,30	40,40	40,61	46,95
B24	Duikerweg 2	5	41,60	41,70	41,90	48,24
B25	Duikerweg 22	5	41,97	42,07	42,27	48,61
B26	Duikerweg 33	5	41,13	41,23	41,43	47,77
B27	Duikerweg 39	5	38,22	38,32	38,52	44,86
B28	Duikerweg 41	5	37,49	37,59	37,80	44,14
B29	Duikerweg 45	5	40,91	41,02	41,22	47,56
B30	Duikerweg 46 noord	5	51,44	51,54	51,74	58,08
B30	Duikerweg 46 oost	5	51,73	51,83	52,03	58,37
B30	Duikerweg 46 west	5	45,00	45,10	45,30	51,64
B30	Duikerweg 46 zuid	5	44,06	44,16	44,36	50,70
B31	Duikerweg 6	5	41,14	41,23	41,44	47,78
B32	Gruttoweg 33	5	37,06	37,16	37,38	43,71
B33	Gruttoweg 45	5	37,31	37,41	37,61	43,95
B34	Gruttoweg 49	5	43,06	43,16	43,36	49,70
B35	Gruttoweg 53	5	43,82	43,92	44,12	50,46
B36	Ibisweg 6 oost	5	40,15	40,25	40,46	46,80
B36	Ibisweg 6 west	5	34,18	34,28	34,51	40,84
B36	Ibisweg 6 zuid	5	40,50	40,60	40,81	47,15
B37	Kluutweg 11	5	39,90	40,01	40,29	46,61
B38	Kluutweg 15	5	38,83	38,94	39,22	45,54
B39	Lepelaarweg 10	5	37,78	37,88	38,08	44,42
B40	Paradijsvogelweg 8	5	38,73	38,84	39,11	45,43
B41	Reigerweg 10	5	37,40	37,49	37,71	44,04
B42	Reigerweg 13	5	36,73	36,83	37,04	43,38
B43	Reigerweg 14	5	37,43	37,52	37,73	44,07
B44	Reigerweg 17	5	37,14	37,23	37,44	43,78
B45	Reigerweg 18	5	37,54	37,64	37,85	44,19
B46	Reigerweg 2 noord	5	34,59	34,69	34,90	41,24
B46	Reigerweg 2 oost	5	30,11	30,20	30,41	36,75
B46	Reigerweg 2 west	5	35,77	35,87	36,07	42,41
B47	Reigerweg 21	5	37,06	37,15	37,36	43,70
B48	Reigerweg 22	5	37,81	37,90	38,11	44,45
B49	Reigerweg 25	5	37,79	37,88	38,09	44,43
B50	Reigerweg 26	5	38,26	38,35	38,56	44,90
B51	Reigerweg 29	5	37,90	37,99	38,20	44,54
B52	Reigerweg 30	5	38,28	38,37	38,58	44,92
B53	Reigerweg 6 noord	5	35,35	35,45	35,66	42,00
B53	Reigerweg 6 oost	5	26,90	26,99	27,20	33,54
B53	Reigerweg 6 west	5	36,76	36,86	37,06	43,40
B54	Roerdompweg 1	5	38,17	38,27	38,47	44,81
B55	Roerdompweg 10	5	36,81	36,90	37,11	43,45
B56	Roerdompweg 2	5	38,38	38,48	38,68	45,02
B57	Roerdompweg 5	5	38,37	38,47	38,67	45,01
B58	Roerdompweg 6	5	38,24	38,34	38,55	44,89
B59	Schollevaarweg 1	5	39,48	39,58	39,79	46,13
B60	Schollevaarweg 17	5	41,92	42,03	42,23	48,57
B61	Schollevaarweg 21	5	43,17	43,27	43,47	49,81
B62	Schollevaarweg 5	5	40,11	40,21	40,42	46,76



B63	Schollevaarweg 6	5	39,81	39,91	40,11	46,45
B64	Schollevaarweg 9	5	40,86	40,96	41,16	47,50
B65	Sterappellaan 10	5	35,26	35,37	35,57	41,91
B66	Sterappellaan 13	5	35,89	35,99	36,19	42,53
B67	Sterappellaan 21	5	39,55	39,65	39,85	46,19
B68	Sterappellaan 23	5	41,78	41,88	42,08	48,42
B69	Sterappellaan 2A	5	41,71	41,82	42,02	48,36
B70	Trekweg 8	5	33,30	33,41	33,68	40,00
B71	Wulpweg 17	5	41,44	41,53	41,74	48,08
B72	Wulpweg 25	5	36,94	37,04	37,27	43,60

**VKA - mitigatie**

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
0	camping De Vrijgaard	5	48,38	48,35	47,60	54,19
1	Appelvinkweg 6	5	44,29	42,06	39,63	47,20
2	Baardmeesweg 25 - op gezoneerd terrein	5	42,49	42,49	42,55	48,93
3	Baardmeesweg 5	5	41,55	41,64	40,66	47,29
4	Baardmeesweg 9	5	41,38	41,47	40,67	47,26
5	Bloesemlaan 1	5	34,73	34,05	33,14	39,86
6	Bloesemlaan 23	5	36,35	36,40	36,32	42,73
7	Bloesemlaan 31 west	5	40,72	40,77	39,86	46,48
7	Bloesemlaan 31 zuid	5	40,22	40,32	39,09	45,79
8	Bloesemlaan 34 noord	5	41,33	40,81	40,04	46,70
8	Bloesemlaan 34 oost	5	41,55	41,42	40,11	46,87
8	Bloesemlaan 34 west	5	37,04	36,12	34,96	41,80
8	Bloesemlaan 34 zuid	5	38,80	38,87	37,58	44,31
9	Bloesemlaan 35 west	5	41,53	41,56	40,31	47,03
9	Bloesemlaan 35 zuid	5	40,33	40,41	37,96	45,06
10	Bloesemlaan 39 noord	5	39,30	38,56	37,73	44,44
10	Bloesemlaan 39 oost	5	39,71	39,75	39,06	45,62
10	Bloesemlaan 39 west	5	38,05	36,97	36,10	42,88
10	Bloesemlaan 39 zuid	5	36,41	36,37	36,13	42,59
11	Bosruiterweg 16S	5	35,16	35,19	34,91	41,37
12	Bosruiterweg 33	5	39,17	39,11	38,19	44,83
13	Bosruiterweg 36	5	40,89	40,82	40,61	47,06
14	Dodaarsweg 1	5	40,98	40,74	37,30	44,83
15	Dodaarsweg 10 noord	5	42,52	41,79	39,54	46,71
15	Dodaarsweg 10 oost	5	41,95	41,06	37,46	45,20
15	Dodaarsweg 10 west	5	41,06	41,11	41,04	47,45
15	Dodaarsweg 10 zuid	5	42,89	42,23	40,30	47,34
16	Dodaarsweg 13 noord	5	33,63	33,45	31,58	38,52
16	Dodaarsweg 13 oost	5	41,69	41,78	40,57	47,27
16	Dodaarsweg 13 west	5	34,05	33,99	32,82	39,53
16	Dodaarsweg 13 zuid	5	40,76	40,82	39,05	45,92
17	Dodaarsweg 2	5	41,39	41,18	37,59	45,18
18	Dodaarsweg 30 noord	5	41,44	41,14	38,28	45,59
18	Dodaarsweg 30 zuid	5	40,10	39,70	37,90	44,86
19	Dodaarsweg 50 noord	5	40,77	40,85	39,36	46,14
19	Dodaarsweg 50 zuid	5	40,73	40,81	38,97	45,86
20	Dodaarsweg 6	5	41,73	41,41	37,84	45,44
21	Dodaarsweg 9 noord	5	39,21	39,26	37,78	44,56
21	Dodaarsweg 9 oost	5	41,58	41,67	40,30	47,05
21	Dodaarsweg 9 west	5	34,34	34,28	33,04	39,77
21	Dodaarsweg 9 zuid	5	40,17	40,20	38,62	45,44
22	Duikerweg 10 noord	5	41,73	41,82	40,07	46,93
22	Duikerweg 10 oost	5	41,17	41,25	38,62	45,78
22	Duikerweg 10 west	5	40,23	40,31	39,48	46,08
22	Duikerweg 10 zuid	5	41,84	41,93	39,35	46,49
23	Duikerweg 18	5	42,35	42,44	39,64	46,86
24	Duikerweg 30	5	42,96	43,03	38,79	46,60
25	Duikerweg 38 noord	5	42,50	42,58	40,26	47,31
25	Duikerweg 38 oost	5	40,16	40,23	37,38	44,62
25	Duikerweg 38 west	5	41,35	41,19	39,15	46,15
25	Duikerweg 38 zuid	5	42,08	41,96	38,96	46,29
26	Duikerweg 42 noord	5	41,69	41,78	39,48	46,52
26	Duikerweg 42 oost	5	40,91	41,00	37,96	45,27
26	Duikerweg 42 west	5	41,34	41,13	38,95	46,00
27	Duikerweg 44 noord	5	41,85	41,92	39,60	46,65
27	Duikerweg 44 oost	5	40,48	40,55	37,71	44,95
27	Duikerweg 44 west	5	41,15	40,99	39,16	46,09
27	Duikerweg 44 zuid	5	41,98	41,85	38,90	46,22
28	Duikerweg 48 noord	5	52,61	52,71	50,01	57,19
28	Duikerweg 48 oost	5	52,54	52,64	49,82	57,04
28	Duikerweg 48 west	5	52,53	52,63	49,89	57,09

28	Duikerweg 48 zuid	5	42,49	42,58	39,62	46,90
29	Duikerweg 50	5	42,70	42,79	39,91	47,16
30	Goudplevierweg 5	5	39,68	39,30	37,04	44,15
31	Gruttoweg 29	5	41,40	41,49	40,47	47,12
32	Ibisweg 10 noord	5	33,40	33,27	31,16	38,17
32	Ibisweg 10 west	5	43,49	43,42	38,59	46,71
32	Ibisweg 10 zuid	5	43,23	43,15	38,10	46,33
33	Ibisweg 14 noord	5	41,28	41,38	39,98	46,73
33	Ibisweg 14 oost	5	43,07	42,91	37,37	45,87
33	Ibisweg 14 west	5	38,47	38,52	38,22	44,68
33	Ibisweg 14 zuid	5	42,94	42,93	39,66	47,08
34	Ibisweg 2 noord	5	39,59	39,69	37,98	44,83
34	Ibisweg 2 oost	5	31,42	31,49	30,37	37,05
34	Ibisweg 2 west	5	42,59	42,68	39,98	47,16
34	Ibisweg 2 zuid	5	41,15	41,25	38,29	45,57
35	Kluutweg 10	5	43,63	43,43	39,76	47,38
36	Kluutweg 3	5	36,53	36,61	36,65	43,03
37	Kluutweg 7	5	44,02	41,01	39,88	47,13
38	Landbouwweg 75A - op gezoneerd terrein	5	38,61	38,48	38,37	44,81
39	Lepelaarweg 14	5	36,20	36,10	35,75	42,24
40	Lepelaarweg 2	5	36,98	37,01	37,03	43,42
41	Lepelaarweg 6	5	36,86	36,90	36,92	43,31
42	Mickey Mousestraat 49	5	32,35	32,39	31,95	38,45
43	Paradijsvogelweg 12	5	38,92	39,01	38,67	45,14
44	Paradijsvogelweg 2	5	38,46	38,53	38,09	44,58
45	Reigerweg 1 noord	5	36,24	36,32	34,63	41,47
45	Reigerweg 1 oost	5	35,40	35,48	33,97	40,76
45	Reigerweg 1 west	5	35,94	36,01	34,57	41,34
46	Reigerweg 5 noord	5	35,41	35,50	33,25	40,27
46	Reigerweg 5 oost	5	34,18	34,25	33,56	40,12
46	Reigerweg 5 west	5	37,52	37,60	35,81	42,69
47	Reigerweg 9	5	36,62	36,69	36,08	42,62
48	RW A6 de Lepelaar 5	5	27,26	27,28	26,31	32,95
49	Schollevaarweg 13	5	40,72	40,81	39,78	46,43
50	Schollevaarweg 25	5	43,61	42,18	39,33	46,88
51	Schollevaarweg 29	5	43,93	42,46	39,76	47,26
52	Schollevaarweg 77	5	44,03	41,28	39,93	47,20
53	Sterappellaan 1	5	43,18	41,79	37,73	45,81
54	Sterappellaan 29	5	43,22	41,54	38,54	46,21
55	Tureluurweg 55	5	39,74	39,76	39,74	46,14
56	Wulpweg 21	5	40,75	40,82	40,92	47,28
57	Wulpweg 22	5	42,63	42,73	40,15	47,29
58	Sterappellaan 28	5	42,29	40,81	38,17	45,65
59	Sterappellaan 2	5	42,00	40,45	36,81	44,74
60	Sterappellaan 5	5	43,03	41,61	37,69	45,71
1000	Nekkeveldweg 49	5	31,43	31,48	31,53	37,91
1001	Tureluurweg 56	5	37,81	37,86	37,93	44,30
1002	Adelaarsweg 5	5	34,18	33,21	32,41	39,15
1003	Kluutweg 5	5	36,99	36,63	35,79	42,45
1004	Goudplevierweg 1	5	38,10	38,05	37,09	43,74
1005	Bosruiterweg 14R	5	33,45	33,44	33,00	39,50
1006	Prieevogelweg 1	5	35,19	35,19	34,61	41,15
1007	Prieevogelweg 3	5	35,23	35,23	34,66	41,20
1008	Bloesemlaan 18	5	37,16	37,21	36,82	43,30
1009	Bosruiterweg 25	5	29,90	29,76	29,03	35,63
1010	Prieevogelweg 2	5	35,65	35,66	35,12	41,65
1011	Prieevogelweg 5	5	35,16	35,17	34,59	41,13
1012	Prieevogelweg 4	5	35,58	35,60	35,06	41,59
1013	Prieevogelweg 13	5	34,65	34,66	34,05	40,60
1014	Prieevogelweg 9	5	34,98	34,99	34,41	40,95
1015	Paradijsvogelweg 1	5	36,66	36,68	36,23	42,73
1016	Paradijsvogelweg 3	5	36,58	36,61	36,16	42,66
1017	Prieevogelweg 12	5	35,57	35,59	35,07	41,59
1018	Paradijsvogelweg 5	5	36,56	36,59	36,14	42,64
1019	Prieevogelweg 16	5	35,60	35,62	35,10	41,62
1020	Prieevogelweg 15	5	35,08	35,10	34,52	41,06

1021	Prieevogelweg 19	5	35,05	35,07	34,49	41,03
1022	Paradijsvogelweg 7	5	36,60	36,64	36,19	42,69
1023	Prieevogelweg 23	5	35,11	35,13	34,55	41,09
1024	Paradijsvogelweg 9	5	36,57	36,61	36,16	42,66
1025	Prieevogelweg 27	5	35,11	35,14	34,55	41,09
1026	Paradijsvogelweg 11	5	36,57	36,61	36,15	42,65
1027	Prieevogelweg 24	5	35,43	35,47	34,92	41,45
1028	Paradijsvogelweg 13	5	36,56	36,60	36,14	42,64
1029	Prieevogelweg 28	5	35,46	35,49	34,94	41,47
1030	Paradijsvogelweg 15	5	36,54	36,58	36,12	42,62
1031	Prieevogelweg 36	5	35,42	35,46	34,90	41,43
1032	Prieevogelweg 37	5	35,06	35,09	34,47	41,02
1033	Paradijsvogelweg 17	5	36,54	36,58	36,11	42,62
1034	Prieevogelweg 40	5	35,42	35,45	34,89	41,42
1035	Prieevogelweg 39	5	34,95	34,98	34,37	40,91
1036	Prieevogelweg 42	5	35,42	35,45	34,88	41,41
1037	Paradijsvogelweg 19	5	36,55	36,60	36,12	42,63
1038	Prieevogelweg 44	5	35,42	35,46	34,88	41,41
1039	Paradijsvogelweg 27	5	36,56	36,61	36,13	42,64
1040	Paradijsvogelweg 29	5	36,56	36,61	36,11	42,62
1041	Bloesemlaan 17	5	33,43	33,42	32,83	39,37
1042	Paradijsvogelweg 31	5	36,57	36,62	36,11	42,62
1043	Paradijsvogelweg 33	5	36,48	36,54	35,98	42,51
1044	Paradijsvogelweg 4	5	37,27	37,33	36,85	43,36
1045	Paradijsvogelweg 35	5	36,53	36,59	36,02	42,55
1046	Paradijsvogelweg 37	5	36,59	36,65	36,06	42,59
1047	Paradijsvogelweg 39	5	36,57	36,63	36,03	42,57
1048	Paradijsvogelweg 41	5	36,52	36,58	35,95	42,49
1049	Paradijsvogelweg 43	5	36,53	36,60	35,95	42,50
1050	Paradijsvogelweg 45	5	36,53	36,60	35,92	42,48
1051	Paradijsvogelweg 47	5	36,56	36,62	35,93	42,49
1052	Schollevaarweg 54	5	33,95	33,94	32,98	39,62
1053	Paradijsvogelweg 49	5	36,56	36,63	35,90	42,47
1054	Paradijsvogelweg 51	5	36,56	36,63	35,87	42,45
1055	Bloesemlaan 13	5	31,61	31,51	30,71	37,32
1056	Paradijsvogelweg 53	5	36,58	36,64	35,85	42,44
1057	Paradijsvogelweg 55	5	36,57	36,64	35,79	42,39
1058	Bloesemlaan 15	5	31,46	31,34	30,51	37,13
1059	Paradijsvogelweg 57	5	36,58	36,65	35,77	42,38
1060	Paradijsvogelweg 59	5	36,58	36,65	35,74	42,36
1061	Bloesemlaan 10	5	31,55	31,44	30,62	37,24
1062	Paradijsvogelweg 61	5	36,56	36,63	35,68	42,31
1063	Paradijsvogelweg 63	5	36,58	36,64	35,66	42,30
1064	Paradijsvogelweg 65	5	36,59	36,66	35,65	42,30
1065	Spiekweg 17 - op gezoneerd terrein	5	33,51	33,32	32,98	39,48
1066	Paradijsvogelweg 67	5	36,59	36,66	35,60	42,26
1067	Paradijsvogelweg 69	5	36,58	36,65	35,56	42,23
1068	Bosruiterweg 6A	5	32,45	32,19	31,69	38,24
1069	Morseweg 5 - op gezoneerd terrein	5	33,38	33,22	32,93	39,41
1070	Gruttoweg 9	5	38,77	38,84	37,83	44,48
1071	Paradijsvogelweg 71	5	36,67	36,74	35,55	42,25
1072	Marconiweg 10 - op gezoneerd terrein	5	33,41	33,25	32,96	39,44
1073	Paradijsvogelweg 73	5	36,49	36,57	35,40	42,09
1074	Gruttoweg 15	5	41,16	41,23	40,67	47,20
1075	Landbouwweg 39 - op gezoneerd terrein	5	34,82	34,62	34,31	40,80
1076	Duikerweg 37	5	37,46	37,49	35,17	42,23
1077	Bloesemlaan 8	5	31,07	30,82	29,87	36,54
1078	Paradijsvogelweg 6	5	37,52	37,60	36,31	43,03
1079	Landbouwweg 28 - op gezoneerd terrein	5	35,21	35,04	34,79	41,27
1080	Landbouwweg 32 - op gezoneerd terrein	5	35,26	35,08	34,81	41,29
1081	Oogstweg 14 - op gezoneerd terrein	5	35,28	35,13	34,92	41,38
1082	Landbouwweg 42 - op gezoneerd terrein	5	35,89	35,70	35,45	41,93
1083	Oogstweg 23 - op gezoneerd terrein	5	35,78	35,62	35,41	41,87
1084	Oogstweg 20 - op gezoneerd terrein	5	35,95	35,80	35,60	42,06
1085	Landbouwweg 51 - op gezoneerd terrein	5	36,22	36,01	35,75	42,23
1086	Oogstweg 22 - op gezoneerd terrein	5	36,17	36,02	35,83	42,29

1087	Baardmeesweg 40 - op gezoneerd terrein	5	36,13	35,89	35,58	42,08
1088	Baardmeesweg 38 - op gezoneerd terrein	5	36,20	35,96	35,66	42,16
1089	Oogstweg 31 - op gezoneerd terrein	5	36,54	36,37	36,18	42,64
1090	Baardmeesweg 34 - op gezoneerd terrein	5	36,78	36,57	36,31	42,79
1091	Oogstweg 28 - op gezoneerd terrein	5	36,79	36,64	36,47	42,92
1092	Bloesemlaan 5	5	32,10	31,65	30,62	37,35
1093	Landbouwweg 67 - op gezoneerd terrein	5	37,91	37,76	37,60	44,05
1094	Landbouwweg 69 - op gezoneerd terrein	5	37,97	37,81	37,67	44,12
1095	Landbouwweg 90 - op gezoneerd terrein	5	38,53	38,42	38,33	44,76
1096	Landbouwweg 91 - op gezoneerd terrein	5	39,02	38,90	38,81	45,24
1097	Nijverheidsweg 49 - op gezoneerd terrein	5	38,77	38,68	38,60	45,02
1098	Robert Fruinweg 6	5	37,09	37,18	36,29	42,90
1099	Robert Fruinweg 12	5	36,81	36,90	36,07	42,66
1100	Roerdompweg 30	5	33,52	32,80	31,15	38,11
1101	Baardmeesweg 39A - op gezoneerd terrein	5	42,32	42,31	42,35	48,74
1102	Baardmeesweg 37 - op gezoneerd terrein	5	42,38	42,37	42,41	48,80
1103	Baardmeesweg 33 - op gezoneerd terrein	5	42,33	42,32	42,37	48,75
1104	Baardmeesweg 29 - op gezoneerd terrein	5	42,37	42,36	42,41	48,79
1105	Wulpweg 26	5	41,98	42,08	39,50	46,64
1106	Sterappellaan 6	5	37,38	36,25	33,57	40,98
1107	Sterappellaan 9	5	39,97	38,75	35,56	43,20
1109	Duikerweg 17	5	37,76	37,83	36,19	43,02
1111	Duikerweg 5	5	37,36	37,43	36,14	42,87
1112	Duikerweg 13	5	37,35	37,42	36,73	43,29
1113	Duikerweg 9	5	38,35	38,42	38,09	44,56
1115	Dodaarsweg 53	5	42,09	42,17	40,38	47,26
1116	Appelvinkweg 5	5	38,09	37,23	35,62	42,59
1117	Appelvinkweg 2	5	37,93	37,07	35,35	42,36
1118	Lepelaarweg 21	5	36,63	36,44	35,72	42,32
1119	Schollevaarweg 4	5	38,88	38,95	38,14	44,73
1120	Dodaarsweg 45	5	40,16	40,23	40,16	46,56
1121	Schollevaarweg 2A	5	38,16	38,23	37,51	44,08
1122	Knarweg 44	5	32,43	32,48	32,07	38,56
1123	Lampjestraat 11	5	31,73	31,77	31,35	37,84
1124	Lampjestraat 9	5	31,55	31,59	31,17	37,66
1125	Gijs Gansstraat 12	5	31,81	31,85	31,44	37,93
1126	Gijs Gansstraat 11	5	31,90	31,94	31,51	38,01
1127	Gijs Gansstraat 10	5	31,65	31,69	31,27	37,76
1128	Gijs Gansstraat 8	5	31,51	31,55	31,13	37,62
1129	Gijs Gansstraat 9	5	31,73	31,78	31,36	37,85
1130	Mickey Mousestraat 14	5	32,03	32,07	31,64	38,14
1131	Gijs Gansstraat 7	5	31,56	31,60	31,17	37,67
1132	Mickey Mousestraat 12	5	31,88	31,92	31,48	37,98
1133	Mickey Mousestraat 15	5	32,12	32,16	31,72	38,22
1134	Mickey Mousestraat 10	5	31,76	31,80	31,37	37,87
1135	Gijs Gansstraat 5	5	31,34	31,38	30,93	37,43
1136	Mickey Mousestraat 13	5	31,89	31,93	31,50	38,00
1137	Mickey Mousestraat 17	5	32,27	32,31	31,89	38,38
1138	Mickey Mousestraat 8	5	31,59	31,63	31,19	37,69
1139	Mickey Mousestraat 11	5	31,81	31,85	31,42	37,92
1140	Gijs Gansstraat 3	5	31,20	31,24	30,78	37,28
1141	Mickey Mousestraat 9	5	31,72	31,76	31,33	37,83
1142	Mickey Mousestraat 6	5	31,44	31,48	31,04	37,54
1143	Mickey Mousestraat 7	5	31,65	31,69	31,25	37,75
1144	Mickey Mousestraat 19	5	31,96	32,01	31,58	38,07
1145	Mickey Mousestraat 5	5	31,57	31,61	31,17	37,67
1146	Mickey Mousestraat 4	5	31,33	31,37	30,92	37,42
1147	Mickey Mousestraat 47	5	32,32	32,36	31,92	38,42
1148	Mickey Mousestraat 21	5	31,87	31,91	31,48	37,98
1149	Mickey Mousestraat 3	5	31,50	31,54	31,09	37,59
1150	Mickey Mousestraat 23	5	31,79	31,83	31,40	37,90
1151	Mickey Mousestraat 1	5	31,43	31,47	31,02	37,52
1152	Mickey Mousestraat 25	5	31,70	31,74	31,30	37,80
1153	Mickey Mousestraat 45	5	32,01	32,05	31,61	38,11
1154	Mickey Mousestraat 27	5	31,63	31,67	31,22	37,72
1155	Mickey Mousestraat 43	5	31,92	31,96	31,52	38,02

1156	Mickey Mousestraat 29	5	31,55	31,59	31,14	37,64
1157	Mickey Mousestraat 41	5	31,84	31,88	31,44	37,94
1158	Mickey Mousestraat 31	5	31,48	31,52	31,06	37,56
1159	Donald Ducklaan 10	5	31,22	31,26	30,79	37,30
1160	Mickey Mousestraat 39	5	31,77	31,81	31,36	37,86
1161	Donald Ducklaan 12	5	31,24	31,28	30,82	37,32
1162	Mickey Mousestraat 51	5	32,06	32,10	31,66	38,16
1163	Mickey Mousestraat 37	5	31,70	31,74	31,28	37,78
1164	Donald Ducklaan 14	5	31,28	31,31	30,85	37,35
1165	Donald Ducklaan 16	5	31,27	31,30	30,83	37,34
1166	Mickey Mousestraat 53	5	31,98	32,02	31,57	38,07
1167	Mickey Mousestraat 35	5	31,62	31,66	31,20	37,70
1168	Donald Ducklaan 18	5	31,27	31,31	30,84	37,35
1169	Mickey Mousestraat 79	5	32,36	32,40	31,95	38,45
1170	Mickey Mousestraat 33	5	31,55	31,59	31,13	37,63
1171	Donald Ducklaan 20	5	31,27	31,31	30,84	37,35
1172	Mickey Mousestraat 55	5	31,90	31,94	31,49	37,99
1173	Donald Ducklaan 22	5	31,28	31,31	30,84	37,35
1174	Mickey Mousestraat 57	5	31,82	31,87	31,41	37,91
1175	Donald Ducklaan 24	5	31,28	31,32	30,84	37,35
1176	Mickey Mousestraat 77	5	32,12	32,16	31,71	38,21
1177	Mickey Mousestraat 59	5	31,76	31,80	31,34	37,84
1178	Mickey Mousestraat 75	5	32,04	32,08	31,63	38,13
1179	Mickey Mousestraat 61	5	31,70	31,74	31,27	37,78
1180	Mickey Mousestraat 73	5	31,97	32,01	31,56	38,06
1181	Mickey Mousestraat 63	5	31,63	31,67	31,20	37,71
1182	Guus Gelukstraat 2	5	31,35	31,38	30,90	37,41
1183	Mickey Mousestraat 71	5	31,89	31,93	31,47	37,97
1184	Guus Gelukstraat 4	5	31,36	31,40	30,92	37,43
1185	Mickey Mousestraat 81	5	32,23	32,27	31,79	38,30
1186	Mickey Mousestraat 69	5	31,82	31,86	31,39	37,90
1187	Guus Gelukstraat 6	5	31,38	31,42	30,93	37,44
1188	Mickey Mousestraat 83	5	32,14	32,18	31,71	38,22
1189	Guus Gelukstraat 8	5	31,39	31,43	30,95	37,46
1190	Mickey Mousestraat 67	5	31,75	31,79	31,31	37,82
1191	Guus Gelukstraat 10	5	31,41	31,45	30,96	37,47
1192	Mickey Mousestraat 65	5	31,70	31,74	31,25	37,76
1193	Guus Gelukstraat 12	5	31,43	31,47	30,98	37,49
1194	Mickey Mousestraat 85	5	31,98	32,02	31,54	38,05
1195	Guus Gelukstraat 14	5	31,44	31,48	30,99	37,50
1196	Mickey Mousestraat 87	5	31,93	31,97	31,48	37,99
1197	Mickey Mousestraat 89	5	31,80	31,84	31,35	37,86
1198	Guus Gelukstraat 16	5	31,50	31,54	31,04	37,55
1199	Guus Gelukstraat 18	5	31,52	31,56	31,05	37,57
1200	Guus Gelukstraat 20	5	31,54	31,57	31,07	37,58
1201	Guus Gelukstraat 22	5	31,56	31,59	31,08	37,60
1202	Guus Gelukstraat 24	5	31,58	31,62	31,10	37,62
1203	Guus Gelukstraat 26	5	31,64	31,68	31,18	37,69
1204	RW A6 de Aalscholver 3	5	27,09	27,12	26,12	32,77
B01	Adelaarsweg 1	5	39,43	38,46	38,00	44,64
B02	Appelvinkweg 1	5	37,92	37,10	35,49	42,46
B03	Appelvinkweg 9	5	43,95	42,08	38,93	46,72
B04	Baardmeesweg 1	5	41,41	41,50	40,56	47,18
B05	Baardmeesweg 13	5	42,20	42,26	42,16	48,57
B06	Baardmeesweg 17	5	42,41	42,44	42,48	48,86
B07	Baardmeesweg 3	5	41,71	41,80	40,86	47,48
B08	Bloesemlaan 4	5	32,71	32,11	31,55	38,16
B09	Bosruiterweg 30	5	41,02	41,02	37,74	45,16
B10	Dodaarsweg 21 noord	5	38,18	38,19	36,33	43,24
B10	Dodaarsweg 21 oost	5	42,20	42,29	41,14	47,82
B10	Dodaarsweg 21 west	5	34,04	33,98	32,51	39,31
B10	Dodaarsweg 21 zuid	5	38,91	38,94	38,32	44,87
B11	Dodaarsweg 22 noord	5	42,18	41,33	39,29	46,41
B11	Dodaarsweg 22 oost	5	42,33	41,53	38,16	45,78
B11	Dodaarsweg 22 west	5	40,12	40,17	40,13	46,53
B11	Dodaarsweg 22 zuid	5	42,79	42,11	39,63	46,87

B12	Dodaarsweg 25	5	36,77	36,49	34,28	41,35
B13	Dodaarsweg 26 noord	5	40,21	39,89	38,12	45,05
B13	Dodaarsweg 26 zuid	5	41,23	41,20	38,85	45,93
B14	Dodaarsweg 29	5	41,29	41,03	38,63	45,77
B15	Dodaarsweg 33	5	41,16	41,20	40,72	47,23
B16	Dodaarsweg 37	5	41,68	41,74	41,37	47,85
B17	Dodaarsweg 38	5	41,15	41,20	40,99	47,43
B18	Dodaarsweg 41	5	39,23	39,30	39,25	45,65
B19	Dodaarsweg 42 noord	5	42,88	42,97	42,62	49,09
B19	Dodaarsweg 42 oost	5	42,05	42,13	41,55	48,08
B19	Dodaarsweg 42 west	5	40,12	40,20	40,04	46,46
B19	Dodaarsweg 42 zuid	5	42,05	42,13	41,62	48,13
B20	Dodaarsweg 46 noord	5	41,98	42,06	42,13	48,50
B20	Dodaarsweg 46 oost	5	42,42	42,49	41,76	48,33
B20	Dodaarsweg 46 west	5	40,08	40,15	40,15	46,54
B20	Dodaarsweg 46 zuid	5	42,49	42,58	41,98	48,51
B21	Dodaarsweg 49	5	40,72	40,79	39,23	46,04
B22	Dodaarsweg 5	5	40,92	40,62	37,26	44,77
B23	Dodaarsweg 54 noord	5	40,41	40,49	38,95	45,75
B23	Dodaarsweg 54 zuid	5	40,31	40,40	38,82	45,63
B24	Duikerweg 2	5	41,58	41,66	40,11	46,91
B25	Duikerweg 22	5	41,93	42,02	38,83	46,20
B26	Duikerweg 33	5	41,07	41,14	38,38	45,59
B27	Duikerweg 39	5	37,99	38,02	35,61	42,70
B28	Duikerweg 41	5	37,35	37,38	35,01	42,09
B29	Duikerweg 45	5	40,62	40,66	38,46	45,48
B30	Duikerweg 46 noord	5	51,46	51,56	48,85	56,03
B30	Duikerweg 46 oost	5	51,74	51,84	49,06	56,27
B30	Duikerweg 46 west	5	44,92	44,97	41,74	49,13
B30	Duikerweg 46 zuid	5	44,00	44,01	40,83	48,21
B31	Duikerweg 6	5	41,17	41,25	40,50	47,07
B32	Gruttoweg 33	5	36,98	37,00	36,18	42,78
B33	Gruttoweg 45	5	36,97	36,76	35,20	42,05
B34	Gruttoweg 49	5	43,05	42,71	39,56	46,99
B35	Gruttoweg 53	5	43,74	43,81	41,80	48,75
B36	Ibisweg 6 oost	5	40,16	40,25	37,70	44,83
B36	Ibisweg 6 west	5	34,00	33,88	32,29	39,13
B36	Ibisweg 6 zuid	5	40,56	40,63	38,11	45,23
B37	Kluutweg 11	5	40,86	40,60	37,65	44,99
B38	Kluutweg 15	5	39,39	39,08	35,70	43,22
B39	Lepelaarweg 10	5	36,45	36,36	36,06	42,54
B40	Paradijsvogelweg 8	5	38,67	38,76	37,41	44,15
B41	Reigerweg 10	5	37,23	37,30	36,69	43,23
B42	Reigerweg 13	5	36,56	36,63	36,11	42,62
B43	Reigerweg 14	5	37,23	37,30	36,74	43,27
B44	Reigerweg 17	5	37,13	37,20	37,13	43,53
B45	Reigerweg 18	5	37,43	37,51	37,44	43,84
B46	Reigerweg 2 noord	5	34,49	34,57	32,81	39,68
B46	Reigerweg 2 oost	5	30,27	30,33	29,70	36,24
B46	Reigerweg 2 west	5	36,37	36,45	34,27	41,27
B47	Reigerweg 21	5	37,03	37,10	37,04	43,44
B48	Reigerweg 22	5	37,74	37,82	37,77	44,17
B49	Reigerweg 25	5	37,77	37,85	37,87	44,25
B50	Reigerweg 26	5	38,11	38,19	38,22	44,60
B51	Reigerweg 29	5	37,92	37,99	38,02	44,40
B52	Reigerweg 30	5	38,17	38,25	38,28	44,66
B53	Reigerweg 6 noord	5	35,17	35,26	33,64	40,46
B53	Reigerweg 6 oost	5	26,74	26,78	26,08	32,65
B53	Reigerweg 6 west	5	36,57	36,66	34,91	41,77
B54	Roerdompweg 1	5	38,07	38,13	38,12	44,51
B55	Roerdompweg 10	5	36,32	36,28	35,97	42,45
B56	Roerdompweg 2	5	38,19	38,25	38,26	44,65
B57	Roerdompweg 5	5	38,23	38,29	38,29	44,68
B58	Roerdompweg 6	5	38,02	38,09	38,09	44,48
B59	Schollevaarweg 1	5	39,03	39,13	38,24	44,85
B60	Schollevaarweg 17	5	41,37	41,22	40,83	47,34

B61	Schollevaarweg 21	5	42,53	42,15	41,36	48,01
B62	Schollevaarweg 5	5	40,00	40,09	39,14	45,77
B63	Schollevaarweg 6	5	39,19	39,25	38,51	45,08
B64	Schollevaarweg 9	5	40,31	40,41	39,32	45,98
B65	Sterappellaan 10	5	35,07	34,20	32,25	39,34
B66	Sterappellaan 13	5	35,74	34,80	32,62	39,80
B67	Sterappellaan 21	5	39,63	38,97	37,18	44,18
B68	Sterappellaan 23	5	42,21	41,52	39,02	46,27
B69	Sterappellaan 2A	5	42,13	40,35	37,15	44,94
B70	Trekweg 8	5	33,09	33,17	33,17	39,56
B71	Wulpweg 17	5	40,98	41,07	41,20	47,55
B72	Wulpweg 25	5	36,61	36,67	36,46	42,90



**VKA terugvaloptie - mitigatie**

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
0	camping De Vrijgaard	5	48,38	48,35	47,60	54,19
1	Appelvinkweg 6	5	44,29	42,06	39,62	47,20
2	Baardmeesweg 25 - op gezoneerd terrein	5	42,49	42,49	42,54	48,92
3	Baardmeesweg 5	5	41,54	41,63	40,65	47,28
4	Baardmeesweg 9	5	41,38	41,47	40,67	47,26
5	Bloesemlaan 1	5	34,75	34,07	33,13	39,86
6	Bloesemlaan 23	5	31,81	29,95	26,67	34,51
7	Bloesemlaan 31 west	5	41,12	39,76	36,24	44,06
7	Bloesemlaan 31 zuid	5	41,00	39,19	34,74	43,14
8	Bloesemlaan 34 noord	5	43,32	40,83	38,47	46,08
8	Bloesemlaan 34 oost	5	44,11	42,32	38,87	46,77
8	Bloesemlaan 34 west	5	37,47	35,98	33,91	41,17
8	Bloesemlaan 34 zuid	5	42,57	40,15	36,68	44,77
9	Bloesemlaan 35 west	5	44,69	42,79	39,30	47,25
9	Bloesemlaan 35 zuid	5	44,50	42,43	38,03	46,48
10	Bloesemlaan 39 noord	5	40,77	39,03	36,81	44,18
10	Bloesemlaan 39 oost	5	40,85	39,71	36,93	44,39
10	Bloesemlaan 39 west	5	37,79	36,42	35,14	42,10
10	Bloesemlaan 39 zuid	5	37,60	36,27	35,20	42,08
11	Bosruiterweg 16S	5	31,41	30,59	28,14	35,40
12	Bosruiterweg 33	5	38,90	37,29	35,07	42,41
13	Bosruiterweg 36	5	41,55	41,18	40,81	47,34
14	Dodaarsweg 1	5	40,98	40,74	37,30	44,83
15	Dodaarsweg 10 noord	5	42,52	41,79	39,54	46,71
15	Dodaarsweg 10 oost	5	41,95	41,06	37,45	45,20
15	Dodaarsweg 10 west	5	41,06	41,11	41,04	47,45
15	Dodaarsweg 10 zuid	5	42,89	42,23	40,29	47,34
16	Dodaarsweg 13 noord	5	33,63	33,45	31,58	38,52
16	Dodaarsweg 13 oost	5	41,69	41,78	40,57	47,27
16	Dodaarsweg 13 west	5	34,05	33,99	32,81	39,52
16	Dodaarsweg 13 zuid	5	40,77	40,82	39,04	45,92
17	Dodaarsweg 2	5	41,39	41,18	37,59	45,18
18	Dodaarsweg 30 noord	5	41,44	41,14	38,28	45,59
18	Dodaarsweg 30 zuid	5	40,10	39,70	37,89	44,85
19	Dodaarsweg 50 noord	5	40,77	40,85	39,36	46,14
19	Dodaarsweg 50 zuid	5	40,73	40,81	38,95	45,85
20	Dodaarsweg 6	5	41,73	41,41	37,83	45,44
21	Dodaarsweg 9 noord	5	39,21	39,26	37,78	44,56
21	Dodaarsweg 9 oost	5	41,58	41,67	40,29	47,04
21	Dodaarsweg 9 west	5	34,34	34,27	33,02	39,75
21	Dodaarsweg 9 zuid	5	40,17	40,20	38,62	45,44
22	Duikerweg 10 noord	5	41,73	41,82	40,07	46,93
22	Duikerweg 10 oost	5	41,17	41,25	38,60	45,77
22	Duikerweg 10 west	5	40,26	40,31	39,47	46,07
22	Duikerweg 10 zuid	5	41,84	41,93	39,33	46,48
23	Duikerweg 18	5	42,37	42,44	39,60	46,84
24	Duikerweg 30	5	43,00	43,02	38,66	46,53
25	Duikerweg 38 noord	5	42,50	42,58	40,25	47,30
25	Duikerweg 38 oost	5	40,25	40,23	37,19	44,52
25	Duikerweg 38 west	5	41,38	41,20	39,14	46,15
25	Duikerweg 38 zuid	5	42,14	41,97	38,83	46,23
26	Duikerweg 42 noord	5	41,70	41,78	39,48	46,52
26	Duikerweg 42 oost	5	40,92	41,00	37,97	45,28
26	Duikerweg 42 west	5	41,37	41,15	38,95	46,01
27	Duikerweg 44 noord	5	41,85	41,92	39,59	46,65
27	Duikerweg 44 oost	5	40,57	40,55	37,49	44,83
27	Duikerweg 44 west	5	41,26	41,01	38,89	45,93
27	Duikerweg 44 zuid	5	42,03	41,84	38,69	46,09
28	Duikerweg 48 noord	5	52,61	52,71	50,01	57,19
28	Duikerweg 48 oost	5	52,53	52,64	49,85	57,06
28	Duikerweg 48 west	5	52,53	52,63	49,89	57,09
28	Duikerweg 48 zuid	5	42,49	42,58	39,64	46,91
29	Duikerweg 50	5	43,03	42,77	39,37	46,89
30	Goudplevierweg 5	5	39,68	39,30	37,03	44,14

31	Gruttoweg 29	5	41,40	41,49	40,47	47,12
32	Ibisweg 10 noord	5	33,39	33,26	31,14	38,16
32	Ibisweg 10 west	5	43,49	43,42	38,58	46,70
32	Ibisweg 10 zuid	5	43,23	43,15	38,10	46,33
33	Ibisweg 14 noord	5	41,28	41,38	39,98	46,73
33	Ibisweg 14 oost	5	43,07	42,91	37,37	45,87
33	Ibisweg 14 west	5	38,48	38,52	38,22	44,68
33	Ibisweg 14 zuid	5	42,94	42,93	39,66	47,08
34	Ibisweg 2 noord	5	39,59	39,69	37,98	44,83
34	Ibisweg 2 oost	5	31,42	31,49	30,36	37,04
34	Ibisweg 2 west	5	42,59	42,68	39,98	47,16
34	Ibisweg 2 zuid	5	41,15	41,25	38,28	45,56
35	Kluutweg 10	5	43,63	43,43	39,76	47,38
36	Kluutweg 3	5	36,54	36,61	36,65	43,03
37	Kluutweg 7	5	44,02	41,01	39,88	47,13
38	Landbouwweg 75A - op gezoneerd terrein	5	38,60	38,46	38,33	44,77
39	Lepelaarweg 14	5	36,20	36,09	35,74	42,23
40	Lepelaarweg 2	5	36,98	37,01	37,02	43,41
41	Lepelaarweg 6	5	36,86	36,90	36,91	43,30
42	Mickey Mousestraat 49	5	32,35	32,39	31,94	38,44
43	Paradijsvogelweg 12	5	38,92	39,01	38,67	45,14
44	Paradijsvogelweg 2	5	38,46	38,53	38,09	44,58
45	Reigerweg 1 noord	5	36,24	36,32	34,62	41,47
45	Reigerweg 1 oost	5	35,40	35,48	33,97	40,76
45	Reigerweg 1 west	5	35,94	36,01	34,56	41,33
46	Reigerweg 5 noord	5	35,42	35,50	33,25	40,28
46	Reigerweg 5 oost	5	34,18	34,24	33,54	40,10
46	Reigerweg 5 west	5	37,52	37,60	35,80	42,68
47	Reigerweg 9	5	36,62	36,69	36,07	42,61
48	RW A6 de Lepelaar 5	5	27,26	27,27	26,28	32,93
49	Schollevaarweg 13	5	40,73	40,81	39,78	46,43
50	Schollevaarweg 25	5	43,61	42,17	39,31	46,87
51	Schollevaarweg 29	5	43,93	42,46	39,76	47,26
52	Schollevaarweg 77	5	44,14	41,39	39,95	47,26
53	Sterappellaan 1	5	43,18	41,79	37,72	45,81
54	Sterappellaan 29	5	43,22	41,54	38,53	46,21
55	Tureluurweg 55	5	39,74	39,76	39,74	46,14
56	Wulpweg 21	5	40,75	40,82	40,92	47,28
57	Wulpweg 22	5	42,63	42,73	40,15	47,29
58	Sterappellaan 28	5	42,29	40,81	38,16	45,64
59	Sterappellaan 2	5	42,00	40,45	36,81	44,74
60	Sterappellaan 5	5	43,03	41,61	37,69	45,71
1000	Nekkeveldweg 49	5	31,43	31,48	31,52	37,90
1001	Tureluurweg 56	5	37,81	37,86	37,93	44,30
1002	Adelaarsweg 5	5	34,83	33,81	32,94	39,71
1003	Kluutweg 5	5	37,00	36,63	35,79	42,45
1004	Goudplevierweg 1	5	38,10	38,05	37,09	43,74
1005	Bosruiterweg 14R	5	30,87	30,13	27,90	35,06
1006	Prieevogelweg 1	5	35,19	35,18	34,60	41,14
1007	Prieevogelweg 3	5	35,23	35,23	34,66	41,20
1008	Bloesemlaan 18	5	33,91	33,10	30,30	37,69
1009	Bosruiterweg 25	5	29,11	28,54	26,95	33,87
1010	Prieevogelweg 2	5	35,65	35,66	35,12	41,65
1011	Prieevogelweg 5	5	35,16	35,17	34,59	41,13
1012	Prieevogelweg 4	5	35,58	35,59	35,06	41,58
1013	Prieevogelweg 13	5	34,65	34,66	34,05	40,60
1014	Prieevogelweg 9	5	34,98	34,99	34,40	40,94
1015	Paradijsvogelweg 1	5	36,66	36,68	36,23	42,73
1016	Paradijsvogelweg 3	5	36,58	36,61	36,16	42,66
1017	Prieevogelweg 12	5	35,57	35,59	35,07	41,59
1018	Paradijsvogelweg 5	5	36,56	36,59	36,14	42,64
1019	Prieevogelweg 16	5	35,60	35,62	35,10	41,62
1020	Prieevogelweg 15	5	35,09	35,10	34,52	41,06
1021	Prieevogelweg 19	5	35,06	35,07	34,49	41,03
1022	Paradijsvogelweg 7	5	36,61	36,64	36,19	42,69
1023	Prieevogelweg 23	5	35,11	35,13	34,54	41,08

1024	Paradijsvogelweg 9	5	36,57	36,61	36,15	42,65
1025	Prieevogelweg 27	5	35,12	35,14	34,55	41,09
1026	Paradijsvogelweg 11	5	36,57	36,61	36,15	42,65
1027	Prieevogelweg 24	5	35,44	35,47	34,92	41,45
1028	Paradijsvogelweg 13	5	36,56	36,60	36,14	42,64
1029	Prieevogelweg 28	5	35,46	35,49	34,94	41,47
1030	Paradijsvogelweg 15	5	36,54	36,58	36,11	42,62
1031	Prieevogelweg 36	5	35,42	35,46	34,90	41,43
1032	Prieevogelweg 37	5	35,06	35,09	34,47	41,02
1033	Paradijsvogelweg 17	5	36,54	36,58	36,11	42,62
1034	Prieevogelweg 40	5	35,42	35,45	34,89	41,42
1035	Prieevogelweg 39	5	34,95	34,98	34,36	40,91
1036	Prieevogelweg 42	5	35,42	35,45	34,88	41,41
1037	Paradijsvogelweg 19	5	36,55	36,60	36,12	42,63
1038	Prieevogelweg 44	5	35,43	35,46	34,88	41,42
1039	Paradijsvogelweg 27	5	36,57	36,61	36,13	42,64
1040	Paradijsvogelweg 29	5	36,56	36,61	36,11	42,62
1041	Bloesemlaan 17	5	31,33	30,68	28,43	35,58
1042	Paradijsvogelweg 31	5	36,57	36,62	36,10	42,62
1043	Paradijsvogelweg 33	5	36,48	36,54	35,98	42,51
1044	Paradijsvogelweg 4	5	37,27	37,33	36,85	43,36
1045	Paradijsvogelweg 35	5	36,53	36,59	36,02	42,55
1046	Paradijsvogelweg 37	5	36,59	36,65	36,06	42,59
1047	Paradijsvogelweg 39	5	36,58	36,63	36,03	42,57
1048	Paradijsvogelweg 41	5	36,52	36,58	35,95	42,49
1049	Paradijsvogelweg 43	5	36,54	36,60	35,94	42,49
1050	Paradijsvogelweg 45	5	36,53	36,59	35,92	42,47
1051	Paradijsvogelweg 47	5	36,56	36,62	35,92	42,48
1052	Schollevaarweg 54	5	32,93	32,38	29,98	37,17
1053	Paradijsvogelweg 49	5	36,57	36,63	35,90	42,47
1054	Paradijsvogelweg 51	5	36,57	36,63	35,87	42,45
1055	Bloesemlaan 13	5	30,48	29,90	28,00	35,02
1056	Paradijsvogelweg 53	5	36,58	36,64	35,85	42,44
1057	Paradijsvogelweg 55	5	36,57	36,64	35,79	42,39
1058	Bloesemlaan 15	5	30,43	29,86	28,00	35,00
1059	Paradijsvogelweg 57	5	36,58	36,65	35,77	42,38
1060	Paradijsvogelweg 59	5	36,59	36,65	35,74	42,36
1061	Bloesemlaan 10	5	30,53	29,97	28,14	35,13
1062	Paradijsvogelweg 61	5	36,56	36,63	35,68	42,31
1063	Paradijsvogelweg 63	5	36,58	36,64	35,66	42,30
1064	Paradijsvogelweg 65	5	36,59	36,66	35,64	42,29
1065	Spiekweg 17 - op gezoneerd terrein	5	33,47	33,22	32,80	39,33
1066	Paradijsvogelweg 67	5	36,59	36,66	35,60	42,26
1067	Paradijsvogelweg 69	5	36,58	36,65	35,55	42,22
1068	Bosruiterweg 6A	5	32,35	32,00	31,38	37,98
1069	Morseweg 5 - op gezoneerd terrein	5	33,35	33,14	32,79	39,30
1070	Gruutoweg 9	5	38,78	38,84	37,82	44,47
1071	Paradijsvogelweg 71	5	36,67	36,74	35,55	42,25
1072	Marconiweg 10 - op gezoneerd terrein	5	33,38	33,18	32,83	39,34
1073	Paradijsvogelweg 73	5	36,50	36,57	35,40	42,09
1074	Gruutoweg 15	5	41,16	41,22	40,66	47,19
1075	Landbouwweg 39 - op gezoneerd terrein	5	34,78	34,53	34,16	40,68
1076	Duikerweg 37	5	37,53	37,41	34,71	41,93
1077	Bloesemlaan 8	5	30,55	29,98	28,39	35,31
1078	Paradijsvogelweg 6	5	37,52	37,60	36,31	43,03
1079	Landbouwweg 28 - op gezoneerd terrein	5	35,19	34,97	34,68	41,17
1080	Landbouwweg 32 - op gezoneerd terrein	5	35,23	35,01	34,69	41,19
1081	Oogstweg 14 - op gezoneerd terrein	5	35,26	35,07	34,83	41,31
1082	Landbouwweg 42 - op gezoneerd terrein	5	35,87	35,64	35,35	41,84
1083	Oogstweg 23 - op gezoneerd terrein	5	35,76	35,57	35,32	41,80
1084	Oogstweg 20 - op gezoneerd terrein	5	35,92	35,75	35,52	41,99
1085	Landbouwweg 51 - op gezoneerd terrein	5	36,19	35,95	35,65	42,15
1086	Oogstweg 22 - op gezoneerd terrein	5	36,15	35,97	35,75	42,22
1087	Baardmeesweg 40 - op gezoneerd terrein	5	36,10	35,82	35,47	41,99
1088	Baardmeesweg 38 - op gezoneerd terrein	5	36,17	35,90	35,55	42,06
1089	Oogstweg 31 - op gezoneerd terrein	5	36,52	36,33	36,10	42,57

1090	Baardmeesweg 34 - op gezoneerd terrein	5	36,76	36,51	36,22	42,72
1091	Oogstweg 28 - op gezoneerd terrein	5	36,78	36,60	36,40	42,86
1092	Bloesemlaan 5	5	31,91	31,30	29,99	36,82
1093	Landbouwweg 67 - op gezoneerd terrein	5	37,89	37,72	37,55	44,01
1094	Landbouwweg 69 - op gezoneerd terrein	5	37,95	37,78	37,61	44,07
1095	Landbouwweg 90 - op gezoneerd terrein	5	38,52	38,40	38,29	44,73
1096	Landbouwweg 91 - op gezoneerd terrein	5	39,01	38,88	38,78	45,21
1097	Nijverheidsweg 49 - op gezoneerd terrein	5	38,77	38,66	38,57	45,00
1098	Robert Fruinweg 6	5	37,09	37,18	36,28	42,89
1099	Robert Fruinweg 12	5	36,81	36,90	36,07	42,66
1100	Roerdompweg 30	5	33,46	32,65	30,81	37,85
1101	Baardmeesweg 39A - op gezoneerd terrein	5	42,32	42,30	42,34	48,73
1102	Baardmeesweg 37 - op gezoneerd terrein	5	42,37	42,36	42,40	48,79
1103	Baardmeesweg 33 - op gezoneerd terrein	5	42,33	42,31	42,36	48,75
1104	Baardmeesweg 29 - op gezoneerd terrein	5	42,37	42,36	42,41	48,79
1105	Wulpweg 26	5	41,98	42,08	39,49	46,63
1106	Sterappellaan 6	5	37,37	36,20	33,44	40,89
1107	Sterappellaan 9	5	39,97	38,73	35,49	43,16
1109	Duikerweg 17	5	37,77	37,83	36,15	42,99
1111	Duikerweg 5	5	37,37	37,42	36,10	42,84
1112	Duikerweg 13	5	37,36	37,41	36,70	43,27
1113	Duikerweg 9	5	38,35	38,42	38,07	44,54
1115	Dodaarsweg 53	5	42,09	42,17	40,38	47,26
1116	Appelvinkweg 5	5	38,09	37,22	35,60	42,58
1117	Appelvinkweg 2	5	37,93	37,06	35,33	42,34
1118	Lepelaarweg 21	5	36,63	36,44	35,71	42,31
1119	Schollevaarweg 4	5	38,88	38,94	38,14	44,73
1120	Dodaarsweg 45	5	40,17	40,23	40,15	46,56
1121	Schollevaarweg 2A	5	38,16	38,23	37,51	44,08
1122	Knarweg 44	5	32,45	32,49	32,07	38,56
1123	Lampjestraat 11	5	31,73	31,77	31,35	37,84
1124	Lampjestraat 9	5	31,55	31,59	31,17	37,66
1125	Gijs Gansstraat 12	5	31,82	31,85	31,43	37,92
1126	Gijs Gansstraat 11	5	31,90	31,93	31,51	38,00
1127	Gijs Gansstraat 10	5	31,66	31,69	31,27	37,76
1128	Gijs Gansstraat 8	5	31,51	31,55	31,13	37,62
1129	Gijs Gansstraat 9	5	31,74	31,77	31,35	37,84
1130	Mickey Mousestraat 14	5	32,03	32,07	31,63	38,13
1131	Gijs Gansstraat 7	5	31,56	31,60	31,16	37,66
1132	Mickey Mousestraat 12	5	31,88	31,91	31,47	37,97
1133	Mickey Mousestraat 15	5	32,12	32,16	31,72	38,22
1134	Mickey Mousestraat 10	5	31,77	31,80	31,36	37,86
1135	Gijs Gansstraat 5	5	31,34	31,38	30,93	37,43
1136	Mickey Mousestraat 13	5	31,90	31,93	31,50	38,00
1137	Mickey Mousestraat 17	5	32,27	32,31	31,88	38,38
1138	Mickey Mousestraat 8	5	31,59	31,63	31,18	37,68
1139	Mickey Mousestraat 11	5	31,81	31,85	31,41	37,91
1140	Gijs Gansstraat 3	5	31,21	31,24	30,77	37,28
1141	Mickey Mousestraat 9	5	31,72	31,76	31,32	37,82
1142	Mickey Mousestraat 6	5	31,45	31,48	31,03	37,53
1143	Mickey Mousestraat 7	5	31,65	31,69	31,24	37,74
1144	Mickey Mousestraat 19	5	31,97	32,00	31,57	38,07
1145	Mickey Mousestraat 5	5	31,57	31,61	31,16	37,66
1146	Mickey Mousestraat 4	5	31,34	31,37	30,92	37,42
1147	Mickey Mousestraat 47	5	32,32	32,36	31,91	38,41
1148	Mickey Mousestraat 21	5	31,87	31,91	31,47	37,97
1149	Mickey Mousestraat 3	5	31,50	31,54	31,09	37,59
1150	Mickey Mousestraat 23	5	31,80	31,83	31,39	37,89
1151	Mickey Mousestraat 1	5	31,43	31,47	31,02	37,52
1152	Mickey Mousestraat 25	5	31,71	31,74	31,30	37,80
1153	Mickey Mousestraat 45	5	32,01	32,05	31,61	38,11
1154	Mickey Mousestraat 27	5	31,63	31,67	31,22	37,72
1155	Mickey Mousestraat 43	5	31,92	31,96	31,51	38,01
1156	Mickey Mousestraat 29	5	31,56	31,59	31,13	37,63
1157	Mickey Mousestraat 41	5	31,85	31,88	31,43	37,93
1158	Mickey Mousestraat 31	5	31,49	31,52	31,06	37,56

1159	Donald Ducklaan 10	5	31,22	31,25	30,78	37,29
1160	Mickey Mousestraat 39	5	31,77	31,81	31,35	37,85
1161	Donald Ducklaan 12	5	31,25	31,28	30,81	37,32
1162	Mickey Mousestraat 51	5	32,06	32,10	31,65	38,15
1163	Mickey Mousestraat 37	5	31,70	31,73	31,28	37,78
1164	Donald Ducklaan 14	5	31,28	31,31	30,84	37,35
1165	Donald Ducklaan 16	5	31,27	31,30	30,83	37,34
1166	Mickey Mousestraat 53	5	31,98	32,02	31,57	38,07
1167	Mickey Mousestraat 35	5	31,62	31,66	31,19	37,70
1168	Donald Ducklaan 18	5	31,27	31,31	30,83	37,34
1169	Mickey Mousestraat 79	5	32,36	32,40	31,95	38,45
1170	Mickey Mousestraat 33	5	31,55	31,59	31,12	37,63
1171	Donald Ducklaan 20	5	31,28	31,31	30,83	37,34
1172	Mickey Mousestraat 55	5	31,90	31,94	31,49	37,99
1173	Donald Ducklaan 22	5	31,28	31,31	30,83	37,34
1174	Mickey Mousestraat 57	5	31,83	31,86	31,41	37,91
1175	Donald Ducklaan 24	5	31,29	31,32	30,84	37,35
1176	Mickey Mousestraat 77	5	32,12	32,16	31,71	38,21
1177	Mickey Mousestraat 59	5	31,76	31,80	31,33	37,84
1178	Mickey Mousestraat 75	5	32,04	32,08	31,63	38,13
1179	Mickey Mousestraat 61	5	31,70	31,74	31,27	37,78
1180	Mickey Mousestraat 73	5	31,97	32,01	31,55	38,05
1181	Mickey Mousestraat 63	5	31,63	31,67	31,19	37,70
1182	Guus Gelukstraat 2	5	31,35	31,38	30,90	37,41
1183	Mickey Mousestraat 71	5	31,89	31,93	31,46	37,97
1184	Guus Gelukstraat 4	5	31,36	31,40	30,91	37,42
1185	Mickey Mousestraat 81	5	32,23	32,27	31,78	38,29
1186	Mickey Mousestraat 69	5	31,82	31,86	31,38	37,89
1187	Guus Gelukstraat 6	5	31,38	31,41	30,93	37,44
1188	Mickey Mousestraat 83	5	32,14	32,18	31,70	38,21
1189	Guus Gelukstraat 8	5	31,40	31,43	30,94	37,45
1190	Mickey Mousestraat 67	5	31,75	31,79	31,30	37,81
1191	Guus Gelukstraat 10	5	31,42	31,45	30,96	37,47
1192	Mickey Mousestraat 65	5	31,70	31,74	31,24	37,75
1193	Guus Gelukstraat 12	5	31,43	31,46	30,97	37,48
1194	Mickey Mousestraat 85	5	31,98	32,02	31,54	38,05
1195	Guus Gelukstraat 14	5	31,45	31,48	30,98	37,49
1196	Mickey Mousestraat 87	5	31,94	31,97	31,47	37,98
1197	Mickey Mousestraat 89	5	31,80	31,84	31,34	37,85
1198	Guus Gelukstraat 16	5	31,50	31,54	31,03	37,55
1199	Guus Gelukstraat 18	5	31,52	31,56	31,04	37,56
1200	Guus Gelukstraat 20	5	31,54	31,57	31,06	37,58
1201	Guus Gelukstraat 22	5	31,56	31,59	31,07	37,59
1202	Guus Gelukstraat 24	5	31,59	31,62	31,10	37,62
1203	Guus Gelukstraat 26	5	31,65	31,68	31,17	37,69
1204	RW A6 de Aalscholver 3	5	27,10	27,11	26,09	32,75
B01	Adelaarsweg 1	5	39,87	38,88	38,39	45,04
B02	Appelvinkweg 1	5	37,92	37,09	35,47	42,44
B03	Appelvinkweg 9	5	43,95	42,07	38,91	46,71
B04	Baardmeesweg 1	5	41,40	41,49	40,54	47,17
B05	Baardmeesweg 13	5	42,20	42,26	42,16	48,57
B06	Baardmeesweg 17	5	42,41	42,44	42,47	48,85
B07	Baardmeesweg 3	5	41,69	41,79	40,85	47,47
B08	Bloesemlaan 4	5	32,75	32,11	31,53	38,16
B09	Bosruiterweg 30	5	44,73	40,85	38,92	46,75
B10	Dodaarsweg 21 noord	5	38,18	38,19	36,33	43,24
B10	Dodaarsweg 21 oost	5	42,20	42,29	41,14	47,82
B10	Dodaarsweg 21 west	5	34,04	33,97	32,50	39,30
B10	Dodaarsweg 21 zuid	5	38,91	38,94	38,32	44,87
B11	Dodaarsweg 22 noord	5	42,18	41,33	39,29	46,41
B11	Dodaarsweg 22 oost	5	42,34	41,53	38,16	45,78
B11	Dodaarsweg 22 west	5	40,13	40,17	40,13	46,53
B11	Dodaarsweg 22 zuid	5	42,79	42,11	39,63	46,87
B12	Dodaarsweg 25	5	36,77	36,49	34,28	41,35
B13	Dodaarsweg 26 noord	5	40,21	39,89	38,12	45,05
B13	Dodaarsweg 26 zuid	5	41,23	41,20	38,85	45,93

B14	Dodaarsweg 29	5	41,29	41,03	38,63	45,77
B15	Dodaarsweg 33	5	41,16	41,20	40,71	47,22
B16	Dodaarsweg 37	5	41,69	41,74	41,37	47,85
B17	Dodaarsweg 38	5	41,15	41,20	40,98	47,42
B18	Dodaarsweg 41	5	39,23	39,30	39,25	45,65
B19	Dodaarsweg 42 noord	5	42,88	42,97	42,62	49,09
B19	Dodaarsweg 42 oost	5	42,05	42,13	41,55	48,08
B19	Dodaarsweg 42 west	5	40,12	40,20	40,04	46,46
B19	Dodaarsweg 42 zuid	5	42,05	42,13	41,62	48,13
B20	Dodaarsweg 46 noord	5	41,98	42,06	42,13	48,50
B20	Dodaarsweg 46 oost	5	42,42	42,49	41,75	48,32
B20	Dodaarsweg 46 west	5	40,08	40,15	40,14	46,53
B20	Dodaarsweg 46 zuid	5	42,49	42,58	41,97	48,51
B21	Dodaarsweg 49	5	40,72	40,79	39,22	46,03
B22	Dodaarsweg 5	5	40,92	40,62	37,26	44,77
B23	Dodaarsweg 54 noord	5	40,42	40,49	38,95	45,75
B23	Dodaarsweg 54 zuid	5	40,32	40,40	38,81	45,62
B24	Duikerweg 2	5	41,58	41,66	40,10	46,90
B25	Duikerweg 22	5	41,95	42,03	38,80	46,18
B26	Duikerweg 33	5	41,10	41,13	38,30	45,54
B27	Duikerweg 39	5	38,12	37,97	35,11	42,39
B28	Duikerweg 41	5	37,41	37,28	34,45	41,72
B29	Duikerweg 45	5	40,83	40,59	37,55	44,92
B30	Duikerweg 46 noord	5	51,46	51,56	48,85	56,03
B30	Duikerweg 46 oost	5	51,74	51,84	49,06	56,27
B30	Duikerweg 46 west	5	44,99	44,99	41,79	49,18
B30	Duikerweg 46 zuid	5	44,10	44,04	40,89	48,27
B31	Duikerweg 6	5	41,17	41,25	40,50	47,07
B32	Gruttoweg 33	5	36,99	37,00	36,16	42,77
B33	Gruttoweg 45	5	37,01	36,77	35,16	42,03
B34	Gruttoweg 49	5	43,08	42,72	39,51	46,97
B35	Gruttoweg 53	5	43,74	43,81	41,80	48,75
B36	Ibisweg 6 oost	5	40,16	40,25	37,70	44,83
B36	Ibisweg 6 west	5	34,01	33,87	32,28	39,13
B36	Ibisweg 6 zuid	5	40,56	40,63	38,11	45,23
B37	Kluutweg 11	5	40,86	40,60	37,65	44,99
B38	Kluutweg 15	5	39,39	39,08	35,70	43,22
B39	Lepelaarweg 10	5	36,45	36,36	36,05	42,53
B40	Paradijsvogelweg 8	5	38,67	38,76	37,40	44,14
B41	Reigerweg 10	5	37,23	37,30	36,69	43,23
B42	Reigerweg 13	5	36,57	36,63	36,10	42,62
B43	Reigerweg 14	5	37,23	37,30	36,74	43,27
B44	Reigerweg 17	5	37,13	37,20	37,12	43,53
B45	Reigerweg 18	5	37,44	37,51	37,43	43,84
B46	Reigerweg 2 noord	5	34,49	34,57	32,81	39,68
B46	Reigerweg 2 oost	5	30,27	30,33	29,68	36,23
B46	Reigerweg 2 west	5	36,37	36,45	34,27	41,27
B47	Reigerweg 21	5	37,03	37,10	37,03	43,43
B48	Reigerweg 22	5	37,75	37,82	37,76	44,16
B49	Reigerweg 25	5	37,78	37,84	37,86	44,24
B50	Reigerweg 26	5	38,12	38,19	38,21	44,59
B51	Reigerweg 29	5	37,92	37,99	38,02	44,40
B52	Reigerweg 30	5	38,18	38,25	38,27	44,65
B53	Reigerweg 6 noord	5	35,17	35,26	33,64	40,46
B53	Reigerweg 6 oost	5	26,73	26,77	26,05	32,62
B53	Reigerweg 6 west	5	36,57	36,66	34,91	41,77
B54	Roerdompweg 1	5	38,07	38,12	38,10	44,49
B55	Roerdompweg 10	5	36,31	36,25	35,93	42,41
B56	Roerdompweg 2	5	38,19	38,25	38,24	44,63
B57	Roerdompweg 5	5	38,23	38,28	38,27	44,66
B58	Roerdompweg 6	5	38,03	38,08	38,07	44,46
B59	Schollevaarweg 1	5	39,02	39,12	38,24	44,85
B60	Schollevaarweg 17	5	41,37	41,22	40,82	47,33
B61	Schollevaarweg 21	5	42,53	42,15	41,35	48,00
B62	Schollevaarweg 5	5	39,99	40,08	39,13	45,76
B63	Schollevaarweg 6	5	39,19	39,24	38,51	45,08

B64	Schollevaarweg 9	5	40,31	40,41	39,32	45,98
B65	Sterappellaan 10	5	35,04	34,11	32,01	39,16
B66	Sterappellaan 13	5	35,71	34,72	32,42	39,66
B67	Sterappellaan 21	5	39,63	38,96	37,14	44,15
B68	Sterappellaan 23	5	42,21	41,52	39,02	46,27
B69	Sterappellaan 2A	5	42,13	40,34	37,11	44,91
B70	Trekweg 8	5	33,09	33,17	33,17	39,56
B71	Wulpweg 17	5	40,98	41,07	41,20	47,55
B72	Wulpweg 25	5	36,62	36,67	36,46	42,90



**VKA-hoog- mitigatie**

Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Lden
0	camping De Vrijgaard	47,29	47,36	44,17	51,54
1	Appelvinkweg 6	41,90	41,03	40,43	47,10
2	Baardmeesweg 25 - op gezoneerd terrein	42,42	42,44	42,59	48,95
3	Baardmeesweg 5	41,61	41,49	40,49	47,16
4	Baardmeesweg 9	41,80	41,41	40,64	47,28
5	Bloesemlaan 1	33,75	33,28	33,32	39,76
6	Bloesemlaan 23	31,78	30,22	26,65	34,55
7	Bloesemlaan 31 west	41,09	39,72	36,18	44,01
7	Bloesemlaan 31 zuid	40,96	39,43	34,66	43,14
8	Bloesemlaan 34 oost	44,10	41,94	38,88	46,71
8	Bloesemlaan 34 noord	43,06	40,05	38,18	45,73
8	Bloesemlaan 34 west	37,24	36,12	33,54	40,91
8	Bloesemlaan 34 zuid	42,48	39,42	36,39	44,47
9	Bloesemlaan 35 west	44,66	42,27	39,25	47,12
9	Bloesemlaan 35 zuid	44,45	42,13	37,98	46,38
10	Bloesemlaan 39 noord	40,61	38,41	36,53	43,87
10	Bloesemlaan 39 oost	40,82	39,26	36,87	44,26
10	Bloesemlaan 39 west	37,42	36,17	34,66	41,67
10	Bloesemlaan 39 zuid	37,28	35,67	34,68	41,59
11	Bosruiterweg 16S	31,30	30,88	28,13	35,42
12	Bosruiterweg 33	38,85	38,47	34,97	42,56
13	Bosruiterweg 36	41,46	41,30	40,71	47,27
14	Dodaarsweg 1	40,21	39,26	37,31	44,41
15	Dodaarsweg 10 noord	42,52	42,14	39,20	46,56
15	Dodaarsweg 10 oost	41,96	41,53	38,03	45,63
15	Dodaarsweg 10 west	40,94	40,97	40,19	46,78
15	Dodaarsweg 10 zuid	42,92	42,97	39,70	47,11
16	Dodaarsweg 13 zuid	40,94	41,02	38,50	45,62
16	Dodaarsweg 13 noord	33,53	33,25	31,23	38,24
16	Dodaarsweg 13 west	34,10	34,00	32,68	39,44
16	Dodaarsweg 13 oost	42,09	42,18	40,17	47,11
17	Dodaarsweg 2	40,05	38,68	36,86	44,00
18	Dodaarsweg 30 noord	41,32	41,24	38,04	45,44
18	Dodaarsweg 30 zuid	39,94	39,80	37,81	44,79
19	Dodaarsweg 50 zuid	40,70	40,78	38,80	45,74
19	Dodaarsweg 50 noord	40,66	40,74	39,13	45,95
20	Dodaarsweg 6	41,16	40,23	38,06	45,24
21	Dodaarsweg 9 noord	39,43	39,46	37,95	44,75
21	Dodaarsweg 9 west	34,41	34,29	33,03	39,77
21	Dodaarsweg 9 zuid	40,35	40,43	38,01	45,09
21	Dodaarsweg 9 oost	41,77	41,83	39,99	46,88
22	Duikerweg 10 noord	41,78	41,87	40,58	47,30
22	Duikerweg 10 zuid	41,91	41,99	40,18	47,06
22	Duikerweg 10 oost	41,19	41,27	39,45	46,34
22	Duikerweg 10 west	40,35	40,41	39,60	46,19
23	Duikerweg 18	42,32	42,39	39,73	46,90
24	Duikerweg 30	42,99	43,02	38,61	46,51
25	Duikerweg 38 oost	40,24	40,22	36,92	44,35
25	Duikerweg 38 noord	42,14	42,22	40,04	47,04
25	Duikerweg 38 west	41,33	41,12	38,96	46,00
25	Duikerweg 38 zuid	42,07	41,86	38,68	46,10
26	Duikerweg 42 noord	41,48	41,56	39,36	46,37
26	Duikerweg 42 oost	40,89	40,97	37,65	45,07
26	Duikerweg 42 west	41,18	40,93	38,61	45,72
27	Duikerweg 44 noord	41,75	41,81	39,46	46,52
27	Duikerweg 44 oost	40,55	40,53	37,27	44,68
27	Duikerweg 44 west	41,12	40,83	38,62	45,69
27	Duikerweg 44 zuid	41,93	41,72	38,55	45,97
28	Duikerweg 48 oost	52,54	52,64	49,81	57,04
28	Duikerweg 48 west	52,53	52,63	49,84	57,05
28	Duikerweg 48 zuid	42,37	42,45	39,31	46,66
28	Duikerweg 48 noord	52,61	52,71	49,99	57,18
29	Duikerweg 50	43,03	42,74	39,37	46,88
30	Goudplevierweg 5	39,42	38,68	38,34	44,91



31	Gruttoweg 29	41,32	41,42	40,37	47,02
32	Ibisweg 10 noord	34,21	33,60	31,23	38,42
32	Ibisweg 10 west	42,36	41,25	39,85	46,80
32	Ibisweg 10 zuid	41,55	40,22	39,27	46,11
33	Ibisweg 14 oost	41,51	40,11	38,76	45,74
33	Ibisweg 14 zuid	41,21	40,49	40,00	46,61
33	Ibisweg 14 noord	40,42	40,47	39,51	46,14
33	Ibisweg 14 west	38,06	38,06	37,56	44,08
34	Ibisweg 2 noord	39,94	40,04	38,07	45,00
34	Ibisweg 2 west	42,51	42,60	39,81	47,03
34	Ibisweg 2 oost	31,63	31,71	30,04	36,88
34	Ibisweg 2 zuid	40,81	40,89	37,91	45,20
35	Kluutweg 10	41,98	41,23	40,68	47,31
36	Kluutweg 3	36,40	36,30	36,57	42,91
37	Kluutweg 7	43,49	40,40	40,62	47,43
38	Landbouwweg 75A - op gezoneerd terrein	38,42	38,37	38,47	44,85
39	Lepelaarweg 14	37,10	37,12	36,79	43,26
40	Lepelaarweg 2	38,15	38,22	38,26	44,64
41	Lepelaarweg 6	38,04	38,12	38,16	44,54
42	Mickey Mousestraat 49	32,89	32,86	32,36	38,88
43	Paradijsvogelweg 12	38,89	38,99	38,73	45,18
44	Paradijsvogelweg 2	38,56	38,60	38,31	44,77
45	Reigerweg 1 noord	35,99	36,05	34,42	41,25
45	Reigerweg 1 west	35,99	36,05	34,36	41,21
45	Reigerweg 1 oost	34,91	34,97	33,52	40,29
46	Reigerweg 5 noord	35,52	35,59	33,21	40,28
46	Reigerweg 5 west	37,61	37,68	35,62	42,58
46	Reigerweg 5 oost	34,37	34,43	33,41	40,06
47	Reigerweg 9	36,77	36,83	35,72	42,40
48	RW A6 de Lepelaar 5	27,19	27,20	26,10	32,78
49	Schollevaarweg 13	40,69	40,57	39,51	46,20
50	Schollevaarweg 25	42,47	40,59	40,66	47,30
51	Schollevaarweg 29	41,19	39,46	39,51	46,13
52	Schollevaarweg 77	44,09	41,23	39,68	47,06
53	Sterappellaan 1	39,94	37,60	37,16	44,03
54	Sterappellaan 29	39,67	39,11	37,76	44,60
55	Tureluurweg 55	39,44	39,33	39,56	45,91
56	Wulpweg 21	41,20	41,28	40,31	46,94
57	Wulpweg 22	42,30	42,40	40,40	47,34
58	Sterappellaan 28	39,16	38,60	37,35	44,16
59	Sterappellaan 2	38,85	36,89	36,38	43,20
60	Sterappellaan 5	39,91	37,32	37,01	43,89
1000	Nekkeveldweg 49	32,12	32,15	32,36	38,70
1001	Tureluurweg 56	37,13	37,09	37,33	43,67
1002	Adelaarsweg 5	34,76	33,88	32,91	39,68
1003	Kluutweg 5	36,46	35,58	35,69	42,17
1004	Goudplevierweg 1	38,09	37,84	37,73	44,18
1005	Bosruiterweg 14R	30,74	30,35	27,90	35,08
1006	Prieevogelweg 1	36,06	35,99	35,80	42,25
1007	Prieevogelweg 3	36,09	36,03	35,83	42,28
1008	Bloesemlaan 18	33,86	33,28	30,24	37,68
1009	Bosruiterweg 25	28,86	28,53	27,00	33,86
1010	Prieevogelweg 2	36,37	36,31	36,12	42,57
1011	Prieevogelweg 5	36,04	35,99	35,77	42,22
1012	Prieevogelweg 4	36,31	36,27	36,05	42,50
1013	Prieevogelweg 13	35,68	35,64	35,38	41,84
1014	Prieevogelweg 9	35,92	35,87	35,62	42,08
1015	Paradijsvogelweg 1	37,04	37,00	36,81	43,26
1016	Paradijsvogelweg 3	36,99	36,96	36,76	43,21
1017	Prieevogelweg 12	36,31	36,28	36,04	42,50
1018	Paradijsvogelweg 5	36,97	36,94	36,73	43,18
1019	Prieevogelweg 16	36,32	36,30	36,05	42,51
1020	Prieevogelweg 15	36,00	35,97	35,69	42,16
1021	Prieevogelweg 19	35,98	35,95	35,66	42,13
1022	Paradijsvogelweg 7	37,01	36,99	36,77	43,22
1023	Prieevogelweg 23	36,00	35,98	35,68	42,15

1024	Paradijsvogelweg 9	36,98	36,97	36,74	43,19
1025	Prieelvogelweg 27	36,00	35,99	35,67	42,14
1026	Paradijsvogelweg 11	36,98	36,97	36,73	43,18
1027	Prieelvogelweg 24	36,21	36,19	35,90	42,37
1028	Paradijsvogelweg 13	36,98	36,97	36,72	43,18
1029	Prieelvogelweg 28	36,22	36,21	35,90	42,37
1030	Paradijsvogelweg 15	36,96	36,96	36,70	43,16
1031	Prieelvogelweg 36	36,19	36,18	35,86	42,33
1032	Prieelvogelweg 37	35,95	35,94	35,59	42,07
1033	Paradijsvogelweg 17	36,96	36,96	36,69	43,15
1034	Prieelvogelweg 40	36,18	36,18	35,85	42,33
1035	Prieelvogelweg 39	35,87	35,87	35,51	41,99
1036	Prieelvogelweg 42	36,18	36,18	35,83	42,31
1037	Paradijsvogelweg 19	36,96	36,97	36,69	43,15
1038	Prieelvogelweg 44	36,18	36,18	35,83	42,31
1039	Paradijsvogelweg 27	36,97	36,98	36,68	43,15
1040	Paradijsvogelweg 29	36,96	36,97	36,66	43,13
1041	Bloesemlaan 17	31,23	30,80	28,43	35,59
1042	Paradijsvogelweg 31	36,96	36,98	36,64	43,12
1043	Paradijsvogelweg 33	36,88	36,90	36,52	43,01
1044	Paradijsvogelweg 4	37,53	37,56	37,24	43,71
1045	Paradijsvogelweg 35	36,91	36,94	36,54	43,03
1046	Paradijsvogelweg 37	36,96	36,99	36,57	43,06
1047	Paradijsvogelweg 39	36,95	36,98	36,55	43,05
1048	Paradijsvogelweg 41	36,91	36,95	36,49	42,99
1049	Paradijsvogelweg 43	36,93	36,96	36,49	43,00
1050	Paradijsvogelweg 45	36,93	36,97	36,47	42,98
1051	Paradijsvogelweg 47	36,95	36,99	36,48	43,00
1052	Schollevaarweg 54	32,88	32,46	29,95	37,16
1053	Paradijsvogelweg 49	36,96	37,00	36,47	42,99
1054	Paradijsvogelweg 51	36,96	37,01	36,46	42,98
1055	Bloesemlaan 13	30,28	29,89	28,04	35,01
1056	Paradijsvogelweg 53	36,97	37,02	36,45	42,98
1057	Paradijsvogelweg 55	36,97	37,02	36,42	42,96
1058	Bloesemlaan 15	30,20	29,82	28,05	34,99
1059	Paradijsvogelweg 57	36,98	37,02	36,40	42,94
1060	Paradijsvogelweg 59	36,98	37,03	36,38	42,93
1061	Bloesemlaan 10	30,32	29,95	28,21	35,14
1062	Paradijsvogelweg 61	36,96	37,01	36,35	42,90
1063	Paradijsvogelweg 63	36,97	37,03	36,34	42,90
1064	Paradijsvogelweg 65	36,99	37,04	36,33	42,90
1065	Spiekweg 17 - op gezoneerd terrein	33,20	33,06	32,92	39,37
1066	Paradijsvogelweg 67	36,99	37,04	36,31	42,88
1067	Paradijsvogelweg 69	36,97	37,03	36,28	42,86
1068	Bosruiterweg 6A	32,00	31,79	31,53	38,01
1069	Morseweg 5 - op gezoneerd terrein	33,13	33,01	32,91	39,34
1070	Gruutoweg 9	38,94	38,99	38,09	44,71
1071	Paradijsvogelweg 71	37,04	37,10	36,28	42,87
1072	Marconiweg 10 - op gezoneerd terrein	33,14	33,02	32,92	39,35
1073	Paradijsvogelweg 73	36,89	36,95	36,15	42,74
1074	Gruutoweg 15	41,19	41,25	40,72	47,24
1075	Landbouwweg 39 - op gezoneerd terrein	34,51	34,37	34,31	40,74
1076	Duikerweg 37	37,52	37,41	34,52	41,81
1077	Bloesemlaan 8	30,15	29,76	28,48	35,27
1078	Paradijsvogelweg 6	37,76	37,83	36,95	43,56
1079	Landbouwweg 28 - op gezoneerd terrein	34,94	34,83	34,81	41,22
1080	Landbouwweg 32 - op gezoneerd terrein	34,99	34,88	34,86	41,27
1081	Oogstweg 14 - op gezoneerd terrein	35,02	34,93	34,93	41,34
1082	Landbouwweg 42 - op gezoneerd terrein	35,60	35,49	35,50	41,91
1083	Oogstweg 23 - op gezoneerd terrein	35,51	35,42	35,43	41,83
1084	Oogstweg 20 - op gezoneerd terrein	35,68	35,60	35,62	42,02
1085	Landbouwweg 51 - op gezoneerd terrein	35,92	35,80	35,82	42,22
1086	Oogstweg 22 - op gezoneerd terrein	35,91	35,82	35,86	42,26
1087	Baardmeesweg 40 - op gezoneerd terrein	35,79	35,66	35,65	42,06
1088	Baardmeesweg 38 - op gezoneerd terrein	35,86	35,73	35,73	42,14
1089	Oogstweg 31 - op gezoneerd terrein	36,28	36,19	36,23	42,63

1090	Baardmeesweg 34 - op gezoneerd terrein	36,48	36,37	36,40	42,80
1091	Oogstweg 28 - op gezoneerd terrein	36,54	36,47	36,52	42,91
1092	Bloesemlaan 5	31,26	30,80	30,14	36,76
1093	Landbouwweg 67 - op gezoneerd terrein	37,67	37,61	37,69	44,07
1094	Landbouwweg 69 - op gezoneerd terrein	37,74	37,68	37,76	44,14
1095	Landbouwweg 90 - op gezoneerd terrein	38,34	38,30	38,40	44,78
1096	Landbouwweg 91 - op gezoneerd terrein	38,80	38,76	38,87	45,24
1097	Nijverheidsweg 49 - op gezoneerd terrein	38,57	38,53	38,64	45,01
1098	Robert Fruinweg 6	37,35	37,44	36,77	43,32
1099	Robert Fruinweg 12	37,12	37,21	36,58	43,12
1100	Roerdompweg 30	32,37	31,64	30,89	37,58
1101	Baardmeesweg 39A - op gezoneerd terrein	42,20	42,21	42,36	48,72
1102	Baardmeesweg 37 - op gezoneerd terrein	42,27	42,29	42,44	48,80
1103	Baardmeesweg 33 - op gezoneerd terrein	42,23	42,25	42,40	48,76
1104	Baardmeesweg 29 - op gezoneerd terrein	42,28	42,30	42,45	48,81
1105	Wulpweg 26	42,00	42,10	40,29	47,17
1106	Sterappellaan 6	35,35	33,88	33,40	40,13
1107	Sterappellaan 9	37,56	35,61	35,32	42,07
1109	Duikerweg 17	37,85	37,91	36,56	43,30
1111	Duikerweg 5	37,50	37,55	36,47	43,14
1112	Duikerweg 13	37,89	37,95	37,41	43,93
1113	Duikerweg 9	38,99	39,07	38,83	45,27
1115	Dodaarsweg 53	42,04	42,12	40,17	47,10
1116	Appelvinkweg 5	37,48	36,72	36,14	42,78
1117	Appelvinkweg 2	37,36	36,65	35,88	42,57
1118	Lepelaarweg 21	36,51	36,27	35,81	42,35
1119	Schollevaarweg 4	39,13	38,87	38,07	44,70
1120	Dodaarsweg 45	40,35	40,43	40,31	46,72
1121	Schollevaarweg 2A	38,11	38,05	37,38	43,95
1122	Knarweg 44	32,33	32,33	31,98	38,46
1123	Lampjestraat 11	32,33	32,31	31,89	38,39
1124	Lampjestraat 9	32,16	32,15	31,72	38,22
1125	Gijs Gansstraat 12	32,41	32,39	31,96	38,46
1126	Gijs Gansstraat 11	32,49	32,46	32,02	38,53
1127	Gijs Gansstraat 10	32,26	32,24	31,81	38,31
1128	Gijs Gansstraat 8	32,14	32,12	31,67	38,18
1129	Gijs Gansstraat 9	32,34	32,32	31,87	38,38
1130	Mickey Mousestraat 14	32,61	32,58	32,13	38,64
1131	Gijs Gansstraat 7	32,17	32,15	31,69	38,20
1132	Mickey Mousestraat 12	32,47	32,44	31,97	38,48
1133	Mickey Mousestraat 15	32,68	32,65	32,19	38,70
1134	Mickey Mousestraat 10	32,35	32,33	31,87	38,38
1135	Gijs Gansstraat 5	31,96	31,94	31,47	37,98
1136	Mickey Mousestraat 13	32,48	32,45	31,99	38,50
1137	Mickey Mousestraat 17	32,83	32,80	32,34	38,85
1138	Mickey Mousestraat 8	32,19	32,17	31,71	38,22
1139	Mickey Mousestraat 11	32,40	32,38	31,91	38,42
1140	Gijs Gansstraat 3	31,83	31,80	31,33	37,84
1141	Mickey Mousestraat 9	32,32	32,30	31,82	38,34
1142	Mickey Mousestraat 6	32,06	32,03	31,56	38,07
1143	Mickey Mousestraat 7	32,25	32,22	31,75	38,26
1144	Mickey Mousestraat 19	32,55	32,52	32,04	38,56
1145	Mickey Mousestraat 5	32,18	32,15	31,68	38,19
1146	Mickey Mousestraat 4	31,97	31,94	31,48	37,99
1147	Mickey Mousestraat 47	32,86	32,83	32,34	38,86
1148	Mickey Mousestraat 21	32,46	32,43	31,95	38,47
1149	Mickey Mousestraat 3	32,11	32,08	31,60	38,12
1150	Mickey Mousestraat 23	32,39	32,36	31,87	38,39
1151	Mickey Mousestraat 1	32,05	32,02	31,53	38,05
1152	Mickey Mousestraat 25	32,30	32,27	31,79	38,31
1153	Mickey Mousestraat 45	32,58	32,55	32,06	38,58
1154	Mickey Mousestraat 27	32,23	32,20	31,71	38,23
1155	Mickey Mousestraat 43	32,50	32,47	31,97	38,49
1156	Mickey Mousestraat 29	32,16	32,13	31,63	38,15
1157	Mickey Mousestraat 41	32,43	32,40	31,90	38,42
1158	Mickey Mousestraat 31	32,09	32,06	31,56	38,08

1159	Donald Ducklaan 10	31,84	31,81	31,31	37,83
1160	Mickey Mousestraat 39	32,36	32,33	31,82	38,34
1161	Donald Ducklaan 12	31,86	31,82	31,33	37,85
1162	Mickey Mousestraat 51	32,63	32,60	32,09	38,61
1163	Mickey Mousestraat 37	32,29	32,26	31,75	38,27
1164	Donald Ducklaan 14	31,89	31,86	31,37	37,89
1165	Donald Ducklaan 16	31,89	31,86	31,36	37,88
1166	Mickey Mousestraat 53	32,55	32,52	32,01	38,53
1167	Mickey Mousestraat 35	32,22	32,19	31,68	38,20
1168	Donald Ducklaan 18	31,89	31,85	31,35	37,87
1169	Mickey Mousestraat 79	32,90	32,87	32,35	38,88
1170	Mickey Mousestraat 33	32,15	32,12	31,61	38,13
1171	Donald Ducklaan 20	31,89	31,86	31,35	37,87
1172	Mickey Mousestraat 55	32,48	32,45	31,93	38,46
1173	Donald Ducklaan 22	31,89	31,85	31,34	37,87
1174	Mickey Mousestraat 57	32,41	32,38	31,86	38,39
1175	Donald Ducklaan 24	31,90	31,86	31,35	37,88
1176	Mickey Mousestraat 77	32,69	32,65	32,12	38,65
1177	Mickey Mousestraat 59	32,35	32,32	31,79	38,32
1178	Mickey Mousestraat 75	32,62	32,58	32,04	38,57
1179	Mickey Mousestraat 61	32,29	32,26	31,72	38,25
1180	Mickey Mousestraat 73	32,55	32,52	31,97	38,50
1181	Mickey Mousestraat 63	32,23	32,19	31,66	38,19
1182	Guus Gelukstraat 2	31,95	31,92	31,39	37,92
1183	Mickey Mousestraat 71	32,47	32,43	31,89	38,42
1184	Guus Gelukstraat 4	31,97	31,93	31,40	37,93
1185	Mickey Mousestraat 81	32,77	32,73	32,19	38,72
1186	Mickey Mousestraat 69	32,40	32,37	31,82	38,35
1187	Guus Gelukstraat 6	31,98	31,95	31,41	37,94
1188	Mickey Mousestraat 83	32,69	32,66	32,11	38,64
1189	Guus Gelukstraat 8	32,00	31,96	31,42	37,95
1190	Mickey Mousestraat 67	32,34	32,30	31,75	38,29
1191	Guus Gelukstraat 10	32,01	31,98	31,44	37,97
1192	Mickey Mousestraat 65	32,28	32,24	31,69	38,23
1193	Guus Gelukstraat 12	32,03	31,99	31,45	37,98
1194	Mickey Mousestraat 85	32,55	32,51	31,95	38,49
1195	Guus Gelukstraat 14	32,04	32,00	31,45	37,99
1196	Mickey Mousestraat 87	32,51	32,45	31,89	38,43
1197	Mickey Mousestraat 89	32,38	32,33	31,76	38,30
1198	Guus Gelukstraat 16	32,10	32,05	31,49	38,03
1199	Guus Gelukstraat 18	32,11	32,07	31,50	38,04
1200	Guus Gelukstraat 20	32,13	32,08	31,51	38,05
1201	Guus Gelukstraat 22	32,14	32,10	31,52	38,06
1202	Guus Gelukstraat 24	32,17	32,12	31,54	38,09
1203	Guus Gelukstraat 26	32,21	32,17	31,59	38,13
1204	RW A6 de Aalscholver 3	26,97	26,98	25,89	32,57
B01	Adelaarsweg 1	39,81	38,90	38,42	45,06
B02	Appelvinkweg 1	37,47	36,62	36,02	42,68
B03	Appelvinkweg 9	42,05	41,05	40,17	46,94
B04	Baardmeesweg 1	41,46	41,38	40,43	47,08
B05	Baardmeesweg 13	42,28	42,31	42,23	48,64
B06	Baardmeesweg 17	42,59	42,63	42,73	49,10
B07	Baardmeesweg 3	41,74	41,68	40,74	47,38
B08	Bloesemlaan 4	31,77	31,65	31,73	38,12
B09	Bosruiterweg 30	44,73	44,65	38,88	47,48
B10	Dodaarsweg 21 west	34,00	33,88	32,28	39,13
B10	Dodaarsweg 21 noord	38,25	38,22	36,37	43,28
B10	Dodaarsweg 21 oost	42,34	42,42	40,25	47,25
B10	Dodaarsweg 21 zuid	39,11	39,18	37,40	44,27
B11	Dodaarsweg 22 noord	41,96	41,58	38,72	46,05
B11	Dodaarsweg 22 oost	42,23	41,93	38,42	45,99
B11	Dodaarsweg 22 west	39,95	40,01	39,05	45,68
B11	Dodaarsweg 22 zuid	42,82	42,89	39,03	46,67
B12	Dodaarsweg 25	36,71	36,38	34,20	41,27
B13	Dodaarsweg 26 noord	40,04	39,88	38,07	44,99
B13	Dodaarsweg 26 zuid	41,14	41,05	38,76	45,83

B14	Dodaarsweg 29	41,22	41,15	38,57	45,74
B15	Dodaarsweg 33	41,09	41,15	40,59	47,12
B16	Dodaarsweg 37	41,62	41,68	41,25	47,74
B17	Dodaarsweg 38	41,05	41,11	40,79	47,26
B18	Dodaarsweg 41	40,07	40,14	40,09	46,49
B19	Dodaarsweg 42 oost	42,11	42,19	41,58	48,12
B19	Dodaarsweg 42 zuid	42,11	42,19	41,66	48,18
B19	Dodaarsweg 42 noord	42,89	42,97	42,58	49,06
B19	Dodaarsweg 42 west	40,11	40,19	39,88	46,34
B20	Dodaarsweg 46 noord	41,96	42,04	42,05	48,43
B20	Dodaarsweg 46 oost	42,46	42,53	41,76	48,34
B20	Dodaarsweg 46 west	39,91	39,98	39,71	46,16
B20	Dodaarsweg 46 zuid	42,61	42,69	42,01	48,57
B21	Dodaarsweg 49	40,68	40,75	39,03	45,89
B22	Dodaarsweg 5	40,24	39,36	37,27	44,41
B23	Dodaarsweg 54 noord	40,32	40,40	38,78	45,60
B23	Dodaarsweg 54 zuid	40,29	40,37	38,79	45,60
B24	Duikerweg 2	41,58	41,66	40,39	47,11
B25	Duikerweg 22	41,94	42,02	39,53	46,64
B26	Duikerweg 33	41,09	41,13	37,70	45,17
B27	Duikerweg 39	38,11	37,95	34,89	42,25
B28	Duikerweg 41	37,39	37,27	34,23	41,58
B29	Duikerweg 45	40,82	40,55	37,47	44,86
B30	Duikerweg 46 oost	51,72	51,83	49,00	56,23
B30	Duikerweg 46 noord	51,44	51,54	48,80	56,00
B30	Duikerweg 46 west	44,95	44,95	41,59	49,04
B30	Duikerweg 46 zuid	43,96	43,88	40,67	48,08
B31	Duikerweg 6	41,13	41,21	40,22	46,86
B32	Gruttoweg 33	37,02	36,99	36,32	42,89
B33	Gruttoweg 45	37,08	36,80	35,11	42,01
B34	Gruttoweg 49	42,88	42,43	38,91	46,52
B35	Gruttoweg 53	43,81	43,87	41,79	48,76
B36	Ibisweg 6 oost	40,15	40,24	37,59	44,75
B36	Ibisweg 6 zuid	40,44	40,48	37,92	45,06
B36	Ibisweg 6 west	33,91	33,72	32,14	38,99
B37	Kluutweg 11	39,89	39,17	38,61	45,24
B38	Kluutweg 15	38,83	38,10	37,57	44,19
B39	Lepelaarweg 10	37,43	37,45	37,15	43,62
B40	Paradijsvogelweg 8	38,72	38,82	37,84	44,47
B41	Reigerweg 10	37,38	37,44	36,34	43,01
B42	Reigerweg 13	36,71	36,77	35,72	42,38
B43	Reigerweg 14	37,40	37,47	36,40	43,06
B44	Reigerweg 17	37,11	37,18	36,97	43,41
B45	Reigerweg 18	37,52	37,59	37,38	43,82
B46	Reigerweg 2 west	35,73	35,80	33,92	40,83
B46	Reigerweg 2 noord	34,56	34,63	32,79	39,68
B46	Reigerweg 2 oost	30,05	30,10	29,16	35,79
B47	Reigerweg 21	37,03	37,10	36,90	43,33
B48	Reigerweg 22	37,78	37,85	37,67	44,10
B49	Reigerweg 25	37,74	37,82	37,81	44,20
B50	Reigerweg 26	38,22	38,30	38,31	44,69
B51	Reigerweg 29	37,86	37,93	37,94	44,32
B52	Reigerweg 30	38,24	38,32	38,33	44,71
B53	Reigerweg 6 west	36,72	36,80	34,97	41,86
B53	Reigerweg 6 noord	35,32	35,39	33,71	40,55
B53	Reigerweg 6 oost	26,80	26,85	25,98	32,59
B54	Roerdompweg 1	38,09	38,16	38,14	44,53
B55	Roerdompweg 10	36,54	36,56	36,30	42,76
B56	Roerdompweg 2	38,31	38,38	38,38	44,77
B57	Roerdompweg 5	38,30	38,37	38,36	44,75
B58	Roerdompweg 6	38,17	38,24	38,24	44,63
B59	Schollevaarweg 1	39,39	39,31	38,35	45,00
B60	Schollevaarweg 17	41,38	41,09	41,09	47,52
B61	Schollevaarweg 21	42,26	41,46	41,57	48,04
B62	Schollevaarweg 5	39,95	39,80	38,85	45,51
B63	Schollevaarweg 6	39,43	39,16	38,45	45,06

B64	Schollevaarweg 9	40,60	40,46	39,36	46,06
B65	Sterappellaan 10	33,65	32,72	32,07	38,76
B66	Sterappellaan 13	34,16	33,04	32,47	39,17
B67	Sterappellaan 21	37,97	37,80	36,47	43,24
B68	Sterappellaan 23	39,82	39,64	37,88	44,79
B69	Sterappellaan 2A	38,87	37,42	36,62	43,44
B70	Trekweg 8	33,28	33,36	33,44	39,81
B71	Wulpweg 17	41,43	41,52	40,64	47,25
B72	Wulpweg 25	36,92	36,97	36,29	42,85

**VKA-hoog- mitigatie dec 2016 – 163 woningen initiatiefnemers**

Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Lden	
0	camping De Vrijgaard	5,00	47,69	47,80	47,67	54,08
2	Baardmeesweg 25 - op gezoneerd terrein	5,00	42,39	42,49	42,47	48,86
3	Baardmeesweg 5	5,00	41,40	41,48	40,51	47,14
4	Baardmeesweg 9	5,00	41,33	41,33	40,66	47,22
5	Bloesemlaan 1	5,00	33,61	33,71	32,55	39,23
8	Bloesemlaan 34 noord	5,00	41,41	41,51	40,30	47,00
8	Bloesemlaan 34 oost	5,00	42,33	42,43	40,30	47,28
8	Bloesemlaan 34 west	5,00	38,99	39,09	38,56	45,07
8	Bloesemlaan 34 zuid	5,00	40,28	40,39	39,01	45,76
10	Bloesemlaan 39 noord	5,00	40,34	40,45	39,49	46,12
10	Bloesemlaan 39 oost	5,00	39,34	39,44	36,98	44,08
10	Bloesemlaan 39 west	5,00	40,34	40,44	40,28	46,70
10	Bloesemlaan 39 zuid	5,00	40,61	40,72	40,70	47,09
11	Bosruiterweg 16S	5,00	31,27	31,36	30,38	37,01
12	Bosruiterweg 33	5,00	40,95	41,06	40,64	47,12
13	Bosruiterweg 36	5,00	47,23	47,33	47,44	53,80
15	Dodaarsweg 10 noord	5,00	42,05	41,19	39,77	46,68
15	Dodaarsweg 10 oost	5,00	41,44	40,39	38,18	45,40
15	Dodaarsweg 10 west	5,00	40,88	40,94	40,95	47,34
15	Dodaarsweg 10 zuid	5,00	42,89	42,22	40,25	47,31
17	Dodaarsweg 2	5,00	38,59	38,07	37,15	43,85
18	Dodaarsweg 30 noord	5,00	41,16	40,84	38,34	45,52
18	Dodaarsweg 30 zuid	5,00	39,71	39,27	38,01	44,80
19	Dodaarsweg 50 noord	5,00	40,66	40,74	40,88	47,23
19	Dodaarsweg 50 zuid	5,00	40,70	40,79	40,92	47,27
20	Dodaarsweg 6	5,00	40,15	39,64	38,31	45,13
21	Dodaarsweg 9 noord	5,00	39,37	39,43	38,22	44,92
21	Dodaarsweg 9 oost	5,00	41,74	41,84	40,82	47,46
21	Dodaarsweg 9 west	5,00	34,23	34,18	33,53	40,09
21	Dodaarsweg 9 zuid	5,00	40,34	40,38	39,29	45,96
24	Duikerweg 30	5,00	43,00	43,10	39,84	47,23
25	Duikerweg 38 noord	5,00	42,15	42,25	40,49	47,35
25	Duikerweg 38 oost	5,00	40,19	40,29	38,44	45,33
25	Duikerweg 38 west	5,00	41,45	41,56	40,21	46,95
25	Duikerweg 38 zuid	5,00	42,13	42,24	40,40	47,29
26	Duikerweg 42 noord	5,00	41,49	41,59	39,81	46,68
26	Duikerweg 42 oost	5,00	40,89	40,99	38,68	45,72
26	Duikerweg 42 west	5,00	41,37	41,47	40,18	46,90
27	Duikerweg 44 noord	5,00	41,76	41,86	40,05	46,93
27	Duikerweg 44 oost	5,00	40,50	40,61	38,76	45,65
27	Duikerweg 44 west	5,00	41,18	41,28	39,83	46,60
27	Duikerweg 44 zuid	5,00	42,02	42,12	40,35	47,22
30	Goudplevierweg 5	5,00	39,42	39,53	38,55	45,18
31	Gruttoweg 29	5,00	41,32	41,42	40,49	47,11
32	Ibisweg 10 noord	5,00	33,51	33,40	31,91	38,72
32	Ibisweg 10 west	5,00	41,16	40,96	40,17	46,79
32	Ibisweg 10 zuid	5,00	40,13	39,85	39,40	45,94
34	Ibisweg 2 noord	5,00	39,94	40,05	38,24	45,12
34	Ibisweg 2 oost	5,00	31,64	31,73	30,70	37,35
34	Ibisweg 2 west	5,00	42,50	42,60	40,06	47,18
34	Ibisweg 2 zuid	5,00	40,80	40,89	38,15	45,35
35	Kluutweg 10	5,00	41,98	42,09	40,62	47,39
38	Landbouwweg 75A - op gezoneerd terrein	5,00	38,38	38,48	37,54	44,16
40	Lepelaarweg 2	5,00	38,21	38,31	38,41	44,77
42	Mickey Mousestraat 49	5,00	32,77	32,84	32,62	39,06
43	Paradijsvogelweg 12	5,00	38,89	39,00	38,74	45,18
44	Paradijsvogelweg 2	5,00	38,56	38,67	38,28	44,76
46	Reigerweg 5 noord	5,00	35,50	35,58	33,51	40,48
46	Reigerweg 5 oost	5,00	34,36	34,44	33,98	40,48
46	Reigerweg 5 west	5,00	37,60	37,68	36,13	42,93
47	Reigerweg 9	5,00	36,76	36,84	36,42	42,91
48	RW A6 de Lepelaar 5	5,00	27,18	27,25	26,54	33,10
49	Schollevaarweg 13	5,00	40,50	40,42	39,54	46,17
50	Schollevaarweg 25	5,00	41,43	41,53	40,73	47,31



51	Schollevaarweg 29	5,00	40,41	40,51	39,41	46,08
53	Sterappellaan 1	5,00	40,91	41,01	38,79	45,80
54	Sterappellaan 29	5,00	42,34	42,44	40,35	47,32
56	Wulpweg 21	5,00	41,19	41,27	40,56	47,12
57	Wulpweg 22	5,00	42,30	42,41	40,41	47,35
58	Sterappellaan 28	5,00	41,33	41,43	39,62	46,50
59	Sterappellaan 2	5,00	40,15	40,25	38,07	45,07
60	Sterappellaan 5	5,00	39,80	39,90	38,21	45,05
1000	Nekkeveldweg 49	5,00	32,13	32,24	32,45	38,78
1001	Tureluurweg 56	5,00	37,13	37,24	37,47	43,80
1003	Kluutweg 5	5,00	36,48	36,59	36,61	42,99
1004	Goudplevierweg 1	5,00	38,09	38,20	37,64	44,16
1005	Bosruiterweg 14R	5,00	30,76	30,86	29,95	36,56
1006	Prieevogelweg 1	5,00	36,06	36,17	35,76	42,24
1007	Prieevogelweg 3	5,00	36,10	36,20	35,79	42,27
1008	Bloesemlaan 18	5,00	33,58	33,68	32,26	39,02
1009	Bosruiterweg 25	5,00	28,94	29,04	28,22	34,81
1010	Prieevogelweg 2	5,00	36,37	36,48	36,07	42,55
1011	Prieevogelweg 5	5,00	36,04	36,15	35,73	42,21
1012	Prieevogelweg 4	5,00	36,32	36,42	36,01	42,49
1013	Prieevogelweg 13	5,00	35,69	35,79	35,36	41,85
1014	Prieevogelweg 9	5,00	35,92	36,03	35,60	42,09
1015	Paradijsvogelweg 1	5,00	37,05	37,15	36,76	43,24
1016	Paradijsvogelweg 3	5,00	36,99	37,10	36,71	43,19
1017	Prieevogelweg 12	5,00	36,31	36,42	36,00	42,48
1018	Paradijsvogelweg 5	5,00	36,97	37,08	36,69	43,17
1019	Prieevogelweg 16	5,00	36,32	36,43	36,01	42,49
1020	Prieevogelweg 15	5,00	36,00	36,11	35,67	42,16
1021	Prieevogelweg 19	5,00	35,98	36,09	35,64	42,13
1022	Paradijsvogelweg 7	5,00	37,01	37,12	36,73	43,21
1023	Prieevogelweg 23	5,00	36,01	36,12	35,66	42,15
1024	Paradijsvogelweg 9	5,00	36,99	37,10	36,70	43,18
1025	Prieevogelweg 27	5,00	36,01	36,12	35,66	42,15
1026	Paradijsvogelweg 11	5,00	36,99	37,09	36,69	43,17
1027	Prieevogelweg 24	5,00	36,21	36,32	35,88	42,37
1028	Paradijsvogelweg 13	5,00	36,98	37,09	36,69	43,17
1029	Prieevogelweg 28	5,00	36,22	36,33	35,88	42,37
1030	Paradijsvogelweg 15	5,00	36,96	37,07	36,66	43,14
1031	Prieevogelweg 36	5,00	36,19	36,30	35,85	42,34
1032	Prieevogelweg 37	5,00	35,96	36,06	35,58	42,08
1033	Paradijsvogelweg 17	5,00	36,96	37,07	36,65	43,13
1034	Prieevogelweg 40	5,00	36,18	36,29	35,83	42,32
1035	Prieevogelweg 39	5,00	35,87	35,98	35,50	42,00
1036	Prieevogelweg 42	5,00	36,18	36,29	35,82	42,32
1037	Paradijsvogelweg 19	5,00	36,97	37,07	36,66	43,14
1038	Prieevogelweg 44	5,00	36,18	36,29	35,82	42,32
1039	Paradijsvogelweg 27	5,00	36,97	37,08	36,66	43,14
1040	Paradijsvogelweg 29	5,00	36,96	37,07	36,63	43,12
1041	Bloesemlaan 17	5,00	31,16	31,26	30,18	36,84
1042	Paradijsvogelweg 31	5,00	36,96	37,07	36,62	43,11
1043	Paradijsvogelweg 33	5,00	36,88	36,99	36,50	43,00
1044	Paradijsvogelweg 4	5,00	37,53	37,64	37,22	43,70
1045	Paradijsvogelweg 35	5,00	36,91	37,02	36,52	43,02
1046	Paradijsvogelweg 37	5,00	36,97	37,08	36,56	43,07
1047	Paradijsvogelweg 39	5,00	36,95	37,06	36,54	43,05
1048	Paradijsvogelweg 41	5,00	36,91	37,02	36,48	42,99
1049	Paradijsvogelweg 43	5,00	36,93	37,04	36,48	43,00
1050	Paradijsvogelweg 45	5,00	36,93	37,04	36,47	42,99
1051	Paradijsvogelweg 47	5,00	36,96	37,06	36,48	43,01
1052	Schollevaarweg 54	5,00	32,74	32,84	31,61	38,31
1053	Paradijsvogelweg 49	5,00	36,96	37,07	36,46	42,99
1054	Paradijsvogelweg 51	5,00	36,96	37,07	36,45	42,99
1055	Bloesemlaan 13	5,00	30,30	30,40	29,46	36,08
1056	Paradijsvogelweg 53	5,00	36,98	37,08	36,45	42,99
1057	Paradijsvogelweg 55	5,00	36,97	37,08	36,42	42,97
1058	Bloesemlaan 15	5,00	30,24	30,34	29,41	36,03



1059	Paradijsvogelweg 57	5,00	36,98	37,09	36,41	42,96
1060	Paradijsvogelweg 59	5,00	36,98	37,09	36,39	42,95
1062	Paradijsvogelweg 61	5,00	36,96	37,07	36,35	42,91
1063	Paradijsvogelweg 63	5,00	36,98	37,08	36,35	42,92
1064	Paradijsvogelweg 65	5,00	36,99	37,10	36,34	42,91
1065	Spiekweg 17 - op gezoneerd terrein	5,00	33,19	33,29	32,38	38,99
1066	Paradijsvogelweg 67	5,00	36,99	37,10	36,32	42,90
1067	Paradijsvogelweg 69	5,00	36,98	37,08	36,29	42,87
1068	Bosruiterweg 6A	5,00	32,00	32,09	31,05	37,70
1069	Morseweg 5 - op gezoneerd terrein	5,00	33,13	33,22	32,45	39,03
1070	Gruttoweg 9	5,00	38,96	39,06	38,28	44,86
1071	Paradijsvogelweg 71	5,00	37,04	37,15	36,29	42,89
1072	Marconiweg 10 - op gezoneerd terrein	5,00	33,13	33,23	32,49	39,06
1073	Paradijsvogelweg 73	5,00	36,90	37,00	36,16	42,76
1074	Gruttoweg 15	5,00	41,20	41,30	40,86	47,35
1075	Landbouwweg 39 - op gezoneerd terrein	5,00	34,49	34,58	33,61	40,24
1076	Duikerweg 37	5,00	37,48	37,58	36,08	42,86
1077	Bloesemlaan 8	5,00	30,23	30,32	29,44	36,05
1078	Paradijsvogelweg 6	5,00	37,76	37,87	36,96	43,57
1079	Landbouwweg 28 - op gezoneerd terrein	5,00	34,92	35,01	34,11	40,72
1080	Landbouwweg 32 - op gezoneerd terrein	5,00	34,97	35,07	34,14	40,76
1081	Oogstweg 14 - op gezoneerd terrein	5,00	35,00	35,10	34,30	40,88
1082	Landbouwweg 42 - op gezoneerd terrein	5,00	35,58	35,67	34,70	41,33
1083	Oogstweg 23 - op gezoneerd terrein	5,00	35,49	35,59	34,71	41,32
1084	Oogstweg 20 - op gezoneerd terrein	5,00	35,66	35,75	34,92	41,51
1085	Landbouwweg 51 - op gezoneerd terrein	5,00	35,89	35,98	34,96	41,61
1086	Oogstweg 22 - op gezoneerd terrein	5,00	35,88	35,98	35,13	41,73
1087	Baardmeesweg 40 - op gezoneerd terrein	5,00	35,76	35,85	34,79	41,45
1088	Baardmeesweg 38 - op gezoneerd terrein	5,00	35,83	35,93	34,86	41,52
1089	Oogstweg 31 - op gezoneerd terrein	5,00	36,25	36,34	35,42	42,04
1090	Baardmeesweg 34 - op gezoneerd terrein	5,00	36,44	36,54	35,46	42,12
1091	Oogstweg 28 - op gezoneerd terrein	5,00	36,51	36,61	35,71	42,32
1092	Bloesemlaan 5	5,00	31,28	31,37	30,40	37,03
1093	Landbouwweg 67 - op gezoneerd terrein	5,00	37,64	37,74	36,74	43,38
1094	Landbouwweg 69 - op gezoneerd terrein	5,00	37,71	37,80	36,81	43,45
1095	Landbouwweg 90 - op gezoneerd terrein	5,00	38,31	38,41	37,64	44,22
1096	Landbouwweg 91 - op gezoneerd terrein	5,00	38,76	38,86	38,01	44,61
1097	Nijverheidsweg 49 - op gezoneerd terrein	5,00	38,54	38,63	38,02	44,56
1098	Robert Fruinweg 6	5,00	37,35	37,46	36,79	43,34
1099	Robert Fruinweg 12	5,00	37,12	37,23	36,60	43,14
1100	Roerdompweg 30	5,00	32,65	32,75	31,71	38,36
1101	Baardmeesweg 39A - op gezoneerd terrein	5,00	42,17	42,27	42,18	48,59
1102	Baardmeesweg 37 - op gezoneerd terrein	5,00	42,24	42,34	42,28	48,68
1103	Baardmeesweg 33 - op gezoneerd terrein	5,00	42,21	42,31	42,26	48,66
1104	Baardmeesweg 29 - op gezoneerd terrein	5,00	42,26	42,35	42,32	48,71
1106	Sterappellaan 6	5,00	35,70	35,80	34,32	41,10
1107	Sterappellaan 9	5,00	37,63	37,73	36,12	42,94
1109	Duikerweg 17	5,00	37,86	37,96	37,87	44,28
1111	Duikerweg 5	5,00	37,51	37,60	37,54	43,94
1112	Duikerweg 13	5,00	37,90	37,99	37,99	44,38
1116	Appelvinkweg 5	5,00	38,49	38,59	37,30	44,02
1117	Appelvinkweg 2	5,00	38,48	38,57	37,26	43,99
1120	Dodaarsweg 45	5,00	40,35	40,42	40,49	46,86
1121	Schollevaarweg 2A	5,00	38,00	38,08	37,42	43,97
1122	Knarweg 44	5,00	32,31	32,40	32,06	38,53
1123	Lampjestraat 11	5,00	32,23	32,30	32,13	38,56
1124	Lampjestraat 9	5,00	32,07	32,13	31,97	38,40
1125	Gijs Gansstraat 12	5,00	32,31	32,37	32,20	38,63
1126	Gijs Gansstraat 11	5,00	32,38	32,45	32,27	38,70
1127	Gijs Gansstraat 10	5,00	32,16	32,23	32,06	38,49
1128	Gijs Gansstraat 8	5,00	32,04	32,10	31,92	38,35
1129	Gijs Gansstraat 9	5,00	32,24	32,30	32,13	38,56
1130	Mickey Mousestraat 14	5,00	32,50	32,56	32,38	38,81
1131	Gijs Gansstraat 7	5,00	32,07	32,13	31,95	38,38
1132	Mickey Mousestraat 12	5,00	32,36	32,42	32,23	38,66
1133	Mickey Mousestraat 15	5,00	32,57	32,63	32,44	38,87

1134	Mickey Mousestraat 10	5,00	32,25	32,31	32,12	38,55
1135	Gijs Gansstraat 5	5,00	31,86	31,92	31,73	38,16
1136	Mickey Mousestraat 13	5,00	32,37	32,44	32,24	38,67
1137	Mickey Mousestraat 17	5,00	32,72	32,78	32,59	39,02
1138	Mickey Mousestraat 8	5,00	32,09	32,15	31,96	38,39
1139	Mickey Mousestraat 11	5,00	32,29	32,36	32,16	38,59
1140	Gijs Gansstraat 3	5,00	31,72	31,78	31,58	38,02
1141	Mickey Mousestraat 9	5,00	32,21	32,28	32,08	38,51
1142	Mickey Mousestraat 6	5,00	31,95	32,01	31,82	38,25
1143	Mickey Mousestraat 7	5,00	32,14	32,21	32,01	38,44
1144	Mickey Mousestraat 19	5,00	32,44	32,51	32,31	38,74
1145	Mickey Mousestraat 5	5,00	32,07	32,14	31,93	38,37
1146	Mickey Mousestraat 4	5,00	31,86	31,92	31,73	38,16
1147	Mickey Mousestraat 47	5,00	32,75	32,81	32,60	39,04
1148	Mickey Mousestraat 21	5,00	32,35	32,42	32,21	38,65
1149	Mickey Mousestraat 3	5,00	32,00	32,07	31,86	38,30
1150	Mickey Mousestraat 23	5,00	32,28	32,34	32,14	38,58
1151	Mickey Mousestraat 1	5,00	31,94	32,00	31,80	38,24
1152	Mickey Mousestraat 25	5,00	32,19	32,26	32,05	38,49
1153	Mickey Mousestraat 45	5,00	32,47	32,54	32,33	38,77
1154	Mickey Mousestraat 27	5,00	32,12	32,19	31,97	38,41
1155	Mickey Mousestraat 43	5,00	32,39	32,45	32,24	38,68
1156	Mickey Mousestraat 29	5,00	32,05	32,11	31,90	38,34
1157	Mickey Mousestraat 41	5,00	32,32	32,38	32,16	38,60
1158	Mickey Mousestraat 31	5,00	31,98	32,05	31,83	38,27
1159	Donald Ducklaan 10	5,00	31,73	31,79	31,58	38,02
1160	Mickey Mousestraat 39	5,00	32,24	32,31	32,09	38,53
1161	Donald Ducklaan 12	5,00	31,75	31,81	31,59	38,03
1162	Mickey Mousestraat 51	5,00	32,52	32,58	32,36	38,80
1163	Mickey Mousestraat 37	5,00	32,18	32,24	32,02	38,46
1164	Donald Ducklaan 14	5,00	31,78	31,84	31,63	38,07
1165	Donald Ducklaan 16	5,00	31,78	31,84	31,62	38,06
1166	Mickey Mousestraat 53	5,00	32,44	32,50	32,28	38,72
1167	Mickey Mousestraat 35	5,00	32,10	32,17	31,94	38,38
1168	Donald Ducklaan 18	5,00	31,77	31,84	31,61	38,05
1169	Mickey Mousestraat 79	5,00	32,78	32,85	32,62	39,06
1170	Mickey Mousestraat 33	5,00	32,04	32,10	31,88	38,32
1171	Donald Ducklaan 20	5,00	31,78	31,84	31,61	38,05
1172	Mickey Mousestraat 55	5,00	32,37	32,43	32,20	38,64
1173	Donald Ducklaan 22	5,00	31,77	31,84	31,61	38,05
1174	Mickey Mousestraat 57	5,00	32,30	32,36	32,13	38,57
1175	Donald Ducklaan 24	5,00	31,78	31,84	31,62	38,06
1176	Mickey Mousestraat 77	5,00	32,57	32,63	32,40	38,84
1177	Mickey Mousestraat 59	5,00	32,24	32,30	32,06	38,51
1178	Mickey Mousestraat 75	5,00	32,50	32,56	32,32	38,77
1179	Mickey Mousestraat 61	5,00	32,17	32,24	32,00	38,44
1180	Mickey Mousestraat 73	5,00	32,43	32,50	32,25	38,70
1181	Mickey Mousestraat 63	5,00	32,11	32,17	31,93	38,38
1182	Guus Gelukstraat 2	5,00	31,84	31,90	31,66	38,11
1183	Mickey Mousestraat 71	5,00	32,35	32,42	32,17	38,62
1184	Guus Gelukstraat 4	5,00	31,85	31,91	31,67	38,12
1185	Mickey Mousestraat 81	5,00	32,65	32,71	32,47	38,92
1186	Mickey Mousestraat 69	5,00	32,28	32,35	32,10	38,55
1187	Guus Gelukstraat 6	5,00	31,87	31,93	31,69	38,14
1188	Mickey Mousestraat 83	5,00	32,57	32,64	32,39	38,84
1189	Guus Gelukstraat 8	5,00	31,88	31,94	31,70	38,15
1190	Mickey Mousestraat 67	5,00	32,22	32,28	32,03	38,48
1191	Guus Gelukstraat 10	5,00	31,90	31,96	31,71	38,16
1192	Mickey Mousestraat 65	5,00	32,16	32,23	31,97	38,42
1193	Guus Gelukstraat 12	5,00	31,91	31,97	31,72	38,17
1194	Mickey Mousestraat 85	5,00	32,43	32,49	32,23	38,68
1195	Guus Gelukstraat 14	5,00	31,92	31,98	31,73	38,18
1196	Mickey Mousestraat 87	5,00	32,37	32,44	32,17	38,62
1197	Mickey Mousestraat 89	5,00	32,25	32,31	32,04	38,49
1198	Guus Gelukstraat 16	5,00	31,97	32,03	31,77	38,22
1199	Guus Gelukstraat 18	5,00	31,99	32,05	31,78	38,23

1200	Guus Gelukstraat 20	5,00	32,00	32,06	31,79	38,24
1201	Guus Gelukstraat 22	5,00	32,02	32,08	31,80	38,26
1202	Guus Gelukstraat 24	5,00	32,04	32,10	31,82	38,28
1203	Guus Gelukstraat 26	5,00	32,09	32,15	31,88	38,33
1204	RW A6 de Aalscholver 3	5,00	26,97	27,03	26,33	32,89
B01	Adelaarsweg 1	5,00	44,66	44,76	44,84	51,21
B02	Appelvinkweg 1	5,00	38,28	38,38	37,15	43,85
B03	Appelvinkweg 9	5,00	45,42	45,53	42,81	50,00
B04	Baardmeesweg 1	5,00	41,30	41,38	40,45	47,07
B05	Baardmeesweg 13	5,00	42,25	42,30	42,23	48,64
B06	Baardmeesweg 17	5,00	42,58	42,66	42,71	49,08
B07	Baardmeesweg 3	5,00	41,59	41,68	40,75	47,37
B08	Bloesemlaan 4	5,00	31,71	31,80	30,85	37,48
B09	Bosruiterweg 30	5,00	45,22	45,32	44,91	51,39
B10	Dodaarsweg 21 noord	5,00	38,12	38,13	36,73	43,50
B10	Dodaarsweg 21 oost	5,00	42,33	42,42	41,70	48,26
B10	Dodaarsweg 21 west	5,00	33,82	33,76	32,85	39,49
B10	Dodaarsweg 21 zuid	5,00	39,11	39,15	38,81	45,28
B11	Dodaarsweg 22 noord	5,00	41,49	40,43	39,40	46,22
B11	Dodaarsweg 22 oost	5,00	41,84	40,88	38,57	45,81
B11	Dodaarsweg 22 west	5,00	39,91	39,96	40,04	46,41
B11	Dodaarsweg 22 zuid	5,00	42,80	42,10	39,66	46,89
B12	Dodaarsweg 25	5,00	36,30	35,98	34,66	41,45
B13	Dodaarsweg 26 noord	5,00	39,80	39,45	38,23	45,00
B13	Dodaarsweg 26 zuid	5,00	40,97	40,94	38,88	45,86
B14	Dodaarsweg 29	5,00	41,07	40,80	38,74	45,76
B15	Dodaarsweg 33	5,00	41,07	41,12	41,05	47,46
B16	Dodaarsweg 37	5,00	41,60	41,66	41,64	48,03
B17	Dodaarsweg 38	5,00	41,03	41,08	40,99	47,40
B18	Dodaarsweg 41	5,00	40,06	40,14	40,22	46,59
B19	Dodaarsweg 42 noord	5,00	42,89	42,98	43,14	49,49
B19	Dodaarsweg 42 oost	5,00	42,11	42,19	42,35	48,70
B19	Dodaarsweg 42 west	5,00	40,12	40,20	40,23	46,61
B19	Dodaarsweg 42 zuid	5,00	42,11	42,20	42,37	48,72
B20	Dodaarsweg 46 noord	5,00	41,95	42,03	42,11	48,48
B20	Dodaarsweg 46 oost	5,00	42,45	42,52	42,65	49,01
B20	Dodaarsweg 46 west	5,00	39,89	39,96	39,81	46,23
B20	Dodaarsweg 46 zuid	5,00	42,61	42,70	42,85	49,20
B21	Dodaarsweg 49	5,00	40,67	40,75	40,86	47,22
B22	Dodaarsweg 5	5,00	39,28	38,79	37,58	44,36
B23	Dodaarsweg 54 noord	5,00	40,31	40,39	40,53	46,88
B23	Dodaarsweg 54 zuid	5,00	40,30	40,39	40,54	46,89
B24	Duikerweg 2	5,00	41,59	41,68	41,74	48,11
B25	Duikerweg 22	5,00	41,95	42,05	41,88	48,30
B26	Duikerweg 33	5,00	41,09	41,19	39,43	46,29
B27	Duikerweg 39	5,00	38,03	38,13	36,62	43,41
B28	Duikerweg 41	5,00	37,33	37,43	35,86	42,66
B29	Duikerweg 45	5,00	40,62	40,72	39,16	45,96
B30	Duikerweg 46 noord	5,00	51,44	51,54	48,89	56,05
B30	Duikerweg 46 oost	5,00	51,72	51,83	49,14	56,32
B30	Duikerweg 46 west	5,00	44,94	45,04	43,42	50,24
B30	Duikerweg 46 zuid	5,00	44,00	44,10	42,78	49,51
B31	Duikerweg 6	5,00	41,13	41,22	41,37	47,72
B32	Gruttoweg 33	5,00	37,05	37,14	36,60	43,12
B33	Gruttoweg 45	5,00	37,28	37,38	36,41	43,04
B34	Gruttoweg 49	5,00	43,04	43,14	41,35	48,22
B35	Gruttoweg 53	5,00	43,81	43,92	42,39	49,18
B36	Ibisweg 6 oost	5,00	40,14	40,24	37,77	44,87
B36	Ibisweg 6 west	5,00	33,66	33,53	32,53	39,20
B36	Ibisweg 6 zuid	5,00	40,38	40,46	38,13	45,18
B37	Kluutweg 11	5,00	39,90	40,01	38,58	45,34
B38	Kluutweg 15	5,00	38,83	38,94	37,56	44,31
B39	Lepelaarweg 10	5,00	37,66	37,76	37,68	44,08
B40	Paradijsvogelweg 8	5,00	38,72	38,83	37,86	44,49
B41	Reigerweg 10	5,00	37,37	37,45	37,03	43,52
B42	Reigerweg 13	5,00	36,70	36,78	36,42	42,89

B43	Reigerweg 14	5,00	37,40	37,47	37,11	43,58
B44	Reigerweg 17	5,00	37,11	37,20	37,21	43,59
B45	Reigerweg 18	5,00	37,52	37,60	37,63	44,01
B46	Reigerweg 2 noord	5,00	34,53	34,61	32,90	39,75
B46	Reigerweg 2 oost	5,00	30,06	30,15	29,61	36,13
B46	Reigerweg 2 west	5,00	35,71	35,80	34,07	40,93
B47	Reigerweg 21	5,00	37,03	37,11	37,13	43,51
B48	Reigerweg 22	5,00	37,78	37,87	37,90	44,28
B49	Reigerweg 25	5,00	37,76	37,85	37,95	44,31
B50	Reigerweg 26	5,00	38,24	38,33	38,43	44,79
B51	Reigerweg 29	5,00	37,87	37,96	38,06	44,42
B52	Reigerweg 30	5,00	38,25	38,34	38,45	44,81
B53	Reigerweg 6 noord	5,00	35,30	35,39	33,83	40,63
B53	Reigerweg 6 oost	5,00	26,82	26,90	26,34	32,86
B53	Reigerweg 6 west	5,00	36,72	36,81	35,13	41,97
B54	Roerdompweg 1	5,00	38,13	38,23	38,31	44,68
B55	Roerdompweg 10	5,00	36,70	36,80	36,72	43,12
B56	Roerdompweg 2	5,00	38,34	38,44	38,53	44,89
B57	Roerdompweg 5	5,00	38,33	38,43	38,52	44,88
B58	Roerdompweg 6	5,00	38,21	38,30	38,40	44,76
B59	Schollevaarweg 1	5,00	39,21	39,31	38,37	44,99
B60	Schollevaarweg 17	5,00	41,19	41,27	41,14	47,56
B61	Schollevaarweg 21	5,00	41,56	41,65	41,53	47,94
B62	Schollevaarweg 5	5,00	39,71	39,79	38,87	45,49
B63	Schollevaarweg 6	5,00	39,10	39,13	38,47	45,03
B64	Schollevaarweg 9	5,00	40,38	40,31	39,39	46,03
B65	Sterappellaan 10	5,00	33,99	34,08	32,92	39,61
B66	Sterappellaan 13	5,00	34,41	34,51	33,26	39,97
B67	Sterappellaan 21	5,00	39,28	39,38	38,37	45,01
B68	Sterappellaan 23	5,00	41,54	41,64	40,40	47,11
B69	Sterappellaan 2A	5,00	40,63	40,73	38,58	45,57
B70	Trekweg 8	5,00	33,27	33,37	33,49	39,85
B71	Wulpweg 17	5,00	41,44	41,52	40,71	47,30
B72	Wulpweg 25	5,00	36,90	36,98	36,51	43,01
Bnw - 1105	Wulpweg 26	5,00	42,00	42,10	40,30	47,18
Bnw - 1115	Dodaarsweg 53	5,00	42,04	42,12	42,25	48,61
Bnw - 5000	Bloesemlaan 6	5,00	30,29	30,38	29,49	36,10
Bnw - 5001	Brugwachter 10	5,00	26,68	26,77	26,23	32,75
Bnw - 5002	Coulisse 5	5,00	23,34	23,42	22,84	29,37
Bnw - 5003	Cumulus 70	5,00	23,85	23,94	23,34	29,87
Bnw - 5004	Duikerweg 25	5,00	35,48	35,57	35,04	41,55
Bnw - 5005	Erkemedepad 1	5,00	17,85	17,94	17,45	23,95
Bnw - 5006	Erkemedepad 2	5,00	17,82	17,90	17,41	23,92
Bnw - 5007	Erkemedepad 5	5,00	18,68	18,77	18,28	24,78
Bnw - 5008	Fitislaan 69	5,00	26,21	26,30	25,68	32,22
Bnw - 5009	Fitislaan 7	5,00	24,76	24,85	24,23	30,77
Bnw - 5010	Futenweg 20	5,00	24,95	25,02	24,54	31,04
Bnw - 5011	Futenweg 4	5,00	20,98	21,06	20,58	27,08
Bnw - 5012	Futenweg 8	5,00	22,20	22,27	21,78	28,29
Bnw - 5013	Grote Haag 73	5,00	23,12	23,21	22,62	29,15
Bnw - 5014	Gruutoweg 1	5,00	34,99	35,08	34,71	41,18
Bnw - 5015	Gruutoweg 2	5,00	35,01	35,11	34,70	41,18
Bnw - 5016	Gruutoweg 34	5,00	34,03	34,13	33,56	40,08
Bnw - 5017	Gruutoweg 37	5,00	34,12	34,22	33,69	40,20
Bnw - 5018	Gruutoweg 50	5,00	32,52	32,62	32,42	38,85
Bnw - 5019	Gruutoweg 54	5,00	32,36	32,47	32,28	38,71
Bnw - 5020	Gruutoweg 58	5,00	32,06	32,17	31,94	38,38
Bnw - 5021	Gruutoweg 6	5,00	34,75	34,85	34,31	40,83
Bnw - 5022	Gruutoweg 62	5,00	32,28	32,38	31,76	38,30
Bnw - 5023	Havikskruid 33A	5,00	21,43	21,52	20,97	27,49
Bnw - 5024	Kardeel 31	5,00	20,97	21,05	20,51	27,03
Bnw - 5025	Kemphaanpad 14	5,00	21,79	21,88	21,48	27,96
Bnw - 5026	Kleine Beer 57	5,00	23,97	24,05	23,45	29,98
Bnw - 5027	Kluutweg 6	5,00	36,62	36,72	36,81	43,17
Bnw - 5028	Lepelaarpad 5	5,00	30,62	30,71	30,30	36,78
Bnw - 5029	Lepelaarpad 6	5,00	31,66	31,74	31,31	37,80

Bnw - 5030	Lepelaarpad 8	5,00	30,12	30,20	29,77	36,26
Bnw - 5031	Lepelaarweg 13	5,00	36,08	36,17	36,01	42,43
Bnw - 5032	Lepelaarweg 17	5,00	35,00	35,09	34,34	40,91
Bnw - 5033	Lepelaarweg 18	5,00	35,59	35,68	34,91	41,49
Bnw - 5034	Lepelaarweg 5	5,00	36,56	36,66	36,68	43,06
Bnw - 5035	Lepelaarweg 9	5,00	36,44	36,54	36,53	42,92
Bnw - 5036	Ooievaarsweg 13	5,00	29,55	29,64	29,49	35,91
Bnw - 5037	Ooievaarsweg 14	5,00	29,23	29,31	29,11	35,54
Bnw - 5038	Ooievaarsweg 21	5,00	32,97	33,06	33,11	39,48
Bnw - 5039	Ooievaarsweg 25	5,00	35,40	35,50	35,60	41,96
Bnw - 5040	Ooievaarsweg 26	5,00	36,32	36,42	36,54	42,90
Bnw - 5041	Ooievaarsweg 3	5,00	26,94	27,01	26,50	33,01
Bnw - 5042	Ooievaarsweg 5	5,00	27,56	27,63	27,26	33,74
Bnw - 5043	Ooievaarsweg 9	5,00	27,70	27,77	27,41	33,88
Bnw - 5044	Ossenkampweg 13	5,00	27,72	27,79	27,34	33,84
Bnw - 5045	Ossenkampweg 17	5,00	27,74	27,81	27,37	33,86
Bnw - 5046	Ossenkampweg 2	5,00	27,54	27,60	27,05	33,57
Bnw - 5047	Ossenkampweg 20	5,00	28,31	28,39	27,98	34,47
Bnw - 5048	Ossenkampweg 9	5,00	26,44	26,50	26,00	32,51
Bnw - 5049	Rietlaan 12	5,00	15,44	15,52	15,01	21,52
Bnw - 5050	Roerdompweg 13	5,00	36,81	36,91	36,83	43,23
Bnw - 5051	Roerdompweg 14	5,00	36,64	36,74	36,67	43,07
Bnw - 5052	Roerdompweg 18	5,00	34,05	34,14	33,52	40,06
Bnw - 5053	Sleedoorn 31	5,00	21,56	21,64	21,08	27,60
Bnw - 5054	Sterappellaan 19	5,00	37,16	37,26	36,29	42,92
Bnw - 5055	Sternweg 14	5,00	21,38	21,46	20,96	27,47
Bnw - 5056	Tureluurweg 1	5,00	30,61	30,71	30,24	36,74
Bnw - 5057	Tureluurweg 5	5,00	28,89	28,99	28,72	35,17
Bnw - 5058	Winkelweg 21	5,00	25,17	25,26	24,91	31,38
Bnw - 5059	Winkelweg 6	5,00	20,91	21,00	20,62	27,10
Bnw - 5060	Winkelweg 7	5,00	20,59	20,69	20,31	26,79
Bnw - 5061	Wulpweg 1	5,00	34,82	34,90	34,81	41,22
Bnw - 5062	Wulpweg 14	5,00	35,19	35,28	34,77	41,28
Bnw - 5063	Wulpweg 34	5,00	35,21	35,30	34,77	41,28
Bnw - 5064	Wulpweg 42	5,00	35,20	35,29	34,89	41,37
Bnw - 5065	Wulpweg 9	5,00	35,12	35,21	34,76	41,25
Bnw-1002	Adelaarsweg 5	5,00	38,73	38,83	38,82	45,21
Bnw-1061	Bloesemlaan 10	5,00	30,36	30,46	29,55	36,16
Bnw-1113	Duikerweg 9	5,00	39,00	39,10	39,16	45,53
Bnw-1118	Lepelaarweg 21	5,00	36,64	36,69	36,11	42,64
Bnw-1119	Schollevaarweg 4	5,00	38,82	38,86	38,13	44,70
Bnw-ref 1	Appelvinkweg 6	5,00	45,74	45,84	42,94	50,19
Bnw-ref 14	Dodaarsweg 1	5,00	39,17	38,75	37,62	44,37
Bnw-ref 16	Dodaarsweg 13 noord	5,00	33,16	32,95	31,94	38,62
Bnw-ref 16	Dodaarsweg 13 oost	5,00	42,09	42,18	41,41	47,99
Bnw-ref 16	Dodaarsweg 13 west	5,00	33,93	33,88	33,23	39,79
Bnw-ref 16	Dodaarsweg 13 zuid	5,00	40,93	40,99	39,77	46,48
Bnw-ref 22	Duikerweg 10 noord	5,00	41,79	41,89	41,60	48,05
Bnw-ref 22	Duikerweg 10 oost	5,00	41,19	41,29	41,34	47,71
Bnw-ref 22	Duikerweg 10 west	5,00	40,37	40,47	39,85	46,39
Bnw-ref 22	Duikerweg 10 zuid	5,00	41,92	42,02	41,66	48,13
Bnw-ref 23	Duikerweg 18	5,00	42,32	42,42	42,15	48,60
Bnw-ref 28	Duikerweg 48 noord	5,00	52,61	52,72	50,06	57,22
Bnw-ref 28	Duikerweg 48 oost	5,00	52,54	52,64	50,09	57,22
Bnw-ref 28	Duikerweg 48 west	5,00	52,53	52,63	49,98	57,14
Bnw-ref 28	Duikerweg 48 zuid	5,00	42,37	42,48	40,05	47,13
Bnw-ref 29	Duikerweg 50	5,00	42,68	42,78	41,74	48,39
Bnw-ref 33	Ibisweg 14 noord	5,00	40,37	40,47	39,94	46,45
Bnw-ref 33	Ibisweg 14 oost	5,00	40,02	39,56	38,88	45,51
Bnw-ref 33	Ibisweg 14 west	5,00	37,97	38,02	37,90	44,32
Bnw-ref 33	Ibisweg 14 zuid	5,00	40,40	40,29	40,19	46,62
Bnw-ref 36	Kluutweg 3	5,00	36,40	36,51	36,78	43,10
Bnw-ref 37	Kluutweg 7	5,00	43,49	43,60	43,34	49,78
Bnw-ref 39	Lepelaarweg 14	5,00	37,38	37,47	37,36	43,77
Bnw-ref 41	Lepelaarweg 6	5,00	38,11	38,20	38,30	44,66
Bnw-ref 45	Reigerweg 1 noord	5,00	35,95	36,03	34,56	41,34

Bnw-ref 45	Reigerweg 1 oost	5,00	34,88	34,97	34,04	40,66
Bnw-ref 45	Reigerweg 1 west	5,00	35,97	36,05	34,81	41,52
Bnw-ref 52	Schollevaarweg 77	5,00	45,88	45,99	45,87	52,28
Bnw-ref 55	Tureluurweg 55	5,00	39,45	39,56	39,76	46,10
Bnw-ref 6	Bloesemlaan 23	5,00	30,91	31,01	29,89	36,56
Bnw-ref 7	Bloesemlaan 31 west	5,00	39,88	39,99	37,70	44,73
Bnw-ref 7	Bloesemlaan 31 zuid	5,00	39,65	39,75	37,64	44,62
Bnw-ref 9	Bloesemlaan 35 west	5,00	42,40	42,50	40,20	47,24
Bnw-ref 9	Bloesemlaan 35 zuid	5,00	42,22	42,33	39,94	47,01

**Industrie**

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1	Appelvinkweg 6	5,00	33,48	33,48	33,48	43,48
3	Baardmeesweg 5	5,00	34,05	34,05	34,05	44,05
4	Baardmeesweg 9	5,00	37,14	37,14	37,14	47,14
5	Bloesemlaan 1	5,00	32,96	32,96	32,96	42,96
6	Bloesemlaan 23	5,00	28,50	28,50	28,50	38,50
7	Bloesemlaan 31 west	5,00	15,69	15,69	15,69	25,69
7	Bloesemlaan 31 zuid	5,00	17,82	17,82	17,82	27,82
8	Bloesemlaan 34 noord	5,00	20,98	20,98	20,98	30,98
8	Bloesemlaan 34 oost	5,00	23,62	23,62	23,62	33,62
8	Bloesemlaan 34 west	5,00	14,07	14,07	14,07	24,07
8	Bloesemlaan 34 zuid	5,00	23,78	23,78	23,78	33,78
9	Bloesemlaan 35 west	5,00	15,59	15,59	15,59	25,59
9	Bloesemlaan 35 zuid	5,00	23,64	23,64	23,64	33,64
10	Bloesemlaan 39 noord	5,00	22,08	22,08	22,08	32,08
10	Bloesemlaan 39 oost	5,00	20,06	20,06	20,06	30,06
10	Bloesemlaan 39 west	5,00	14,30	14,30	14,30	24,30
10	Bloesemlaan 39 zuid	5,00	17,67	17,67	17,67	27,67
11	Bosruiterweg 16S	5,00	31,62	31,62	31,62	41,62
12	Bosruiterweg 33	5,00	23,19	23,19	23,19	33,19
13	Bosruiterweg 36	5,00	22,27	22,27	22,27	32,27
14	Dodaarsweg 1	5,00	18,10	18,10	18,10	28,10
15	Dodaarsweg 10 noord	5,00	17,09	17,09	17,09	27,09
15	Dodaarsweg 10 oost	5,00	17,16	17,16	17,16	27,16
15	Dodaarsweg 10 west	5,00	14,78	14,78	14,78	24,78
15	Dodaarsweg 10 zuid	5,00	19,65	19,65	19,65	29,65
16	Dodaarsweg 13 noord	5,00	7,20	7,20	7,20	17,20
16	Dodaarsweg 13 oost	5,00	18,64	18,64	18,64	28,64
16	Dodaarsweg 13 west	5,00	14,37	14,37	14,37	24,37
16	Dodaarsweg 13 zuid	5,00	16,23	16,23	16,23	26,23
17	Dodaarsweg 2	5,00	9,12	9,12	9,12	19,12
18	Dodaarsweg 30 noord	5,00	17,63	17,63	17,63	27,63
18	Dodaarsweg 30 zuid	5,00	19,06	19,06	19,06	29,06
19	Dodaarsweg 50 noord	5,00	18,87	18,87	18,87	28,87
19	Dodaarsweg 50 zuid	5,00	21,84	21,84	21,84	31,84
20	Dodaarsweg 6	5,00	17,47	17,47	17,47	27,47
21	Dodaarsweg 9 noord	5,00	9,63	9,63	9,63	19,63
21	Dodaarsweg 9 oost	5,00	18,20	18,20	18,20	28,20
21	Dodaarsweg 9 west	5,00	14,12	14,12	14,12	24,12
21	Dodaarsweg 9 zuid	5,00	18,41	18,41	18,41	28,41
22	Duikerweg 10 noord	5,00	14,66	14,66	14,66	24,66
22	Duikerweg 10 oost	5,00	20,68	20,68	20,68	30,68
22	Duikerweg 10 west	5,00	13,15	13,15	13,15	23,15
22	Duikerweg 10 zuid	5,00	20,93	20,93	20,93	30,93
23	Duikerweg 18	5,00	18,57	18,57	18,57	28,57
24	Duikerweg 30	5,00	23,93	23,93	23,93	33,93
25	Duikerweg 38 noord	5,00	19,92	19,92	19,92	29,92
25	Duikerweg 38 oost	5,00	22,40	22,40	22,40	32,40
25	Duikerweg 38 west	5,00	14,06	14,06	14,06	24,06
25	Duikerweg 38 zuid	5,00	22,42	22,42	22,42	32,42
26	Duikerweg 42 noord	5,00	18,73	18,73	18,73	28,73
26	Duikerweg 42 oost	5,00	16,06	16,06	16,06	26,06
26	Duikerweg 42 west	5,00	12,94	12,94	12,94	22,94
27	Duikerweg 44 noord	5,00	19,99	19,99	19,99	29,99
27	Duikerweg 44 oost	5,00	22,06	22,06	22,06	32,06
27	Duikerweg 44 west	5,00	14,76	14,76	14,76	24,76
27	Duikerweg 44 zuid	5,00	24,23	24,23	24,23	34,23
28	Duikerweg 48 noord	5,00	17,02	17,02	17,02	27,02
28	Duikerweg 48 oost	5,00	23,39	23,39	23,39	33,39
28	Duikerweg 48 west	5,00	12,37	12,37	12,37	22,37
28	Duikerweg 48 zuid	5,00	23,19	23,19	23,19	33,19
29	Duikerweg 50	5,00	25,36	25,36	25,36	35,36
30	Goudplevierweg 5	5,00	21,12	21,12	21,12	31,12
31	Gruttoweg 29	5,00	10,96	10,96	10,96	20,96
32	Ibisweg 10 noord	5,00	16,47	16,47	16,47	26,47



32	Ibisweg 10 west	5,00	11,59	11,59	11,59	21,59
32	Ibisweg 10 zuid	5,00	16,69	16,69	16,69	26,69
33	Ibisweg 14 noord	5,00	6,47	6,47	6,47	16,47
33	Ibisweg 14 oost	5,00	19,12	19,12	19,12	29,12
33	Ibisweg 14 west	5,00	11,24	11,24	11,24	21,24
33	Ibisweg 14 zuid	5,00	16,69	16,69	16,69	26,69
34	Ibisweg 2 noord	5,00	15,03	15,03	15,03	25,03
34	Ibisweg 2 oost	5,00	20,34	20,34	20,34	30,34
34	Ibisweg 2 west	5,00	18,46	18,46	18,46	28,46
34	Ibisweg 2 zuid	5,00	18,03	18,03	18,03	28,03
35	Kluutweg 10	5,00	17,10	17,10	17,10	27,10
36	Kluutweg 3	5,00	19,86	19,86	19,86	29,86
37	Kluutweg 7	5,00	18,66	18,66	18,66	28,66
39	Lepelaarweg 14	5,00	28,64	28,64	28,64	38,64
40	Lepelaarweg 2	5,00	26,06	26,06	26,06	36,06
41	Lepelaarweg 6	5,00	25,72	25,72	25,72	35,72
42	Mickey Mousestraat 49	5,00	15,28	15,28	15,28	25,28
43	Paradijsvogelweg 12	5,00	15,97	15,97	15,97	25,97
44	Paradijsvogelweg 2	5,00	18,75	18,75	18,75	28,75
45	Reigerweg 1 noord	5,00	9,16	9,16	9,16	19,16
45	Reigerweg 1 oost	5,00	14,40	14,40	14,40	24,40
45	Reigerweg 1 west	5,00	17,02	17,02	17,02	27,02
46	Reigerweg 5 noord	5,00	9,55	9,55	9,55	19,55
46	Reigerweg 5 oost	5,00	16,94	16,94	16,94	26,94
46	Reigerweg 5 west	5,00	18,32	18,32	18,32	28,32
47	Reigerweg 9	5,00	20,50	20,50	20,50	30,50
48	RW A6 de Lepelaar 5	5,00	18,03	18,03	18,03	28,03
49	Schollevaarweg 13	5,00	29,90	29,90	29,90	39,90
50	Schollevaarweg 25	5,00	28,90	28,90	28,90	38,90
51	Schollevaarweg 29	5,00	34,43	34,43	34,43	44,43
52	Schollevaarweg 77	5,00	22,61	22,61	22,61	32,61
53	Sterappellaan 1	5,00	35,31	35,31	35,31	45,31
59	Sterappellaan 2	5,00	33,64	33,64	33,64	43,64
58	Sterappellaan 28	5,00	32,19	32,19	32,19	42,19
54	Sterappellaan 29	5,00	31,89	31,89	31,89	41,89
60	Sterappellaan 5	5,00	31,89	31,89	31,89	41,89
55	Tureluurweg 55	5,00	17,42	17,42	17,42	27,42
56	Wulpweg 21	5,00	14,16	14,16	14,16	24,16
57	Wulpweg 22	5,00	13,97	13,97	13,97	23,97



**Wegverkeer**

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1	Appelvinkweg 6	5,00	35,88	32,82	27,83	36,96
2	Baardmeesweg 25	5,00	46,40	42,71	38,16	47,28
3	Baardmeesweg 5	5,00	44,45	40,67	36,21	45,32
4	Baardmeesweg 9	5,00	44,53	40,75	36,29	45,40
5	Bloesemlaan 1	5,00	47,97	45,14	39,77	49,04
6	Bloesemlaan 23	5,00	38,27	34,56	30,03	39,15
7	Bloesemlaan 31 west	5,00	38,98	35,20	30,83	39,88
7	Bloesemlaan 31 zuid	5,00	41,29	37,50	33,03	42,15
8	Bloesemlaan 34 noord	5,00	37,95	34,17	29,85	38,87
8	Bloesemlaan 34 oost	5,00	38,43	34,66	30,29	39,34
8	Bloesemlaan 34 west	5,00	41,20	37,41	33,02	42,09
8	Bloesemlaan 34 zuid	5,00	42,20	38,41	33,94	43,06
9	Bloesemlaan 35 west	5,00	39,36	35,58	31,20	40,26
9	Bloesemlaan 35 zuid	5,00	41,49	37,71	33,23	42,35
10	Bloesemlaan 39 noord	5,00	29,09	25,57	22,67	30,83
10	Bloesemlaan 39 oost	5,00	36,63	32,88	28,50	37,55
10	Bloesemlaan 39 west	5,00	41,13	37,34	32,96	42,02
10	Bloesemlaan 39 zuid	5,00	43,74	39,95	35,48	44,60
11	Bosruiterweg 16S	5,00	44,24	40,51	36,02	45,12
12	Bosruiterweg 33	5,00	35,71	31,96	27,74	36,69
13	Bosruiterweg 36	5,00	48,75	44,97	40,51	49,62
14	Dodaarsweg 1	5,00	44,42	41,65	38,19	46,39
15	Dodaarsweg 10 noord	5,00	37,16	34,26	31,04	39,16
15	Dodaarsweg 10 oost	5,00	33,98	30,95	27,84	35,95
15	Dodaarsweg 10 west	5,00	37,37	34,53	31,27	39,39
15	Dodaarsweg 10 zuid	5,00	33,13	30,17	27,04	35,13
16	Dodaarsweg 13 noord	5,00	39,91	36,99	33,74	41,88
16	Dodaarsweg 13 oost	5,00	32,78	29,78	26,61	34,74
16	Dodaarsweg 13 west	5,00	37,69	34,74	31,49	39,64
16	Dodaarsweg 13 zuid	5,00	34,41	31,43	28,20	36,35
17	Dodaarsweg 2	5,00	44,00	41,31	37,90	46,05
18	Dodaarsweg 30 noord	5,00	33,04	29,97	26,83	34,96
18	Dodaarsweg 30 zuid	5,00	32,03	29,02	25,79	33,95
19	Dodaarsweg 50 noord	5,00	29,11	25,72	23,37	31,23
19	Dodaarsweg 50 zuid	5,00	33,18	30,26	25,56	34,47
20	Dodaarsweg 6	5,00	32,55	29,42	26,42	34,51
21	Dodaarsweg 9 noord	5,00	38,77	35,81	32,55	40,71
21	Dodaarsweg 9 oost	5,00	38,33	35,38	32,11	40,27
21	Dodaarsweg 9 west	5,00	29,63	26,31	23,34	31,47
21	Dodaarsweg 9 zuid	5,00	30,62	27,45	24,28	32,46
22	Duikerweg 10 noord	5,00	31,76	28,67	24,33	33,10
22	Duikerweg 10 oost	5,00	31,97	28,94	24,22	33,18
22	Duikerweg 10 west	5,00	31,28	27,70	24,29	32,73
22	Duikerweg 10 zuid	5,00	30,34	26,70	22,90	31,58
23	Duikerweg 18	5,00	29,51	26,00	22,50	30,97
24	Duikerweg 30	5,00	33,24	29,48	25,27	34,22
25	Duikerweg 38 noord	5,00	27,81	24,47	21,14	29,46
25	Duikerweg 38 oost	5,00	31,04	27,42	23,22	32,11
25	Duikerweg 38 west	5,00	34,85	31,11	26,99	35,88
25	Duikerweg 38 zuid	5,00	34,91	31,15	26,78	35,82
26	Duikerweg 42 noord	5,00	32,11	28,51	25,08	33,54
26	Duikerweg 42 oost	5,00	28,12	24,68	21,52	29,79
26	Duikerweg 42 west	5,00	35,42	31,68	27,58	36,46
27	Duikerweg 44 noord	5,00	30,55	27,03	23,80	32,13
27	Duikerweg 44 oost	5,00	31,33	27,67	23,37	32,33
27	Duikerweg 44 west	5,00	33,32	29,65	25,89	34,55
27	Duikerweg 44 zuid	5,00	32,88	29,14	24,71	33,78
28	Duikerweg 48 noord	5,00	28,27	24,91	22,08	30,16
28	Duikerweg 48 oost	5,00	30,58	27,02	22,69	31,63
28	Duikerweg 48 west	5,00	29,72	26,18	23,04	31,33
28	Duikerweg 48 zuid	5,00	28,81	25,27	21,50	30,12
29	Duikerweg 50	5,00	35,05	31,29	26,85	35,94
30	Goudplevierweg 5	5,00	49,87	46,94	43,34	51,66

31	Gruttoweg 29	5,00	31,68	28,70	24,41	33,11
32	Ibisweg 10 noord	5,00	46,22	43,48	39,80	48,10
32	Ibisweg 10 west	5,00	38,35	35,46	32,11	40,29
32	Ibisweg 10 zuid	5,00	33,31	30,25	27,24	35,31
33	Ibisweg 14 noord	5,00	45,08	42,44	38,78	47,03
33	Ibisweg 14 oost	5,00	35,68	32,70	29,45	37,61
33	Ibisweg 14 west	5,00	43,98	41,39	37,70	45,95
33	Ibisweg 14 zuid	5,00	27,65	24,24	21,47	29,54
34	Ibisweg 2 noord	5,00	44,05	41,16	37,71	45,94
34	Ibisweg 2 oost	5,00	33,38	30,31	27,15	35,29
34	Ibisweg 2 west	5,00	43,11	40,26	36,72	44,98
34	Ibisweg 2 zuid	5,00	24,36	20,94	17,46	25,88
35	Kluutweg 10	5,00	51,70	48,64	45,43	53,60
36	Kluutweg 3	5,00	47,38	44,10	40,56	48,97
37	Kluutweg 7	5,00	48,95	45,85	42,61	50,80
38	Landbouwweg 75A	5,00	49,29	45,92	41,06	50,24
39	Lepelaarweg 14	5,00	33,86	30,70	26,12	35,05
40	Lepelaarweg 2	5,00	40,63	37,82	32,58	41,76
41	Lepelaarweg 6	5,00	39,71	36,88	31,68	40,85
42	Mickey Mousestraat 49	5,00	47,21	44,31	41,66	49,51
43	Paradijsvogelweg 12	5,00	49,86	46,92	43,41	51,69
44	Paradijsvogelweg 2	5,00	49,40	46,52	42,72	51,12
45	Reigerweg 1 noord	5,00	44,71	41,80	38,53	46,68
45	Reigerweg 1 oost	5,00	39,72	36,80	33,54	41,69
45	Reigerweg 1 west	5,00	42,08	39,18	35,85	44,02
46	Reigerweg 5 noord	5,00	42,03	39,12	35,84	43,99
46	Reigerweg 5 oost	5,00	36,98	34,00	30,82	38,95
46	Reigerweg 5 west	5,00	40,61	37,71	34,37	42,55
47	Reigerweg 9	5,00	37,50	34,42	31,38	39,47
48	RW A6 de Lepelaar 5	5,00	60,85	58,15	54,13	62,59
49	Schollevaarweg 13	5,00	37,85	34,10	29,64	38,73
50	Schollevaarweg 25	5,00	36,84	33,96	28,81	37,97
51	Schollevaarweg 29	5,00	31,44	27,73	23,35	32,38
52	Schollevaarweg 77	5,00	31,86	28,13	23,96	32,88
53	Sterappellaan 1	5,00	32,22	28,45	23,99	33,09
59	Sterappellaan 2	5,00	34,41	31,18	26,27	35,42
58	Sterappellaan 28	5,00	32,33	29,12	24,22	33,36
54	Sterappellaan 29	5,00	29,47	25,79	21,42	30,43
60	Sterappellaan 5	5,00	28,90	25,18	20,94	29,89
55	Tureluurweg 55	5,00	48,04	44,97	41,83	49,96
56	Wulpweg 21	5,00	33,72	30,56	27,67	35,71
57	Wulpweg 22	5,00	51,65	48,60	45,34	53,53

**Railverkeer**

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1	Appelvinkweg 6	5	10,69	10,65	7,31	14,76
2	Baardmeesweg 25	5	9,72	9,66	6,31	13,77
3	Baardmeesweg 5	5	8,70	8,60	5,19	12,68
4	Baardmeesweg 9	5	9,03	8,95	5,55	13,03
5	Bloesemlaan 1	5	4,63	4,54	1,14	8,62
6	Bloesemlaan 23	5	2,45	2,53	-0,62	6,73
7	Bloesemlaan 31 west	5	6,28	6,19	2,80	10,28
7	Bloesemlaan 31 zuid	5	-50,00	-50,00	-50,00	-50,00
8	Bloesemlaan 34 noord	5	-0,68	-0,88	-4,46	3,12
8	Bloesemlaan 34 oost	5	8,17	8,14	4,82	12,26
8	Bloesemlaan 34 west	5	2,63	2,46	-1,03	6,51
8	Bloesemlaan 34 zuid	5	-2,54	-2,52	-5,76	1,64
9	Bloesemlaan 35 west	5	6,12	6,01	2,59	10,09
9	Bloesemlaan 35 zuid	5	-50,00	-50,00	-50,00	-50,00
10	Bloesemlaan 39 noord	5	10,35	10,26	6,87	14,35
10	Bloesemlaan 39 oost	5	8,90	8,82	5,43	12,91
10	Bloesemlaan 39 west	5	5,71	5,60	2,18	9,68
10	Bloesemlaan 39 zuid	5	-1,25	-1,24	-4,50	2,91
11	Bosruiterweg 16S	5	10,47	10,42	7,08	14,53
12	Bosruiterweg 33	5	9,16	9,05	5,61	13,11
13	Bosruiterweg 36	5	9,28	9,16	5,71	13,22
14	Dodaarsweg 1	5	31,79	31,80	28,55	35,95
15	Dodaarsweg 10 noord	5	20,68	20,73	17,54	24,91
15	Dodaarsweg 10 oost	5	22,49	22,53	19,31	26,70
15	Dodaarsweg 10 west	5	21,01	21,08	17,89	25,26
15	Dodaarsweg 10 zuid	5	18,60	18,67	15,48	22,85
16	Dodaarsweg 13 noord	5	29,74	29,77	26,53	33,93
16	Dodaarsweg 13 oost	5	23,59	23,61	20,37	27,77
16	Dodaarsweg 13 west	5	27,56	27,59	24,35	31,75
16	Dodaarsweg 13 zuid	5	26,05	26,06	22,81	30,21
17	Dodaarsweg 2	5	27,92	27,95	24,72	32,11
18	Dodaarsweg 30 noord	5	20,42	20,46	17,25	24,63
18	Dodaarsweg 30 zuid	5	19,79	19,83	16,61	24,00
19	Dodaarsweg 50 noord	5	19,42	19,47	16,26	23,64
19	Dodaarsweg 50 zuid	5	14,34	14,41	11,24	18,60
20	Dodaarsweg 6	5	16,88	16,92	13,71	21,09
21	Dodaarsweg 9 noord	5	29,81	29,83	26,59	33,99
21	Dodaarsweg 9 oost	5	28,92	28,94	25,70	33,10
21	Dodaarsweg 9 west	5	11,81	11,84	8,62	16,01
21	Dodaarsweg 9 zuid	5	15,56	15,59	12,35	19,75
22	Duikerweg 10 noord	5	13,52	13,57	10,36	17,74
22	Duikerweg 10 oost	5	14,28	14,33	11,12	18,50
22	Duikerweg 10 west	5	3,73	3,66	0,31	7,77
22	Duikerweg 10 zuid	5	-6,80	-6,93	-10,41	-2,88
23	Duikerweg 18	5	5,90	5,85	2,53	9,97
24	Duikerweg 30	5	3,34	3,24	-0,18	7,31
25	Duikerweg 38 noord	5	11,80	11,77	8,46	15,90
25	Duikerweg 38 oost	5	12,39	12,38	9,09	16,51
25	Duikerweg 38 west	5	8,16	8,12	4,79	12,24
25	Duikerweg 38 zuid	5	9,84	9,85	6,59	14,00
26	Duikerweg 42 noord	5	12,10	12,06	8,74	16,18
26	Duikerweg 42 oost	5	11,08	11,07	7,77	15,20
26	Duikerweg 42 west	5	8,06	8,02	4,70	12,14
27	Duikerweg 44 noord	5	12,26	12,22	8,89	16,34
27	Duikerweg 44 oost	5	10,71	10,68	7,36	14,80
27	Duikerweg 44 west	5	9,58	9,59	6,35	13,75
27	Duikerweg 44 zuid	5	6,53	6,52	3,23	10,65
28	Duikerweg 48 noord	5	12,27	12,23	8,90	16,35
28	Duikerweg 48 oost	5	11,28	11,25	7,94	15,38
28	Duikerweg 48 west	5	10,43	10,36	7,00	14,46
28	Duikerweg 48 zuid	5	8,85	8,80	5,47	12,92
29	Duikerweg 50	5	1,31	1,22	-2,16	5,32
30	Goudplevierweg 5	5	13,10	13,07	9,76	17,20

31	Gruttoweg 29	5	17,10	17,14	13,92	21,31
32	Ibisweg 10 noord	5	33,52	33,52	30,26	37,67
32	Ibisweg 10 west	5	11,07	11,10	7,87	15,26
32	Ibisweg 10 zuid	5	25,22	25,22	21,96	29,37
33	Ibisweg 14 noord	5	26,48	26,52	23,31	30,69
33	Ibisweg 14 oost	5	17,45	17,51	14,31	21,69
33	Ibisweg 14 west	5	21,03	21,09	17,91	25,28
33	Ibisweg 14 zuid	5	-50,00	-50,00	-50,00	-50,00
34	Ibisweg 2 noord	5	24,92	24,94	21,71	29,11
34	Ibisweg 2 oost	5	15,70	15,72	12,49	19,89
34	Ibisweg 2 west	5	23,68	23,70	20,46	27,86
34	Ibisweg 2 zuid	5	-50,00	-50,00	-50,00	-50,00
35	Kluutweg 10	5	8,51	8,43	5,07	12,54
36	Kluutweg 3	5	-2,61	-2,79	-6,31	1,24
37	Kluutweg 7	5	-2,49	-2,61	-6,04	1,46
38	Landbouwweg 75A	5	9,96	9,90	6,55	14,01
39	Lepelaarweg 14	5	14,16	14,20	10,98	18,37
40	Lepelaarweg 2	5	15,83	15,88	12,67	20,05
41	Lepelaarweg 6	5	15,64	15,68	12,47	19,85
42	Mickey Mousestraat 49	5	37,03	37,05	33,82	41,22
43	Paradijsvogelweg 12	5	21,65	21,67	18,44	25,84
44	Paradijsvogelweg 2	5	16,73	16,77	13,55	20,94
45	Reigerweg 1 noord	5	33,95	33,95	30,68	38,09
45	Reigerweg 1 oost	5	30,69	30,69	27,42	34,83
45	Reigerweg 1 west	5	31,69	31,70	28,43	35,84
46	Reigerweg 5 noord	5	31,56	31,56	28,30	35,71
46	Reigerweg 5 oost	5	26,50	26,52	23,26	30,67
46	Reigerweg 5 west	5	30,15	30,15	26,89	34,30
47	Reigerweg 9	5	27,02	27,05	23,82	31,21
48	RW A6 de Lepelaar 5	5	35,74	35,73	32,45	39,87
49	Schollevaarweg 13	5	6,54	6,50	3,17	10,62
50	Schollevaarweg 25	5	11,55	11,47	8,09	15,56
51	Schollevaarweg 29	5	6,80	6,75	3,38	10,84
52	Schollevaarweg 77	5	11,34	11,28	7,91	15,38
53	Sterappellaan 1	5	-1,08	-1,13	-4,47	2,98
59	Sterappellaan 2	5	6,60	6,59	3,30	10,72
58	Sterappellaan 28	5	5,83	5,79	2,45	9,90
54	Sterappellaan 29	5	5,74	5,69	2,36	9,81
60	Sterappellaan 5	5	7,05	7,02	3,69	11,13
55	Tureluurweg 55	5	12,13	12,06	8,71	16,17
56	Wulpweg 21	5	20,63	20,70	17,52	24,89
57	Wulpweg 22	5	13,44	13,40	10,10	17,53

**Bestaande windturbines – totaal**

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1	Appelvinkweg 6	5	45,88	45,88	46,07	52,42
2	Baardmeesweg 25	5	39,33	39,32	39,51	45,86
3	Baardmeesweg 5	5	46,21	46,18	46,41	52,76
4	Baardmeesweg 9	5	46,87	46,79	47,05	53,39
5	Bloesemlaan 1	5	44,29	44,32	44,49	50,84
6	Bloesemlaan 23	5	42,71	42,76	42,88	49,24
7	Bloesemlaan 31 west	5	50,21	50,11	50,38	56,72
7	Bloesemlaan 31 zuid	5	49,94	49,85	50,11	56,46
8	Bloesemlaan 34 noord	5	44,42	44,42	44,63	50,98
8	Bloesemlaan 34 oost	5	46,86	46,77	47,03	53,38
8	Bloesemlaan 34 west	5	46,62	46,60	46,82	53,17
8	Bloesemlaan 34 zuid	5	49,05	48,99	49,24	55,58
9	Bloesemlaan 35 west	5	48,54	48,43	48,69	55,04
9	Bloesemlaan 35 zuid	5	48,19	48,08	48,35	54,70
10	Bloesemlaan 39 noord	5	42,60	42,54	42,78	49,13
10	Bloesemlaan 39 oost	5	44,98	44,96	45,18	51,53
10	Bloesemlaan 39 west	5	48,85	48,77	49,02	55,37
10	Bloesemlaan 39 zuid	5	51,57	51,51	51,76	58,10
11	Bosruiterweg 16S	5	38,15	38,17	38,32	44,68
12	Bosruiterweg 33	5	42,46	42,43	42,65	49,00
13	Bosruiterweg 36	5	44,74	44,69	44,93	51,28
14	Dodaarsweg 1	5	45,99	46,04	46,20	52,55
15	Dodaarsweg 10 noord	5	42,39	42,44	42,60	48,95
15	Dodaarsweg 10 oost	5	35,69	35,73	35,90	42,25
15	Dodaarsweg 10 west	5	41,65	41,70	41,86	48,21
15	Dodaarsweg 10 zuid	5	33,85	33,89	34,06	40,41
16	Dodaarsweg 13 noord	5	42,97	43,02	43,18	49,53
16	Dodaarsweg 13 oost	5	41,71	41,75	41,91	48,26
16	Dodaarsweg 13 west	5	43,00	43,04	43,21	49,56
16	Dodaarsweg 13 zuid	5	41,79	41,83	42,00	48,35
17	Dodaarsweg 2	5	46,41	46,45	46,62	52,97
18	Dodaarsweg 30 noord	5	43,99	43,99	44,12	50,48
18	Dodaarsweg 30 zuid	5	41,55	41,55	41,69	48,05
19	Dodaarsweg 50 noord	5	43,73	43,79	43,90	50,26
19	Dodaarsweg 50 zuid	5	41,44	41,51	41,62	47,98
20	Dodaarsweg 6	5	45,24	45,29	45,45	51,80
21	Dodaarsweg 9 noord	5	41,98	42,02	42,19	48,54
21	Dodaarsweg 9 oost	5	42,62	42,66	42,82	49,17
21	Dodaarsweg 9 west	5	42,08	42,12	42,29	48,64
21	Dodaarsweg 9 zuid	5	41,67	41,71	41,87	48,22
22	Duikerweg 10 noord	5	31,85	31,90	32,07	38,42
22	Duikerweg 10 oost	5	30,23	30,24	30,41	36,76
22	Duikerweg 10 west	5	33,10	33,13	33,32	39,67
22	Duikerweg 10 zuid	5	31,92	31,95	32,14	38,49
23	Duikerweg 18	5	42,76	42,66	42,75	49,14
24	Duikerweg 30	5	35,77	35,71	35,94	42,29
25	Duikerweg 38 noord	5	48,19	48,24	48,40	54,75
25	Duikerweg 38 oost	5	49,31	49,35	49,51	55,86
25	Duikerweg 38 west	5	47,65	47,68	47,85	54,20
25	Duikerweg 38 zuid	5	46,13	46,15	46,33	52,68
26	Duikerweg 42 noord	5	44,68	44,70	44,88	51,23
26	Duikerweg 42 oost	5	50,54	50,58	50,75	57,10
26	Duikerweg 42 west	5	50,23	50,27	50,43	56,78
27	Duikerweg 44 noord	5	45,92	45,94	46,12	52,47
27	Duikerweg 44 oost	5	43,98	43,99	44,17	50,52
27	Duikerweg 44 west	5	50,05	50,08	50,26	56,61
27	Duikerweg 44 zuid	5	49,19	49,22	49,39	55,74
28	Duikerweg 48 noord	5	36,79	36,73	36,95	43,30
28	Duikerweg 48 oost	5	34,49	34,40	34,64	40,99
28	Duikerweg 48 west	5	41,34	41,21	41,47	47,82
28	Duikerweg 48 zuid	5	40,79	40,65	40,91	47,26
29	Duikerweg 50	5	43,99	43,90	44,16	50,51
30	Goudplevierweg 5	5	35,22	35,29	35,48	41,82
31	Gruttoweg 29	5	41,54	41,63	41,79	48,14

32	Ibisweg 10 noord	5	48,30	48,37	48,54	54,89
32	Ibisweg 10 west	5	39,25	39,32	39,49	45,84
32	Ibisweg 10 zuid	5	43,69	43,75	43,91	50,26
33	Ibisweg 14 noord	5	46,38	46,46	46,63	52,98
33	Ibisweg 14 oost	5	36,43	36,49	36,66	43,01
33	Ibisweg 14 west	5	46,11	46,20	46,37	52,72
33	Ibisweg 14 zuid	5	36,79	36,86	37,03	43,38
34	Ibisweg 2 noord	5	42,41	42,49	42,65	49,00
34	Ibisweg 2 oost	5	39,25	39,24	39,43	45,78
34	Ibisweg 2 west	5	35,73	35,76	35,94	42,29
34	Ibisweg 2 zuid	5	38,05	38,06	38,24	44,59
35	Kluutweg 10	5	44,05	44,13	44,30	50,65
36	Kluutweg 3	5	32,45	32,51	32,70	39,04
37	Kluutweg 7	5	41,54	41,61	41,80	48,14
38	Landbouwweg 75A	5	35,95	35,89	36,11	42,46
39	Lepelaarweg 14	5	48,12	48,00	48,27	54,62
40	Lepelaarweg 2	5	47,48	47,37	47,63	53,98
41	Lepelaarweg 6	5	47,91	47,81	48,07	54,42
42	Mickey Mousestraat 49	5	28,12	28,18	28,35	34,70
43	Paradijsvogelweg 12	5	26,97	27,04	27,21	33,56
44	Paradijsvogelweg 2	5	29,01	29,08	29,26	35,61
45	Reigerweg 1 noord	5	46,36	46,30	46,47	52,83
45	Reigerweg 1 oost	5	45,08	44,93	45,17	51,53
45	Reigerweg 1 west	5	46,31	46,25	46,42	52,78
46	Reigerweg 5 noord	5	45,16	45,10	45,26	51,62
46	Reigerweg 5 oost	5	46,84	46,72	46,95	53,31
46	Reigerweg 5 west	5	48,83	48,74	48,91	55,28
47	Reigerweg 9	5	48,34	48,18	48,45	54,80
48	RW A6 de Lepelaar 5	5	35,86	35,75	36,01	42,36
49	Schollevaarweg 13	5	48,71	48,61	48,87	55,22
50	Schollevaarweg 25	5	46,06	45,96	46,22	52,57
51	Schollevaarweg 29	5	53,31	53,16	53,43	59,78
52	Schollevaarweg 77	5	46,54	46,50	46,74	53,08
53	Sterappellaan 1	5	46,54	46,42	46,66	53,01
59	Sterappellaan 2	5	45,98	45,87	46,11	52,46
58	Sterappellaan 28	5	43,55	43,50	43,71	50,06
54	Sterappellaan 29	5	44,21	44,18	44,39	50,74
60	Sterappellaan 5	5	44,91	44,78	45,03	51,38
55	Tureluurweg 55	5	36,56	36,62	36,81	43,15
56	Wulpweg 21	5	43,81	43,89	44,06	50,41
57	Wulpweg 22	5	43,22	43,31	43,48	49,83

**Bestaande windturbines - blijvend**

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1	Appelvinkweg 6	5	14,58	14,52	14,76	21,11
2	Baardmeesweg 25	5	22,56	22,47	22,72	29,07
3	Baardmeesweg 5	5	35,88	35,77	36,03	42,38
4	Baardmeesweg 9	5	31,32	31,20	31,46	37,81
5	Bloesemlaan 1	5	17,82	17,73	17,97	24,32
6	Bloesemlaan 23	5	17,44	17,52	17,70	24,04
7	Bloesemlaan 31 west	5	20,46	20,57	20,75	27,09
7	Bloesemlaan 31 zuid	5	21,54	21,65	21,83	28,17
8	Bloesemlaan 34 noord	5	22,11	22,22	22,39	28,73
8	Bloesemlaan 34 oost	5	17,64	17,73	17,92	24,26
8	Bloesemlaan 34 west	5	23,68	23,79	23,97	30,31
8	Bloesemlaan 34 zuid	5	23,83	23,93	24,11	30,45
9	Bloesemlaan 35 west	5	21,68	21,78	21,96	28,30
9	Bloesemlaan 35 zuid	5	24,06	24,16	24,34	30,68
10	Bloesemlaan 39 noord	5	12,81	12,83	13,04	19,38
10	Bloesemlaan 39 oost	5	25,28	25,39	25,56	31,90
10	Bloesemlaan 39 west	5	24,70	24,81	24,98	31,32
10	Bloesemlaan 39 zuid	5	27,35	27,46	27,64	33,98
11	Bosruiterweg 16S	5	18,44	18,48	18,68	25,02
12	Bosruiterweg 33	5	19,53	19,63	19,81	26,15
13	Bosruiterweg 36	5	32,84	32,95	33,13	39,47
14	Dodaarsweg 1	5	9,82	9,77	10,00	16,35
15	Dodaarsweg 10 noord	5	3,61	3,55	3,78	10,13
15	Dodaarsweg 10 oost	5	8,96	8,93	9,15	15,50
15	Dodaarsweg 10 west	5	3,86	3,91	4,11	10,45
15	Dodaarsweg 10 zuid	5	9,85	9,79	10,02	16,37
16	Dodaarsweg 13 noord	5	1,06	0,99	1,23	7,58
16	Dodaarsweg 13 oost	5	11,87	11,77	12,02	18,37
16	Dodaarsweg 13 west	5	6,05	6,07	6,27	12,62
16	Dodaarsweg 13 zuid	5	8,44	8,40	8,62	14,97
17	Dodaarsweg 2	5	0,93	0,89	1,11	7,46
18	Dodaarsweg 30 noord	5	10,19	10,14	10,37	16,72
18	Dodaarsweg 30 zuid	5	12,21	12,14	12,38	18,73
19	Dodaarsweg 50 noord	5	10,04	9,98	10,21	16,56
19	Dodaarsweg 50 zuid	5	13,73	13,69	13,92	20,27
20	Dodaarsweg 6	5	9,75	9,71	9,93	16,28
21	Dodaarsweg 9 noord	5	4,76	4,77	4,98	11,33
21	Dodaarsweg 9 oost	5	9,69	9,60	9,84	16,19
21	Dodaarsweg 9 west	5	6,73	6,77	6,97	13,31
21	Dodaarsweg 9 zuid	5	10,24	10,18	10,42	16,77
22	Duikerweg 10 noord	5	10,51	10,54	10,74	17,09
22	Duikerweg 10 oost	5	12,43	12,45	12,65	19,00
22	Duikerweg 10 west	5	12,37	12,47	12,65	18,99
22	Duikerweg 10 zuid	5	12,55	12,57	12,78	19,12
23	Duikerweg 18	5	13,15	13,24	13,43	19,77
24	Duikerweg 30	5	17,05	17,11	17,31	23,65
25	Duikerweg 38 noord	5	10,79	10,76	10,98	17,33
25	Duikerweg 38 oost	5	14,21	14,25	14,45	20,79
25	Duikerweg 38 west	5	16,09	16,20	16,37	22,71
25	Duikerweg 38 zuid	5	16,86	16,93	17,12	23,46
26	Duikerweg 42 noord	5	10,12	10,08	10,31	16,66
26	Duikerweg 42 oost	5	11,02	10,97	11,20	17,55
26	Duikerweg 42 west	5	16,33	16,44	16,62	22,96
27	Duikerweg 44 noord	5	11,11	11,10	11,32	17,67
27	Duikerweg 44 oost	5	14,39	14,45	14,64	20,98
27	Duikerweg 44 west	5	17,02	17,12	17,30	23,64
27	Duikerweg 44 zuid	5	17,25	17,33	17,52	23,86
28	Duikerweg 48 noord	5	9,98	9,92	10,15	16,50
28	Duikerweg 48 oost	5	11,47	11,44	11,66	18,01
28	Duikerweg 48 west	5	6,17	6,25	6,43	12,77
28	Duikerweg 48 zuid	5	11,02	10,97	11,20	17,55
29	Duikerweg 50	5	18,35	18,42	18,61	24,95
30	Goudplevierweg 5	5	7,57	7,58	7,79	14,14
31	Gruttoweg 29	5	6,63	6,54	6,79	13,14

32	lbisweg 10 noord	5	8,52	8,45	8,69	15,04
32	lbisweg 10 west	5	4,84	4,90	5,09	11,43
32	lbisweg 10 zuid	5	9,01	8,96	9,19	15,54
33	lbisweg 14 noord	5	1,82	1,83	2,04	8,39
33	lbisweg 14 oost	5	10,32	10,27	10,50	16,85
33	lbisweg 14 west	5	5,10	5,16	5,35	11,69
33	lbisweg 14 zuid	5	8,69	8,64	8,87	15,22
34	lbisweg 2 noord	5	8,83	8,77	9,00	15,35
34	lbisweg 2 oost	5	12,13	12,03	12,28	18,63
34	lbisweg 2 west	5	8,96	8,94	9,16	15,51
34	lbisweg 2 zuid	5	11,31	11,24	11,48	17,83
35	Kluutweg 10	5	2,13	2,18	2,37	8,72
36	Kluutweg 3	5	2,97	3,03	3,22	9,56
37	Kluutweg 7	5	-1,59	-1,58	-1,38	4,97
38	Landbouwweg 75A	5	20,20	20,13	20,37	26,72
39	Lepelaarweg 14	5	24,90	24,75	25,02	31,37
40	Lepelaarweg 2	5	22,71	22,57	22,83	29,18
41	Lepelaarweg 6	5	22,64	22,50	22,76	29,11
42	Mickey Mousestraat 49	5	6,98	6,94	7,16	13,51
43	Paradijsvogelweg 12	5	5,76	5,74	5,96	12,31
44	Paradijsvogelweg 2	5	6,87	6,88	7,08	13,43
45	Reigerweg 1 noord	5	3,83	3,76	4,00	10,35
45	Reigerweg 1 oost	5	14,03	13,94	14,19	20,54
45	Reigerweg 1 west	5	6,86	6,83	7,05	13,40
46	Reigerweg 5 noord	5	5,05	4,97	5,21	11,56
46	Reigerweg 5 oost	5	6,57	6,59	6,79	13,14
46	Reigerweg 5 west	5	10,84	10,77	11,01	17,36
47	Reigerweg 9	5	13,69	13,60	13,84	20,19
48	RW A6 de Lepelaar 5	5	13,03	12,93	13,18	19,53
49	Schollevaarweg 13	5	31,63	31,49	31,76	38,11
50	Schollevaarweg 25	5	20,38	20,24	20,51	26,86
51	Schollevaarweg 29	5	19,11	19,01	19,26	25,61
52	Schollevaarweg 77	5	24,19	24,30	24,48	30,82
53	Sterappellaan 1	5	19,16	19,06	19,31	25,66
59	Sterappellaan 2	5	19,01	18,90	19,15	25,50
58	Sterappellaan 28	5	18,44	18,34	18,59	24,94
54	Sterappellaan 29	5	19,16	19,04	19,30	25,65
60	Sterappellaan 5	5	18,87	18,77	19,02	25,37
55	Tureluurweg 55	5	7,83	7,83	8,04	14,39
56	Wulpweg 21	5	3,02	2,99	3,21	9,56
57	Wulpweg 22	5	6,40	6,45	6,65	12,99



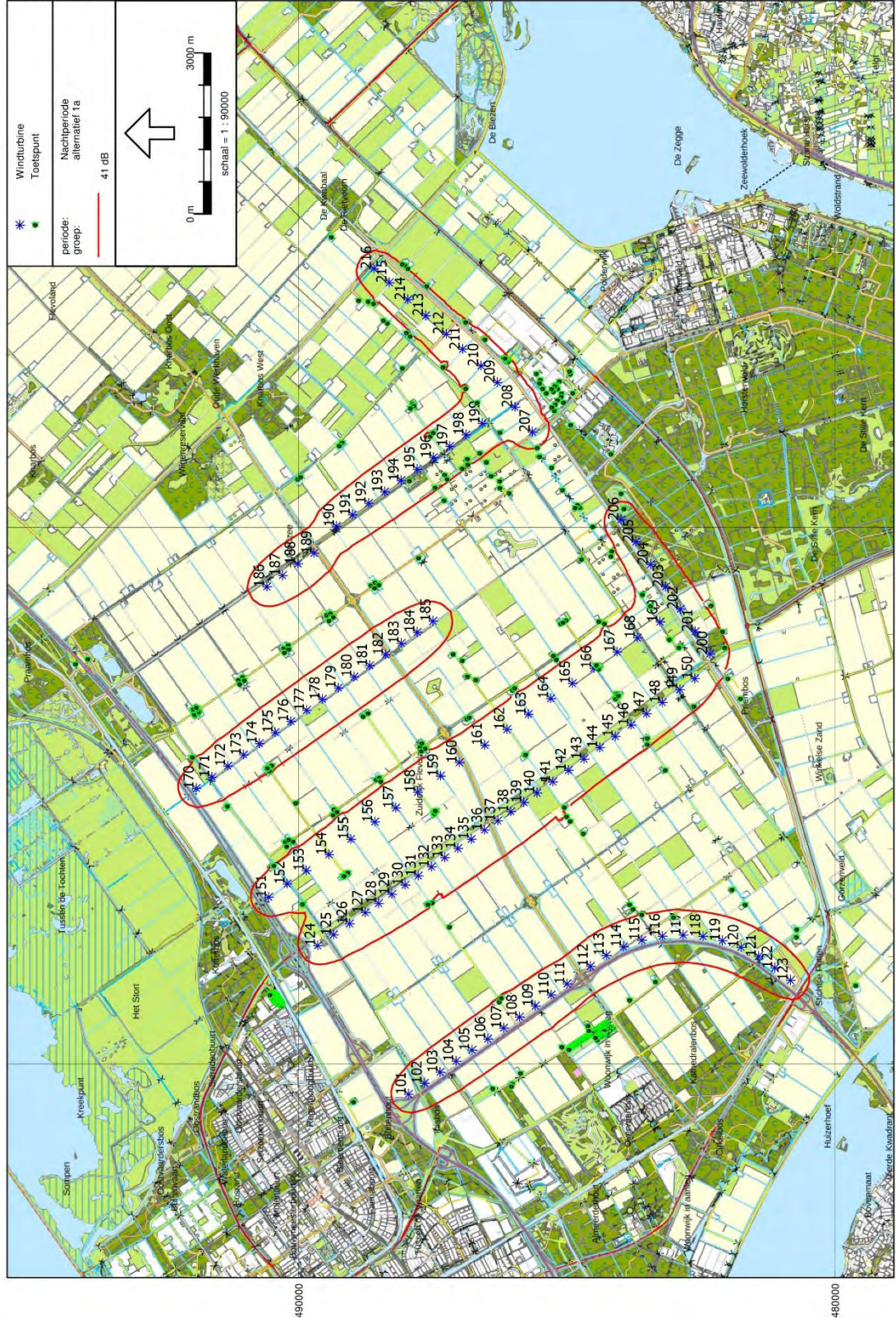




# BIJLAGE 5 ALT 1A - GELUIDCONTOUR $L_{NIGHT}$

Alternatief 1a

Pondera Consult

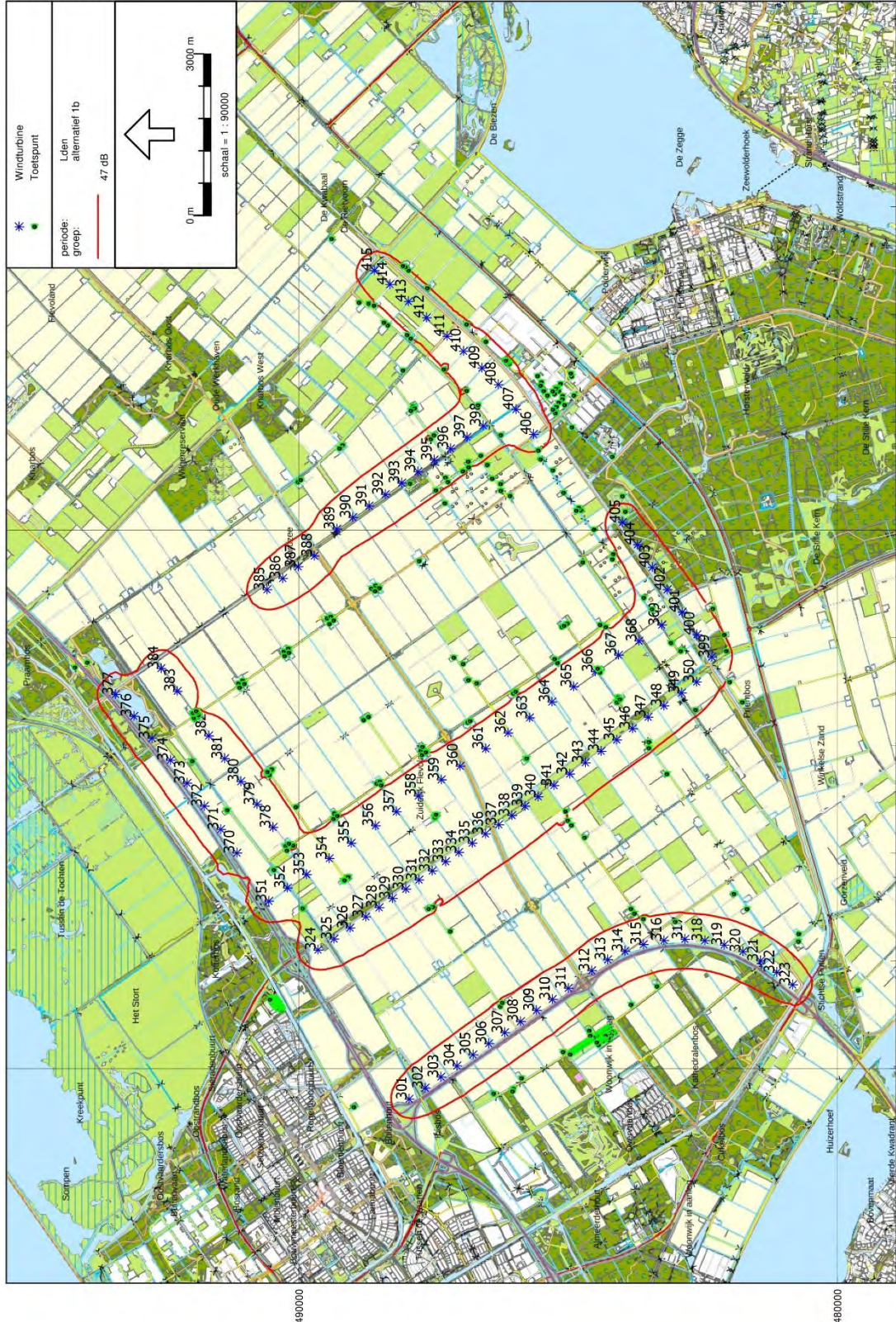




# BIJLAGE 6 ALT 1B - GELUIDCONTOUR $L_{DEN}$

Alternatief 1b

Pondera Consult

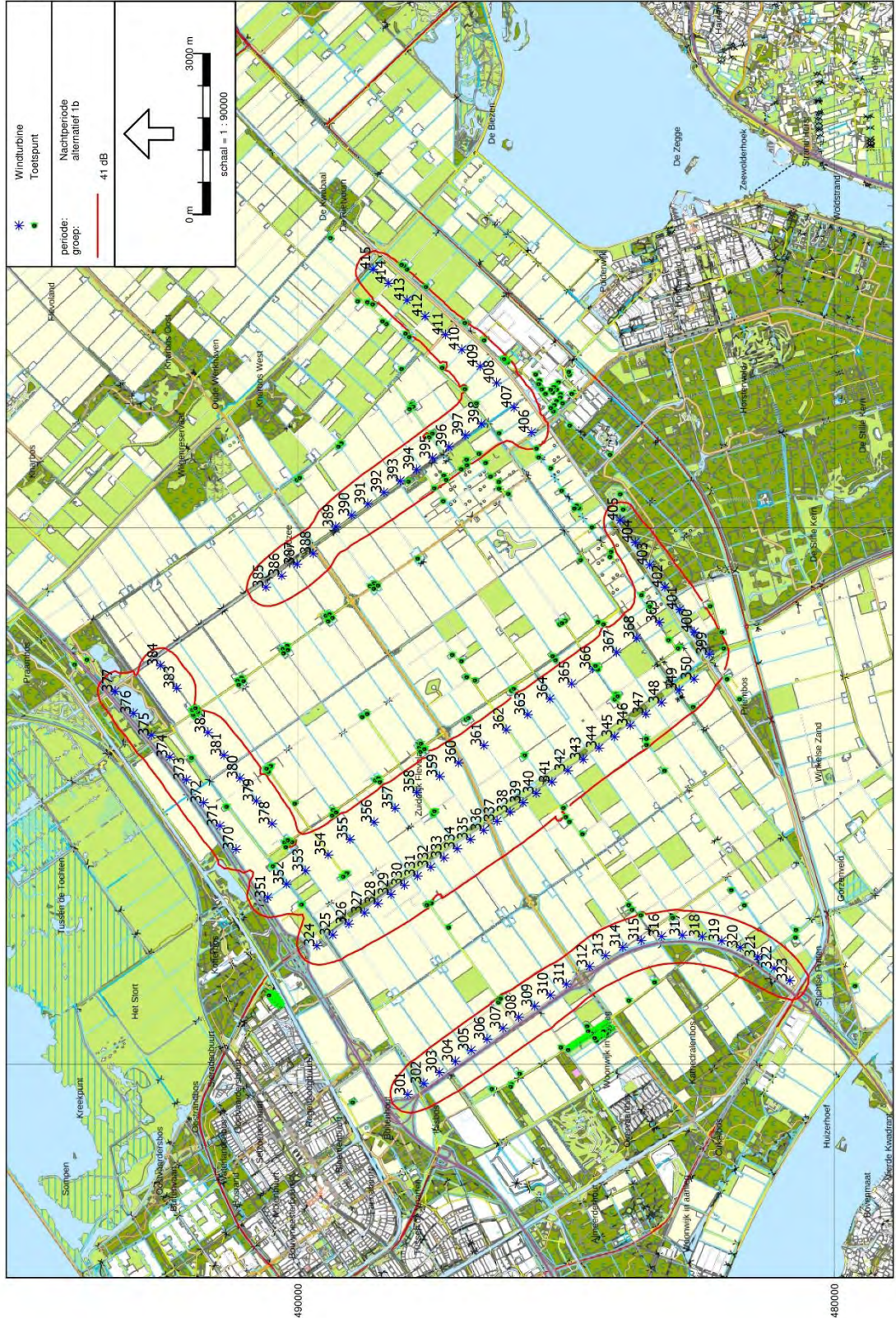




### BIJLAGE 7 ALT 1B - GELUIDCONTOUR $L_{NIGHT}$

Alternatief 1b

Pondera Consult

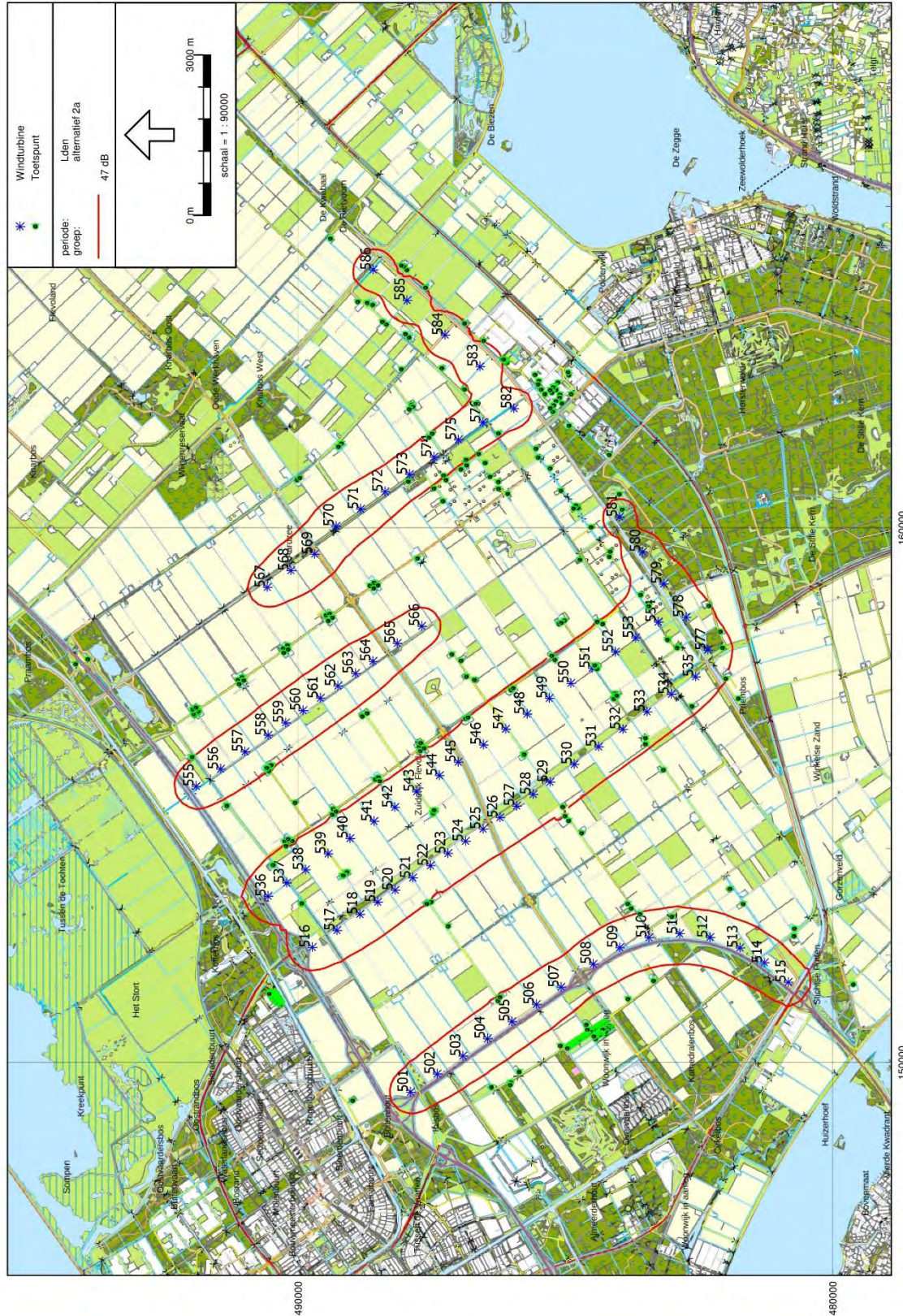




# BIJLAGE 8 ALT 2A - GELUIDCONTOUR $L_{DEN}$

Alternatief 2a

Pondera Consult

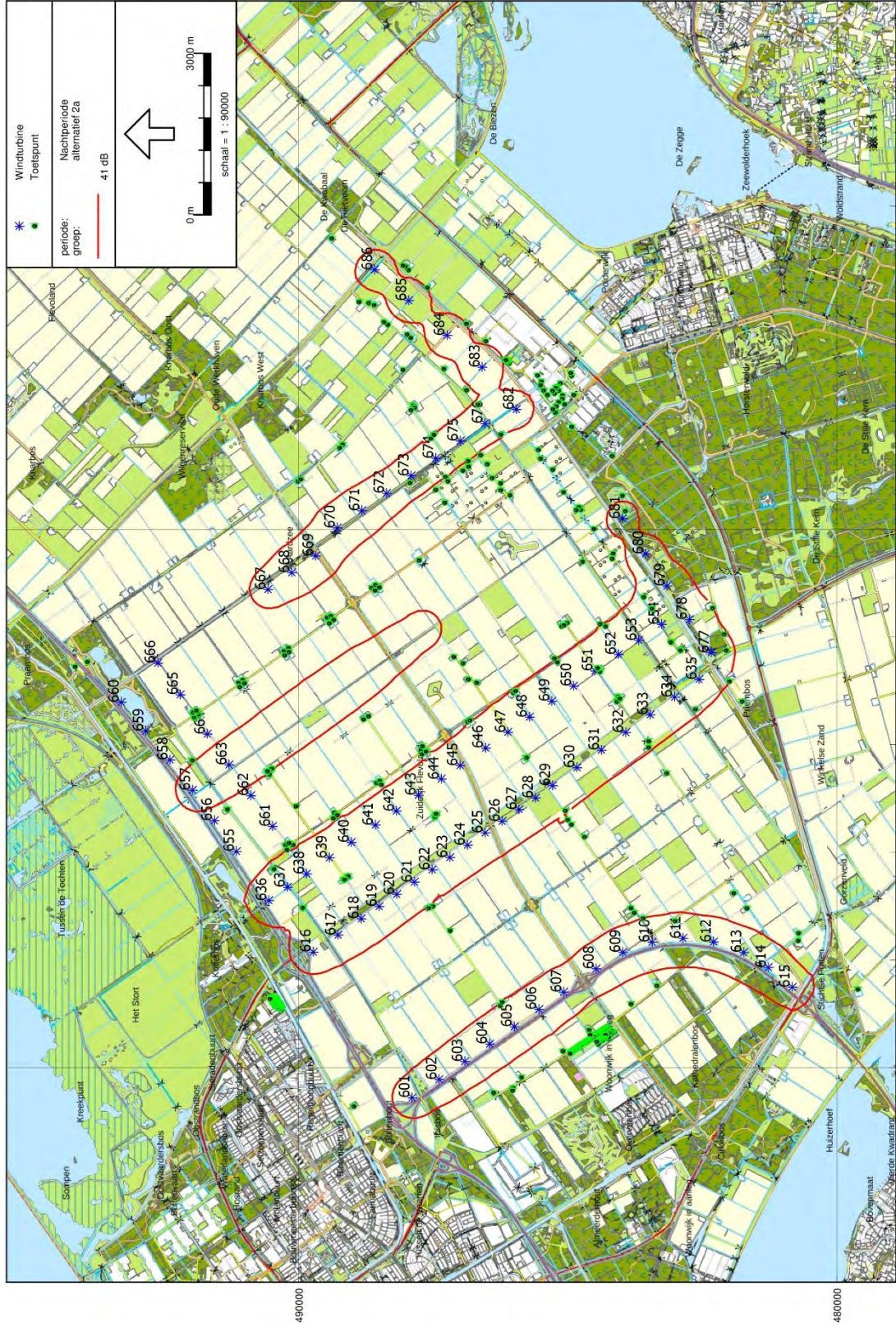




### BIJLAGE 9 ALT 2A - GELUIDCONTOUR $L_{NIGHT}$

Alternatief 2b

Pondera Consult

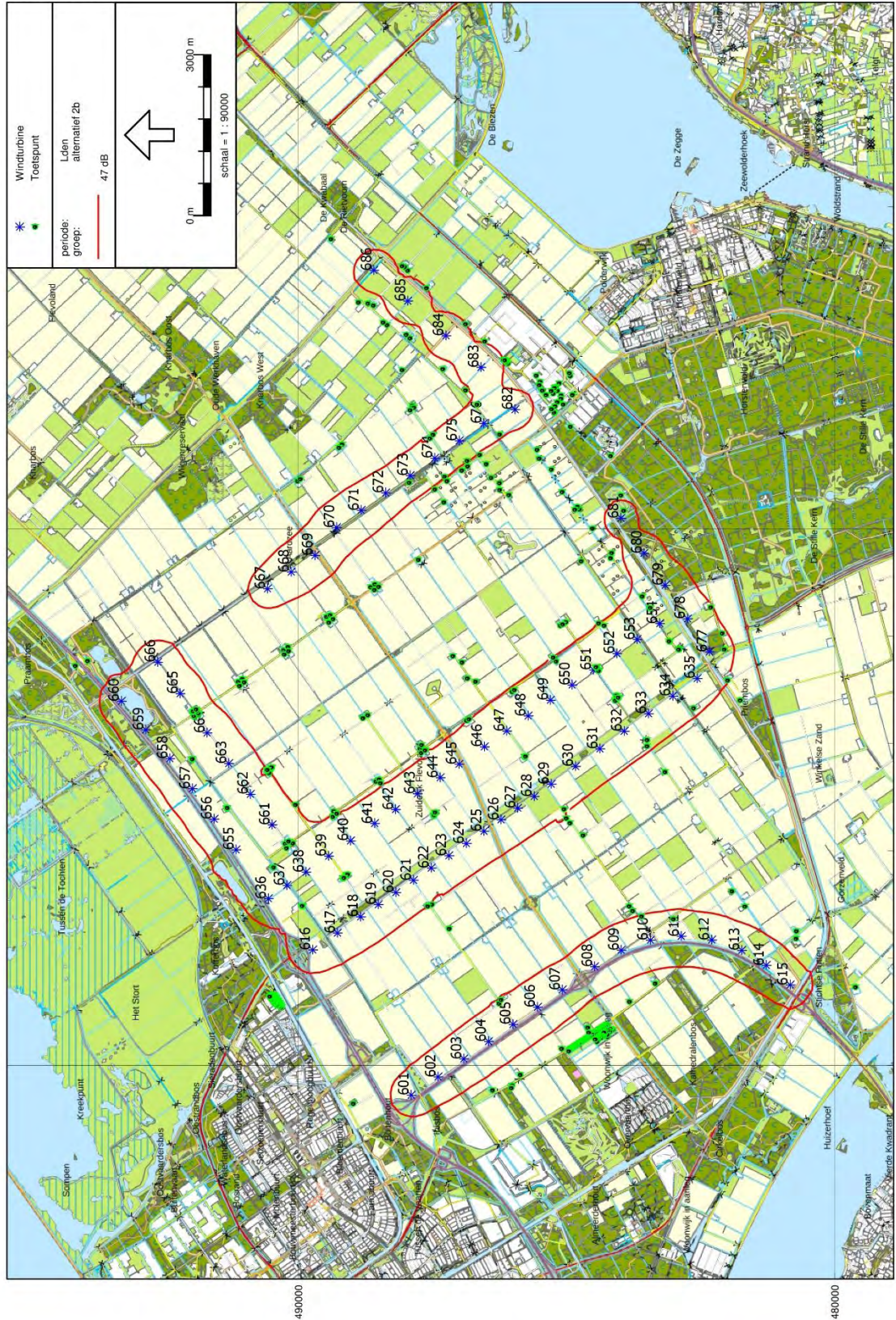




# BIJLAGE 10 ALT 2B - GELUIDCONTOUR $L_{DEN}$

Alternatief 2b

Pondera Consult









# BIJLAGE 12 ALT 3A - GELUIDSCONTOUR $L_{DEN}$

Alternatief 3a

Pondera Consult









# BIJLAGE 14 ALT 3B - GELUIDCONTOUR $L_{DEN}$

Alternatief 3b

Pondera Consult

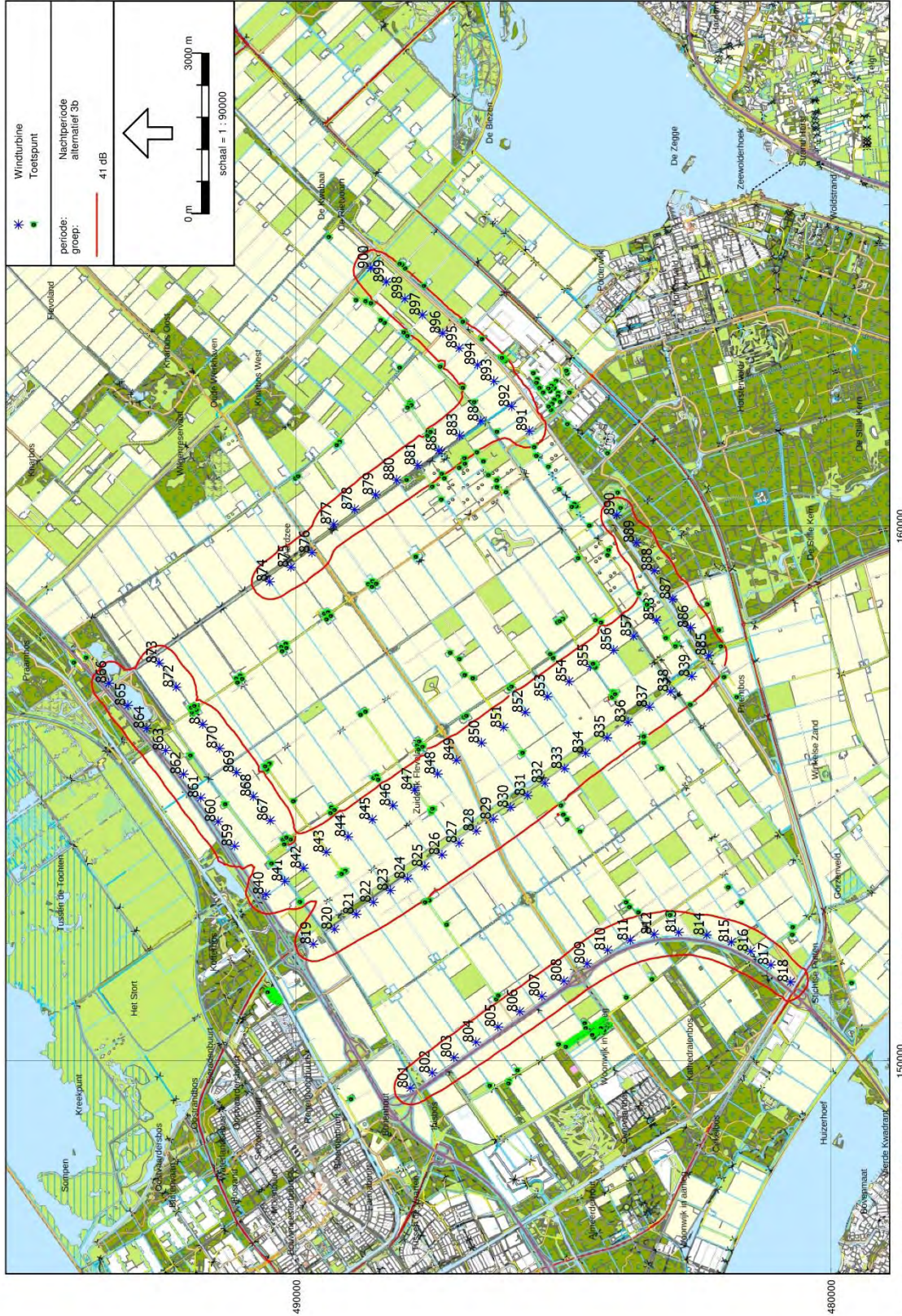




# BIJLAGE 15 ALT 3B - GELUIDCONTOUR $L_{NIGHT}$

Alternatief 3b

Pondera Consult





# BIJLAGE 16 ALT 3C - GELUIDCONTOUR $L_{DEN}$

Alternatief 3c

Pondera Consult

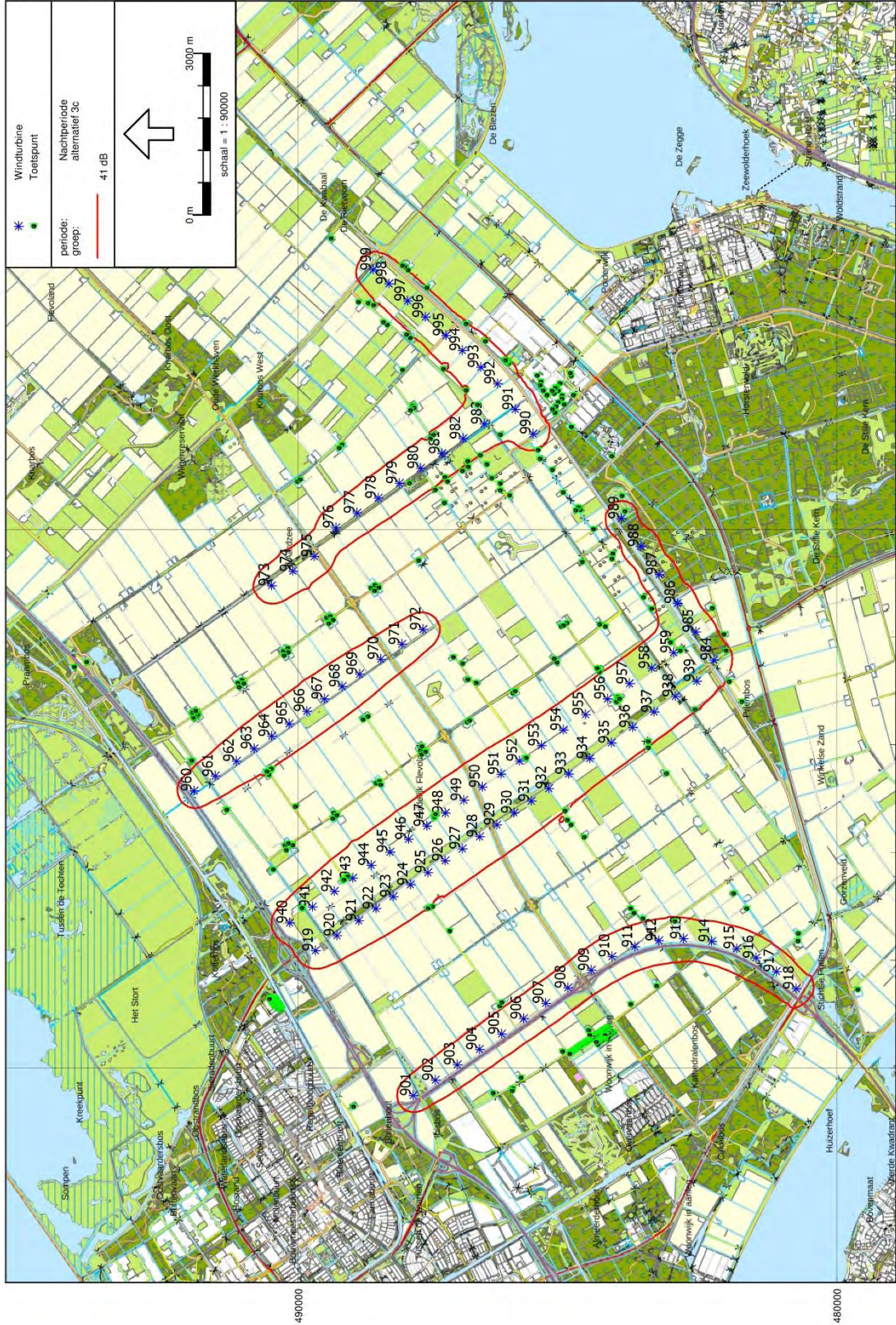




### BIJLAGE 17 ALT 3C - GELUIDCONTOUR $L_{NIGHT}$

Alternatief 3c

Pondera Consult

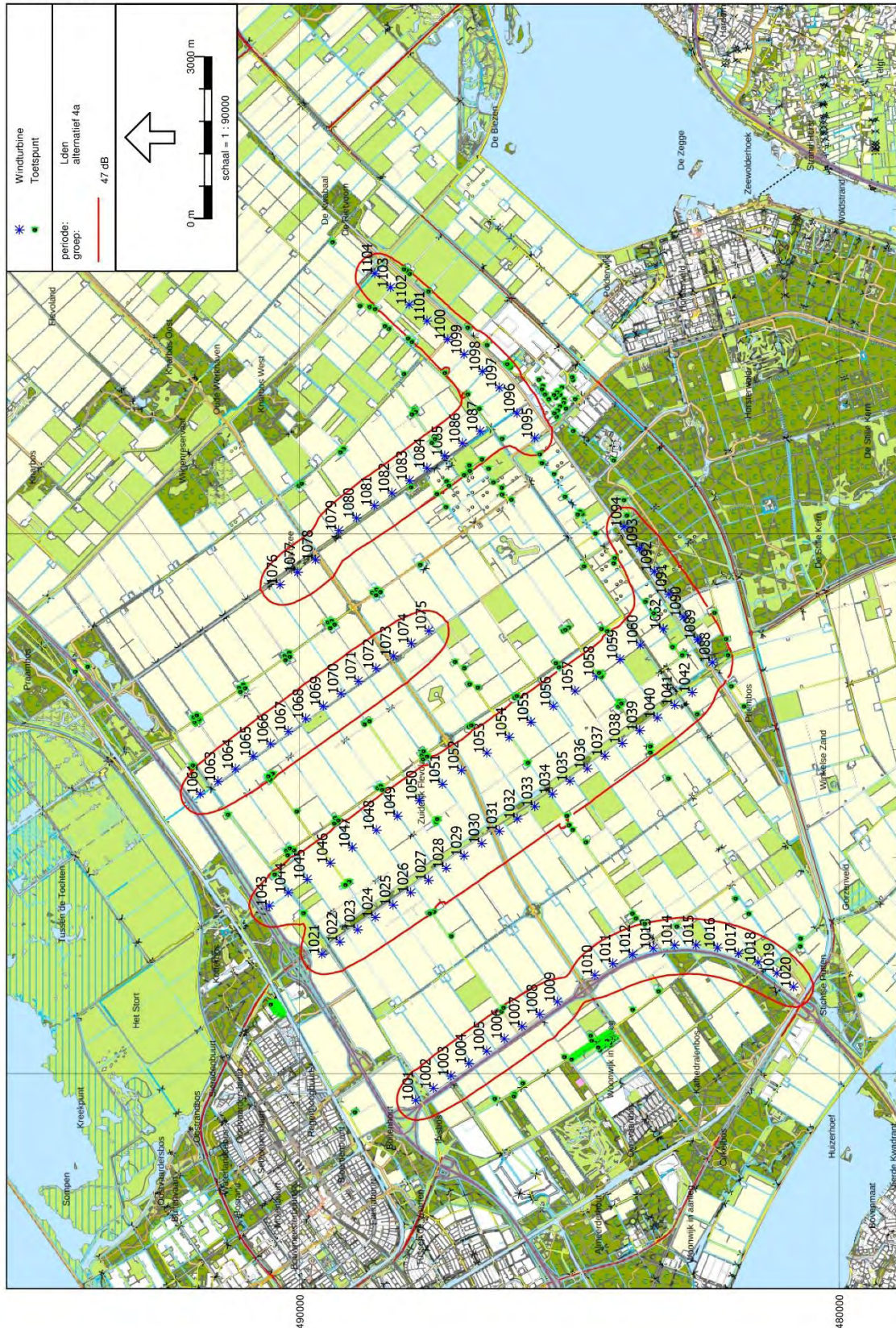




# BIJLAGE 18 ALT 4A - GELUIDCONTOUR $L_{DEN}$

Alternatief 4a

Pondera Consult

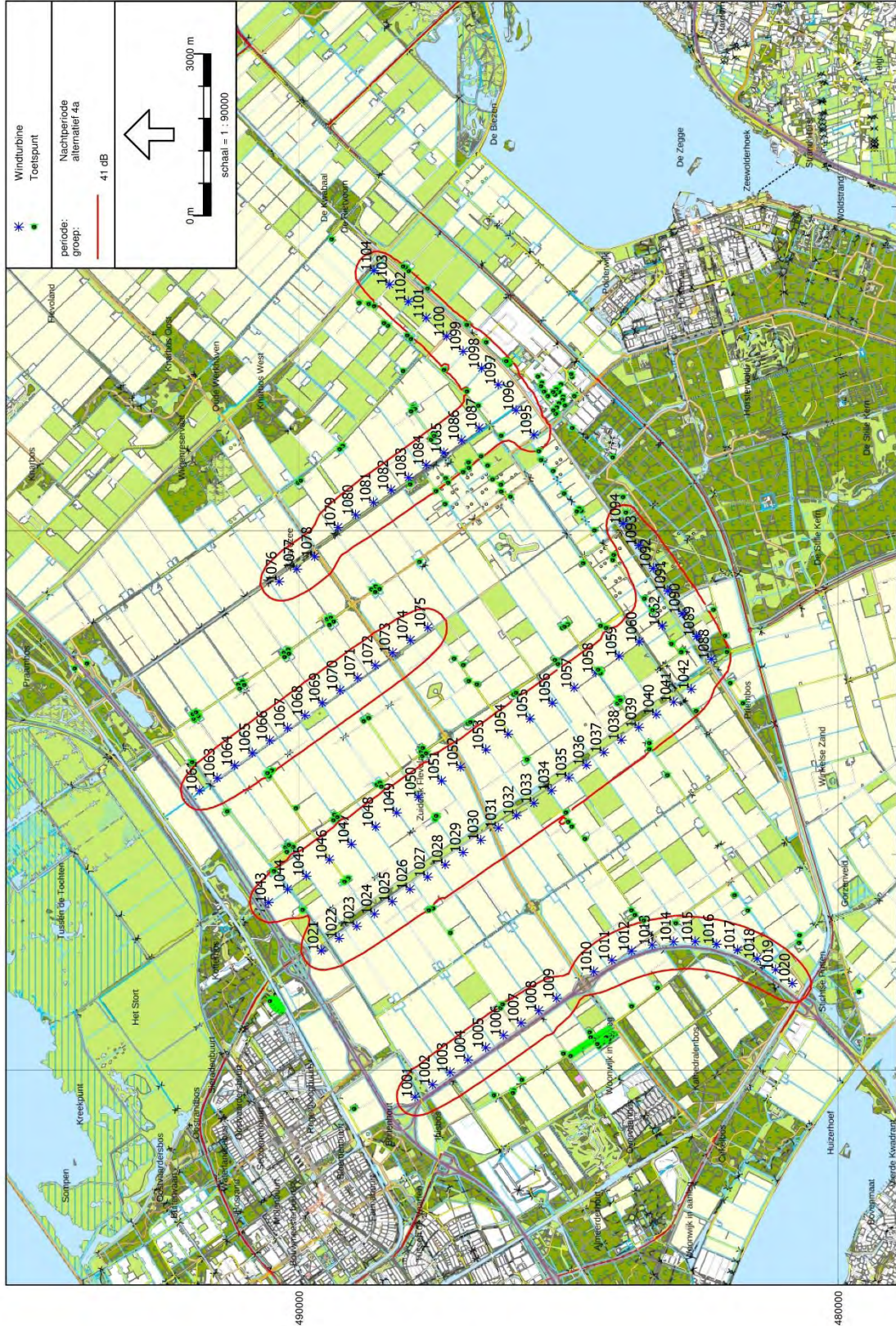




### BIJLAGE 19 ALT 4A - GELUIDCONTOUR $L_{NIGHT}$

Alternatief 4a

Pondera Consult

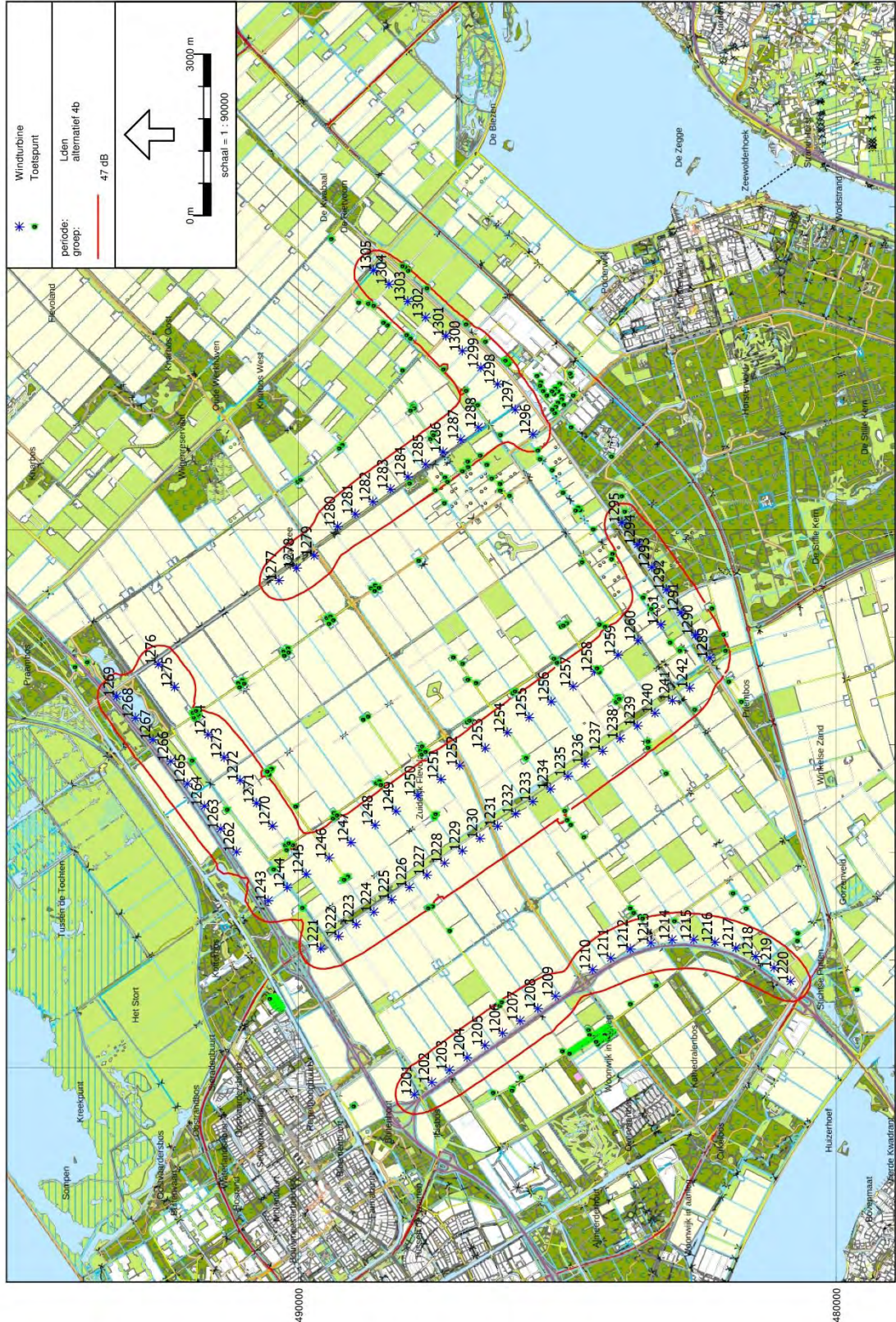




# BIJLAGE 20 ALT 4B - GELUIDCONTOUR $L_{DEN}$

Alternatief 4b

Pondera Consult

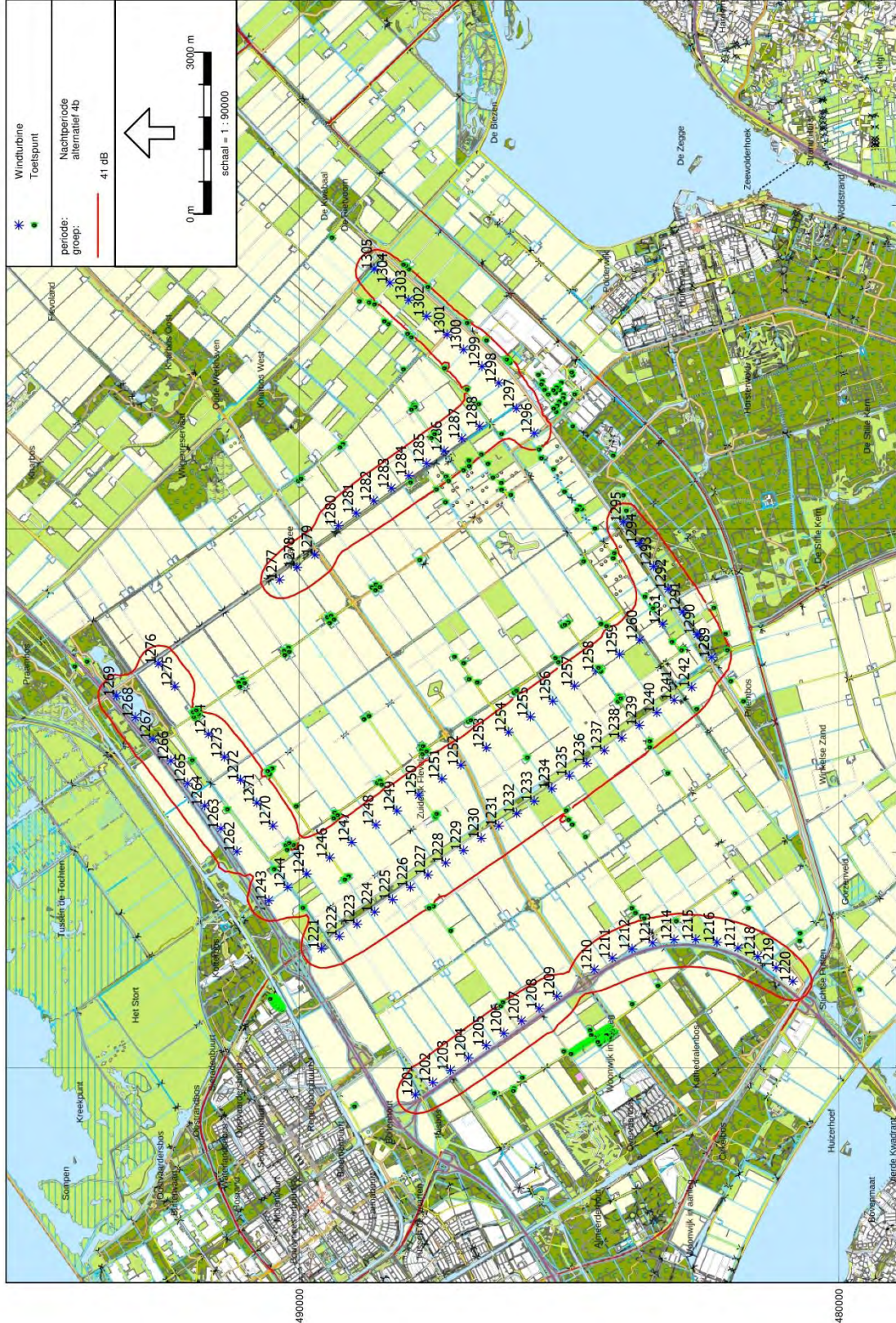




# BIJLAGE 21 ALT 4B - GELUIDCONTOUR $L_{NIGHT}$

Alternatief 4b

Pondera Consult

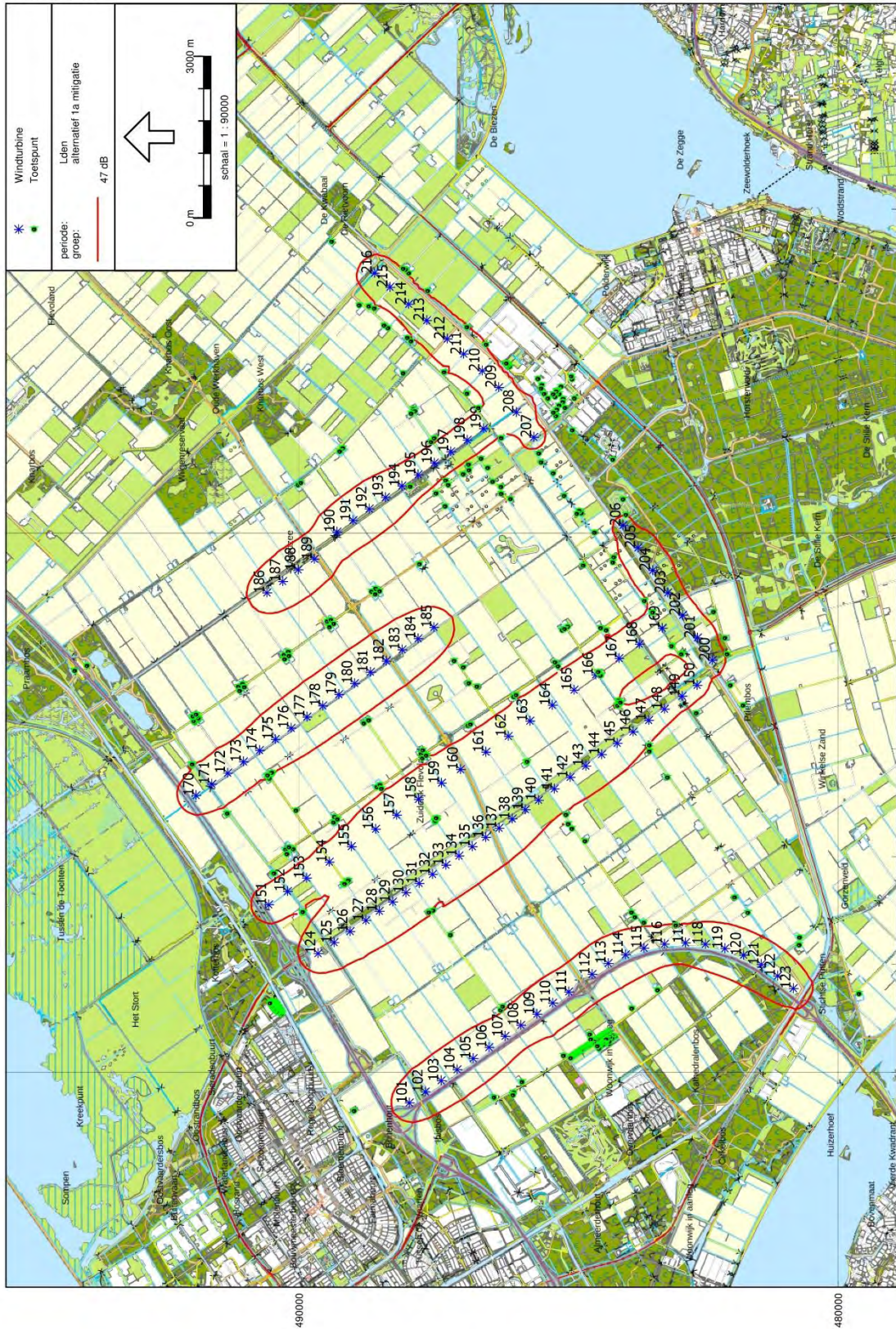




### BIJLAGE 22 ALT 1A GEMITIGEERD - GELUIDCONTOUR $L_{DEN}$

Alternatief 1a

Pondera Consult

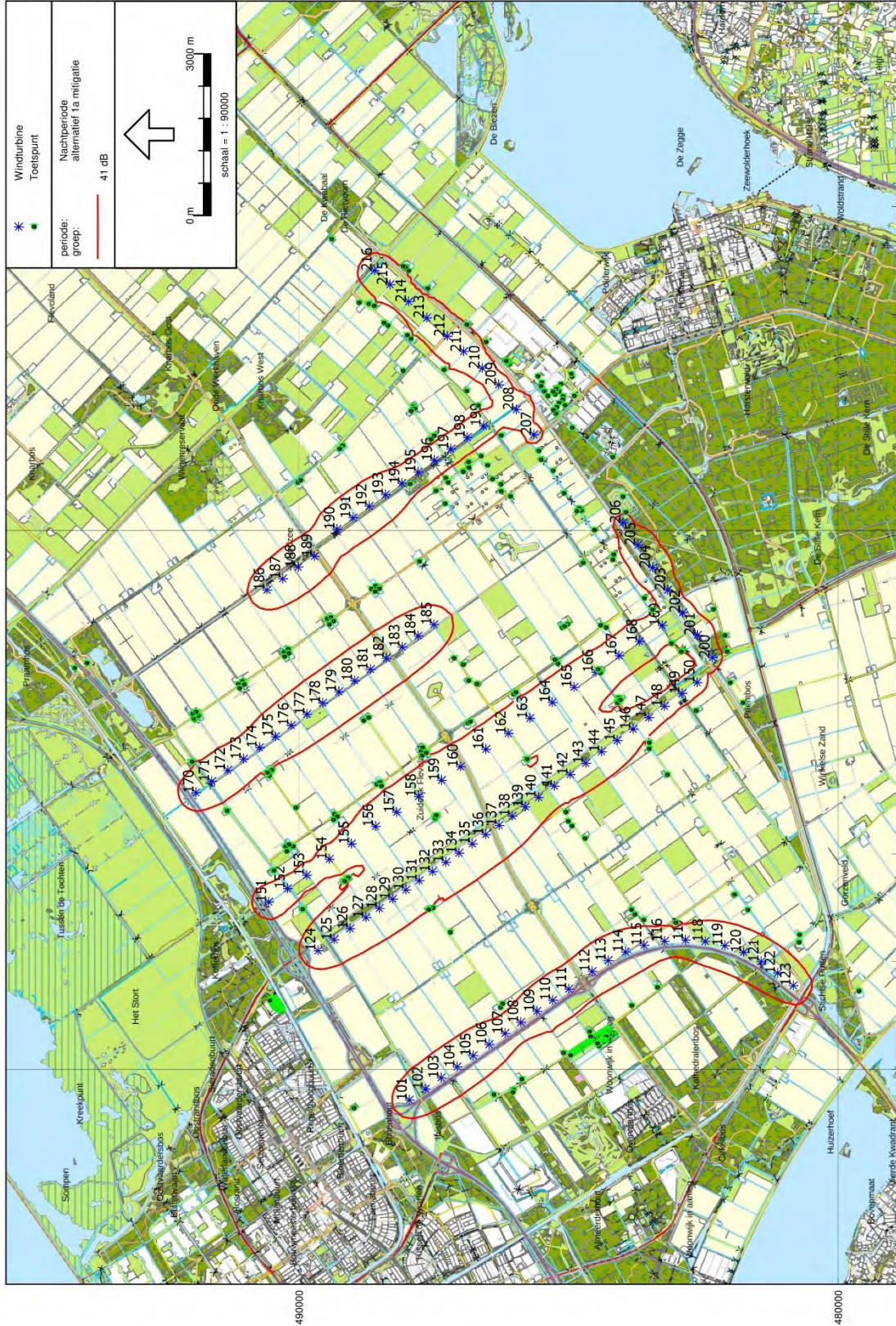




### BIJLAGE 23 ALT 1A GEMITIGEERD - GELUIDCONTOUR $L_{NIGHT}$

Alternatief 1a

Pondera Consult

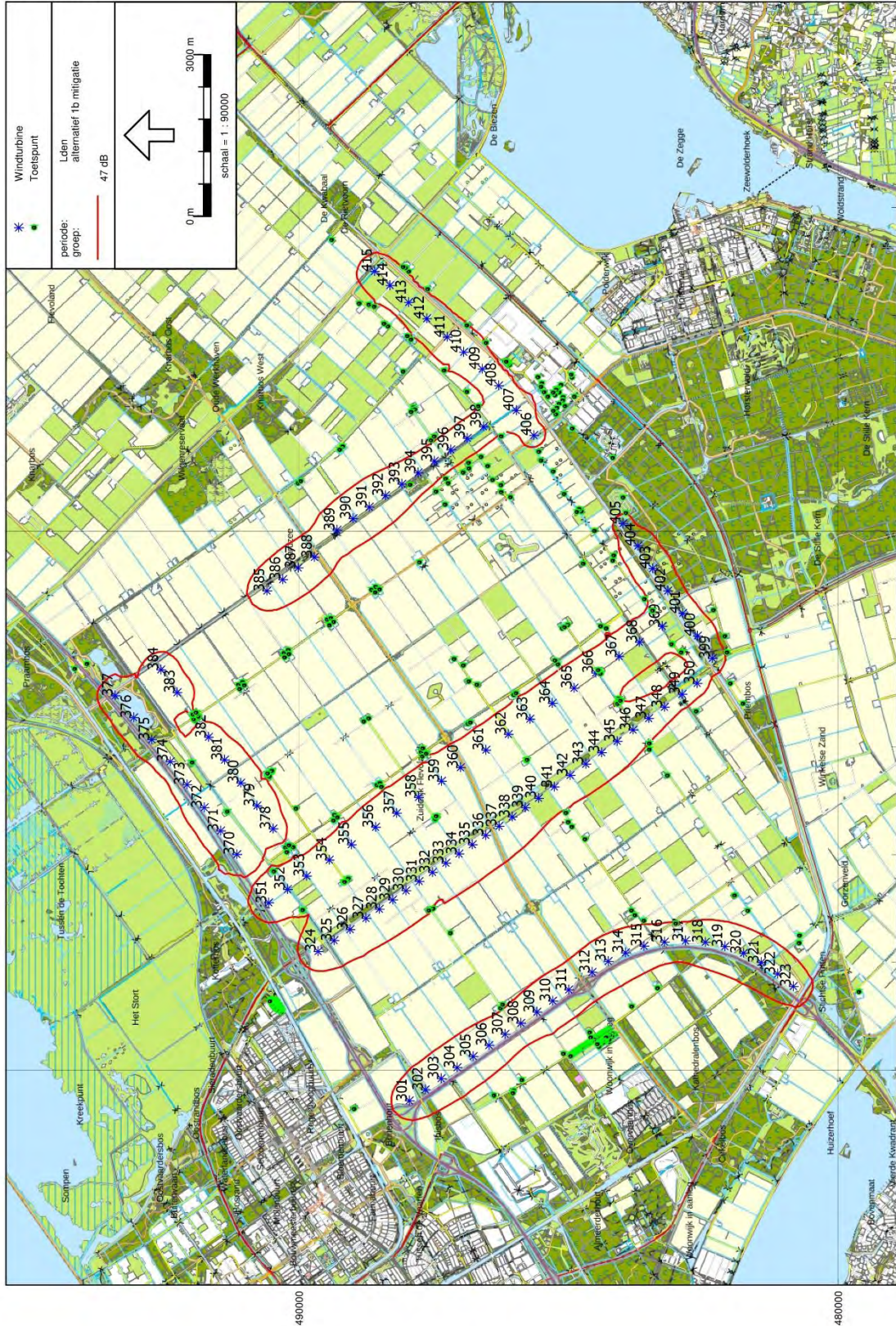




# BIJLAGE 24 ALT 1B GEMITIGEERD - GELUIDCONTOUR $L_{DEN}$

Alternatief 1b

Pondera Consult

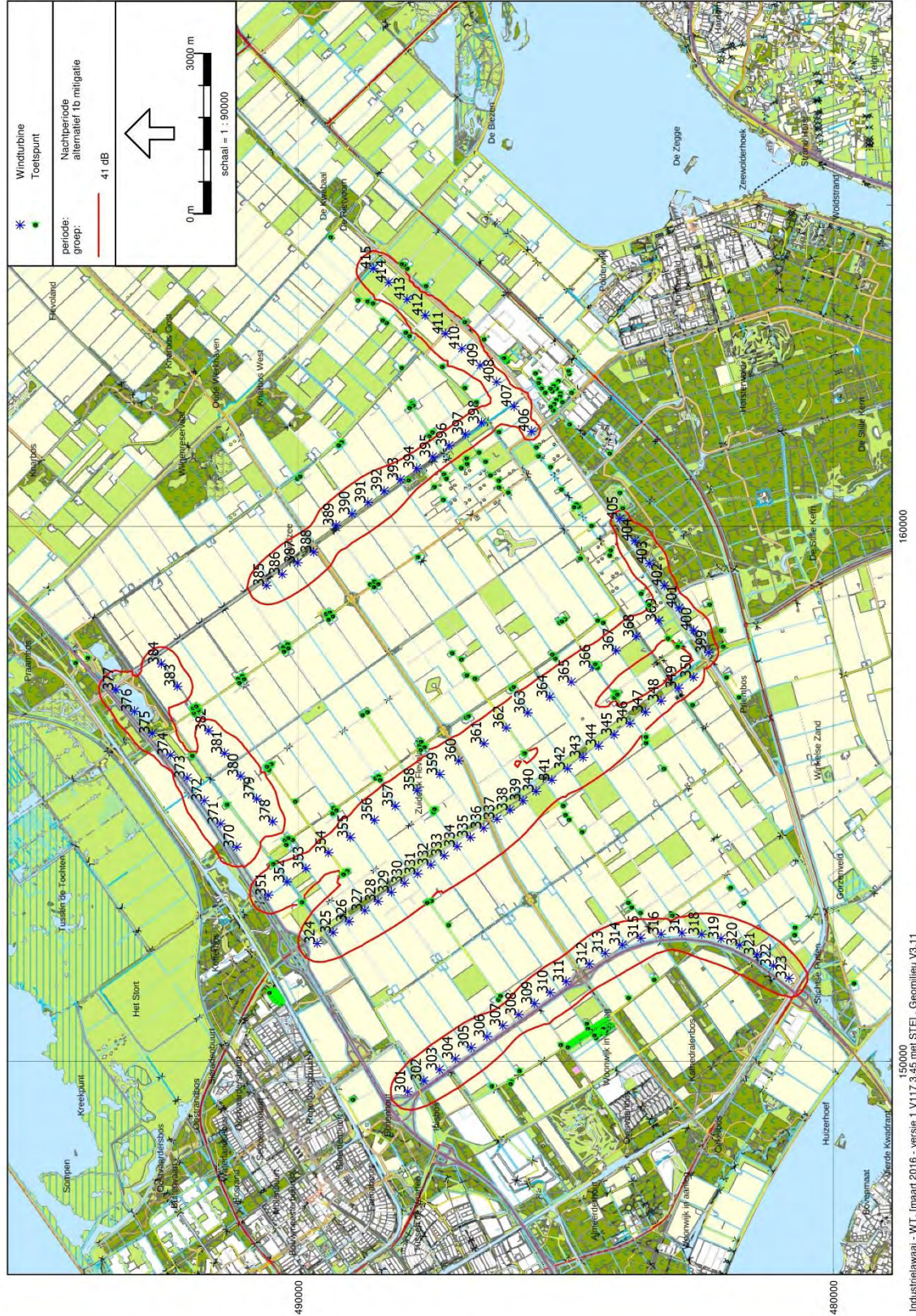




## BIJLAGE 25 ALT 1B GEMITIGEERD - GELUIDCONTOUR L<sub>NIGHT</sub>

Alternatief 1b

Pondera Consult





# BIJLAGE 26 ALT 2A GEMITIGEERD - GELUIDCONTOUR $L_{DEN}$

Alternatief 2a

Pondera Consult

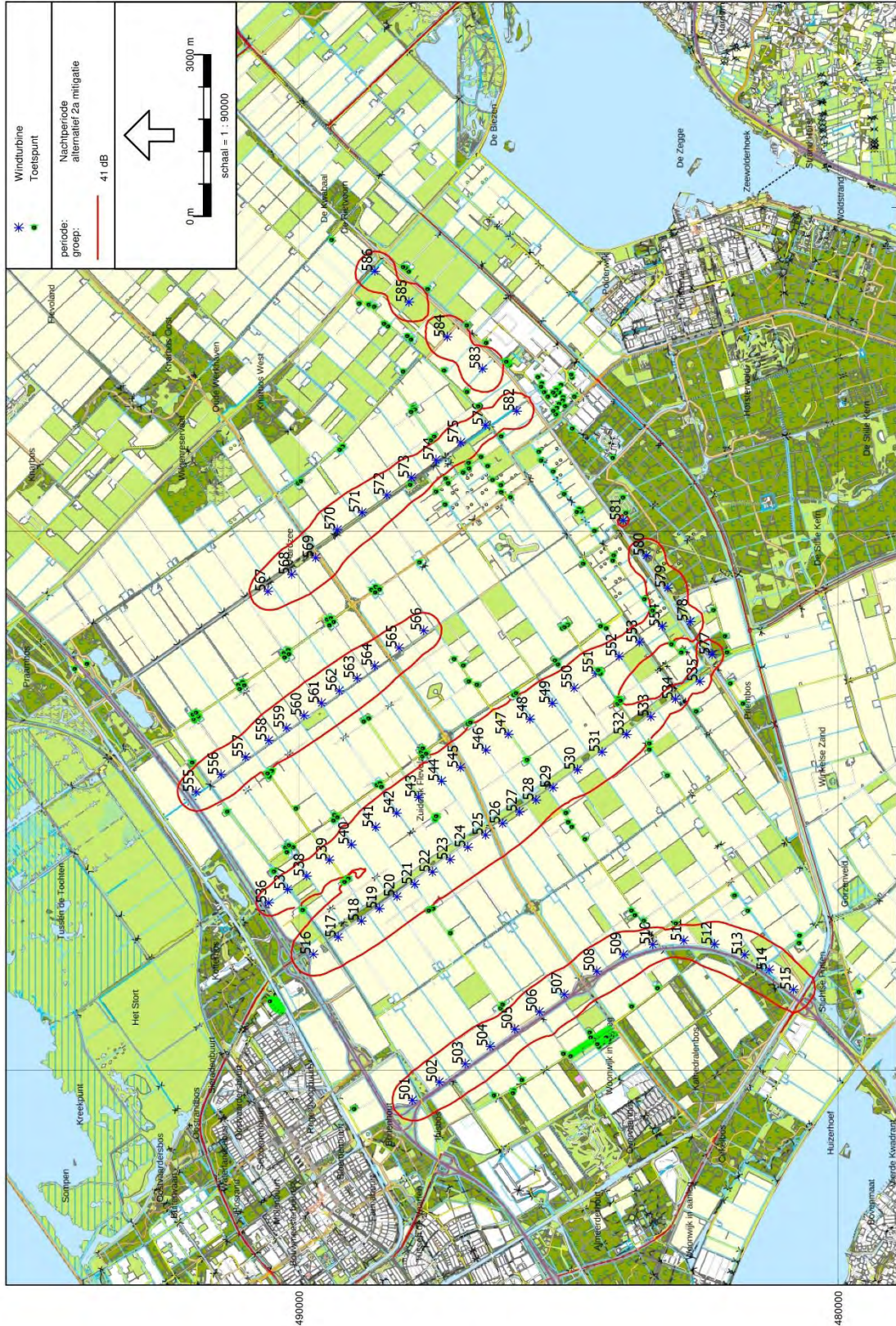




# BIJLAGE 27 ALT 2A GEMITIGEERD - GELUIDCONTOUR $L_{NIGHT}$

Alternatief 2a

Pondera Consult





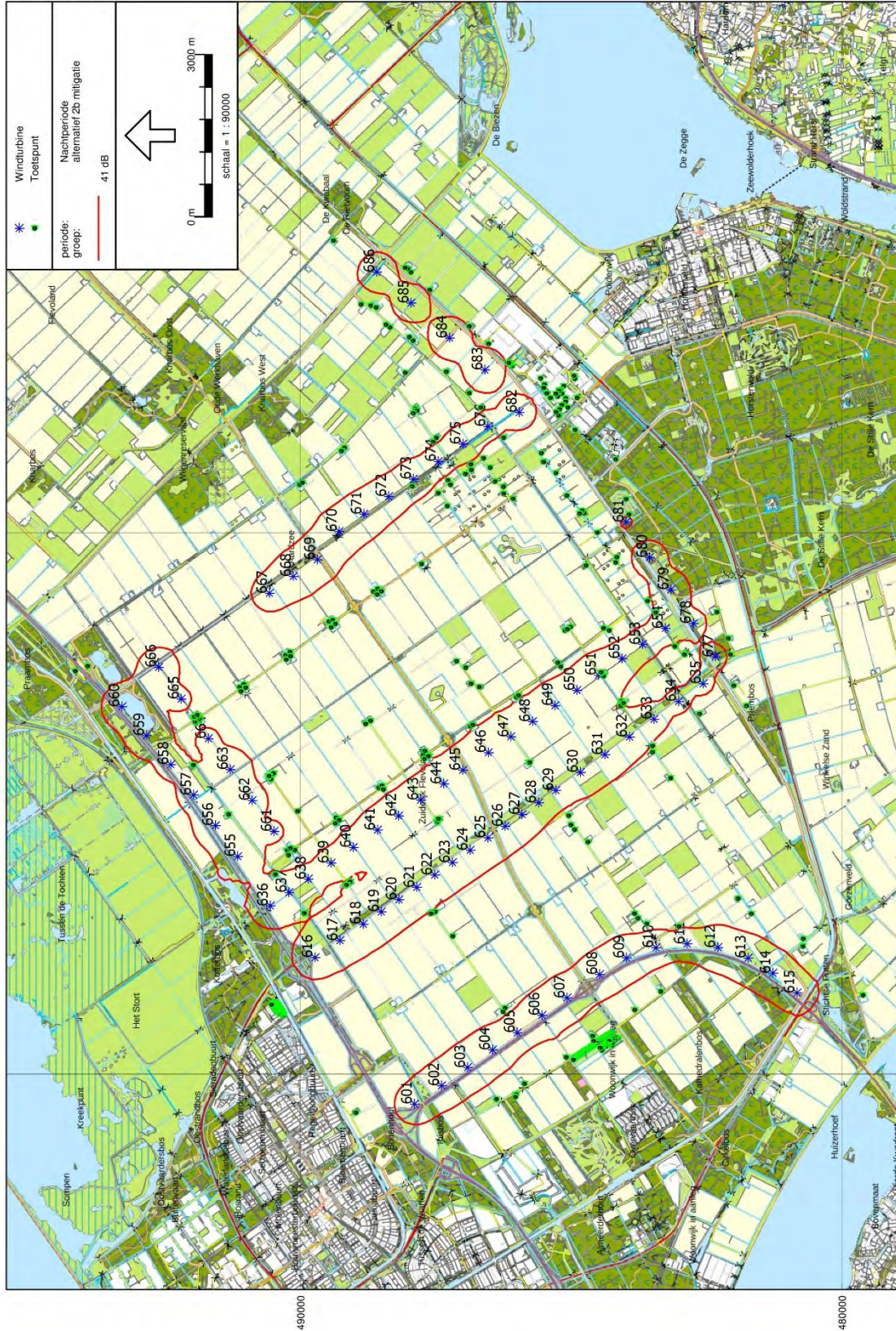




# BIJLAGE 29 ALT 2B GEMITIGEERD - GELUIDCONTOUR L<sub>NIGHT</sub>

Alternatief 2b

Pondera Consult





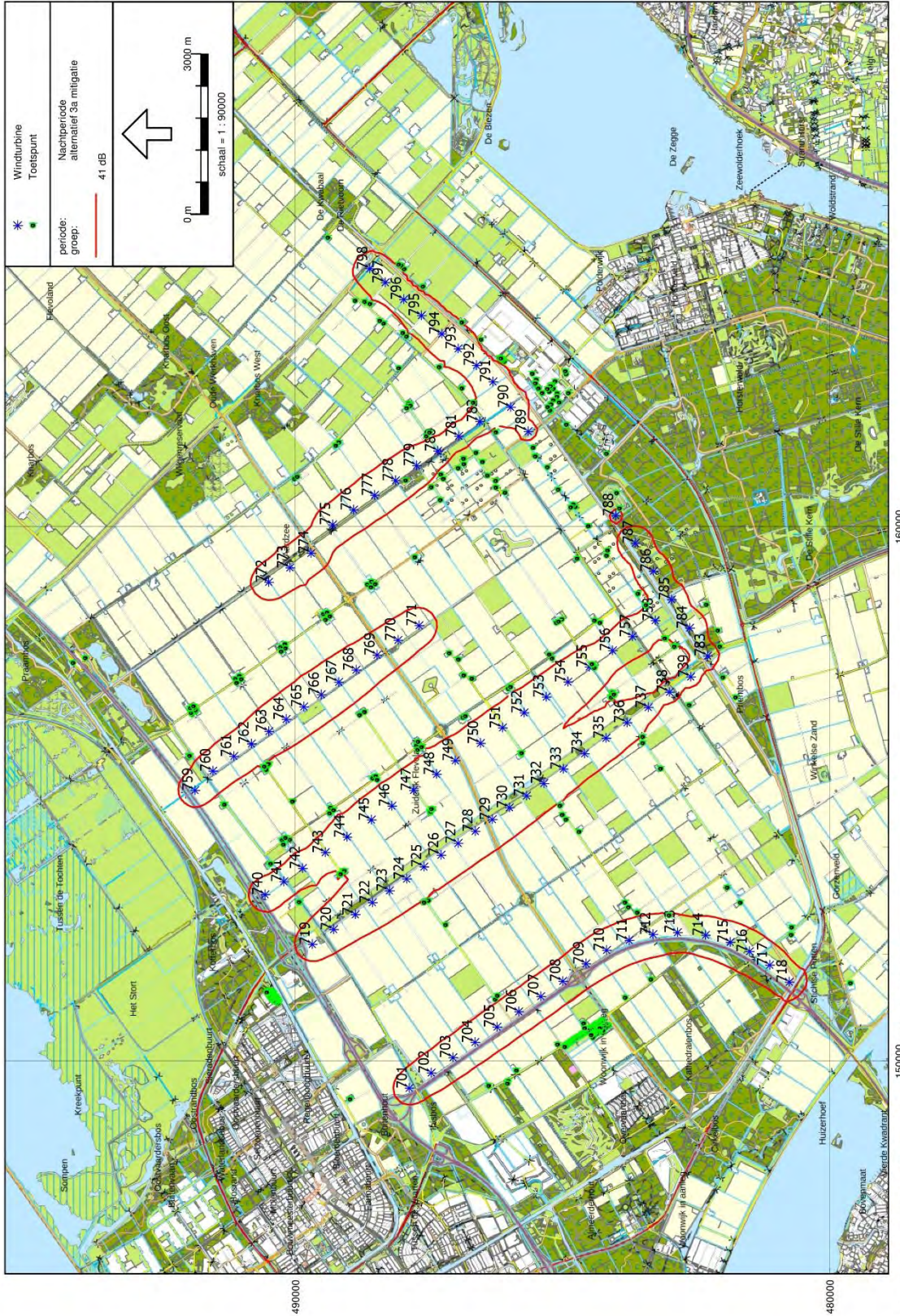




**BIJLAGE 31 ALT 3A GEMITIGEERD - GELUIDCONTOUR  $L_{NIGHT}$**

Alternatief 3a

Pondera Consult

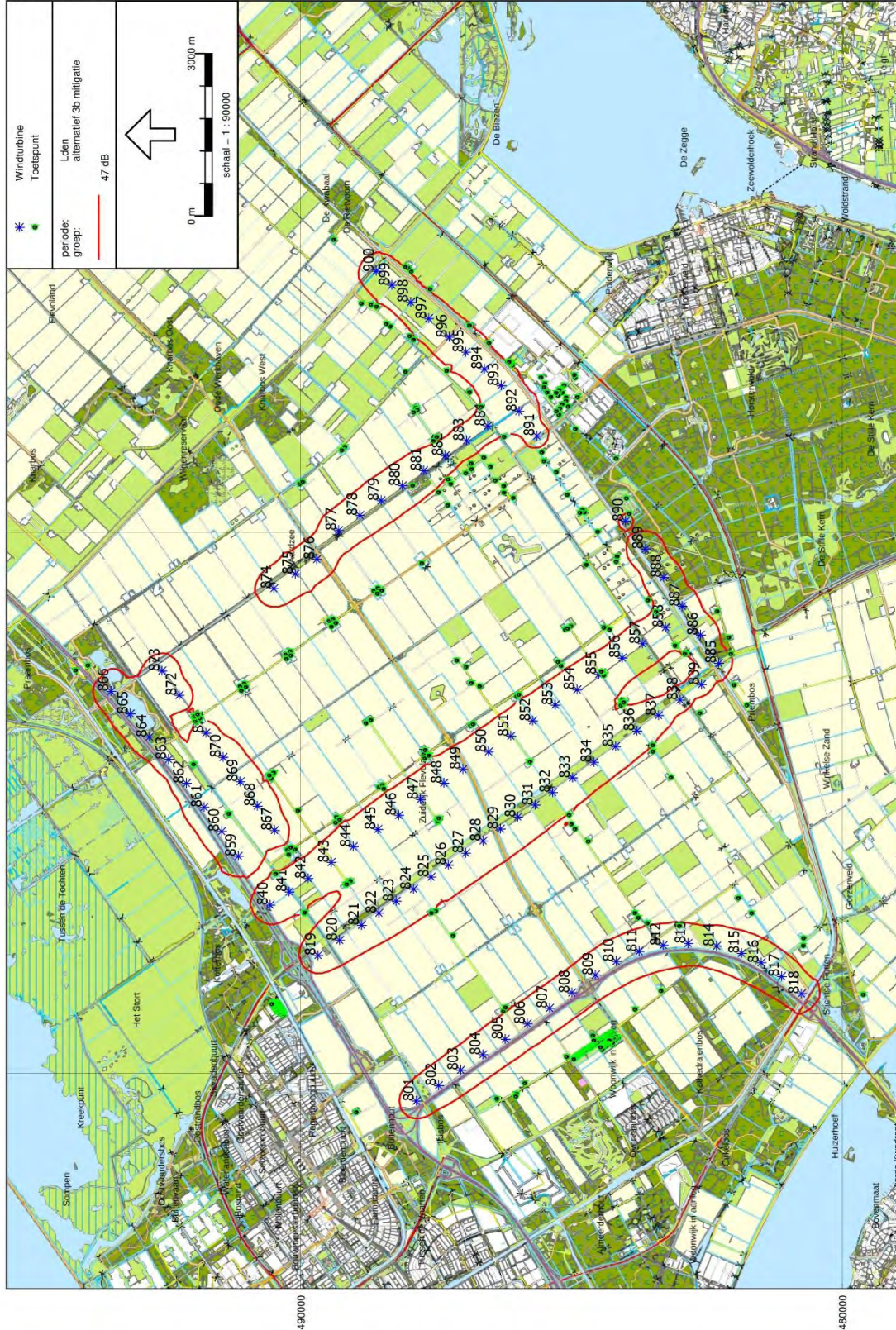




# BIJLAGE 32 ALT 3B GEMITIGEERD - GELUIDCONTOUR $L_{DEN}$

Alternatief 3b

Pondera Consult



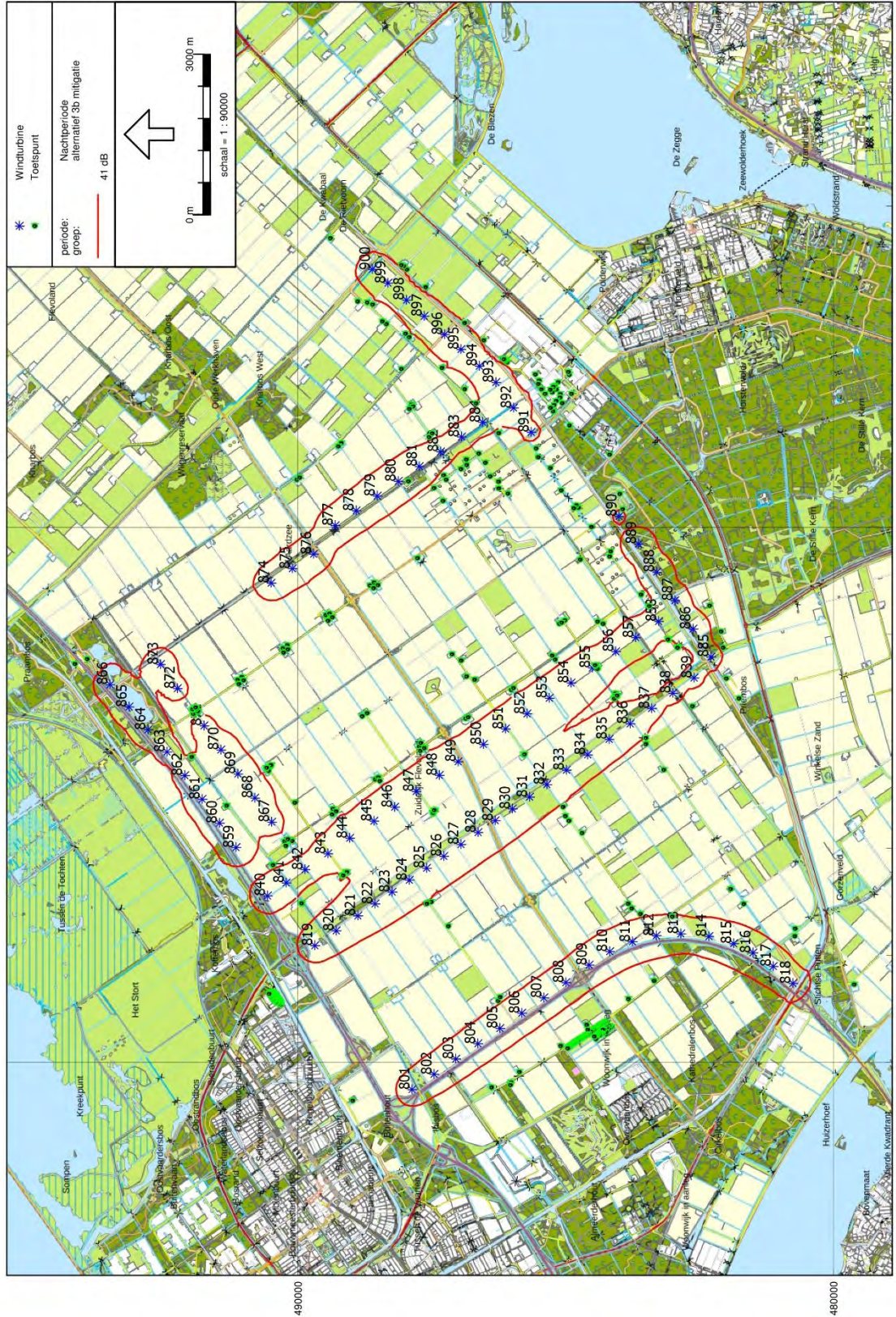
150000  
160000  
490000  
480000  
Industrielaawai - WT, [maart 2016 - versie 1 V117.3.45 met STE], Geomilieu V3.11



### BIJLAGE 33 ALT 3B GEMITIGEERD - GELUIDCONTOUR $L_{NIGHT}$

Alternatief 3b

Pondera Consult

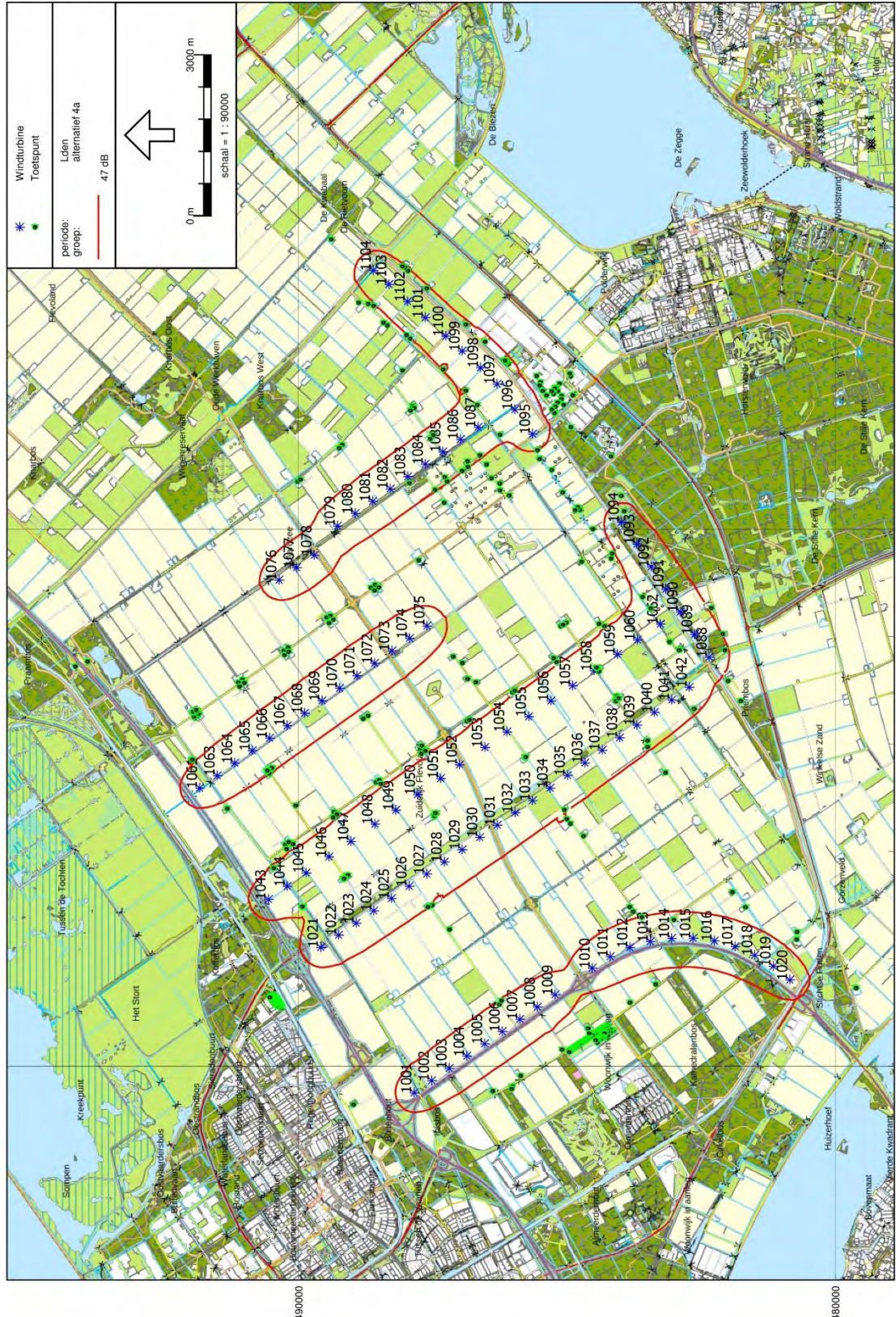




# BIJLAGE 34 ALT 4A GEMITIGEERD - GELUIDCONTOUR $L_{DEN}$

Alternatief 4a

Pondera Consult



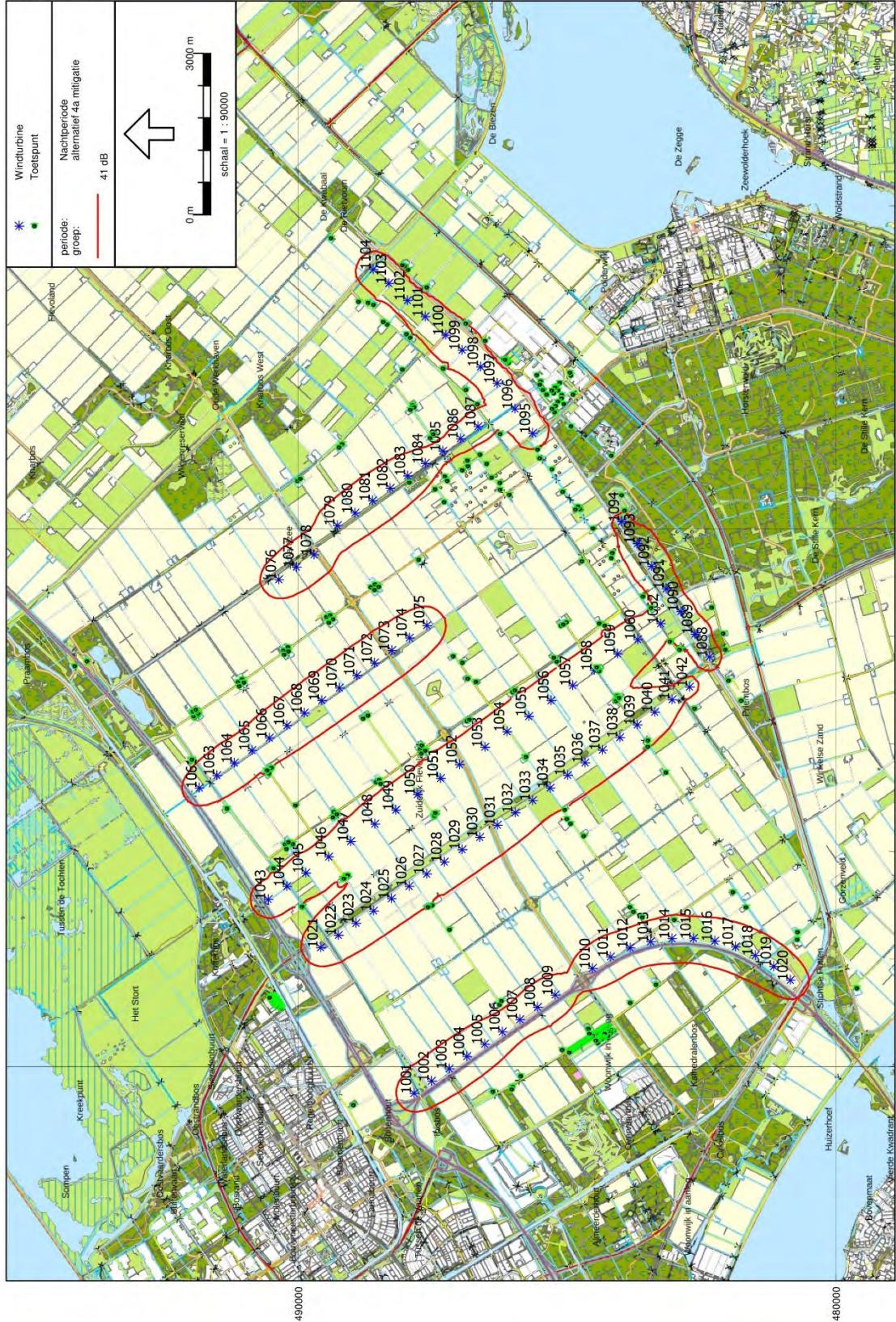
150000  
160000  
490000  
480000  
Industrielaai - WT, [maart 2016 - versie 1 V117 3.45 met STE] - Geometrie V3.11



### BIJLAGE 35 ALT 4A GEMITIGEERD - GELUIDCONTOUR $L_{NIGHT}$

Alternatief 4a

Pondera Consult

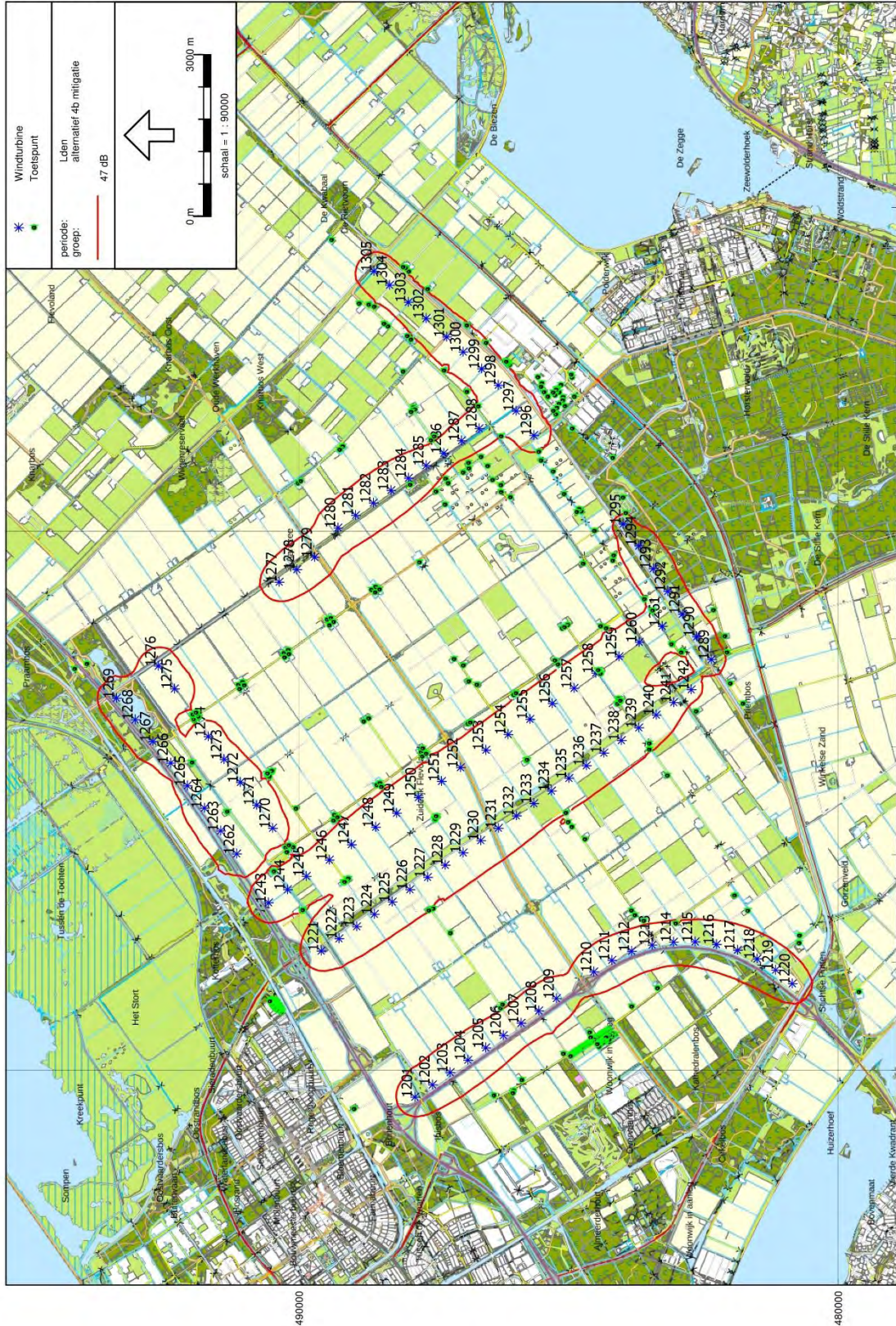




# BIJLAGE 36 ALT 4B GEMITIGEERD - GELUIDCONTOUR $L_{DEN}$

Alternatief 4b

Pondera Consult





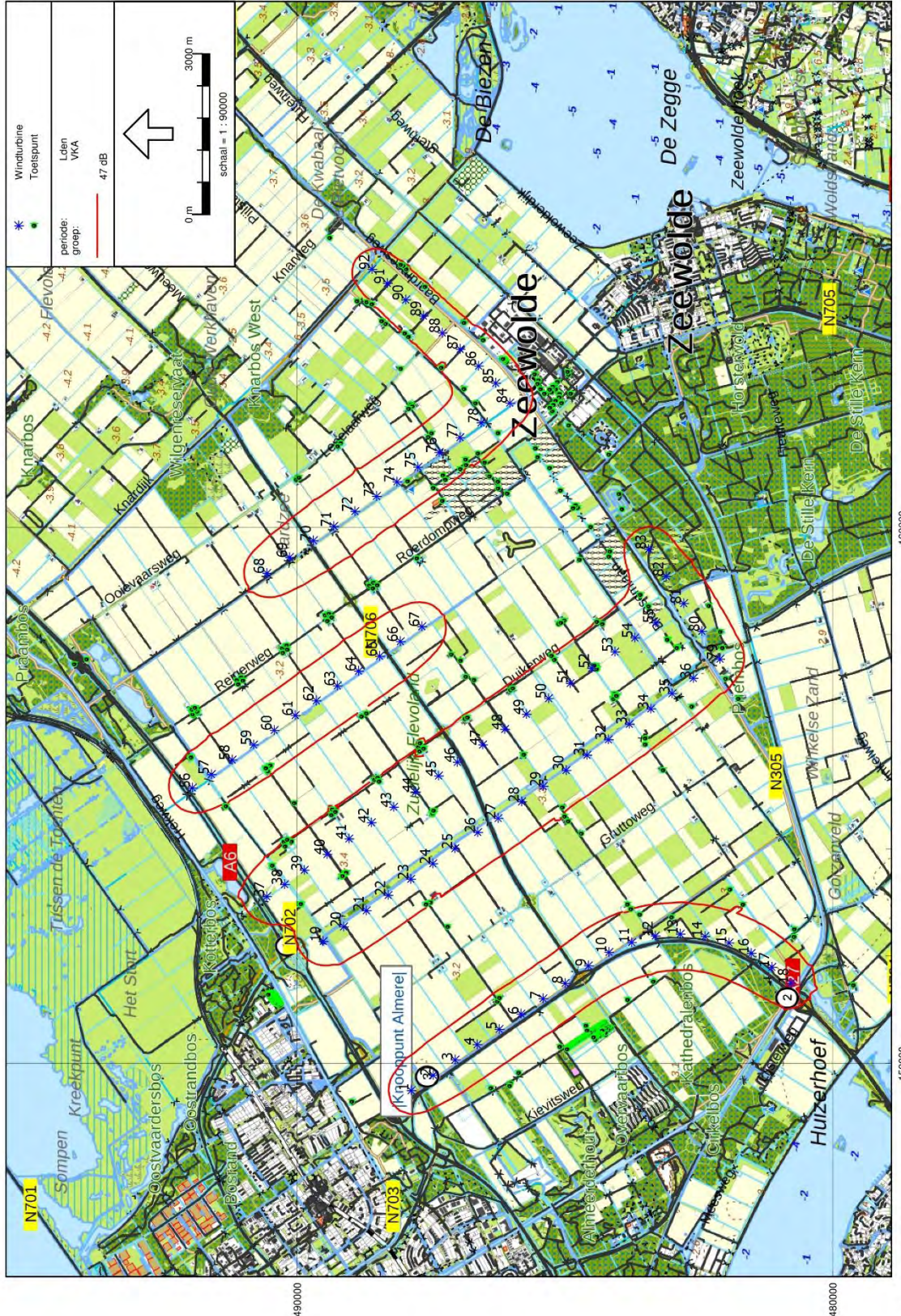




### BIJLAGE 38 VKA - GELUIDCONTOUR L<sub>DEN</sub>

VKA

Pondera Consult

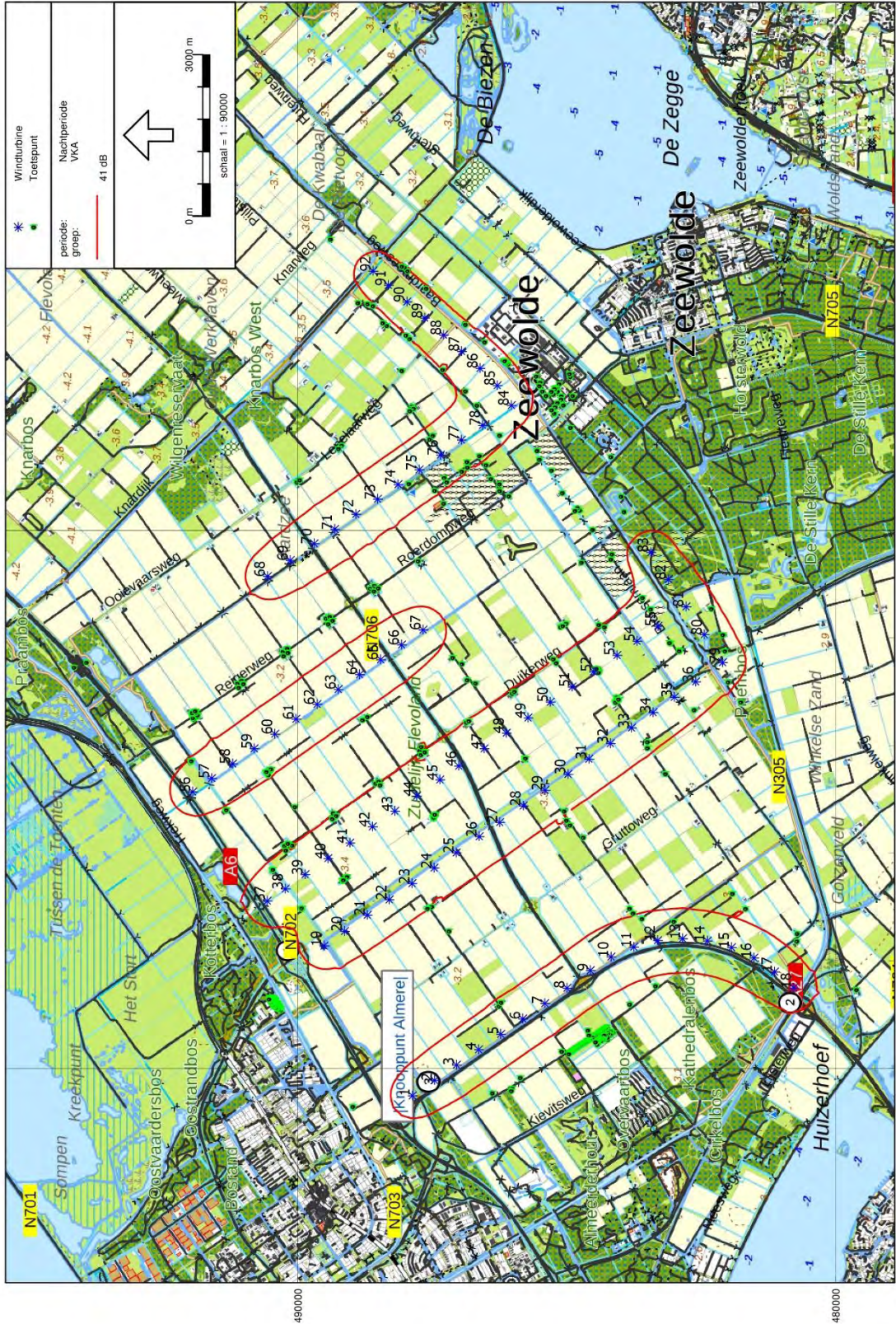




BIJLAGE 39 VKA - GELUIDCONTOUR  $L_{NIGHT}$

VKA

Pondera Consult

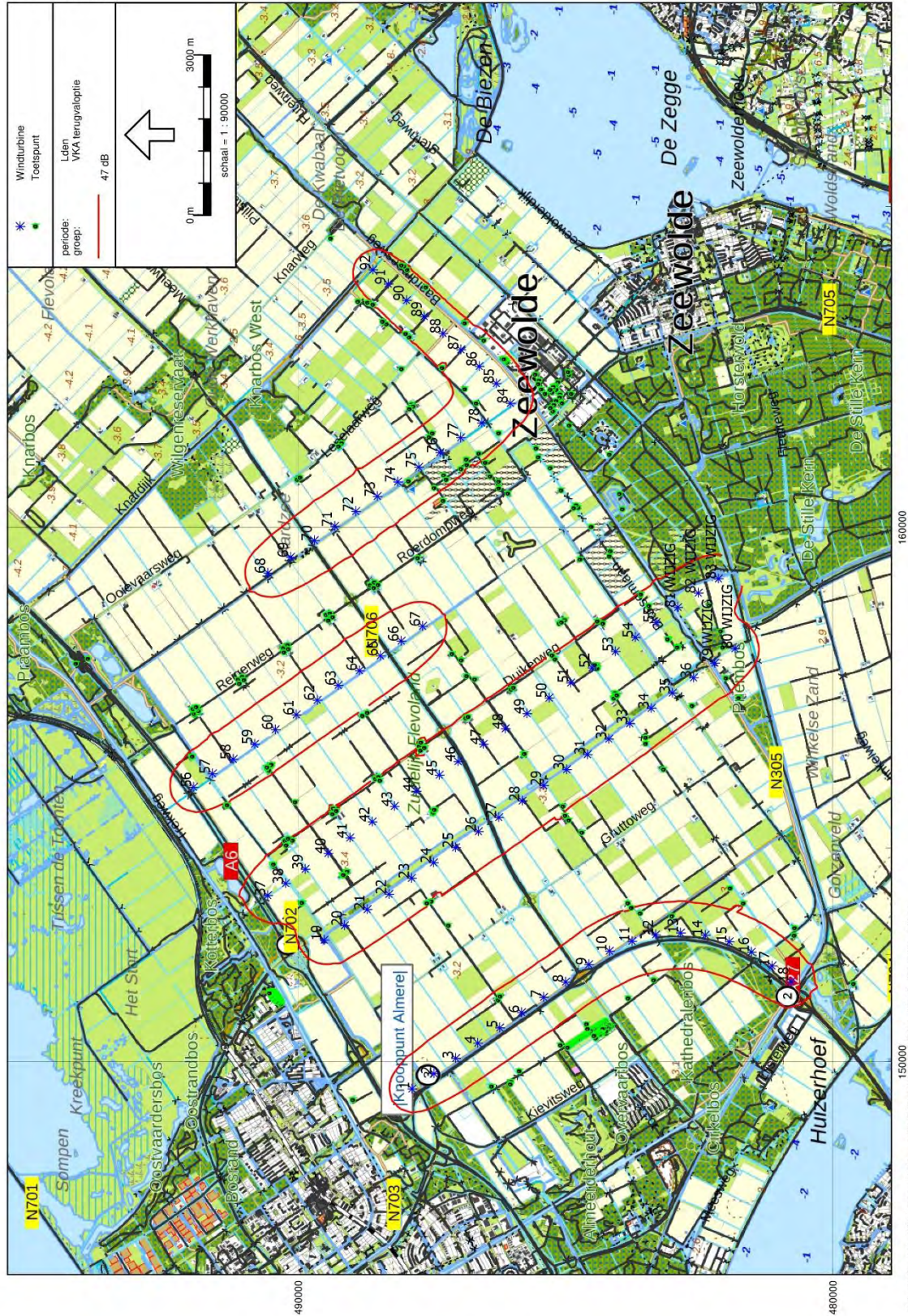




# BIJLAGE 40 VKA TERUGVALOPTIE- GELUIDCONTOUR $L_{DEN}$

VKA terugvaloptie

Pondera Consult

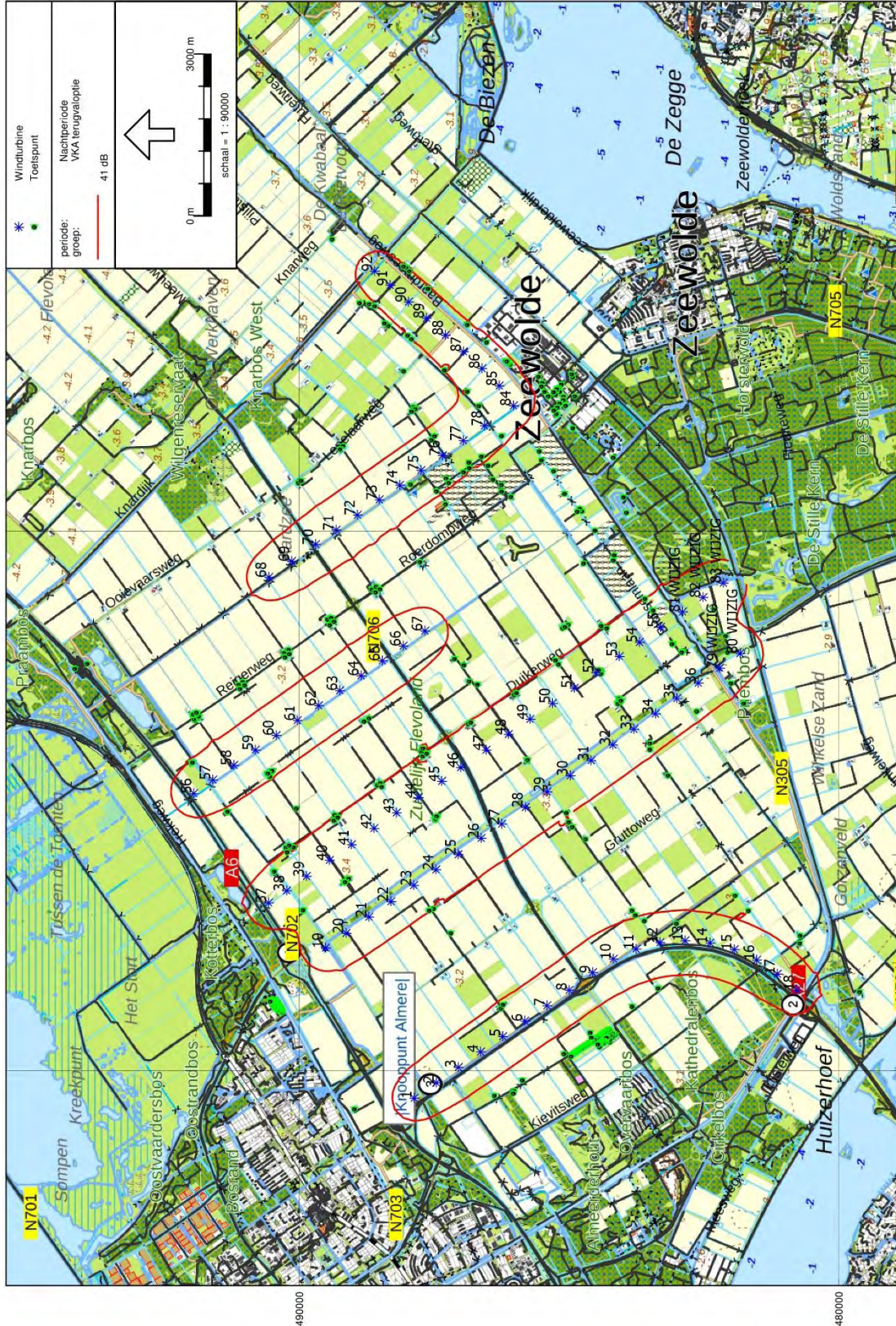




### BIJLAGE 41 VKA TERUGVALOPTIE- GELUIDCONTOUR $L_{NIGHT}$

VKA terugvaloptie

Pondera Consult

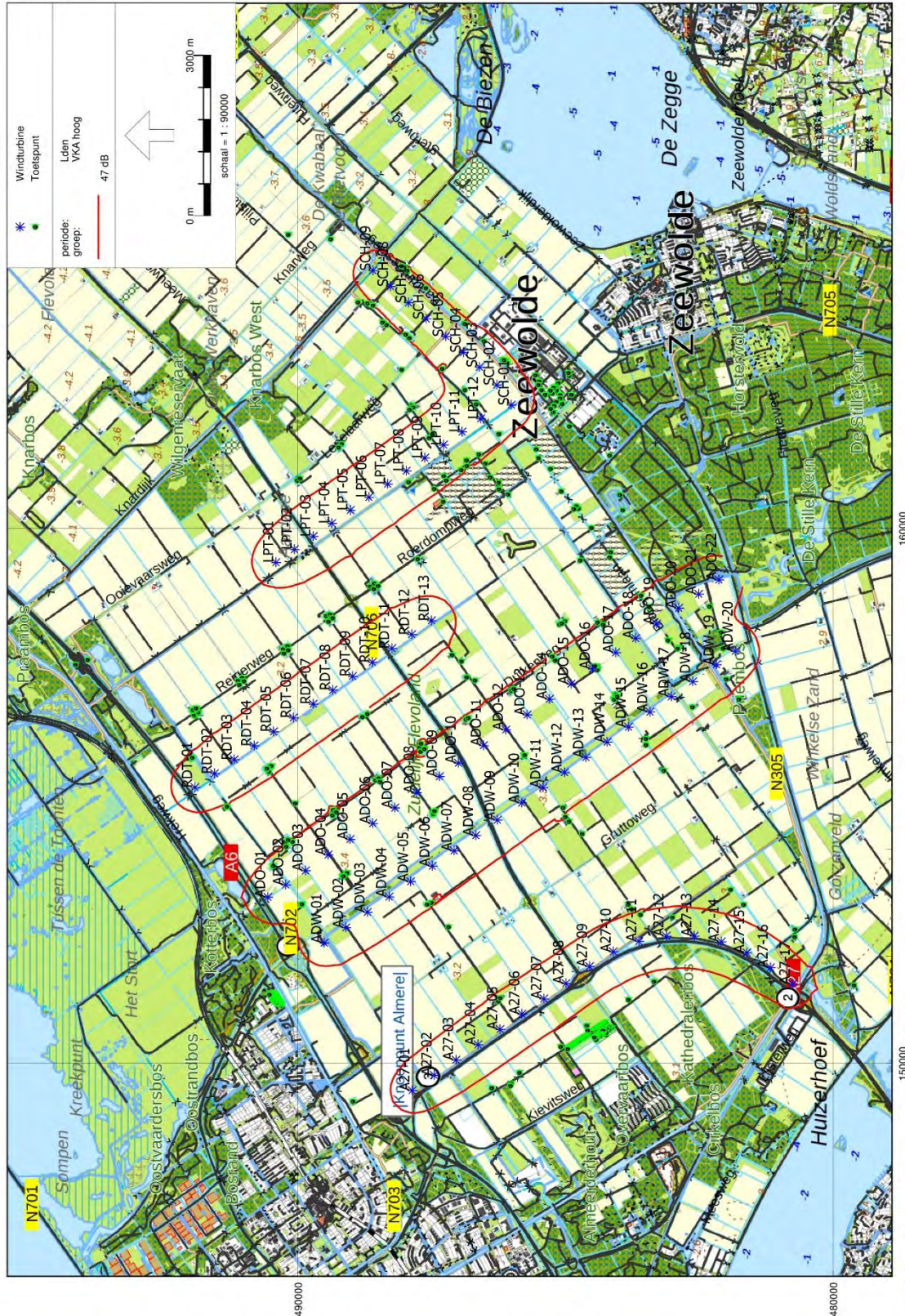




### BIJLAGE 42 VKA-HOOG - GELUIDCONTOUR $L_{DEN}$

VKA-hoog

Pondera Consult

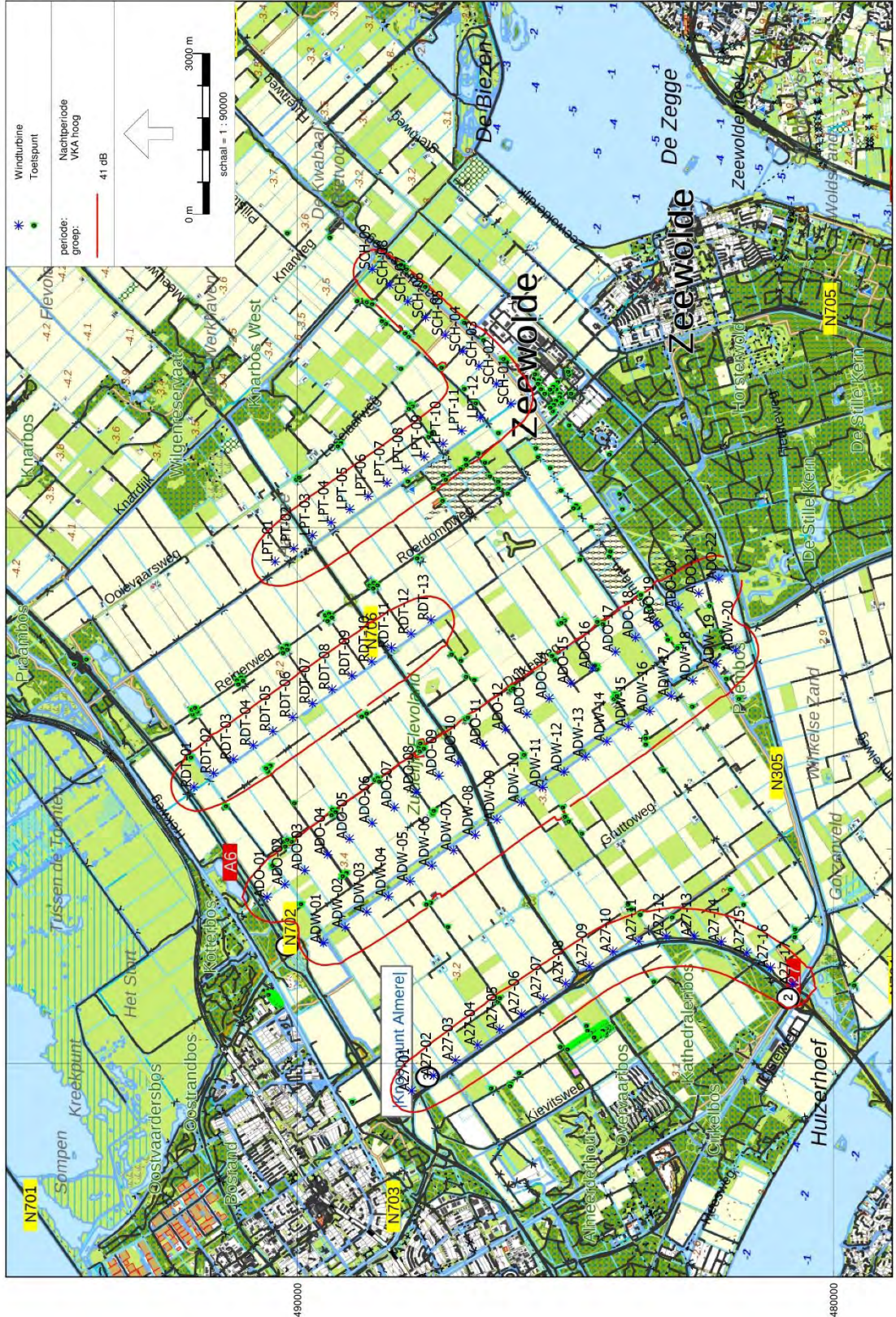




### BIJLAGE 43 VKA-HOOG - GELUIDCONTOUR $L_{NIGHT}$

VKA-hoog

Pondera Consult

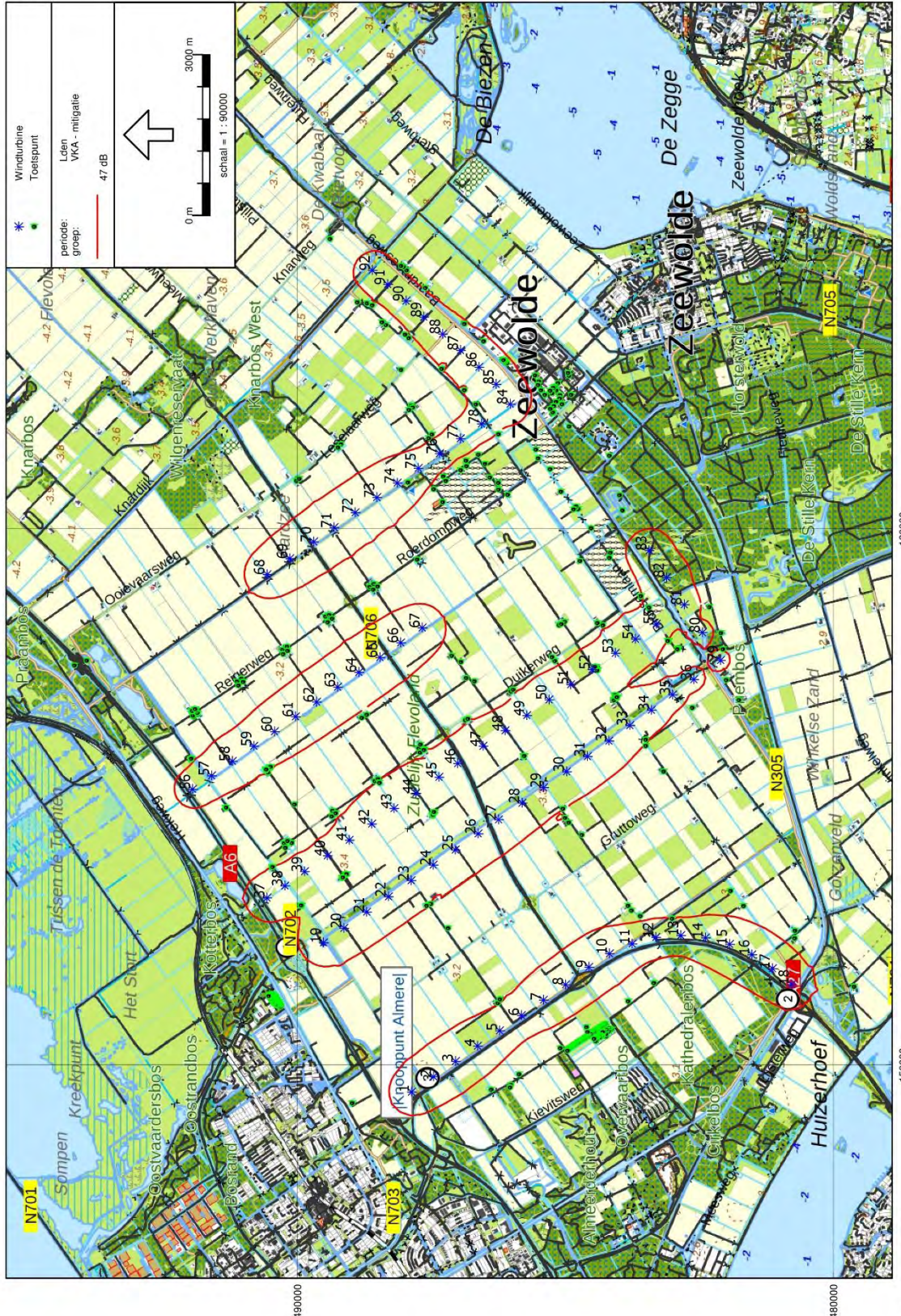




### BIJLAGE 44 VKA GEMITIGEERD- GELUIDCONTOUR $L_{DEN}$

VKA

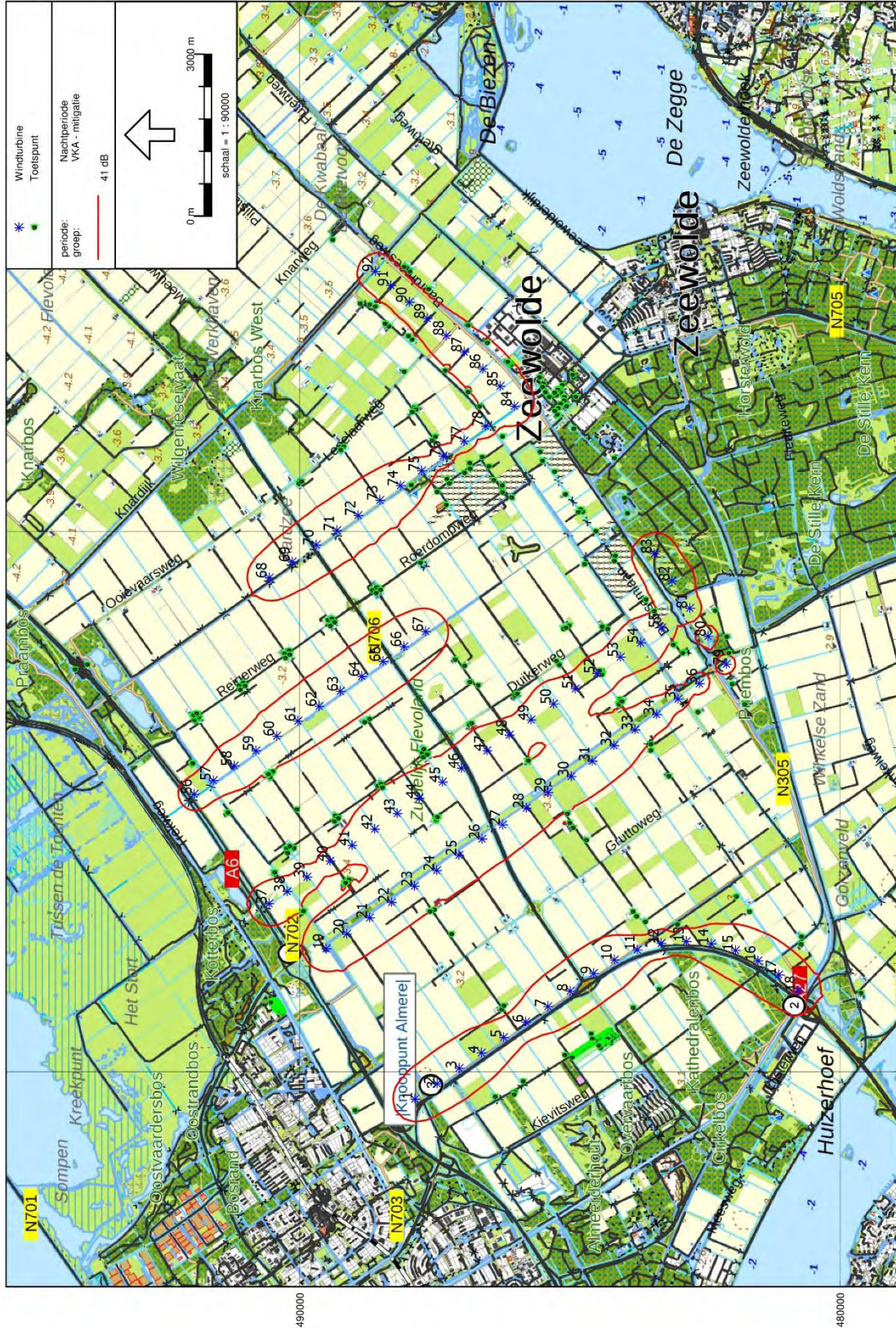
Pondera Consult





### BIJLAGE 45 VKA GEMITIGEERD- GELUIDCONTOUR $L_{NIGHT}$

VKA Pondera Consult

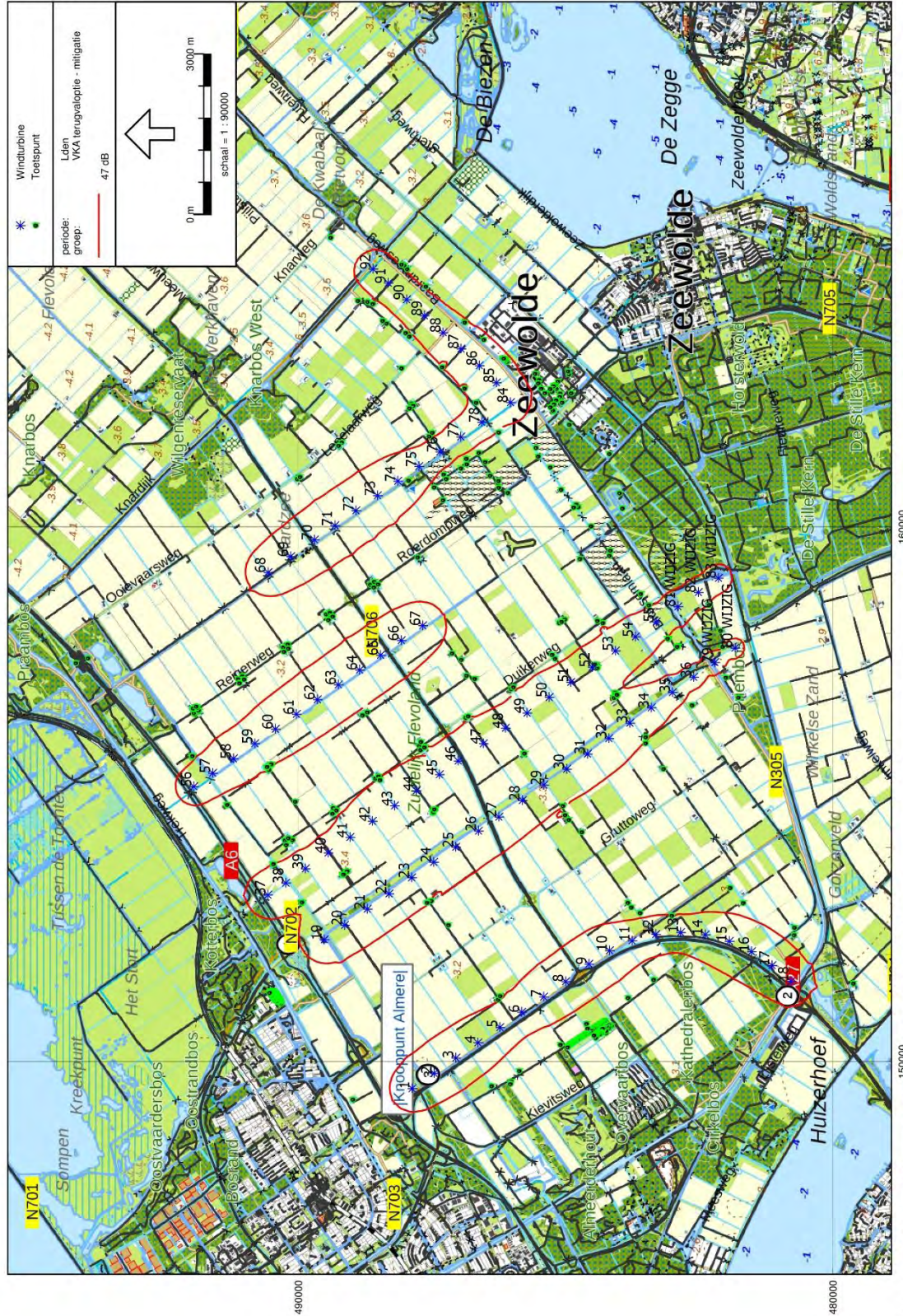




# BIJLAGE 46 VKA TERUGVALOPTIE GEMITIGEERD- GELUIDCONTOUR $L_{DEN}$

VKA terugvaloptie

Pondera Consult

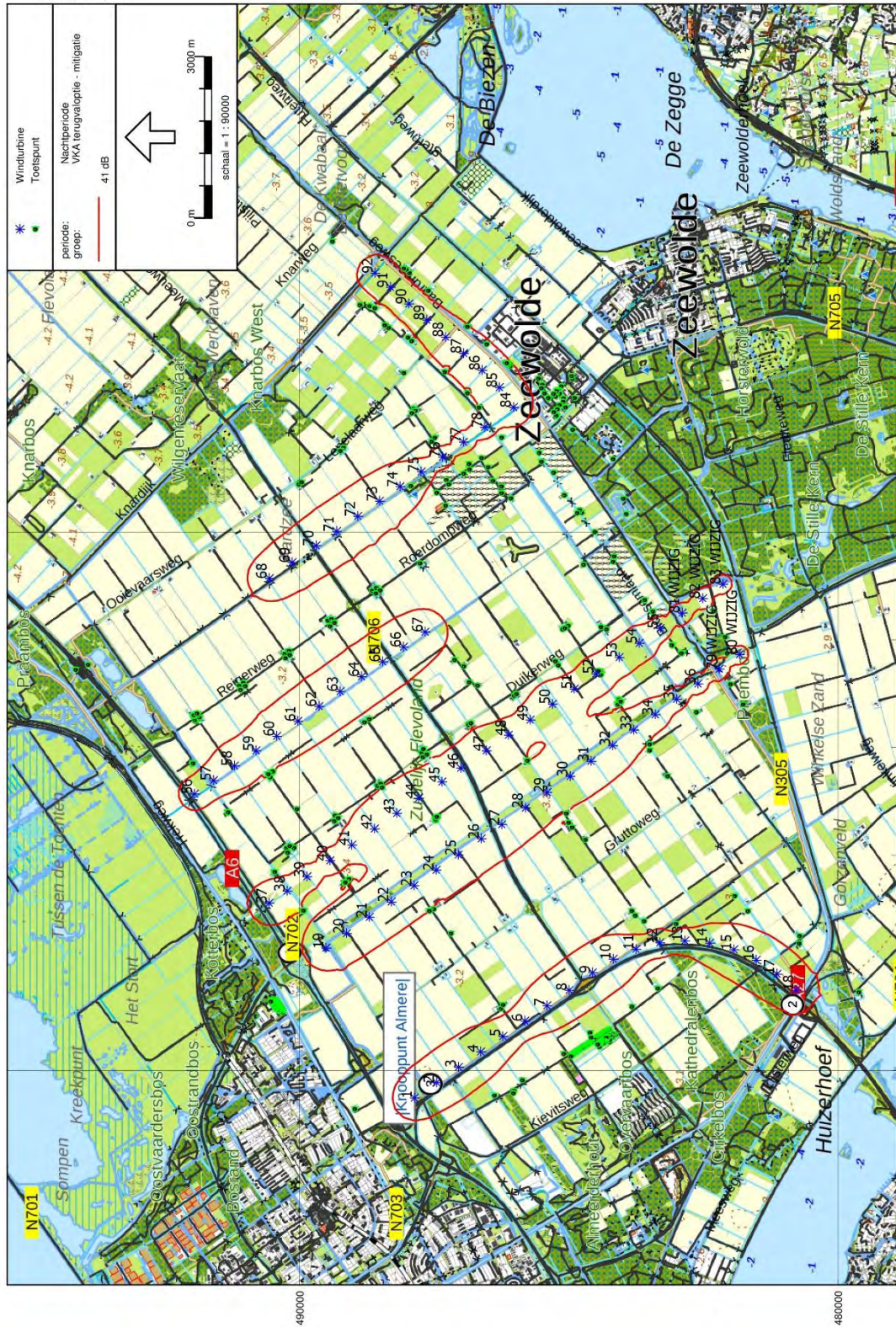




### BIJLAGE 47 VKA TERUGVALOPTIE GEMITIGEERD- GELUIDCONTOUR $L_{NIGHT}$

VKA terugvaloptie

Pondera Consult

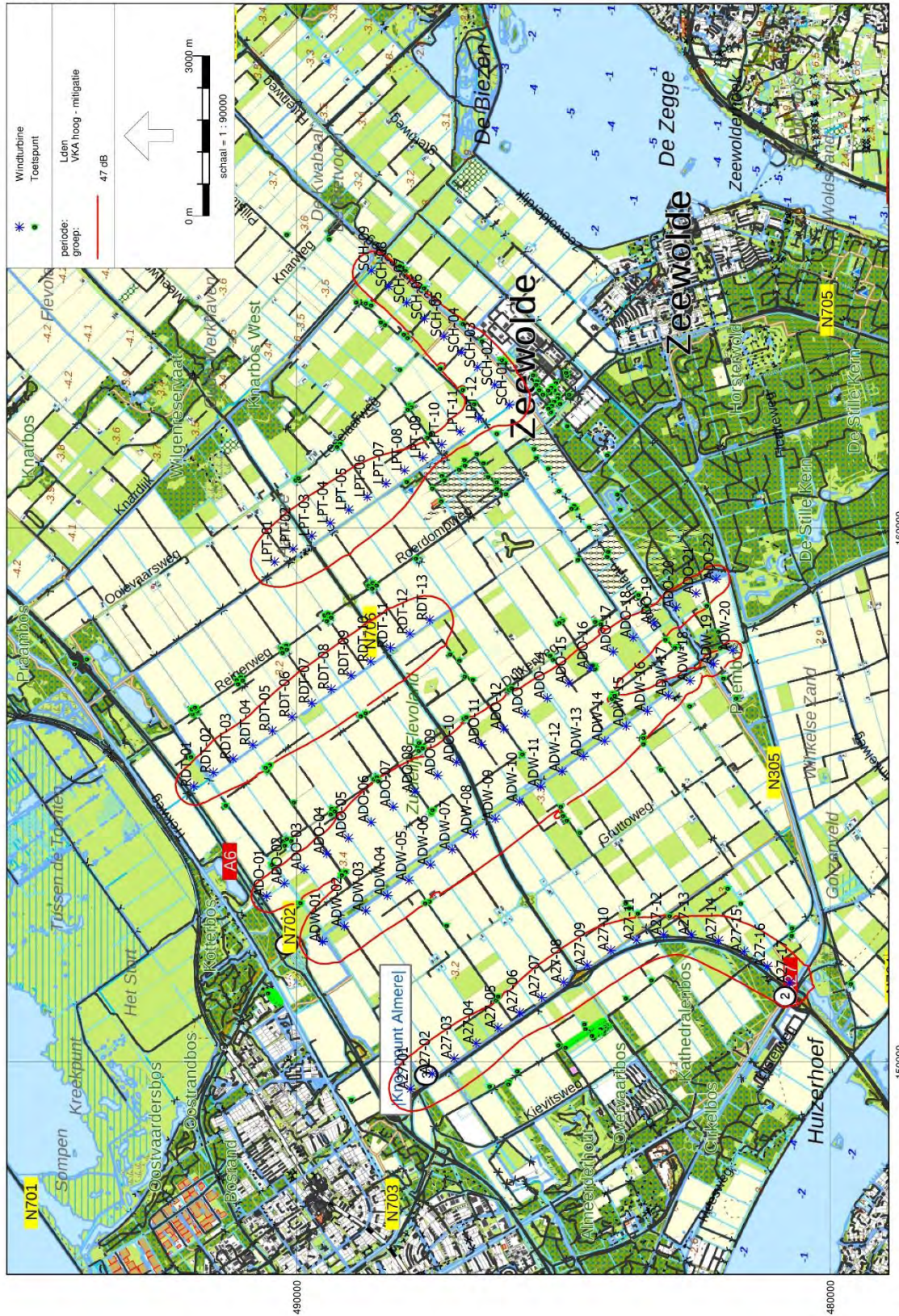




# BIJLAGE 48 VKA-HOOG GEMITIGEERD- GELUIDCONTOUR $L_{DEN}$

VKA-hoog

Pondera Consult

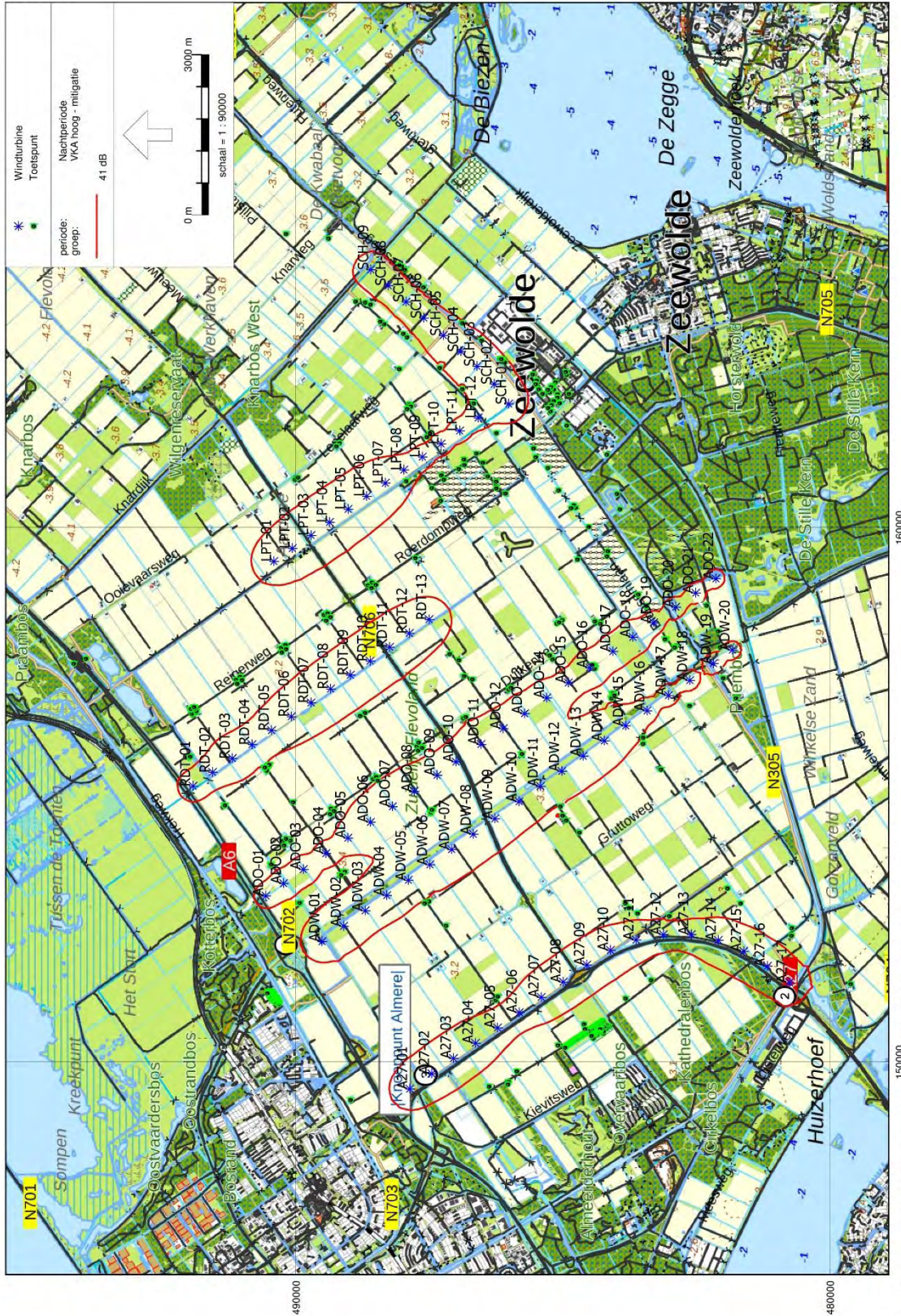




### BIJLAGE 49 VKA-HOOG GEMITIGEERD- GELUIDCONTOUR L<sub>NIGHT</sub>

VKA-hoog

Pondera Consult





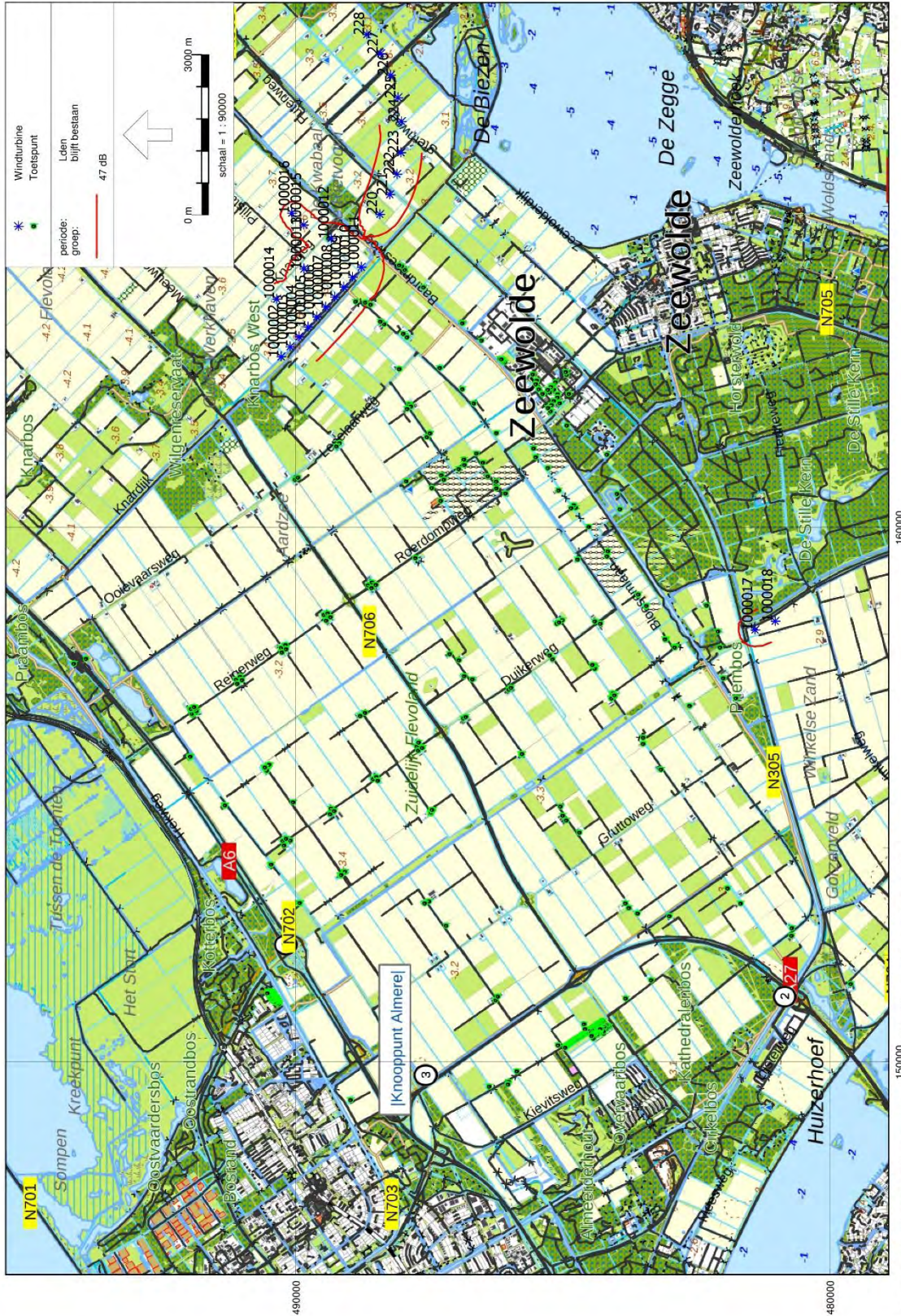




### BIJLAGE 51    BESTAAND BLIJVEND- GELUIDCONTOUR $L_{DEN}$

Bestaande turbines, blijvend na dubbedraaiperiode

Pondera Consult

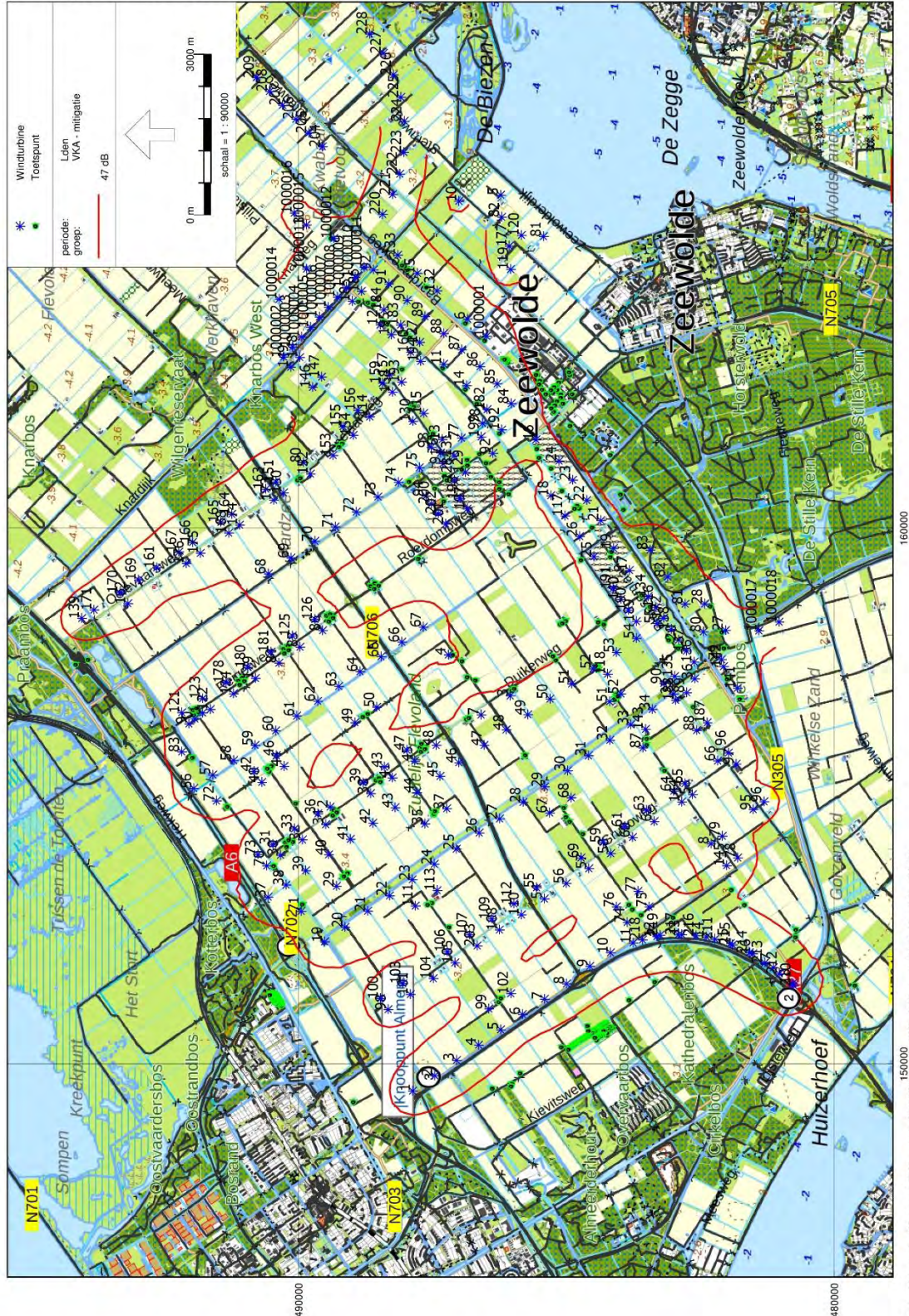




## BIJLAGE 52 VKA- GEMITIGEERD-CUMU-DUBBELDRAAI GELUIDCONTOUR $L_{DEN}$

VKA mitigatie cumulatief met bestaand tijdens dubbeldraaiperiode

Pondera Consult

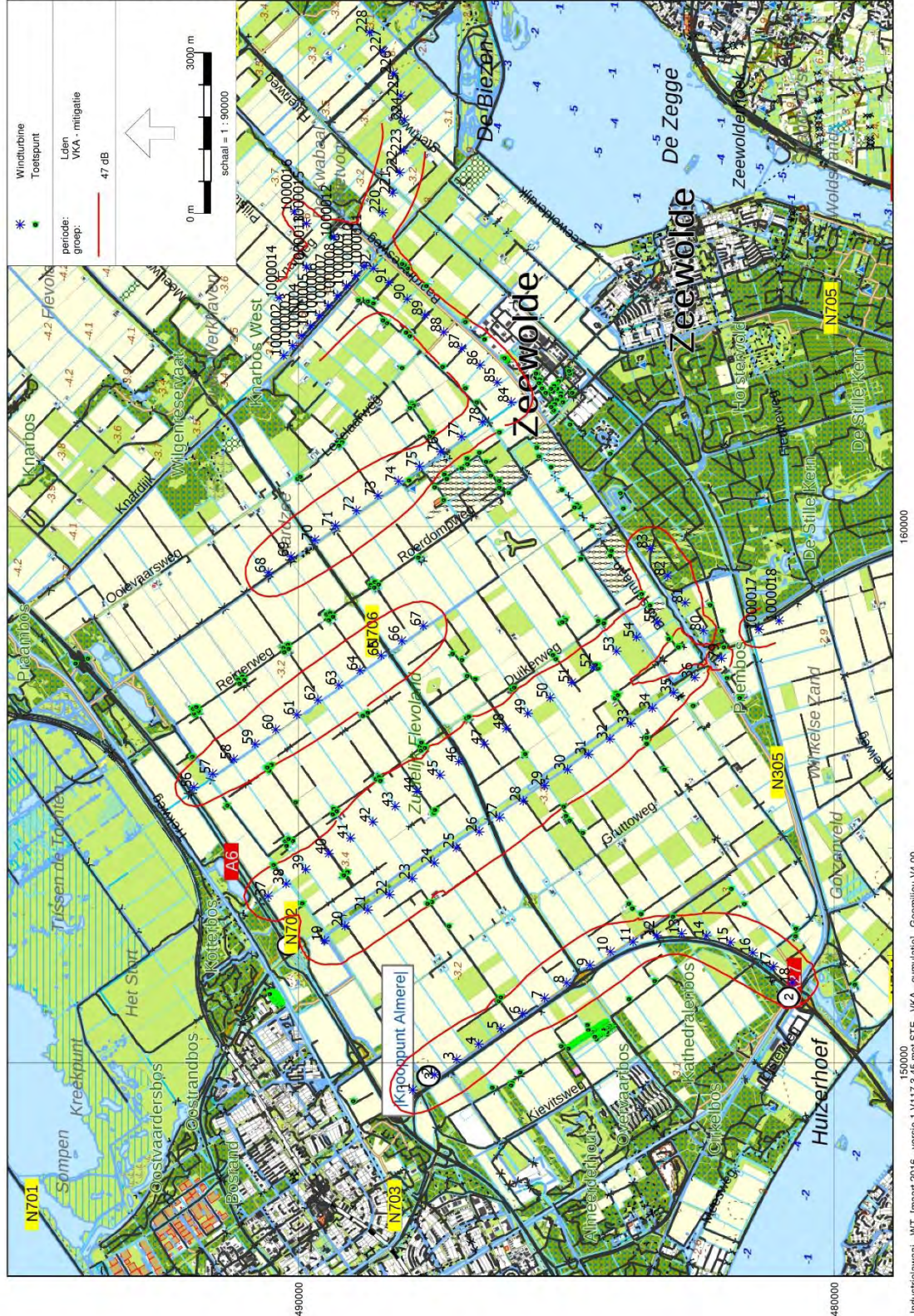




### BIJLAGE 53 VKA- GEMITIGEERD-CUMU-NA DUBBELDRAAI GELUIDCONTOUR $L_{DEN}$

VKA mitigatie cumulatief met bestaand na dubbedraaiperiode

Pondera Consult

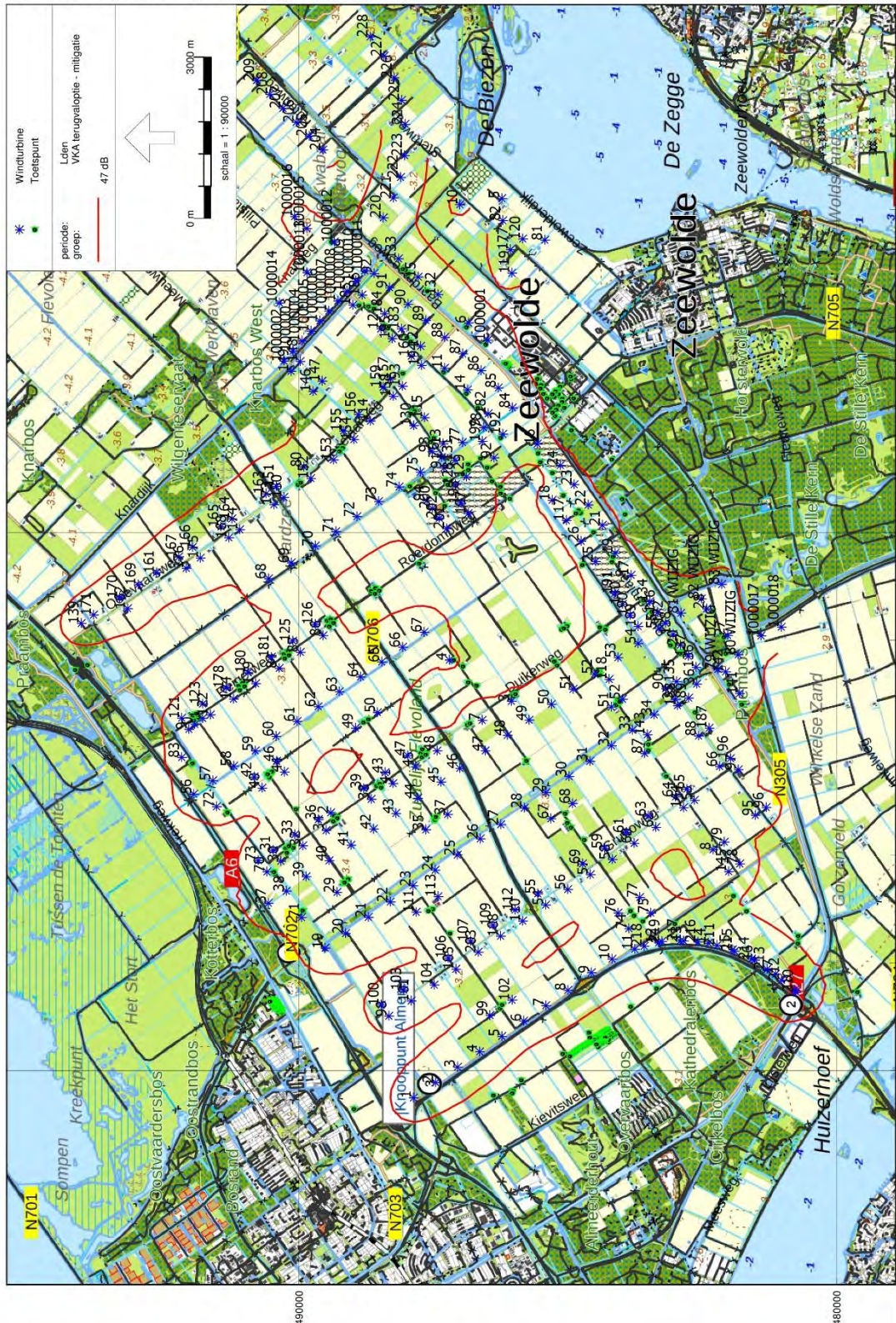




# BIJLAGE 54 VKA TERUGVAL- GEMITIGEERD-CUMU-DUBBELDRAAI GELUIDCONTOUR $L_{DEN}$

VKA mitigatie cumulatief met bestaand tijdens dubbedraaiperiode

Pondera Consult

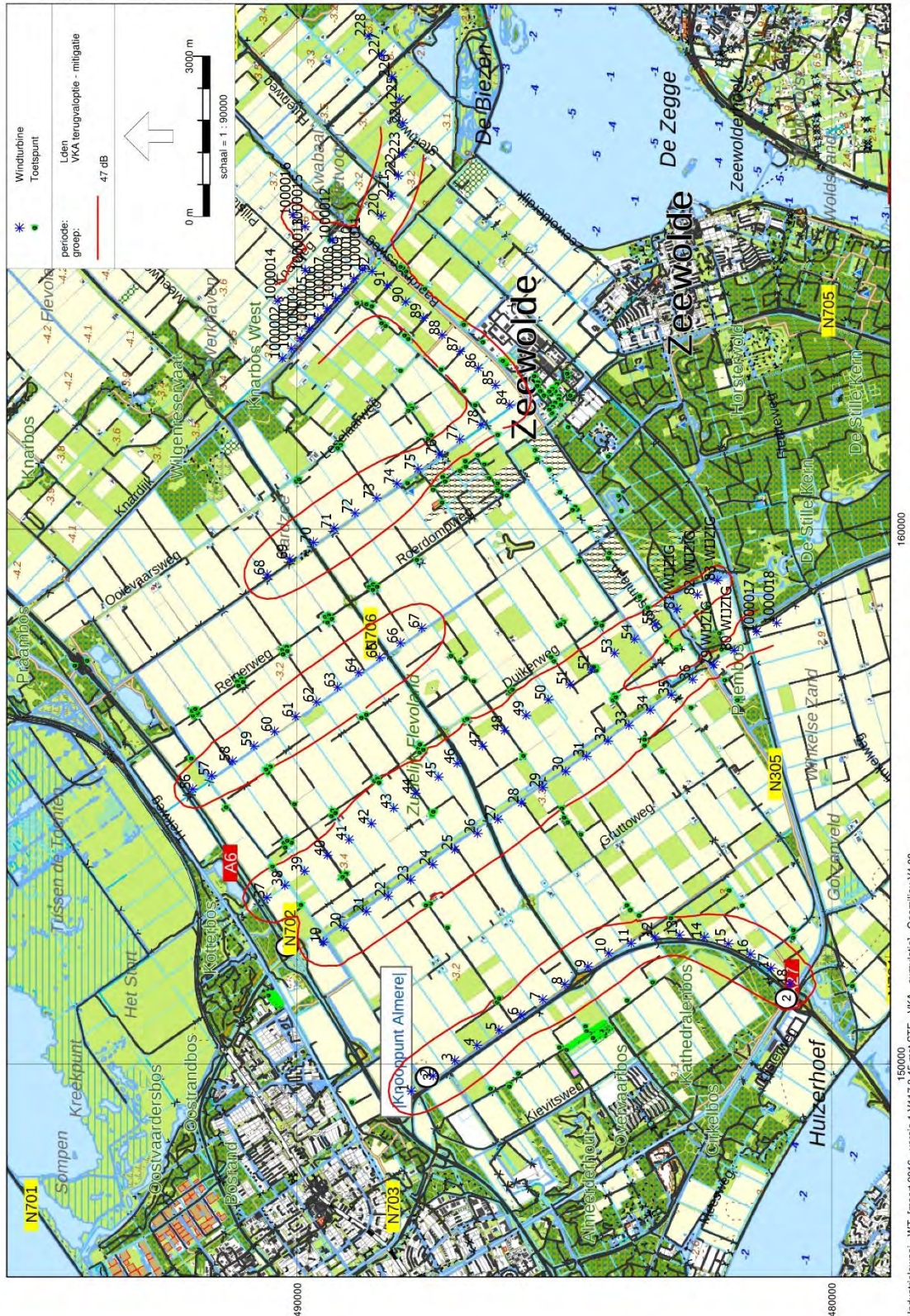




# BIJLAGE 55 VKA TERUGVAL- GEMITIGEERD-CUMU-NA DUBBELDRAAI GELUIDCONTOUR $L_{DEN}$

VKA terugval mitigatie cumulatief met bestaand NA dubbedraaiperiode

Pondera Consult

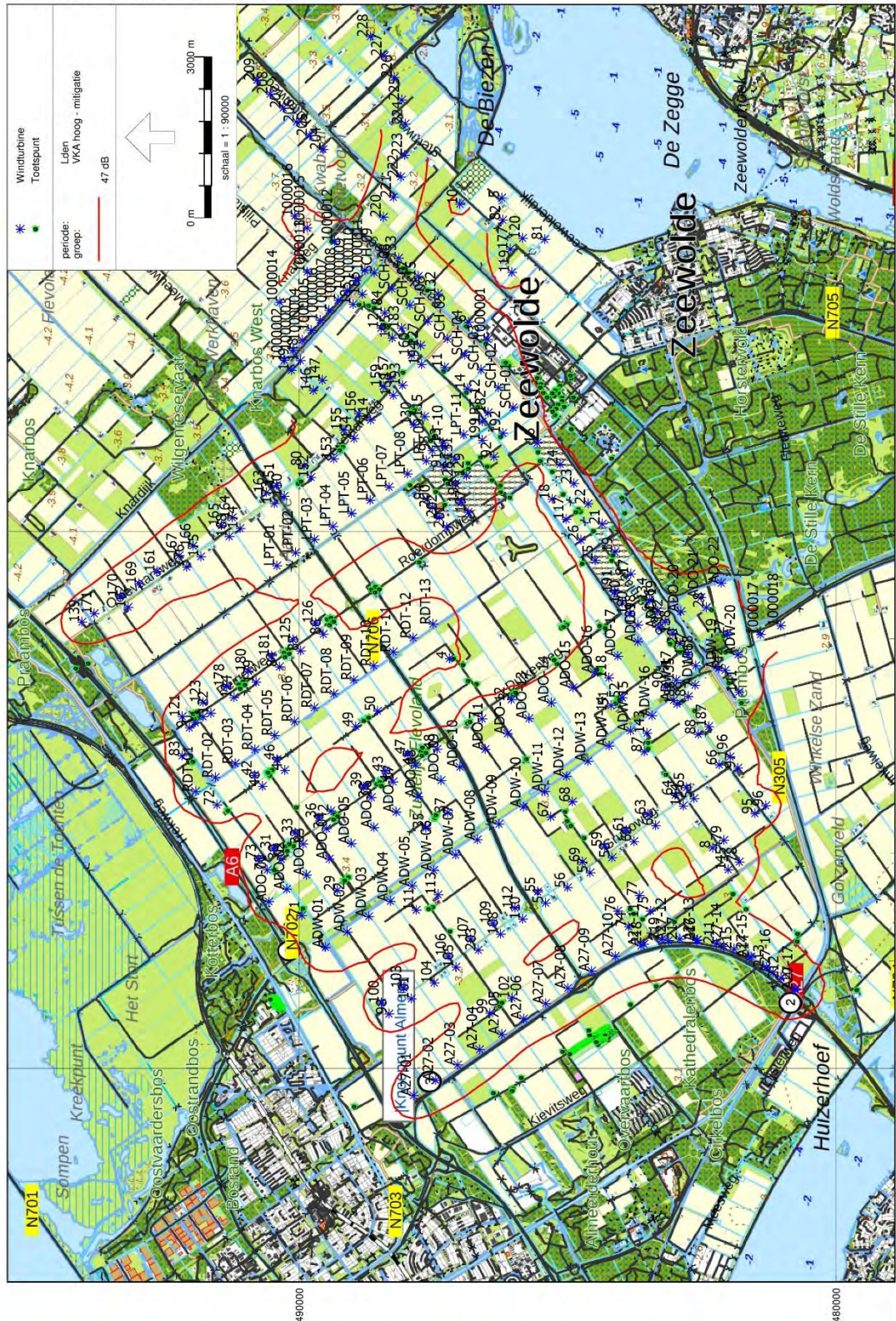




# BIJLAGE 56 VKA-HOOG - GEMITIGEERD-CUMU-DUBBELDRAAI GELUIDCONTOUR $L_{DEN}$

VKA mitigatie cumulatief met bestaand tijdens dubbedraaiperiode

Pondera Consult

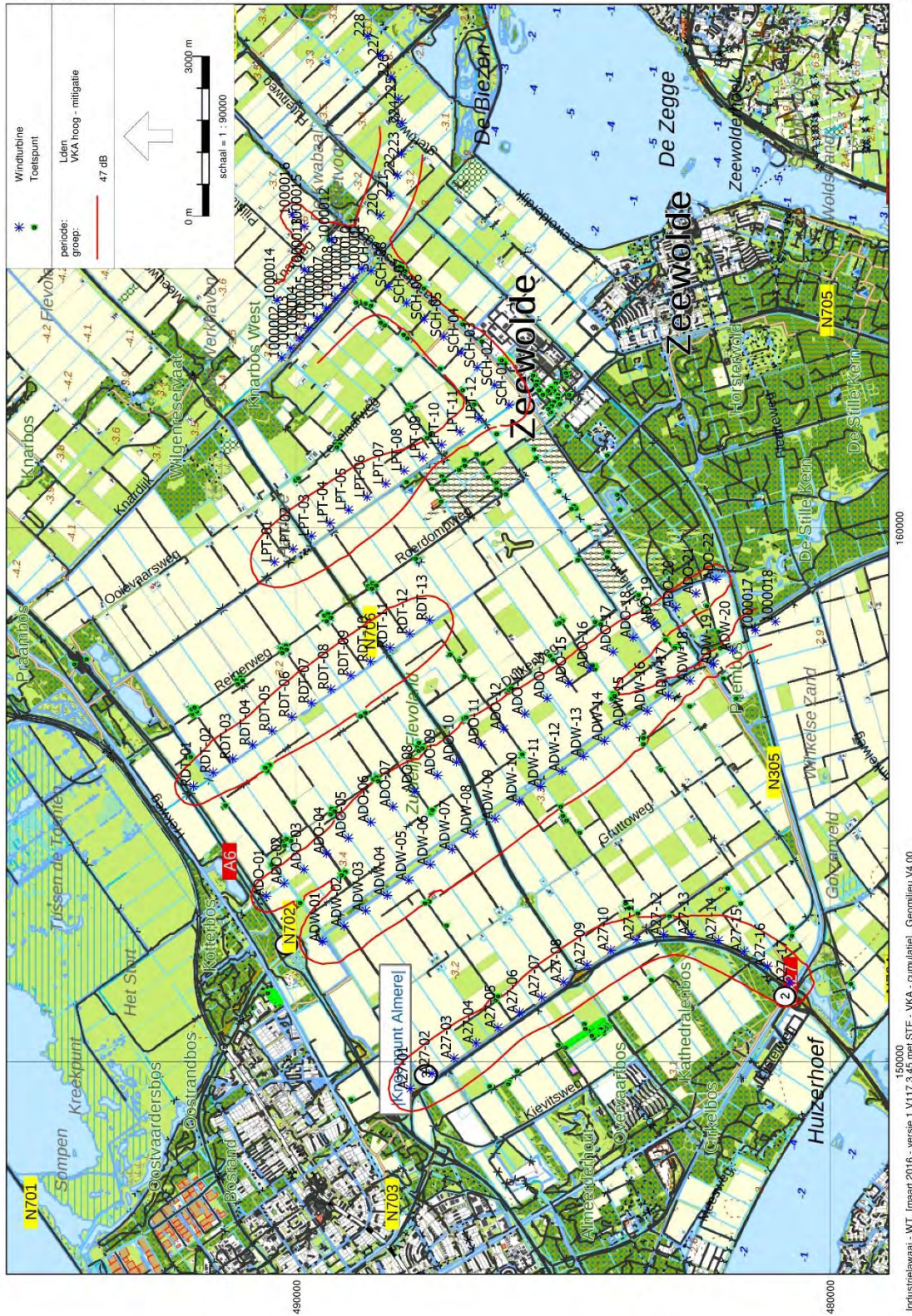




# BIJLAGE 57 VKA-HOOG - GEMITIGEERD-CUMU-NA DUBBELDRAAI GELUIDCONTOUR $L_{DEN}$

VKA mitigatie cumulatief met bestaand NA dubbedraaiperiode

Pondera Consult



## BIJLAGE 58 REKENMODEL EN RESULTATEN SLAGSCHADUW



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 18:24/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation: SS alt 1a - referentiewoningen**  
**Assumptions for shadow calculations**

Maximum distance for influence 1. WTG distance circle radius  
Minimum sun height over horizon for influence 5 °  
Day step for calculation 1 days  
Time step for calculation 1 minutes

Sunshine probability S/50 (Sun hours/Possible sun hours) []  
Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec  
0,24 0,32 0,36 0,44 0,44 0,41 0,43 0,43 0,38 0,35 0,24 0,22

Operational time  
N NNE ENE E ESE SSE S SSW WSW W WNW NNW Sum  
410 492 775 511 375 515 872 1.259 950 781 623 493 8.056  
Idle start wind speed: Cut in wind speed from power curve

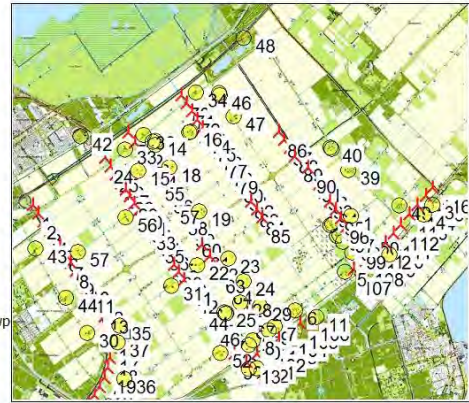
A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:  
Height contours used: Elevation Grid Data Object: 715027 SS\_EMDGrid\_0.wp  
Obstacles used in calculation  
Eye height: 1,5 m  
Grid resolution: 10,0 m

All coordinates are in  
Dutch Stereo-RD/NAP 2000

**WTGs**

X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type		Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
				Valid	Manufact.					Calculation distance [m]	RPM
1 149.433	487.948	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridS...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
2 149.639	487.653	-7,3	VESTAS V117-3.3 GridS...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
3 149.844	487.357	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridS...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
4 150.050	487.062	-6,1	VESTAS V117-3.3 GridS...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
5 150.255	486.766	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridS...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
6 150.461	486.471	-7,0	VESTAS V117-3.3 GridS...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
7 150.667	486.175	-6,2	VESTAS V117-3.3 GridS...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
8 150.872	485.880	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridS...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
9 151.078	485.584	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridS...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
10 151.283	485.289	-5,0	VESTAS V117-3.3 GridS...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
11 151.489	484.993	-5,2	VESTAS V117-3.3 GridS...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
12 151.817	484.559	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridS...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
13 152.020	484.261	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridS...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
14 152.182	483.940	-6,1	VESTAS V117-3.3 GridS...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
15 152.301	483.600	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridS...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
16 152.379	483.218	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridS...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
17 152.403	482.829	-4,2	VESTAS V117-3.3 GridS...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
18 152.374	482.460	-5,4	VESTAS V117-3.3 GridS...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
19 152.296	482.098	-7,0	VESTAS V117-3.3 GridS...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
20 152.171	481.750	-5,0	VESTAS V117-3.3 GridS...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
21 152.000	481.422	-5,1	VESTAS V117-3.3 GridS...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
22 151.788	481.119	-3,3	VESTAS V117-3.3 GridS...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
23 151.557	480.829	-5,0	VESTAS V117-3.3 GridS...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
24 152.202	489.640	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridS...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
25 152.407	489.344	-5,0	VESTAS V117-3.3 GridS...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
26 152.612	489.048	-4,4	VESTAS V117-3.3 GridS...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
27 152.817	488.752	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
28 152.988	488.505	-6,2	Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
29 153.159	488.259	-6,7	Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
30 153.330	488.012	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
31 153.501	487.766	-6,9	Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
32 153.672	487.519	-5,9	Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
33 153.842	487.273	-6,2	Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
34 154.013	487.026	-5,1	Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
35 154.184	486.779	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
36 154.355	486.533	-5,1	Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
37 154.526	486.286	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
38 154.700	486.042	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0

To be continued on next page...



Scale 1:200.000  
▲ New WTG      ● Shadow receptor

Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 18:24/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation: SS alt 1a - referentiewoningen**

...continued from previous page

	X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type		Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
					Valid	Manufact.					Calculation distance [m]	RPM
39	154.871	485.795	-5,2	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
40	155.045	485.551	-5,6	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
41	155.256	485.259	-7,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
42	155.467	484.968	-6,3	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
43	155.678	484.676	-5,9	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
44	155.889	484.385	-4,5	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
45	156.101	484.093	-5,9	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
46	156.312	483.802	-5,6	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
47	156.523	483.510	-5,2	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
48	156.734	483.218	-5,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
49	156.944	482.889	-6,9	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
50	157.176	482.610	-5,6	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
51	153.108	490.557	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
52	153.353	490.208	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
53	153.601	489.855	-5,6	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
54	153.899	489.431	-6,9	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
55	154.185	489.023	-7,0	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
56	154.506	488.575	-7,0	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
57	154.768	488.184	-6,6	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
58	155.059	487.779	-6,4	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
59	155.360	487.352	-6,7	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
60	155.614	487.001	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
61	155.938	486.529	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
62	156.229	486.114	-5,7	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
63	156.512	485.712	-5,5	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
64	156.804	485.296	-6,3	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
65	157.087	484.894	-7,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
66	157.369	484.492	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
67	157.674	484.059	-6,4	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
68	157.937	483.684	-5,4	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
69	158.236	483.259	-5,6	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
70	155.135	491.904	-6,1	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
71	155.342	491.610	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
72	155.550	491.316	-5,2	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
73	155.758	491.022	-4,3	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
74	155.966	490.728	-5,6	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
75	156.173	490.434	-7,0	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
76	156.381	490.140	-5,9	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
77	156.588	489.846	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
78	156.796	489.552	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
79	157.003	489.258	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
80	157.211	488.963	-5,7	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
81	157.419	488.669	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
82	157.626	488.375	-6,1	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
83	157.834	488.081	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
84	158.042	487.787	-5,2	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
85	158.249	487.493	-5,9	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
86	158.457	487.200	-5,9	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
87	159.097	490.296	-4,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
88	159.315	490.009	-5,2	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
89	159.516	489.711	-4,8	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
90	160.019	489.291	-5,2	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
91	160.231	488.995	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
92	160.443	488.692	-4,8	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
93	160.656	488.390	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
94	160.869	488.087	-5,8	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
95	161.082	487.784	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
96	161.298	487.484	-4,3	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
97	161.507	487.179	-4,8	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
98	161.720	486.876	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
99	161.935	486.575	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
100	157.639	482.328	-2,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
101	158.057	482.602	-6,4	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	
102	158.473	482.879	-1,5	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrome-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1	

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 18:24/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation: SS alt 1a - referentiewoningen**

...continued from previous page

	X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type		Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
					Valid	Manufact.					Calculation distance [m]	RPM
103	158.890	483.156	-2,0	VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3	GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
104	159.306	483.433	-5,6	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113	2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
105	159.722	483.710	-3,6	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113	2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
106	160.139	483.987	-2,6	LAGERWEY L100-2.5M... Yes	LAGERWEY	L100-2.5MW	-2.520	2.520	100,0	90,0	1.200	15,2
107	161.774	485.640	-4,0	LAGERWEY L100-2.5M... Yes	LAGERWEY	L100-2.5MW	-2.520	2.520	100,0	90,0	1.200	15,2
108	162.233	485.964	-5,1	Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113	2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
109	162.697	486.292	-4,1	VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3	GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
110	163.003	486.596	-4,5	VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3	GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
111	163.316	486.941	-5,0	VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3	GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
112	163.593	487.245	-4,9	VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3	GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
113	163.936	487.625	-5,0	VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3	GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
114	164.239	487.959	-5,0	VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3	GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
115	164.554	488.306	-4,5	VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3	GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
116	164.813	488.592	-4,8	VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3	GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1

**Shadow receptor-Input**

No.	X (east)	Y (north)	Z [m]	Width [m]	Height [m]	Height a.g.l. [m]	Degrees from south cw [°]	Slope of window [°]	Direction mode
1	161.687	487.553	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
2	163.152	486.177	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
3	164.807	487.957	-3,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
4	164.490	487.612	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
5	161.462	485.549	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
6	159.541	484.168	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
7	158.737	483.596	-6,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
8	157.897	483.083	-5,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
9	158.521	483.446	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
10	157.750	482.908	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
11	160.348	483.925	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
12	158.055	482.089	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
13	157.747	482.056	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
14	154.137	490.253	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
15	153.487	489.162	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
16	155.502	490.588	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
17	154.052	490.227	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
18	154.686	489.294	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
19	155.829	487.713	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
20	154.137	490.115	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
21	155.444	490.550	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
22	155.747	485.777	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
23	156.955	486.027	-5,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
24	157.532	485.206	-5,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
25	156.798	484.093	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
26	156.845	484.034	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
27	156.886	484.074	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
28	157.411	484.442	-4,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
29	158.192	484.312	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
30	151.516	483.347	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
31	154.764	485.049	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
32	153.680	490.471	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
33	152.962	489.931	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
34	155.704	491.986	-3,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
35	152.775	483.610	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
36	152.940	481.700	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
37	152.687	483.019	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
38	162.574	485.454	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
39	161.572	489.195	-2,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
40	160.894	490.024	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
41	160.935	489.969	-2,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
42	151.274	490.426	-6,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
43	149.533	486.385	-2,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

To be continued on next page...





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 18:24/3.0.654

### SHADOW - Main Result

Calculation: SS alt 1a - referentiewoningen

...continued from previous page

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
44	150.703	484.610	-2,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
45	156.585	491.966	-4,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
46	156.619	491.901	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
47	157.147	491.122	-3,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
48	157.533	493.945	-3,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
49	163.540	487.928	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
50	162.319	486.673	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
51	161.740	486.253	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
52	156.646	482.632	-4,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
53	161.252	486.851	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
54	160.957	487.267	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
55	152.319	480.720	-4,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
56	152.990	487.508	-6,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
57	151.155	486.267	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
58	160.882	487.229	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
59	161.154	486.841	-5,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
60	161.366	486.618	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

### Calculation Results

Shadow receptor

No.	Shadow, worst case			Shadow, expected values	
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]	Max shadow hours per day [h/day]	Shadow hours per year [h/year]	
1	249:11	302	1:11	49:30	
2	109:12	143	1:03	24:21	
3	61:19	111	0:50	14:28	
4	69:39	139	0:51	16:21	
5	165:56	118	1:49	41:58	
6	101:18	127	1:25	14:57	
7	270:19	316	1:53	48:06	
8	204:11	235	1:29	35:07	
9	312:19	310	2:04	62:31	
10	250:16	322	1:44	48:51	
11	188:04	175	1:51	41:14	
12	18:09	53	0:28	4:01	
13	0:00	0	0:00	0:00	
14	70:20	153	0:44	15:26	
15	129:58	298	1:04	26:54	
16	127:34	223	1:00	30:10	
17	92:37	182	0:49	20:32	
18	75:05	184	0:50	16:42	
19	60:46	152	0:49	12:41	
20	81:26	178	0:47	18:39	
21	102:03	205	0:53	24:29	
22	115:08	262	1:01	22:37	
23	120:53	248	0:52	26:02	
24	125:18	250	0:52	26:39	
25	200:28	329	1:13	41:08	
26	205:20	329	1:12	42:24	
27	180:31	311	1:12	36:51	
28	129:36	159	1:18	19:50	
29	133:53	264	0:49	26:48	
30	79:29	212	0:37	16:27	
31	101:29	191	0:54	23:22	
32	170:15	237	1:06	35:27	
33	95:56	218	0:44	18:44	
34	128:46	200	0:55	25:02	
35	163:56	265	0:59	35:03	
36	55:58	152	0:38	12:39	
37	159:29	189	1:18	31:57	
38	12:23	41	0:28	2:50	
39	15:56	80	0:23	3:07	

To be continued on next page...

windPRO 3.0.654 by EMD International A/S, Tel. +45 96 35 44 44, www.emd.dk, windpro@emd.dk

30-9-2016 10:25 / 4



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 18:24/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation: SS alt 1a - referentiewoningen**

...continued from previous page

No.	Shadow, worst case			Shadow, expected values
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]	Max shadow hours per day [h/day]	Shadow hours per year [h/year]
40	23:45	80	0:26	3:43
41	30:18	89	0:26	4:53
42	10:58	40	0:25	1:29
43	58:49	139	0:38	14:33
44	53:40	131	0:36	13:13
45	32:30	129	0:25	5:42
46	26:47	108	0:25	4:52
47	18:01	97	0:19	3:12
48	0:00	0	0:00	0:00
49	126:09	231	0:56	25:08
50	241:16	289	1:45	50:52
51	59:58	139	0:49	12:07
52	62:34	109	0:53	14:16
53	82:17	152	0:59	18:31
54	84:49	179	0:49	18:36
55	27:35	57	0:38	6:33
56	95:31	198	0:53	23:09
57	223:55	322	1:00	46:23
58	74:08	173	0:45	17:03
59	51:48	107	0:50	11:47
60	52:15	139	0:49	11:04

Total amount of flickering on the shadow receptors caused by each WTG

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
1	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (117)	0:00	0:00
2	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (118)	0:00	0:00
3	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (119)	0:00	0:00
4	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (120)	0:00	0:00
5	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (121)	59:08	14:25
6	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (122)	64:32	14:48
7	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (123)	60:42	13:47
8	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (124)	72:19	13:24
9	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (125)	26:03	3:42
10	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (126)	0:00	0:00
11	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (127)	39:17	10:16
12	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (128)	9:35	2:05
13	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (129)	4:48	0:53
14	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (130)	22:46	5:01
15	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (131)	101:11	25:13
16	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (132)	67:27	13:14
17	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (133)	133:11	27:58
18	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (134)	78:10	11:33
19	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (135)	11:33	2:28
20	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (136)	25:08	6:01
21	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (137)	13:23	2:50
22	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (138)	6:39	1:22
23	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (139)	27:35	6:33
24	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (140)	38:34	7:31
25	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (141)	43:52	8:00
26	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (142)	22:43	4:26
27	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !O! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (143)	16:15	3:14
28	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !O! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (144)	32:14	4:47
29	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !O! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (145)	0:00	0:00
30	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !O! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (146)	0:00	0:00
31	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !O! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (147)	57:34	15:05
32	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !O! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (148)	23:11	5:26
33	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !O! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (149)	10:14	1:54
34	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !O! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (150)	4:32	0:48
35	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !O! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (151)	0:00	0:00
36	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !O! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (152)	0:00	0:00
37	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !O! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (153)	2:18	0:31

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 18:24/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation: SS alt 1a - referentiewoningen**

...continued from previous page

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
38	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (154)	5:34	1:16
39	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (155)	10:24	2:21
40	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (156)	16:57	3:33
41	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (157)	92:20	20:27
42	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (158)	36:25	7:09
43	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (159)	39:58	8:22
44	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (160)	39:16	8:29
45	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (161)	50:07	11:51
46	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (162)	74:44	15:51
47	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (163)	135:50	21:37
48	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (164)	25:26	5:55
49	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (165)	37:44	8:18
50	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (166)	115:43	25:36
51	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (167)	96:32	22:25
52	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (168)	127:15	28:54
53	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (169)	187:45	37:18
54	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (170)	44:33	10:46
55	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (171)	54:30	11:21
56	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (172)	3:36	0:42
57	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (173)	6:03	1:23
58	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (174)	16:30	3:54
59	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (175)	38:13	7:15
60	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (176)	0:00	0:00
61	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (177)	27:29	6:09
62	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (178)	30:09	7:12
63	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (179)	95:54	21:03
64	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (180)	56:31	11:17
65	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (181)	67:04	14:39
66	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (182)	47:54	9:03
67	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (183)	169:16	32:53
68	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (184)	179:37	33:12
69	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (185)	117:17	25:45
70	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (186)	40:08	9:15
71	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (187)	65:58	12:57
72	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (188)	45:49	7:25
73	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (189)	30:15	4:49
74	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (190)	108:26	27:30
75	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (191)	30:50	5:59
76	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (192)	18:40	3:03
77	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (193)	3:30	0:33
78	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (194)	0:00	0:00
79	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (195)	0:00	0:00
80	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (196)	0:00	0:00
81	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (197)	0:00	0:00
82	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (198)	0:00	0:00
83	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (199)	0:00	0:00
84	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (200)	0:00	0:00
85	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (201)	0:00	0:00
86	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (202)	0:00	0:00
87	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (203)	0:00	0:00
88	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (204)	0:00	0:00
89	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (205)	0:00	0:00
90	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (206)	19:20	3:23
91	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (207)	29:21	4:37
92	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (208)	7:12	1:30
93	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (209)	3:58	0:35
94	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (210)	6:48	1:28
95	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (211)	56:31	12:39
96	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (212)	113:29	26:59
97	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (213)	165:21	28:53
98	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (214)	133:30	31:01
99	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (215)	141:36	29:46
100	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (216)	89:43	13:18
101	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (217)	196:34	30:21
102	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (218)	153:19	26:10

To be continued on next page...





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 18:24/3.0.654

### SHADOW - Main Result

**Calculation: SS alt 1a - referentiewoningen**

...continued from previous page

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
103	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (219)	200:08	34:29
104	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !O! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (220)	50:18	10:33
105	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !O! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (221)	100:23	16:38
106	LAGERWEY L100-2.5MW 2520 100.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 140,0 m) (222)	183:49	39:34
107	LAGERWEY L100-2.5MW 2520 100.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 140,0 m) (223)	149:06	37:29
108	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !O! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (224)	81:49	16:37
109	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (225)	172:00	35:08
110	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (226)	35:50	8:16
111	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (227)	21:59	5:05
112	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (228)	47:35	8:27
113	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (229)	118:15	24:57
114	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (230)	76:15	18:33
115	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (231)	17:55	4:41
116	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !O! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (232)	0:00	0:00

Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 18:56/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 1b - referentiewoningen  
**Assumptions for shadow calculations**

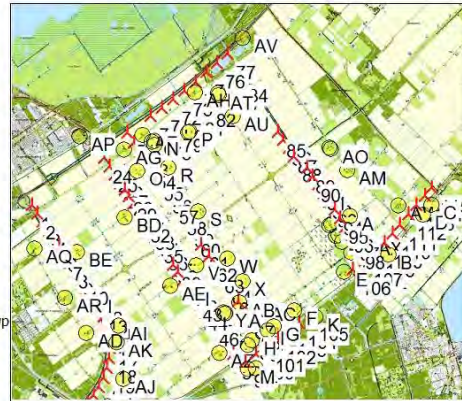
Maximum distance for influence 1. WTG distance circle radius  
Minimum sun height over horizon for influence 5 °  
Day step for calculation 1 days  
Time step for calculation 1 minutes

Sunshine probability S/S0 (Sun hours/Possible sun hours) []  
Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec  
0,24 0,32 0,36 0,44 0,44 0,41 0,43 0,43 0,38 0,35 0,24 0,22

Operational time  
N NNE ENE E ESE SSE S SSW WSW W WNW NNW Sum  
410 492 775 511 375 515 872 1.259 950 781 623 493 8.056  
Idle start wind speed: Cut in wind speed from power curve

A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:  
Height contours used: Elevation Grid Data Object: 715027 SS\_EMDGrid\_0.wp  
Obstacles used in calculation  
Eye height: 1,5 m  
Grid resolution: 10,0 m

All coordinates are in Dutch Stereo-RD/NAP 2000



Scale 1:200.000  
New WTG Shadow receptor

**WTGs**

X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type		Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
				Valid	Manufact.					Calculation distance [m]	RPM [RPM]
1	149.433	487.948	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	117,0	141,5	1.404	13,1		
2	149.639	487.653	-7,3 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	117,0	141,5	1.404	13,1		
3	149.844	487.357	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	117,0	141,5	1.404	13,1		
4	150.050	487.062	-6,1 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	117,0	141,5	1.404	13,1		
5	150.255	486.766	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	117,0	141,5	1.404	13,1		
6	150.461	486.471	-7,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	117,0	141,5	1.404	13,1		
7	150.667	486.175	-6,2 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	117,0	141,5	1.404	13,1		
8	150.872	485.880	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	117,0	141,5	1.404	13,1		
9	151.078	485.584	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	117,0	141,5	1.404	13,1		
10	151.283	485.289	-5,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	117,0	141,5	1.404	13,1		
11	151.489	484.993	-5,2 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	117,0	141,5	1.404	13,1		
12	151.694	484.697	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	117,0	141,5	1.404	13,1		
13	152.020	484.261	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	117,0	141,5	1.404	13,1		
14	152.182	483.940	-6,1 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	117,0	141,5	1.404	13,1		
15	152.301	483.600	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	117,0	141,5	1.404	13,1		
16	152.379	483.218	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	117,0	141,5	1.404	13,1		
17	152.403	482.829	-4,2 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	117,0	141,5	1.404	13,1		
18	152.374	482.460	-5,4 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	117,0	141,5	1.404	13,1		
19	152.296	482.098	-7,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	117,0	141,5	1.404	13,1		
20	152.171	481.750	-5,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	117,0	141,5	1.404	13,1		
21	152.000	481.422	-5,1 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	117,0	141,5	1.404	13,1		
22	151.788	481.119	-3,3 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	117,0	141,5	1.404	13,1		
23	151.557	480.829	-5,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	117,0	141,5	1.404	13,1		
24	152.202	489.640	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	117,0	141,5	1.404	13,1		
25	152.407	489.344	-5,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	117,0	141,5	1.404	13,1		
26	152.612	489.048	-4,4 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	117,0	141,5	1.404	13,1		
27	152.817	488.752	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
28	152.988	488.505	-6,2 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
29	153.159	488.259	-6,7 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
30	153.330	488.012	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
31	153.501	487.766	-6,9 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
32	153.672	487.519	-5,9 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
33	153.842	487.273	-6,2 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
34	154.013	487.026	-5,1 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
35	154.184	486.779	-5,0 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
36	154.355	486.533	-5,1 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
37	154.526	486.286	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
38	154.700	486.042	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	

To be continued on next page...





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 18:56/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 1b - referentiewoningen

...continued from previous page

	X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type		Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
					Valid	Manufact.					Calculation distance [m]	RPM
39	154.871	485.795	-5,2	Siemens SWT-3.2-113 2...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
40	155.045	485.551	-5,6	Siemens SWT-3.2-113 2...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
41	155.256	485.259	-7,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
42	155.467	484.968	-6,3	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
43	155.678	484.676	-5,9	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
44	155.889	484.385	-4,5	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
45	156.101	484.093	-5,9	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
46	156.312	483.802	-5,6	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
47	156.523	483.510	-5,2	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
48	156.734	483.218	-5,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
49	156.974	482.889	-6,9	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
50	157.176	482.610	-5,6	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
51	153.108	490.557	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
52	153.353	490.208	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
53	153.601	489.855	-5,6	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
54	153.899	489.431	-6,9	Siemens SWT-3.2-113 2...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
55	154.185	489.023	-7,0	Siemens SWT-3.2-113 2...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
56	154.506	488.575	-7,0	Siemens SWT-3.2-113 2...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
57	154.768	488.184	-6,6	Siemens SWT-3.2-113 2...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
58	155.059	487.779	-6,4	Siemens SWT-3.2-113 2...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
59	155.360	487.352	-6,7	Siemens SWT-3.2-113 2...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
60	155.614	487.001	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
61	155.938	486.529	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
62	156.229	486.114	-5,7	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
63	156.512	485.712	-5,5	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
64	156.804	485.296	-6,3	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
65	157.087	484.894	-7,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
66	157.369	484.492	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
67	157.674	484.059	-6,4	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
68	157.937	483.684	-5,4	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
69	158.236	483.259	-5,6	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
70	154.003	491.145	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
71	154.440	491.445	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
72	154.871	491.753	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
73	155.295	492.071	-4,8	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
74	155.725	492.381	-5,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
75	156.130	492.725	-2,8	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
76	156.539	493.059	-6,2	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
77	156.945	493.400	-6,8	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
78	154.476	490.477	-5,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
79	154.903	490.773	-5,1	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
80	155.328	491.073	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
81	155.753	491.373	-6,7	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
82	156.178	491.673	-6,1	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
83	157.002	492.255	-4,9	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
84	157.427	492.555	-5,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
85	158.890	490.590	-5,9	Siemens SWT-3.2-113 2...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
86	159.097	490.296	-4,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
87	159.315	490.009	-5,2	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
88	159.516	489.711	-4,8	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
89	160.019	489.291	-5,2	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
90	160.231	488.995	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
91	160.443	488.692	-4,8	Siemens SWT-3.2-113 2...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
92	160.656	488.390	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
93	160.869	488.087	-5,8	Siemens SWT-3.2-113 2...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
94	161.082	487.784	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
95	161.298	487.484	-4,3	Siemens SWT-3.2-113 2...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
96	161.507	487.179	-4,8	Siemens SWT-3.2-113 2...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
97	161.720	486.876	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
98	161.935	486.575	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
99	157.639	482.328	-2,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
100	158.057	482.602	-6,4	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
101	158.473	482.879	-1,5	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	
102	158.890	483.156	-2,0	VESTAS V117-3.3 GridS...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStroome-3.300 3.300	117,0	117,0	141,5	1.404	13,1	

To be continued on next page...





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 18:56/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 1b - referentiewoningen

...continued from previous page

X (east)	Y (north)	Z	Row data/Description	WTG type			Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
				Valid	Manufact.	Type-generator				Calculation distance [m]	RPM
103	159.306	483.433	-5,6 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
104	159.722	483.710	-3,6 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
105	160.139	483.987	-2,6 LAGERWEY L100-2.5M... Yes	Yes	LAGERWEY	L100-2.5MW-2.520	2.520	100,0	90,0	1.200	15,2
106	161.774	485.640	-4,0 LAGERWEY L100-2.5M... Yes	Yes	LAGERWEY	L100-2.5MW-2.520	2.520	100,0	90,0	1.200	15,2
107	162.233	485.964	-5,1 Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
108	162.697	486.292	-4,1 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
109	163.003	486.596	-4,5 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
110	163.316	486.941	-5,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
111	163.593	487.245	-4,9 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
112	163.936	487.625	-5,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
113	164.239	487.959	-5,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
114	164.554	488.306	-4,5 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
115	164.813	488.592	-4,8 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1

**Shadow receptor-Input**

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width [m]	Height [m]	Height a.g.l. [m]	Degrees from south cw [°]	Slope of window [°]	Direction mode
A	161.687	487.553	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B	163.152	486.177	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
C	164.807	487.957	-3,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
D	164.490	487.612	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
E	161.462	485.549	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
F	159.541	484.168	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
G	158.737	483.596	-6,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
H	157.897	483.083	-5,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
I	158.521	483.446	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
J	157.750	482.908	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
K	160.348	483.925	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
L	158.055	482.089	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
M	157.747	482.056	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
N	154.137	490.253	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
O	153.487	489.162	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
P	155.502	490.588	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Q	154.052	490.227	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
R	154.686	489.294	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
S	155.829	487.713	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
T	154.137	490.115	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
U	155.444	490.550	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
V	155.747	485.777	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
W	156.955	486.027	-5,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
X	157.532	485.206	-5,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Y	156.798	484.093	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Z	156.845	484.034	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AA	156.886	484.074	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AB	157.411	484.442	-4,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AC	158.192	484.312	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AD	151.516	483.347	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AE	154.764	485.049	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AF	153.680	490.471	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AG	152.962	489.931	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AH	155.704	491.986	-3,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AI	152.775	483.610	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AJ	152.940	481.700	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AK	152.687	483.019	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AL	162.574	485.454	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AM	161.572	489.195	-2,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AN	160.894	490.024	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AO	160.935	489.969	-2,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AP	151.274	490.426	-6,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AQ	149.533	486.385	-2,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AR	150.703	484.610	-2,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 18:56/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 1b - referentiewoningen

...continued from previous page

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
			[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
AS	156.585	491.966	-4,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AT	156.619	491.901	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AU	157.147	491.122	-3,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AV	157.533	493.945	-3,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AW	163.540	487.928	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AX	162.319	486.673	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AY	161.740	486.253	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AZ	156.646	482.632	-4,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BA	161.252	486.851	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BB	160.957	487.267	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BC	152.319	480.720	-4,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BD	152.990	487.508	-6,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BE	151.155	486.267	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BF	160.882	487.229	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BG	161.154	486.841	-5,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BH	161.366	486.618	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

**Calculation Results**

Shadow receptor

No.	Shadow, worst case		Shadow, expected values	
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]	Max shadow hours per day [h/day]	Shadow hours per year [h/year]
A	249:11	302	1:11	49:30
B	109:12	143	1:03	24:21
C	61:19	111	0:50	14:28
D	69:39	139	0:51	16:21
E	165:56	118	1:49	41:58
F	153:27	160	1:49	22:53
G	282:24	329	1:53	51:04
H	204:11	235	1:29	35:07
I	325:30	329	2:04	65:52
J	250:16	322	1:44	48:51
K	199:33	191	1:51	43:50
L	18:09	53	0:28	4:01
M	0:00	0	0:00	0:00
N	71:28	164	0:44	15:44
O	129:58	298	1:04	26:54
P	83:02	141	0:48	18:12
Q	101:38	220	0:49	22:52
R	75:05	184	0:50	16:42
S	60:46	152	0:49	12:41
T	81:26	178	0:47	18:39
U	72:44	118	0:52	16:08
V	115:08	262	1:01	22:37
W	120:53	248	0:52	26:02
X	125:18	250	0:52	26:39
Y	200:28	329	1:13	41:08
Z	205:20	329	1:12	42:24
AA	180:31	311	1:12	36:51
AB	129:36	159	1:18	19:50
AC	133:53	264	0:49	26:48
AD	79:29	212	0:37	16:27
AE	101:29	191	0:54	23:22
AF	201:11	270	1:11	43:00
AG	95:56	218	0:44	18:44
AH	230:28	284	1:10	46:59
AI	163:56	265	0:59	35:03
AJ	55:58	152	0:38	12:39
AK	159:29	189	1:18	31:57
AL	12:23	41	0:28	2:50
AM	11:08	70	0:18	2:07
AN	23:45	80	0:26	3:43

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 18:56/3.0.654

### SHADOW - Main Result

**Calculation:** SS alt 1b - referentiewoningen

...continued from previous page

No.	Shadow, worst case			Shadow, expected values
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]	Max shadow hours per day [h/day]	Shadow hours per year [h/year]
AO	30:18	89	0:26	4:53
AP	10:58	40	0:25	1:29
AQ	58:49	139	0:38	14:33
AR	53:40	131	0:36	13:13
AS	105:54	198	0:56	23:16
AT	96:45	195	0:56	21:35
AU	21:35	62	0:28	4:47
AV	30:26	62	0:39	5:13
AW	126:09	231	0:56	25:08
AX	241:16	289	1:45	50:52
AY	59:58	139	0:49	12:07
AZ	62:34	109	0:53	14:16
BA	82:17	152	0:59	18:31
BB	84:49	179	0:49	18:36
BC	27:35	57	0:38	6:33
BD	95:31	198	0:53	23:09
BE	223:55	322	1:00	46:23
BF	74:08	173	0:45	17:03
BG	51:48	107	0:50	11:47
BH	52:15	139	0:49	11:04

Total amount of flickering on the shadow receptors caused by each WTG  
No. Name

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
1	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (233)	0:00	0:00
2	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (234)	0:00	0:00
3	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (235)	0:00	0:00
4	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (236)	0:00	0:00
5	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (237)	59:08	14:25
6	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (238)	64:32	14:48
7	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (239)	60:42	13:47
8	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (240)	72:19	13:24
9	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (241)	26:03	3:42
10	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (242)	0:00	0:00
11	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (243)	39:17	10:16
12	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (244)	9:35	2:05
13	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (245)	4:48	0:53
14	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (246)	22:46	5:01
15	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (247)	101:11	25:13
16	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (248)	67:27	13:14
17	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (249)	133:11	27:58
18	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (250)	78:10	11:33
19	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (251)	11:33	2:28
20	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (252)	25:08	6:01
21	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (253)	13:23	2:50
22	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (254)	6:39	1:22
23	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (255)	27:35	6:33
24	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (256)	38:34	7:31
25	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (257)	43:52	8:00
26	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (258)	22:43	4:26
27	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (259)	16:15	3:14
28	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (260)	32:14	4:47
29	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (261)	0:00	0:00
30	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (262)	0:00	0:00
31	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (263)	57:34	15:05
32	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (264)	23:11	5:26
33	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (265)	10:14	1:54
34	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (266)	4:32	0:48
35	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (267)	0:00	0:00
36	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (268)	0:00	0:00
37	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (269)	2:18	0:31
38	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (270)	5:34	1:16

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 18:56/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 1b - referentiewoningen

...continued from previous page

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
39	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (271)	10:24	2:21
40	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (272)	16:57	3:33
41	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (273)	92:20	20:27
42	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (274)	36:25	7:09
43	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (275)	39:58	8:22
44	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (276)	39:16	8:29
45	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (277)	50:07	11:51
46	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (278)	74:44	15:51
47	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (279)	135:50	21:37
48	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (280)	25:26	5:55
49	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (281)	37:44	8:18
50	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (282)	115:43	25:36
51	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (283)	96:32	22:31
52	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (284)	127:15	28:54
53	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (285)	187:45	37:18
54	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (286)	44:33	10:46
55	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (287)	54:30	11:21
56	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (288)	3:36	0:42
57	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (289)	6:03	1:23
58	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (290)	16:30	3:54
59	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (291)	38:13	7:15
60	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (292)	0:00	0:00
61	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (293)	27:29	6:09
62	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (294)	30:09	7:12
63	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (295)	95:54	21:03
64	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (296)	56:31	11:17
65	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (297)	67:04	14:39
66	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (298)	47:54	9:03
67	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (299)	169:16	32:53
68	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (300)	179:37	33:14
69	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (301)	117:17	25:52
70	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (302)	0:00	0:00
71	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (303)	4:53	0:54
72	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (304)	17:40	3:40
73	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (305)	125:09	28:38
74	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (306)	44:02	9:50
75	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (307)	0:00	0:00
76	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (308)	8:11	1:16
77	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (309)	28:40	4:57
78	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (310)	39:30	9:04
79	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (311)	108:25	24:26
80	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (312)	1:31	0:12
81	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (313)	66:12	10:38
82	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (314)	150:38	31:50
83	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (315)	6:38	1:38
84	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (316)	0:00	0:00
85	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (317)	0:00	0:00
86	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (318)	0:00	0:00
87	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (319)	0:00	0:00
88	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (320)	0:00	0:00
89	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (321)	19:20	3:23
90	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (322)	29:21	4:37
91	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (323)	2:24	0:29
92	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (324)	3:58	0:35
93	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (325)	6:48	1:28
94	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (326)	56:31	12:39
95	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (327)	113:29	26:59
96	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (328)	165:21	28:53
97	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (329)	133:30	31:01
98	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (330)	141:36	29:46
99	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (331)	89:43	13:18
100	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (332)	196:34	30:21
101	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (333)	153:19	26:10
102	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (334)	200:08	34:31
103	VESTAS V117-3.3 GridStroom 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (335)	90:40	17:35

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 18:56/3.0.654

### SHADOW - Main Result

**Calculation:** SS alt 1b - referentiewoningen

...continued from previous page

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
104	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !0! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (336)	148:05	25:49
105	LAGERWEY L100-2.5MW 2520 100.0 !0! hub: 90,0 m (TOT: 140,0 m) (337)	183:49	39:34
106	LAGERWEY L100-2.5MW 2520 100.0 !0! hub: 90,0 m (TOT: 140,0 m) (338)	149:06	37:29
107	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !0! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (339)	81:49	16:37
108	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !0! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (340)	172:00	35:08
109	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !0! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (341)	35:50	8:16
110	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !0! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (342)	21:59	5:05
111	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !0! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (343)	47:35	8:27
112	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !0! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (344)	118:15	24:57
113	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !0! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (345)	76:15	18:33
114	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !0! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (346)	17:55	4:41
115	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !0! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (347)	0:00	0:00



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 19:18/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 2a - referentiewoningen  
**Assumptions for shadow calculations**

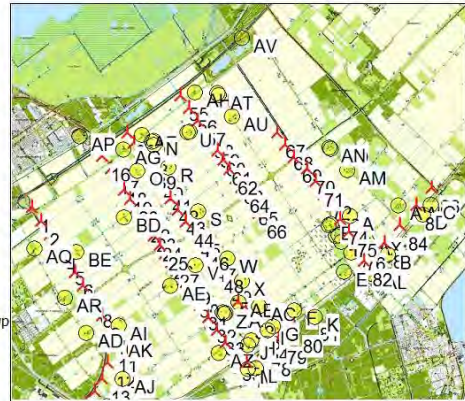
Maximum distance for influence 1. WTG distance circle radius  
Minimum sun height over horizon for influence 5 °  
Day step for calculation 1 days  
Time step for calculation 1 minutes

Sunshine probability S/S0 (Sun hours/Possible sun hours) []  
Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec  
0,24 0,32 0,36 0,44 0,44 0,41 0,43 0,43 0,38 0,35 0,24 0,22

Operational time  
N NNE ENE E ESE SSE S SSW WSW W WNW NNW Sum  
410 492 775 511 375 515 872 1.259 950 781 623 493 8.056  
Idle start wind speed: Cut in wind speed from power curve

A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:  
Height contours used: Elevation Grid Data Object: 715027 SS\_EMDGrid\_0.wp  
Obstacles used in calculation  
Eye height: 1,5 m  
Grid resolution: 10,0 m

All coordinates are in Dutch Stereo-RD/NAP 2000



**WTGs**

X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type			Shadow data				
				Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Calculation distance [m]	RPM
1	149.446	487.891	-6,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
2	149.783	487.394	-6,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
3	150.121	486.912	-7,3 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
4	150.442	486.453	-6,4 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
5	150.762	485.995	-5,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
6	151.085	485.536	-6,5 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
7	151.407	485.078	-6,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
8	151.839	484.474	-6,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
9	152.145	483.982	-5,8 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
10	152.334	483.434	-5,8 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
11	152.406	482.861	-5,1 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
12	152.338	482.291	-5,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
13	152.143	481.734	-5,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
14	151.864	481.273	-5,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
15	151.498	480.827	-4,7 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
16	152.148	489.730	-6,6 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
17	152.467	489.270	-7,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
18	152.767	488.836	-5,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
19	152.994	488.507	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
20	153.222	488.178	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
21	153.450	487.850	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
22	153.678	487.521	-6,1 Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
23	153.906	487.192	-5,6 Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
24	154.134	486.863	-6,3 Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
25	154.362	486.534	-5,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
26	154.577	486.221	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
27	154.793	485.908	-5,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
28	155.012	485.598	-5,1 Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
29	155.241	485.282	-6,8 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
30	155.569	484.828	-6,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
31	155.898	484.375	-4,7 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
32	156.227	483.921	-5,8 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
33	156.555	483.468	-5,1 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
34	156.884	483.014	-6,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
35	157.209	482.564	-5,4 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
36	153.108	490.557	-6,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
37	153.353	490.208	-6,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculatiedat:  
29-9-2016 19:18/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation: SS alt 2a - referentiewoningen**

...continued from previous page

	X (east)	Y (north)	Z	Row data/Description	WTG type		Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
					Valid	Manufact.					Calculation distance [m]	RPM
38	153.601	489.855	-5,6	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
39	153.899	489.431	-6,9	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
40	154.185	489.023	-7,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
41	154.506	488.575	-7,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
42	154.768	488.184	-6,6	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
43	155.059	487.779	-6,4	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
44	155.360	487.352	-6,7	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
45	155.614	487.001	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
46	155.938	486.529	-6,0	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
47	156.229	486.114	-5,7	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
48	156.512	485.712	-5,5	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
49	156.804	485.296	-6,3	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
50	157.087	484.894	-7,0	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
51	157.369	484.492	-6,0	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
52	157.674	484.059	-6,4	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
53	157.937	483.684	-5,4	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
54	158.236	483.259	-5,6	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
55	155.161	491.901	-6,2	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
56	155.484	491.444	-5,2	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
57	155.807	490.986	-4,5	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
58	156.116	490.556	-4,6	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
59	156.347	490.229	-5,1	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
60	156.578	489.902	-5,7	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
61	156.808	489.576	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
62	157.039	489.249	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
63	157.270	488.922	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
64	157.498	488.594	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
65	157.833	488.139	-5,7	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
66	158.156	487.682	-6,1	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
67	158.882	490.570	-5,4	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
68	159.193	490.129	-5,6	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
69	159.505	489.688	-5,7	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
70	160.023	489.282	-5,2	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
71	160.347	488.825	-5,9	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
72	160.670	488.367	-5,1	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
73	160.993	487.910	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
74	161.316	487.453	-3,7	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
75	161.640	486.996	-5,1	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
76	161.963	486.538	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
77	157.709	482.334	-3,4	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
78	158.321	482.740	-2,8	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
79	158.946	483.155	-2,3	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
80	159.546	483.554	-2,6	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
81	160.195	483.985	-1,5	LAGERWEY L100-2.5MW 2520...Yes	LAGERWEY	L100-2.5MW-2.520	2.520	100,0	90,0	1.200	15,2	
82	162.222	485.956	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
83	163.008	486.594	-4,6	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
84	163.599	487.243	-4,9	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
85	164.245	487.957	-5,0	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
86	164.819	488.590	-4,8	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	

**Shadow receptor-Input**

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
A	161.687	487.553	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B	163.152	486.177	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
C	164.807	487.957	-3,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
D	164.490	487.612	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
E	161.462	485.549	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
F	159.541	484.168	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
G	158.737	483.596	-6,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
H	157.897	483.083	-5,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 19:18/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 2a - referentiewoningen

...continued from previous page

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
				[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
I	158.521	483.446	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
J	157.750	482.908	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
K	160.348	483.925	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
L	158.055	482.089	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
M	157.747	482.056	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
N	154.137	490.253	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
O	153.487	489.162	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
P	155.502	490.588	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Q	154.052	490.227	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
R	154.686	489.294	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
S	155.829	487.713	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
T	154.137	490.115	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
U	155.444	490.550	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
V	155.747	485.777	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
W	156.955	486.027	-5,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
X	157.532	485.206	-5,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Y	156.798	484.093	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Z	156.845	484.034	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AA	156.886	484.074	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AB	157.411	484.442	-4,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AC	158.192	484.312	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AD	151.516	483.347	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AE	154.764	485.049	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AF	153.680	490.471	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AG	152.962	489.931	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AH	155.704	491.986	-3,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AI	152.775	483.610	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AJ	152.940	481.700	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AK	152.687	483.019	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AL	162.574	485.454	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AM	161.572	489.195	-2,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AN	160.894	490.024	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AO	160.935	489.969	-2,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AP	151.274	490.426	-6,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AQ	149.533	486.385	-2,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AR	150.703	484.610	-2,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AS	156.585	491.966	-4,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AT	156.619	491.901	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AU	157.147	491.122	-3,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AV	157.533	493.945	-3,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AW	163.540	487.928	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AX	162.319	486.673	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AY	161.740	486.253	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AZ	156.646	482.632	-4,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BA	161.252	486.851	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BB	160.957	487.267	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BC	152.319	480.720	-4,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BD	152.990	487.508	-6,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BE	151.155	486.267	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BF	160.882	487.229	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BG	161.154	486.841	-5,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BH	161.366	486.618	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

**Calculation Results**

Shadow receptor

No.	Shadow, worst case			Shadow, expected values	
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]	Max shadow hours per day [h/day]	Shadow hours per year [h/year]	
A	129:17	201	1:11	27:59	
B	10:39	53	0:24	2:16	
C	71:06	117	0:58	17:05	
D	19:19	44	0:35	4:07	

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 19:18/3.0.654

## SHADOW - Main Result

**Calculation:** SS alt 2a - referentiewoningen

...continued from previous page

No.	Shadow, worst case		Shadow, expected values	
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]	Max shadow hours per day [h/day]	Shadow hours per year [h/year]
E	30:27	77	0:32	7:59
F	41:59	119	0:37	7:17
G	284:04	359	1:40	52:24
H	166:37	247	1:32	31:43
I	327:08	303	2:19	67:48
J	234:37	344	1:07	46:09
K	112:45	120	1:41	24:47
L	28:03	59	0:36	6:14
M	0:00	0	0:00	0:00
N	93:38	178	0:50	20:49
O	135:07	302	0:57	28:24
P	40:55	110	0:45	8:34
Q	124:21	215	0:56	27:53
R	81:52	185	0:50	18:13
S	60:46	152	0:49	12:41
T	115:44	216	0:54	26:30
U	33:34	99	0:41	7:17
V	119:47	214	1:06	24:11
W	169:11	279	0:59	35:48
X	173:56	283	0:59	36:30
Y	195:06	305	1:20	38:55
Z	211:53	349	1:21	42:39
AA	198:23	357	1:15	39:30
AB	164:39	175	1:21	25:51
AC	189:49	287	1:14	37:08
AD	72:12	163	0:41	13:38
AE	70:41	140	0:50	15:39
AF	240:53	308	1:14	50:17
AG	128:57	216	1:10	24:51
AH	146:55	179	0:59	27:36
AI	130:23	194	1:06	26:31
AJ	43:00	95	0:42	10:00
AK	183:05	190	1:32	40:25
AL	0:00	0	0:00	0:00
AM	17:33	82	0:26	3:34
AN	23:36	75	0:30	4:16
AO	21:19	72	0:30	4:08
AP	17:39	47	0:31	2:40
AQ	32:46	83	0:37	7:27
AR	18:51	75	0:29	3:50
AS	44:58	130	0:29	7:53
AT	40:46	140	0:29	7:18
AU	19:47	108	0:24	3:41
AV	0:00	0	0:00	0:00
AW	105:14	207	0:50	21:31
AX	175:13	206	1:39	39:33
AY	49:45	107	0:50	9:34
AZ	69:15	115	0:57	15:10
BA	131:38	179	1:11	32:08
BB	94:43	150	1:09	22:52
BC	31:29	61	0:41	7:30
BD	34:19	121	0:40	7:33
BE	177:25	256	1:06	37:32
BF	81:01	144	1:01	19:46
BG	101:23	158	0:57	24:54
BH	36:34	88	0:46	7:10

Total amount of flickering on the shadow receptors caused by each WTG  
No. Name

1 Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (348)  
2 Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (349)

Worst case [h/year]	Expected [h/year]
0:00	0:00
0:00	0:00

To be continued on next page...

windPRO 3.0.654 by EMD International A/S, Tel. +45 96 35 44 44, www.emd.dk, windpro@emd.dk

30-9-2016 10:31 / 4





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 19:18/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 2a - referentiewoningen

...continued from previous page  
No. Name

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
3	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (350)	12:01	2:37
4	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (351)	85:04	19:40
5	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (352)	80:16	17:30
6	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (353)	32:50	4:40
7	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (354)	1:54	0:29
8	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (355)	12:14	2:30
9	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (356)	20:26	4:17
10	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (357)	101:34	23:53
11	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (358)	198:47	43:11
12	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (359)	69:36	9:44
13	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (360)	30:43	7:22
14	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (361)	12:17	2:36
15	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (362)	31:29	7:30
16	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (363)	52:59	10:18
17	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (364)	74:08	12:58
18	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (365)	28:25	6:01
19	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (366)	32:30	4:49
20	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (367)	0:00	0:00
21	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (368)	1:50	0:28
22	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (369)	22:39	5:19
23	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (370)	7:42	1:24
24	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (371)	2:08	0:22
25	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (372)	0:00	0:00
26	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (373)	3:07	0:42
27	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (374)	7:59	1:53
28	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (375)	15:35	3:15
29	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (376)	81:10	17:21
30	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (377)	40:58	8:18
31	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (378)	61:31	13:16
32	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (379)	82:04	17:58
33	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (380)	173:22	28:28
34	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (381)	44:44	10:29
35	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (382)	144:57	31:09
36	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (383)	146:33	33:49
37	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (384)	163:15	37:25
38	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (385)	245:42	48:52
39	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (386)	44:33	10:45
40	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (387)	54:30	11:24
41	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (388)	3:36	0:37
42	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (389)	6:03	1:23
43	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (390)	16:30	3:54
44	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (391)	38:13	7:15
45	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (392)	0:00	0:00
46	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (393)	34:02	7:37
47	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (394)	41:09	9:50
48	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (395)	122:29	27:05
49	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (396)	89:08	17:14
50	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (397)	90:30	19:45
51	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (398)	75:45	13:58
52	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (399)	219:57	43:56
53	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (400)	226:37	41:05
54	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (401)	174:04	37:27
55	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (402)	67:13	15:38
56	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (403)	106:01	17:14
57	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (404)	46:05	7:23
58	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (405)	40:13	9:05
59	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (406)	21:54	3:41
60	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (407)	3:51	0:38
61	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (408)	0:00	0:00
62	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (409)	0:00	0:00
63	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (410)	0:00	0:00
64	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (411)	0:00	0:00
65	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (412)	0:00	0:00
66	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (413)	0:00	0:00
67	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (414)	0:00	0:00

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 19:18/3.0.654

### SHADOW - Main Result

**Calculation:** SS alt 2a - referentiewoningen

...continued from previous page

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
68	Pondera R136 4000 136.0 !OI! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (415)	0:00	0:00
69	Pondera R136 4000 136.0 !OI! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (416)	8:53	1:52
70	Pondera R136 4000 136.0 !OI! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (417)	30:20	5:38
71	Pondera R136 4000 136.0 !OI! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (418)	8:47	1:51
72	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (419)	4:04	0:36
73	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (420)	37:11	8:19
74	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (421)	155:51	37:34
75	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (422)	198:30	46:34
76	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (423)	139:53	29:08
77	Pondera R136 4000 136.0 !OI! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (424)	151:27	22:33
78	Pondera R136 4000 136.0 !OI! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (425)	181:57	31:13
79	Pondera R136 4000 136.0 !OI! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (426)	242:02	43:00
80	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (427)	32:23	7:15
81	LAGERWEY L100-2.5MW 2520 100.0 !OI! hub: 90,0 m (TOT: 140,0 m) (428)	117:21	25:15
82	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (429)	83:36	17:16
83	Pondera R136 4000 136.0 !OI! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (430)	48:06	11:14
84	Pondera R136 4000 136.0 !OI! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (431)	85:18	15:17
85	Pondera R136 4000 136.0 !OI! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (432)	103:33	25:16
86	Pondera R136 4000 136.0 !OI! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (433)	20:43	5:26

Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 19:40/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 2b - referentiewoningen  
**Assumptions for shadow calculations**

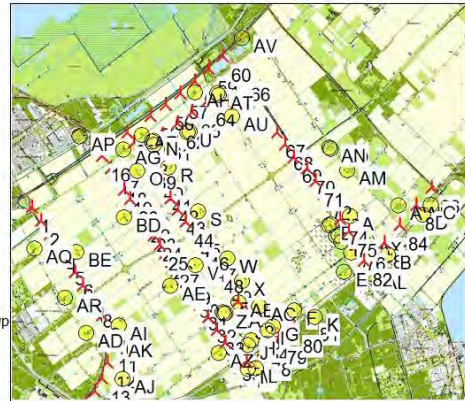
Maximum distance for influence 1. WTG distance circle radius  
Minimum sun height over horizon for influence 5 °  
Day step for calculation 1 days  
Time step for calculation 1 minutes

Sunshine probability S/S0 (Sun hours/Possible sun hours) []  
Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec  
0,24 0,32 0,36 0,44 0,44 0,41 0,43 0,43 0,38 0,35 0,24 0,22

Operational time  
N NNE ENE E ESE SSE S SSW WSW W WNW NNW Sum  
410 492 775 511 375 515 872 1.259 950 781 623 493 8.056  
Idle start wind speed: Cut in wind speed from power curve

A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:  
Height contours used: Elevation Grid Data Object: 715027 SS\_EMDGrid\_0.wp  
Obstacles used in calculation  
Eye height: 1,5 m  
Grid resolution: 10,0 m

All coordinates are in  
Dutch Stereo-RD/NAP 2000



Scale 1:200.000  
New WTG Shadow receptor

**WTGs**

X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type			Shadow data				
				Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Calculation distance [m]	RPM
1	149.446	487.891	-6,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
2	149.783	487.394	-6,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
3	150.121	486.912	-7,3 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
4	150.442	486.453	-6,4 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
5	150.762	485.995	-5,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
6	151.085	485.536	-6,5 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
7	151.407	485.078	-6,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
8	151.839	484.474	-6,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
9	152.145	483.982	-5,8 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
10	152.334	483.434	-5,8 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
11	152.406	482.861	-5,1 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
12	152.338	482.291	-5,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
13	152.143	481.734	-5,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
14	151.864	481.273	-5,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
15	151.498	480.827	-4,7 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
16	152.148	489.730	-6,6 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
17	152.467	489.270	-7,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
18	152.767	488.836	-5,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
19	152.994	488.507	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
20	153.222	488.178	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
21	153.450	487.850	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
22	153.678	487.521	-6,1 Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
23	153.906	487.192	-5,6 Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
24	154.134	486.863	-6,3 Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
25	154.362	486.534	-5,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
26	154.577	486.221	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
27	154.793	485.908	-5,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
28	155.012	485.598	-5,1 Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
29	155.241	485.282	-6,8 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
30	155.569	484.828	-6,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
31	155.898	484.375	-4,7 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
32	156.227	483.921	-5,8 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
33	156.555	483.468	-5,1 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
34	156.884	483.014	-6,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
35	157.209	482.564	-5,4 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
36	153.108	490.557	-6,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
37	153.353	490.208	-6,0 Pondera R136 4000 136.0 IOI ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculatiedat:  
29-9-2016 19:40/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 2b - referentiewoningen

...continued from previous page

	X (east)	Y (north)	Z	Row data/Description	WTG type		Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
					Valid	Manufact.					Calculation distance [m]	RPM
38	153.601	489.855	-5,6	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
39	153.899	489.431	-6,9	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
40	154.185	489.023	-7,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
41	154.506	488.575	-7,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
42	154.768	488.184	-6,6	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
43	155.059	487.779	-6,4	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
44	155.360	487.352	-6,7	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
45	155.614	487.001	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
46	155.938	486.529	-6,0	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
47	156.229	486.114	-5,7	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
48	156.512	485.712	-5,5	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
49	156.804	485.296	-6,3	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
50	157.087	484.894	-7,0	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
51	157.369	484.492	-6,0	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
52	157.674	484.059	-6,4	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
53	157.937	483.684	-5,4	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
54	158.236	483.259	-5,6	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
55	154.017	491.159	-6,0	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
56	154.587	491.564	-6,0	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
57	155.155	491.973	-5,9	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
58	155.715	492.393	-5,0	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
59	156.252	492.841	-2,7	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
60	156.787	493.293	-4,9	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
61	154.480	490.485	-5,0	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
62	155.051	490.890	-6,0	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
63	155.623	491.294	-5,5	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
64	156.195	491.698	-5,8	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
65	156.927	492.202	-6,5	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
66	157.516	492.617	-4,5	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
67	158.882	490.570	-5,4	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
68	159.193	490.129	-5,6	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
69	159.505	489.688	-5,7	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
70	160.023	489.282	-5,2	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
71	160.347	488.825	-5,9	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
72	160.670	488.367	-5,1	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
73	160.993	487.910	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
74	161.316	487.453	-3,7	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
75	161.640	486.996	-5,1	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
76	161.963	486.538	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
77	157.709	482.334	-3,4	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
78	158.321	482.740	-2,8	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
79	158.946	483.155	-2,3	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
80	159.546	483.554	-2,6	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
81	160.195	483.985	-1,5	LAGERWEY L100-2.5MW 2520...Yes	LAGERWEY	L100-2.5MW-2.520	2.520	100,0	90,0	1.200	15,2	
82	162.222	485.956	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 320...Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0	
83	163.008	486.594	-4,6	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
84	163.599	487.243	-4,9	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
85	164.245	487.957	-5,0	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	
86	164.819	488.590	-4,8	Pondera R136 4000 136.0 IO! ...Yes	Pondera	R136-4.000	4.000	136,0	155,0	1.632	0,0	

**Shadow receptor-Input**

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
A	161.687	487.553	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B	163.152	486.177	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
C	164.807	487.957	-3,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
D	164.490	487.612	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
E	161.462	485.549	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
F	159.541	484.168	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
G	158.737	483.596	-6,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
H	157.897	483.083	-5,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 19:40/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 2b - referentiewoningen

...continued from previous page

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
			[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
I	158.521	483.446	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
J	157.750	482.908	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
K	160.348	483.925	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
L	158.055	482.089	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
M	157.747	482.056	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
N	154.137	490.253	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
O	153.487	489.162	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
P	155.502	490.588	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Q	154.052	490.227	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
R	154.686	489.294	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
S	155.829	487.713	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
T	154.137	490.115	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
U	155.444	490.550	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
V	155.747	485.777	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
W	156.955	486.027	-5,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
X	157.532	485.206	-5,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Y	156.798	484.093	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Z	156.845	484.034	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AA	156.886	484.074	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AB	157.411	484.442	-4,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AC	158.192	484.312	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AD	151.516	483.347	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AE	154.764	485.049	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AF	153.680	490.471	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AG	152.962	489.931	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AH	155.704	491.986	-3,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AI	152.775	483.610	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AJ	152.940	481.700	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AK	152.687	483.019	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AL	162.574	485.454	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AM	161.572	489.195	-2,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AN	160.894	490.024	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AO	160.935	489.969	-2,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AP	151.274	490.426	-6,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AQ	149.533	486.385	-2,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AR	150.703	484.610	-2,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AS	156.585	491.966	-4,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AT	156.619	491.901	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AU	157.147	491.122	-3,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AV	157.533	493.945	-3,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AW	163.540	487.928	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AX	162.319	486.673	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AY	161.740	486.253	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AZ	156.646	482.632	-4,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BA	161.252	486.851	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BB	160.957	487.267	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BC	152.319	480.720	-4,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BD	152.990	487.508	-6,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BE	151.155	486.267	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BF	160.882	487.229	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BG	161.154	486.841	-5,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BH	161.366	486.618	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

**Calculation Results**

Shadow receptor

No.	Shadow, worst case			Shadow, expected values	
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]	Max shadow hours per day [h/day]	Shadow hours per year [h/year]	
A	129:17	201	1:11	27:59	
B	10:39	53	0:24	2:16	
C	71:06	117	0:58	17:05	
D	19:19	44	0:35	4:07	

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 19:40/3.0.654

## SHADOW - Main Result

**Calculation:** SS alt 2b - referentiewoningen

...continued from previous page

No.	Shadow, worst case			Shadow, expected values
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]	Max shadow hours per day [h/day]	Shadow hours per year [h/year]
E	30:27	77	0:32	7:59
F	41:59	119	0:37	7:17
G	284:04	359	1:40	52:24
H	166:37	247	1:32	31:43
I	327:08	303	2:19	67:48
J	234:37	344	1:07	46:09
K	112:45	120	1:41	24:47
L	28:03	59	0:36	6:14
M	0:00	0	0:00	0:00
N	94:27	192	0:50	21:01
O	135:07	302	0:57	28:24
P	22:55	74	0:32	5:05
Q	129:59	247	0:56	29:20
R	81:52	185	0:50	18:13
S	60:46	152	0:49	12:41
T	115:44	216	0:54	26:30
U	27:31	83	0:34	6:13
V	119:47	214	1:06	24:11
W	169:11	279	0:59	35:48
X	173:56	283	0:59	36:30
Y	195:06	305	1:20	38:55
Z	211:53	349	1:21	42:39
AA	198:23	357	1:15	39:30
AB	164:39	175	1:21	25:51
AC	189:49	287	1:14	37:08
AD	72:12	163	0:41	13:38
AE	70:41	140	0:50	15:39
AF	279:37	340	1:20	59:50
AG	135:11	248	1:10	26:29
AH	193:34	222	1:26	39:01
AI	130:23	194	1:06	26:31
AJ	43:00	95	0:42	10:00
AK	183:05	190	1:32	40:25
AL	0:00	0	0:00	0:00
AM	17:33	82	0:26	3:34
AN	23:36	75	0:30	4:16
AO	21:19	72	0:30	4:08
AP	17:39	47	0:31	2:40
AQ	32:46	83	0:37	7:27
AR	18:51	75	0:29	3:50
AS	133:31	215	1:07	29:39
AT	122:26	201	1:07	27:36
AU	22:15	78	0:27	5:00
AV	24:15	56	0:35	4:12
AW	105:14	207	0:50	21:31
AX	175:13	206	1:39	39:33
AY	49:45	107	0:50	9:34
AZ	69:15	115	0:57	15:10
BA	131:38	179	1:11	32:08
BB	94:43	150	1:09	22:52
BC	31:29	61	0:41	7:30
BD	34:19	121	0:40	7:33
BE	177:25	256	1:06	37:32
BF	81:01	144	1:01	19:46
BG	101:23	158	0:57	24:54
BH	36:34	88	0:46	7:10

Total amount of flickering on the shadow receptors caused by each WTG  
No. Name

1 Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (434)  
2 Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (435)

Worst case	Expected
[h/year]	[h/year]
0:00	0:00
0:00	0:00

To be continued on next page...

windPRO 3.0.654 by EMD International A/S, Tel. +45 96 35 44 44, www.emd.dk, windpro@emd.dk

30-9-2016 10:41 / 4





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 19:40/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 2b - referentiewoningen

...continued from previous page  
No. Name

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
3	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (436)	12:01	2:37
4	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (437)	85:04	19:40
5	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (438)	80:16	17:30
6	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (439)	32:50	4:40
7	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (440)	1:54	0:29
8	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (441)	12:14	2:30
9	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (442)	20:26	4:17
10	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (443)	101:34	23:53
11	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (444)	198:47	43:11
12	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (445)	69:36	9:44
13	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (446)	30:43	7:22
14	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (447)	12:17	2:36
15	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (448)	31:29	7:30
16	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (449)	52:59	10:18
17	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (450)	74:08	12:58
18	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (451)	28:25	6:01
19	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (452)	32:30	4:49
20	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (453)	0:00	0:00
21	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (454)	1:50	0:28
22	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (455)	22:39	5:19
23	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (456)	7:42	1:24
24	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (457)	2:08	0:22
25	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (458)	0:00	0:00
26	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (459)	3:07	0:42
27	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (460)	7:59	1:53
28	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (461)	15:35	3:15
29	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (462)	81:10	17:21
30	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (463)	40:58	8:18
31	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (464)	61:31	13:16
32	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (465)	82:04	17:58
33	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (466)	173:22	28:28
34	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (467)	44:44	10:29
35	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (468)	144:57	31:09
36	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (469)	146:33	34:01
37	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (470)	163:15	37:25
38	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (471)	245:42	48:52
39	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (472)	44:33	10:45
40	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (473)	54:30	11:24
41	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (474)	3:36	0:37
42	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (475)	6:03	1:23
43	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (476)	16:30	3:54
44	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (477)	38:13	7:15
45	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (478)	0:00	0:00
46	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (479)	34:02	7:37
47	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (480)	41:09	9:50
48	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (481)	122:29	27:05
49	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (482)	89:08	17:14
50	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (483)	90:30	19:45
51	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (484)	75:45	13:58
52	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (485)	219:57	43:56
53	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (486)	226:37	41:05
54	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (487)	174:04	37:27
55	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (488)	11:05	2:31
56	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (489)	11:08	2:09
57	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (490)	73:52	17:55
58	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (491)	47:16	10:34
59	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (492)	0:00	0:00
60	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (493)	24:15	4:12
61	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (494)	59:05	13:54
62	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (495)	25:18	5:07
63	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (496)	69:38	11:45
64	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (497)	186:44	40:10
65	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (498)	11:33	2:51
66	Pondera R136 4000 136.0 IO! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (499)	0:37	0:08
67	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 IO! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (500)	0:00	0:00

To be continued on next page...

Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 19:40/3.0.654

### SHADOW - Main Result

**Calculation:** SS alt 2b - referentiewoningen

...continued from previous page

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
68	Pondera R136 4000 136.0 !OI! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (501)	0:00	0:00
69	Pondera R136 4000 136.0 !OI! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (502)	8:53	1:52
70	Pondera R136 4000 136.0 !OI! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (503)	30:20	5:38
71	Pondera R136 4000 136.0 !OI! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (504)	8:47	1:51
72	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (505)	4:04	0:36
73	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (506)	37:11	8:19
74	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (507)	155:51	37:34
75	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (508)	198:30	46:34
76	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (509)	139:53	29:08
77	Pondera R136 4000 136.0 !OI! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (510)	151:27	22:33
78	Pondera R136 4000 136.0 !OI! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (511)	181:57	31:13
79	Pondera R136 4000 136.0 !OI! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (512)	242:02	43:00
80	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (513)	32:23	7:15
81	LAGERWEY L100-2.5MW 2520 100.0 !OI! hub: 90,0 m (TOT: 140,0 m) (514)	117:21	25:15
82	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (515)	83:36	17:16
83	Pondera R136 4000 136.0 !OI! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (516)	48:06	11:14
84	Pondera R136 4000 136.0 !OI! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (517)	85:18	15:17
85	Pondera R136 4000 136.0 !OI! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (518)	103:33	25:16
86	Pondera R136 4000 136.0 !OI! hub: 155,0 m (TOT: 223,0 m) (519)	20:43	5:26



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 20:02/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 3a - referentiewoningen  
**Assumptions for shadow calculations**

Maximum distance for influence 1. WTG distance circle radius  
Minimum sun height over horizon for influence 5 °  
Day step for calculation 1 days  
Time step for calculation 1 minutes

Sunshine probability S/S0 (Sun hours/Possible sun hours) []  
Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec  
0,24 0,32 0,36 0,44 0,44 0,41 0,43 0,43 0,38 0,35 0,24 0,22

Operational time  
N NNE ENE E ESE SSE S SSW WSW W WNW NNW Sum  
410 492 775 511 375 515 872 1.259 950 781 623 493 8.056  
Idle start wind speed: Cut in wind speed from power curve

A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:  
Height contours used: Elevation Grid Data Object: 715027 SS\_EMDGrid\_0.wp  
Obstacles used in calculation  
Eye height: 1,5 m  
Grid resolution: 10,0 m

All coordinates are in Dutch Stereo-RD/NAP 2000

**WTGs**

X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type		Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
				Valid	Manufact.					Calculation distance [m]	RPM
1	149.490	487.866	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
2	149.776	487.456	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
3	150.061	487.045	-6,4 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
4	150.347	486.635	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
5	150.632	486.225	-5,6 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
6	150.918	485.814	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
7	151.203	485.404	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
8	151.489	484.993	-5,2 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
9	151.817	484.559	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
10	152.069	484.174	-5,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
11	152.254	483.753	-5,5 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
12	152.366	483.307	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
13	152.403	482.848	-4,8 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
14	152.350	482.321	-5,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
15	152.217	481.862	-5,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
16	152.045	481.498	-4,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
17	151.792	481.124	-3,3 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
18	151.476	480.757	-5,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
19	152.180	489.681	-6,3 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
20	152.459	489.278	-6,8 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
21	152.738	488.875	-4,9 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
22	152.960	488.555	-7,0 Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
23	153.182	488.234	-6,1 Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
24	153.404	487.914	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
25	153.627	487.593	-6,8 Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
26	153.849	487.272	-5,9 Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
27	154.071	486.952	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
28	154.293	486.631	-6,5 Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
29	154.515	486.311	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
30	154.736	485.990	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
31	154.959	485.670	-5,0 Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
32	155.192	485.349	-6,2 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
33	155.460	484.981	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
34	155.747	484.584	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
35	156.035	484.187	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
36	156.325	483.792	-5,6 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
37	156.609	483.393	-6,5 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1

To be continued on next page...



Scale 1:200.000  
New WTG  
Shadow receptor



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 20:02/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 3a - referentiewoningen

...continued from previous page

	X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type		Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
					Valid	Manufact.					Calculation distance [m]	RPM
38	156.897	482.997	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
39	157.184	482.600	-5,3	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
40	153.109	490.563	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
41	153.354	490.213	-6,1	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
42	153.602	489.860	-5,7	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
43	153.900	489.437	-6,9	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
44	154.187	489.028	-7,0	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
45	154.506	488.575	-7,0	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
46	154.769	488.189	-6,4	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
47	155.061	487.784	-6,6	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
48	155.361	487.357	-6,7	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
49	155.615	487.006	-6,1	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
50	155.939	486.534	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
51	156.231	486.119	-5,8	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
52	156.513	485.718	-5,6	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
53	156.805	485.302	-6,3	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
54	157.088	484.899	-6,8	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
55	157.370	484.498	-5,9	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
56	157.675	484.064	-6,3	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
57	157.938	483.689	-5,4	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
58	158.237	483.265	-5,8	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
59	155.061	491.874	-6,5	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
60	155.422	491.538	-4,0	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
61	155.698	491.146	-4,7	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
62	155.930	490.819	-4,6	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
63	156.160	490.493	-5,2	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
64	156.391	490.166	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
65	156.622	489.839	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
66	156.852	489.512	-5,5	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
67	157.083	489.185	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
68	157.314	488.859	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
69	157.591	488.467	-5,8	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
70	157.867	488.074	-5,0	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
71	158.144	487.682	-6,2	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
72	158.956	490.494	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
73	159.225	490.099	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
74	159.497	489.701	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
75	160.029	489.298	-5,0	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
76	160.305	488.905	-4,9	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
77	160.581	488.512	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
78	160.857	488.120	-5,3	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
79	161.133	487.727	-4,5	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
80	161.406	487.332	-5,9	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
81	161.685	486.942	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
82	161.961	486.549	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
83	157.577	482.286	-3,4	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
84	158.096	482.618	-5,6	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
85	158.627	482.957	-4,2	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
86	159.158	483.296	-2,3	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
87	159.687	483.638	-1,1	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
88	160.202	484.002	-1,1	LAGERWEY L100-2.5MW...Yes	LAGERWEY	L100-2.5MW-2.520	2.520	100,0	90,0	1,200	15,2	
89	161.774	485.640	-4,0	LAGERWEY L100-2.5MW...Yes	LAGERWEY	L100-2.5MW-2.520	2.520	100,0	90,0	1,200	15,2	
90	162.226	485.967	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
91	162.702	486.299	-4,3	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
92	163.007	486.607	-4,2	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
93	163.321	486.952	-4,6	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
94	163.598	487.256	-5,0	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
95	163.941	487.636	-5,0	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
96	164.244	487.970	-4,7	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
97	164.558	488.317	-4,7	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	
98	164.818	488.603	-4,6	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1	



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculatiedat:  
29-9-2016 20:02/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 3a - referentiewoningen

**Shadow receptor-Input**

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
			[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
A	161.687	487.553	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B	163.152	486.177	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
C	164.807	487.957	-3,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
D	164.490	487.612	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
E	161.462	485.549	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
F	159.541	484.168	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
G	158.737	483.596	-6,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
H	157.897	483.083	-5,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
I	158.521	483.446	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
J	157.750	482.908	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
K	160.348	483.925	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
L	158.055	482.089	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
M	157.747	482.056	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
N	154.137	490.253	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
O	153.487	489.162	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
P	155.502	490.588	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Q	154.052	490.227	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
R	154.686	489.294	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
S	155.829	487.713	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
T	154.137	490.115	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
U	155.444	490.550	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
V	155.747	485.777	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
W	156.955	486.027	-5,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
X	157.532	485.206	-5,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Y	156.798	484.093	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Z	156.845	484.034	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AA	156.886	484.074	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AB	157.411	484.442	-4,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AC	158.192	484.312	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AD	151.516	483.347	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AE	154.764	485.049	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AF	153.680	490.471	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AG	152.962	489.931	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AH	155.704	491.986	-3,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AI	152.775	483.610	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AJ	152.940	481.700	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AK	152.687	483.019	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AL	162.574	485.454	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AM	161.572	489.195	-2,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AN	160.894	490.024	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AO	160.935	489.969	-2,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AP	151.274	490.426	-6,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AQ	149.533	486.385	-2,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AR	150.703	484.610	-2,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AS	156.585	491.966	-4,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AT	156.619	491.901	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AU	157.147	491.122	-3,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AV	157.533	493.945	-3,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AW	163.540	487.928	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AX	162.319	486.673	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AY	161.740	486.253	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AZ	156.646	482.632	-4,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BA	161.252	486.851	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BB	160.957	487.267	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BC	152.319	480.720	-4,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BD	152.990	487.508	-6,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BE	151.155	486.267	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BF	160.882	487.229	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BG	161.154	486.841	-5,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BH	161.366	486.618	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 20:02/3.0.654

## SHADOW - Main Result

**Calculation:** SS alt 3a - referentiewoningen

### Calculation Results

Shadow receptor

No.	Shadow, worst case		Max shadow hours per day	Shadow, expected values
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]		Shadow hours per year [h/year]
A	170:32	232	1:18	36:23
B	106:15	145	1:04	23:30
C	68:34	140	0:51	16:04
D	72:24	145	0:52	17:00
E	165:07	118	1:50	41:46
F	63:56	99	1:11	9:43
G	195:17	272	1:41	38:04
H	182:11	230	1:19	31:02
I	295:21	296	2:00	57:28
J	196:03	256	1:45	38:14
K	37:25	83	0:41	8:03
L	76:46	75	1:25	16:59
M	0:00	0	0:00	0:00
N	70:53	155	0:44	15:36
O	107:48	259	0:54	22:04
P	88:59	178	0:59	21:06
Q	93:32	181	0:49	20:49
R	75:17	182	0:50	16:45
S	61:21	152	0:49	12:52
T	82:31	179	0:48	18:54
U	70:55	150	0:50	17:09
V	98:27	221	0:59	19:54
W	122:33	248	0:52	26:20
X	127:20	254	0:53	27:02
Y	144:50	286	1:13	30:32
Z	161:11	292	1:14	33:17
AA	137:59	251	1:11	28:27
AB	134:08	161	1:22	20:30
AC	145:32	263	1:01	28:15
AD	79:21	202	0:36	16:11
AE	38:33	87	0:40	8:03
AF	174:17	244	1:06	36:18
AG	103:13	214	0:44	19:39
AH	111:40	176	0:55	20:33
AI	165:22	236	0:55	34:57
AJ	57:11	137	0:40	12:48
AK	137:22	165	1:19	29:12
AL	12:23	41	0:28	2:50
AM	9:00	47	0:21	1:47
AN	13:02	44	0:27	2:10
AO	15:43	62	0:27	2:44
AP	11:49	40	0:25	1:39
AQ	39:31	101	0:35	9:37
AR	48:52	108	0:36	12:20
AS	19:16	72	0:25	3:24
AT	17:37	65	0:25	3:14
AU	15:03	79	0:18	2:31
AV	0:00	0	0:00	0:00
AW	128:56	232	0:56	25:42
AX	230:39	287	1:38	48:32
AY	61:02	139	0:50	12:19
AZ	61:28	109	0:52	13:47
BA	121:40	210	1:04	28:41
BB	94:17	165	1:02	22:03
BC	20:28	46	0:34	4:52
BD	43:05	117	0:44	9:49
BE	182:04	271	0:58	36:47
BF	67:31	144	0:53	15:48
BG	63:30	121	0:53	15:02
BH	41:03	103	0:46	8:07



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 20:02/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 3a - referentiewoningen

Total amount of flickering on the shadow receptors caused by each WTG

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
1	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (520)	0:00	0:00
2	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (521)	0:00	0:00
3	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (522)	0:00	0:00
4	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (523)	72:04	17:07
5	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (524)	59:25	13:56
6	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (525)	90:06	14:35
7	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (526)	0:00	0:00
8	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (527)	39:17	10:16
9	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (528)	9:35	2:05
10	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (529)	0:00	0:00
11	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (530)	115:00	26:40
12	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (531)	70:06	15:17
13	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (532)	141:59	30:11
14	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (533)	55:00	7:40
15	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (534)	34:57	8:04
16	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (535)	15:30	3:16
17	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (536)	6:44	1:23
18	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (537)	20:28	4:52
19	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (538)	31:29	5:52
20	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (539)	58:22	9:58
21	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (540)	20:45	4:22
22	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (541)	32:04	4:48
23	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (542)	0:00	0:00
24	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (543)	0:00	0:00
25	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (544)	29:49	7:24
26	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (545)	10:05	1:53
27	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (546)	3:11	0:33
28	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (547)	0:00	0:00
29	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (548)	2:07	0:29
30	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (549)	6:23	1:28
31	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (550)	13:32	2:51
32	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (551)	31:26	6:10
33	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (552)	40:32	7:56
34	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (553)	42:57	9:09
35	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (554)	44:16	10:25
36	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (555)	76:46	16:15
37	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (556)	100:20	16:04
38	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (557)	33:32	7:43
39	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (558)	114:45	24:59
40	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (559)	99:08	22:58
41	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (560)	128:43	29:18
42	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (561)	189:27	37:41
43	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (562)	41:45	10:01
44	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (563)	54:46	11:28
45	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (564)	3:36	0:37
46	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (565)	6:12	1:25
47	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (566)	16:33	3:55
48	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (567)	38:36	7:23
49	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (568)	0:00	0:00
50	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (569)	27:17	6:06
51	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (570)	30:26	7:15
52	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (571)	96:07	21:09
53	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (572)	58:11	11:39
54	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (573)	67:21	14:44
55	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (574)	49:20	9:16
56	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (575)	169:37	33:00
57	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (576)	179:52	33:00
58	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (577)	119:15	26:06
59	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (578)	30:48	6:49
60	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (579)	92:14	15:54
61	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (580)	18:56	3:03
62	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (581)	58:56	15:22
63	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (582)	33:43	7:01
64	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (583)	19:39	3:12
65	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (584)	1:51	0:16

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 20:02/3.0.654

## SHADOW - Main Result

**Calculation:** SS alt 3a - referentiewoningen

...continued from previous page  
No. Name

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
66	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (585)	0:00	0:00
67	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (586)	0:00	0:00
68	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (587)	0:00	0:00
69	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (588)	0:00	0:00
70	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (589)	0:00	0:00
71	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (590)	0:00	0:00
72	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (591)	0:00	0:00
73	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (592)	0:00	0:00
74	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (593)	0:00	0:00
75	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (594)	19:58	3:30
76	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (595)	9:42	1:45
77	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (596)	3:22	0:36
78	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (597)	2:57	0:38
79	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (598)	61:42	13:43
80	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (599)	190:24	42:35
81	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (600)	176:02	41:08
82	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (601)	141:25	29:29
83	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (602)	132:07	23:53
84	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (603)	191:07	30:06
85	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (604)	170:22	27:36
86	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (605)	114:01	22:31
87	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (606)	68:10	12:07
88	LAGERWEY L100-2.5MW 2520 100.0 !OI! hub: 90,0 m (TOT: 140,0 m) (607)	32:53	6:41
89	LAGERWEY L100-2.5MW 2520 100.0 !OI! hub: 90,0 m (TOT: 140,0 m) (608)	149:06	37:29
90	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (609)	82:08	16:35
91	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (610)	168:00	34:23
92	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (611)	35:51	8:24
93	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (612)	22:06	5:15
94	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (613)	47:12	7:55
95	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (614)	120:36	25:39
96	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (615)	78:12	19:04
97	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (616)	17:52	4:41
98	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (617)	0:00	0:00



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 20:24/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 3b - referentiewoningen  
**Assumptions for shadow calculations**

Maximum distance for influence 1. WTG distance circle radius  
Minimum sun height over horizon for influence 5 °  
Day step for calculation 1 days  
Time step for calculation 1 minutes

Sunshine probability S/S0 (Sun hours/Possible sun hours) []  
Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec  
0,24 0,32 0,36 0,44 0,44 0,41 0,43 0,43 0,38 0,35 0,24 0,22

Operational time  
N NNE ENE E ESE SSE S SSW WSW W WNW NNW Sum  
410 492 775 511 375 515 872 1.259 950 781 623 493 8.056  
Idle start wind speed: Cut in wind speed from power curve

A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:  
Height contours used: Elevation Grid Data Object: 715027 SS\_EMDGrid\_0.wp  
Obstacles used in calculation  
Eye height: 1,5 m  
Grid resolution: 10,0 m

All coordinates are in Dutch Stereo-RD/NAP 2000



Scale 1:200.000  
New WTG Shadow receptor

**WTGs**

X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type		Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
				Valid	Manufact.					Calculation distance [m]	RPM
1	149.490	487.866	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
2	149.776	487.456	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
3	150.061	487.045	-6,4 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
4	150.347	486.635	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
5	150.632	486.225	-5,6 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
6	150.918	485.814	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
7	151.203	485.404	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
8	151.489	484.993	-5,2 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
9	151.817	484.559	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
10	152.069	484.174	-5,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
11	152.254	483.753	-5,5 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
12	152.366	483.307	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
13	152.403	482.848	-4,8 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
14	152.350	482.321	-5,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
15	152.217	481.862	-5,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
16	152.045	481.498	-4,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
17	151.792	481.124	-3,3 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
18	151.476	480.757	-5,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
19	152.180	489.681	-6,3 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
20	152.459	489.278	-6,8 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
21	152.738	488.875	-4,9 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
22	152.960	488.555	-7,0 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
23	153.182	488.234	-6,1 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
24	153.404	487.914	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
25	153.627	487.593	-6,8 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
26	153.849	487.272	-5,9 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
27	154.071	486.952	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
28	154.293	486.631	-6,5 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
29	154.515	486.311	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
30	154.736	485.990	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
31	154.959	485.670	-5,0 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
32	155.192	485.349	-6,2 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
33	155.460	484.981	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
34	155.747	484.584	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
35	156.035	484.187	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
36	156.325	483.792	-5,6 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
37	156.609	483.393	-6,5 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
38	156.897	482.997	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStream-3.300 3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 20:24/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 3b - referentiewoningen

...continued from previous page

X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type		Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
				Valid	Manufact.					Calculation distance [m]	RPM
39	157.184	482.600	-5,3 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
40	153.109	490.563	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
41	153.354	490.213	-6,1 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
42	153.602	489.860	-5,7 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
43	153.900	489.437	-6,9 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
44	154.187	489.028	-7,0 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
45	154.506	488.575	-7,0 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
46	154.769	488.189	-6,4 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
47	155.061	487.784	-6,6 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
48	155.361	487.357	-6,7 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
49	155.615	487.006	-6,1 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
50	155.939	486.534	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
51	156.231	486.119	-5,8 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
52	156.513	485.718	-5,6 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
53	156.805	485.302	-6,3 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
54	157.088	484.899	-6,8 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
55	157.370	484.498	-5,9 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
56	157.675	484.064	-6,3 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
57	157.938	483.689	-5,4 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
58	158.237	483.265	-5,8 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
59	154.015	491.149	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
60	154.470	491.458	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
61	154.914	491.782	-5,9 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
62	155.360	492.105	-5,8 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
63	155.798	492.436	-5,2 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
64	156.217	492.794	-4,3 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
65	156.640	493.145	-6,4 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
66	157.058	493.502	-4,9 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
67	154.489	490.482	-5,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
68	154.939	490.798	-4,7 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
69	155.388	491.115	-5,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
70	155.837	491.432	-5,9 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
71	156.286	491.750	-4,9 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
72	156.985	492.243	-4,3 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
73	157.434	492.560	-5,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
74	158.956	490.494	-5,0 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
75	159.225	490.099	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
76	159.497	489.701	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
77	160.029	489.298	-5,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
78	160.305	488.905	-4,9 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
79	160.581	488.512	-5,0 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
80	160.857	488.120	-5,3 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
81	161.133	487.727	-4,5 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
82	161.406	487.332	-5,9 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
83	161.685	486.942	-5,0 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
84	161.961	486.549	-5,0 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
85	157.577	482.286	-3,4 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
86	158.096	482.618	-5,6 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
87	158.627	482.957	-4,2 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
88	159.158	483.296	-2,3 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
89	159.687	483.638	-1,1 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
90	160.202	484.002	-1,1 LAGERWEY L100-2.5M... Yes	Yes	LAGERWEY	L100-2.5MW-2.520	2.520	100,0	90,0	1.200	15,2
91	161.774	485.640	-4,0 LAGERWEY L100-2.5M... Yes	Yes	LAGERWEY	L100-2.5MW-2.520	2.520	100,0	90,0	1.200	15,2
92	162.226	485.967	-5,0 Siemens SWT-3.2-113 2..Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
93	162.702	486.299	-4,3 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
94	163.007	486.607	-4,2 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
95	163.321	486.952	-4,6 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
96	163.598	487.256	-5,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
97	163.941	487.636	-5,0 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
98	164.244	487.970	-4,7 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
99	164.558	488.317	-4,7 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1
100	164.818	488.603	-4,6 VESTAS V117-3.3 GridS..Yes	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300 3.300	3.200	117,0	141,5	1.404	13,1



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 20:24/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 3b - referentiewoningen

**Shadow receptor-Input**

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
				[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
A	161.687	487.553	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B	163.152	486.177	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
C	164.807	487.957	-3,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
D	164.490	487.612	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
E	161.462	485.549	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
F	159.541	484.168	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
G	158.737	483.596	-6,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
H	157.897	483.083	-5,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
I	158.521	483.446	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
J	157.750	482.908	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
K	160.348	483.925	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
L	158.055	482.089	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
M	157.747	482.056	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
N	154.137	490.253	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
O	153.487	489.162	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
P	155.502	490.588	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Q	154.052	490.227	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
R	154.686	489.294	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
S	155.829	487.713	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
T	154.137	490.115	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
U	155.444	490.550	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
V	155.747	485.777	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
W	156.955	486.027	-5,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
X	157.532	485.206	-5,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Y	156.798	484.093	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Z	156.845	484.034	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AA	156.886	484.074	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AB	157.411	484.442	-4,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AC	158.192	484.312	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AD	151.516	483.347	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AE	154.764	485.049	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AF	153.680	490.471	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AG	152.962	489.931	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AH	155.704	491.986	-3,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AI	152.775	483.610	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AJ	152.940	481.700	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AK	152.687	483.019	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AL	162.574	485.454	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AM	161.572	489.195	-2,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AN	160.894	490.024	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AO	160.935	489.969	-2,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AP	151.274	490.426	-6,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AQ	149.533	486.385	-2,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AR	150.703	484.610	-2,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AS	156.585	491.966	-4,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AT	156.619	491.901	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AU	157.147	491.122	-3,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AV	157.533	493.945	-3,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AW	163.540	487.928	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AX	162.319	486.673	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AY	161.740	486.253	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AZ	156.646	482.632	-4,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BA	161.252	486.851	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BB	160.957	487.267	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BC	152.319	480.720	-4,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BD	152.990	487.508	-6,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BE	151.155	486.267	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BF	160.882	487.229	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BG	161.154	486.841	-5,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BH	161.366	486.618	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 20:24/3.0.654

## SHADOW - Main Result

**Calculation:** SS alt 3b - referentiewoningen

### Calculation Results

Shadow receptor

No.	Shadow, worst case		Max shadow hours per day	Shadow, expected values
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]		Shadow hours per year [h/year]
A	170:32	232	1:18	36:23
B	106:15	145	1:04	23:30
C	68:34	140	0:51	16:04
D	72:24	145	0:52	17:00
E	165:07	118	1:50	41:46
F	63:56	99	1:11	9:43
G	195:17	272	1:41	38:04
H	182:11	230	1:19	31:02
I	295:21	296	2:00	57:28
J	196:03	256	1:45	38:14
K	37:25	83	0:41	8:03
L	76:46	75	1:25	16:59
M	0:00	0	0:00	0:00
N	72:34	170	0:44	16:02
O	107:48	259	0:54	22:04
P	78:40	126	0:51	17:22
Q	101:51	219	0:49	22:58
R	75:17	182	0:50	16:45
S	61:21	152	0:49	12:52
T	82:31	179	0:48	18:54
U	50:20	98	0:46	11:10
V	98:27	221	0:59	19:54
W	122:33	248	0:52	26:20
X	127:20	254	0:53	27:02
Y	144:50	286	1:13	30:32
Z	161:11	292	1:14	33:17
AA	137:59	251	1:11	28:27
AB	134:08	161	1:22	20:30
AC	145:32	263	1:01	28:15
AD	79:21	202	0:36	16:11
AE	38:33	87	0:40	8:03
AF	203:47	277	1:10	43:31
AG	103:13	214	0:44	19:39
AH	206:10	264	1:18	38:50
AI	165:22	236	0:55	34:57
AJ	57:11	137	0:40	12:48
AK	137:22	165	1:19	29:12
AL	12:23	41	0:28	2:50
AM	9:00	47	0:21	1:47
AN	13:02	44	0:27	2:10
AO	15:43	62	0:27	2:44
AP	11:49	40	0:25	1:39
AQ	39:31	101	0:35	9:37
AR	48:52	108	0:36	12:20
AS	129:50	203	1:13	28:55
AT	118:06	185	1:13	27:19
AU	6:11	29	0:20	1:25
AV	44:56	80	0:45	8:12
AW	128:56	232	0:56	25:42
AX	230:39	287	1:38	48:32
AY	61:02	139	0:50	12:19
AZ	61:28	109	0:52	13:47
BA	121:40	210	1:04	28:41
BB	94:17	165	1:02	22:03
BC	20:28	46	0:34	4:52
BD	43:05	117	0:44	9:49
BE	182:04	271	0:58	36:47
BF	67:31	144	0:53	15:48
BG	63:30	121	0:53	15:02
BH	41:03	103	0:46	8:07



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 20:24/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation: SS alt 3b - referentiewoningen**

Total amount of flickering on the shadow receptors caused by each WTG

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
1	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (618)	0:00	0:00
2	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (619)	0:00	0:00
3	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (620)	0:00	0:00
4	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (621)	72:04	17:07
5	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (622)	59:25	13:56
6	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (623)	90:06	14:35
7	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (624)	0:00	0:00
8	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (625)	39:17	10:16
9	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (626)	9:35	2:05
10	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (627)	0:00	0:00
11	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (628)	115:00	26:40
12	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (629)	70:06	15:17
13	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (630)	141:59	30:11
14	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (631)	55:00	7:40
15	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (632)	34:57	8:04
16	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (633)	15:30	3:16
17	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (634)	6:44	1:23
18	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (635)	20:28	4:52
19	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (636)	31:29	5:52
20	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (637)	58:22	9:58
21	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (638)	20:45	4:22
22	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (639)	32:04	4:48
23	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (640)	0:00	0:00
24	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (641)	0:00	0:00
25	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (642)	29:49	7:24
26	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (643)	10:05	1:53
27	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (644)	3:11	0:33
28	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (645)	0:00	0:00
29	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (646)	2:07	0:29
30	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (647)	6:23	1:28
31	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (648)	13:32	2:51
32	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (649)	31:26	6:10
33	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (650)	40:32	7:56
34	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (651)	42:57	9:09
35	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (652)	44:16	10:25
36	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (653)	76:46	16:15
37	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (654)	100:20	16:04
38	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (655)	33:32	7:43
39	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (656)	114:45	24:59
40	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (657)	99:08	23:05
41	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (658)	128:43	29:18
42	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (659)	189:27	37:41
43	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (660)	41:45	10:01
44	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (661)	54:46	11:28
45	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (662)	3:36	0:37
46	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (663)	6:12	1:25
47	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (664)	16:33	3:55
48	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (665)	38:36	7:23
49	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (666)	0:00	0:00
50	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (667)	27:17	6:06
51	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (668)	30:26	7:15
52	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (669)	96:07	21:09
53	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (670)	58:11	11:39
54	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (671)	67:21	14:44
55	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (672)	49:20	9:16
56	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (673)	169:37	33:00
57	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (674)	179:52	33:00
58	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (675)	119:15	26:06
59	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (676)	0:00	0:00
60	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (677)	5:22	1:03
61	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (678)	19:52	4:00
62	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (679)	85:44	18:59
63	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (680)	18:34	4:06
64	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (681)	0:00	0:00
65	VESTAS V117-3.3 GridStroome 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (682)	11:30	1:49

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 20:24/3.0.654

### SHADOW - Main Result

**Calculation:** SS alt 3b - referentiewoningen

...continued from previous page

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
66	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (683)	38:42	7:15
67	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (684)	39:23	9:03
68	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (685)	92:20	20:55
69	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (686)	3:25	0:26
70	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (687)	100:37	16:08
71	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (688)	178:03	40:03
72	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (689)	6:59	1:44
73	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (690)	0:03	0:00
74	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (691)	0:00	0:00
75	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (692)	0:00	0:00
76	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (693)	0:00	0:00
77	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (694)	19:58	3:30
78	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (695)	9:42	1:45
79	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (696)	3:22	0:36
80	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (697)	2:57	0:38
81	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (698)	61:42	13:43
82	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (699)	190:24	42:35
83	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (700)	176:02	41:08
84	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (701)	141:25	29:29
85	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (702)	132:07	23:53
86	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (703)	191:07	30:06
87	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (704)	170:22	27:36
88	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (705)	114:01	22:31
89	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (706)	68:10	12:07
90	LAGERWEY L100-2.5MW 2520 100.0 !OI hub: 90,0 m (TOT: 140,0 m) (707)	32:53	6:41
91	LAGERWEY L100-2.5MW 2520 100.0 !OI hub: 90,0 m (TOT: 140,0 m) (708)	149:06	37:29
92	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (709)	82:08	16:35
93	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (710)	168:00	34:23
94	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (711)	35:51	8:24
95	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (712)	22:06	5:15
96	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (713)	47:12	7:55
97	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (714)	120:36	25:39
98	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (715)	78:12	19:04
99	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (716)	17:52	4:41
100	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (717)	0:00	0:00



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculatied:  
29-9-2016 20:45/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 3c - referentiewoningen  
**Assumptions for shadow calculations**

Maximum distance for influence 1. WTG distance circle radius  
Minimum sun height over horizon for influence 5 °  
Day step for calculation 1 days  
Time step for calculation 1 minutes

Sunshine probability S/S0 (Sun hours/Possible sun hours) []  
Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec  
0,24 0,32 0,36 0,44 0,44 0,41 0,43 0,43 0,38 0,35 0,24 0,22

Operational time  
N NNE ENE E ESE SSE S SSW WSW W WNW NNW Sum  
410 492 775 511 375 515 872 1.259 950 781 623 493 8.056  
Idle start wind speed: Cut in wind speed from power curve

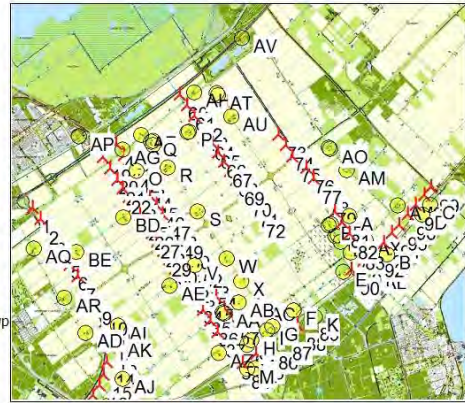
A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:  
Height contours used: Elevation Grid Data Object: 715027 SS\_EMDGrid\_0.wp  
Obstacles used in calculation  
Eye height: 1,5 m  
Grid resolution: 10,0 m

All coordinates are in  
Dutch Stereo-RD/NAP 2000

**WTGs**

X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type		Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
				Valid	Manufact.					Calculation distance [m]	RPM
1	149.490	487.866	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
2	149.776	487.456	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
3	150.061	487.045	-6,4 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
4	150.347	486.635	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
5	150.632	486.225	-5,6 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
6	150.918	485.814	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
7	151.203	485.404	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
8	151.489	484.993	-5,2 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
9	151.817	484.559	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
10	152.069	484.174	-5,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
11	152.254	483.753	-5,5 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
12	152.366	483.307	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
13	152.403	482.848	-4,8 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
14	152.350	482.321	-5,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
15	152.217	481.862	-5,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
16	152.045	481.498	-4,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
17	151.792	481.124	-3,3 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
18	151.476	480.757	-5,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
19	152.180	489.681	-6,3 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
20	152.459	489.278	-6,8 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
21	152.738	488.875	-4,9 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
22	152.960	488.555	-7,0 Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
23	153.182	488.234	-6,1 Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
24	153.404	487.914	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
25	153.627	487.593	-6,8 Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
26	153.849	487.272	-5,9 Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
27	154.071	486.952	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
28	154.293	486.631	-6,5 Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
29	154.515	486.311	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
30	154.736	485.990	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
31	154.959	485.670	-5,0 Siemens SWT-3.2-113 2...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
32	155.192	485.349	-6,2 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
33	155.460	484.981	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
34	155.747	484.584	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
35	156.035	484.187	-6,0 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
36	156.325	483.792	-5,6 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1
37	156.609	483.393	-6,5 VESTAS V117-3.3 GridSt...	Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStreame-3.300	3.300	117,0	141,5	1.404	13,1

To be continued on next page...



Scale 1:200.000  
New WTG  
Shadow receptor



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 20:45/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 3c - referentiewoningen

... continued from previous page

	X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type		Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
					Valid	Manufact.					Calculation distance [m]	RPM
38	156.897	482.997	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
39	157.184	482.600	-5,3	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
40	152.694	490.161	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
41	152.993	489.735	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
42	153.283	489.328	-6,8	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
43	153.525	488.985	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0
44	153.766	488.641	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0
45	154.008	488.297	-6,3	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0
46	154.250	487.954	-5,9	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0
47	154.491	487.610	-6,9	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0
48	154.733	487.267	-6,1	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0
49	154.974	486.923	-5,3	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0
50	155.216	486.580	-5,9	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0
51	155.458	486.236	-6,9	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0
52	155.700	485.893	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
53	155.988	485.484	-5,1	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
54	156.275	485.075	-5,6	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
55	156.563	484.666	-7,0	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
56	156.851	484.257	-6,9	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
57	157.138	483.848	-5,5	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
58	157.426	483.440	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
59	157.714	483.031	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
60	155.145	491.930	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
61	155.422	491.538	-4,0	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
62	155.698	491.146	-4,7	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
63	155.930	490.819	-4,6	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0
64	156.160	490.493	-5,2	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0
65	156.391	490.166	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0
66	156.622	489.839	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0
67	156.852	489.512	-5,5	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0
68	157.083	489.185	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0
69	157.314	488.859	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0
70	157.591	488.467	-5,8	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
71	157.867	488.074	-5,0	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
72	158.144	487.682	-6,2	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
73	158.956	490.494	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0
74	159.225	490.099	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
75	159.497	489.701	-6,0	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
76	160.029	489.298	-5,0	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
77	160.305	488.905	-4,9	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
78	160.581	488.512	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0
79	160.857	488.120	-5,3	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0
80	161.133	487.727	-4,5	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0
81	161.406	487.332	-5,9	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0
82	161.685	486.942	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0
83	161.961	486.549	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0
84	157.577	482.286	-3,4	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
85	158.096	482.618	-5,6	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
86	158.627	482.957	-4,2	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
87	159.158	483.296	-2,3	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
88	159.687	483.638	-1,1	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0
89	160.202	484.002	-1,1	LAGERWEY L100-2.5MW...Yes	LAGERWEY	L100-2.5MW-2.520	L100-2.5MW-2.520	2.520	100,0	90,0	1,200	15,2
90	161.774	485.640	-4,0	LAGERWEY L100-2.5MW...Yes	LAGERWEY	L100-2.5MW-2.520	L100-2.5MW-2.520	2.520	100,0	90,0	1,200	15,2
91	162.226	485.967	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2... Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1,356	0,0
92	162.702	486.299	-4,3	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
93	163.007	486.607	-4,2	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
94	163.321	486.952	-4,6	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
95	163.598	487.256	-5,0	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
96	163.941	487.636	-5,0	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
97	164.244	487.970	-4,7	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
98	164.558	488.317	-4,7	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1
99	164.818	488.603	-4,6	VESTAS V117-3.3 GridSt...Yes	VESTAS	V117-3.3 GridStrea	V117-3.3 GridStrea	3.300	117,0	141,5	1,404	13,1



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 20:45/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 3c - referentiewoningen

**Shadow receptor-Input**

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
				[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
A	161.687	487.553	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B	163.152	486.177	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
C	164.807	487.957	-3,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
D	164.490	487.612	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
E	161.462	485.549	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
F	159.541	484.168	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
G	158.737	483.596	-6,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
H	157.897	483.083	-5,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
I	158.521	483.446	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
J	157.750	482.908	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
K	160.348	483.925	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
L	158.055	482.089	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
M	157.747	482.056	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
N	154.137	490.253	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
O	153.487	489.162	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
P	155.502	490.588	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Q	154.052	490.227	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
R	154.686	489.294	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
S	155.829	487.713	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
T	154.137	490.115	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
U	155.444	490.550	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
V	155.747	485.777	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
W	156.955	486.027	-5,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
X	157.532	485.206	-5,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Y	156.798	484.093	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Z	156.845	484.034	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AA	156.886	484.074	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AB	157.411	484.442	-4,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AC	158.192	484.312	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AD	151.516	483.347	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AE	154.764	485.049	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AF	153.680	490.471	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AG	152.962	489.931	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AH	155.704	491.986	-3,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AI	152.775	483.610	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AJ	152.940	481.700	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AK	152.687	483.019	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AL	162.574	485.454	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AM	161.572	489.195	-2,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AN	160.894	490.024	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AO	160.935	489.969	-2,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AP	151.274	490.426	-6,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AQ	149.533	486.385	-2,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AR	150.703	484.610	-2,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AS	156.585	491.966	-4,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AT	156.619	491.901	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AU	157.147	491.122	-3,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AV	157.533	493.945	-3,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AW	163.540	487.928	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AX	162.319	486.673	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AY	161.740	486.253	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AZ	156.646	482.632	-4,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BA	161.252	486.851	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BB	160.957	487.267	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BC	152.319	480.720	-4,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BD	152.990	487.508	-6,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BE	151.155	486.267	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BF	160.882	487.229	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BG	161.154	486.841	-5,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BH	161.366	486.618	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 20:45/3.0.654

## SHADOW - Main Result

**Calculation:** SS alt 3c - referentiewoningen

### Calculation Results

Shadow receptor

No.	Shadow, worst case		Max shadow hours per day	Shadow, expected values	
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]		Shadow hours per year [h/year]	Shadow hours per year [h/year]
A	170:32	232	1:18	36:23	36:23
B	106:15	145	1:04	23:30	23:30
C	68:34	140	0:51	16:04	16:04
D	72:24	145	0:52	17:00	17:00
E	165:07	118	1:50	41:46	41:46
F	63:56	99	1:11	9:43	9:43
G	128:59	189	1:12	22:43	22:43
H	465:40	334	2:23	102:08	102:08
I	170:02	224	1:28	28:19	28:19
J	196:03	256	1:45	38:14	38:14
K	37:25	83	0:41	8:03	8:03
L	76:46	75	1:25	16:59	16:59
M	0:00	0	0:00	0:00	0:00
N	21:26	89	0:25	3:39	3:39
O	498:21	231	3:14	83:58	83:58
P	88:59	178	0:59	21:06	21:06
Q	35:41	127	0:26	6:15	6:15
R	12:14	69	0:18	2:30	2:30
S	10:28	68	0:18	1:50	1:50
T	20:49	75	0:27	3:41	3:41
U	70:55	150	0:50	17:09	17:09
V	196:52	256	1:53	33:39	33:39
W	38:08	116	0:27	6:46	6:46
X	38:14	117	0:27	6:46	6:46
Y	224:44	325	1:54	42:25	42:25
Z	265:44	336	2:03	50:07	50:07
AA	248:24	296	2:03	45:11	45:11
AB	165:53	295	1:10	31:57	31:57
AC	45:41	130	0:47	7:29	7:29
AD	79:21	202	0:36	16:11	16:11
AE	47:58	126	0:40	10:29	10:29
AF	35:26	103	0:30	6:11	6:11
AG	329:15	221	2:34	62:42	62:42
AH	123:43	186	0:55	23:57	23:57
AI	165:22	236	0:55	34:57	34:57
AJ	57:11	137	0:40	12:48	12:48
AK	137:22	165	1:19	29:12	29:12
AL	12:23	41	0:28	2:50	2:50
AM	9:00	47	0:21	1:47	1:47
AN	13:02	44	0:27	2:10	2:10
AO	15:43	62	0:27	2:44	2:44
AP	11:49	40	0:25	1:39	1:39
AQ	39:31	101	0:35	9:37	9:37
AR	48:52	108	0:36	12:20	12:20
AS	19:16	72	0:25	3:24	3:24
AT	17:37	65	0:25	3:14	3:14
AU	15:03	79	0:18	2:31	2:31
AV	0:00	0	0:00	0:00	0:00
AW	128:56	232	0:56	25:42	25:42
AX	230:39	287	1:38	48:32	48:32
AY	61:02	139	0:50	12:19	12:19
AZ	76:30	155	0:52	17:42	17:42
BA	121:40	210	1:04	28:41	28:41
BB	94:17	165	1:02	22:03	22:03
BC	20:28	46	0:34	4:52	4:52
BD	45:23	126	0:44	10:25	10:25
BE	182:04	271	0:58	36:47	36:47
BF	67:31	144	0:53	15:48	15:48
BG	63:30	121	0:53	15:02	15:02
BH	41:03	103	0:46	8:07	8:07



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculatied:  
29-9-2016 20:45/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation: SS alt 3c - referentiewoningen**

Total amount of flickering on the shadow receptors caused by each WTG  
No. Name

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
1	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (718)	0:00	0:00
2	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (719)	0:00	0:00
3	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (720)	0:00	0:00
4	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (721)	72:04	17:07
5	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (722)	59:25	13:56
6	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (723)	90:06	14:35
7	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (724)	0:00	0:00
8	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (725)	39:17	10:16
9	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (726)	9:35	2:05
10	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (727)	0:00	0:00
11	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (728)	115:00	26:40
12	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (729)	70:06	15:17
13	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (730)	141:59	30:11
14	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (731)	55:00	7:40
15	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (732)	34:57	8:04
16	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (733)	15:30	3:16
17	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (734)	6:44	1:23
18	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (735)	20:28	4:52
19	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (736)	31:29	5:52
20	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (737)	58:22	9:30
21	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (738)	20:45	4:19
22	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (739)	32:04	4:23
23	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (740)	0:00	0:00
24	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (741)	0:00	0:00
25	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (742)	29:49	7:24
26	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (743)	10:05	1:53
27	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (744)	3:11	0:33
28	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (745)	0:00	0:00
29	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (746)	2:07	0:29
30	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (747)	6:23	1:28
31	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (748)	13:32	2:52
32	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (749)	31:26	5:38
33	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (750)	40:32	7:46
34	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (751)	42:57	9:09
35	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (752)	44:16	10:24
36	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (753)	76:46	15:20
37	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (754)	100:20	15:53
38	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (755)	33:32	7:44
39	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (756)	114:45	24:59
40	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (757)	16:46	3:35
41	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (758)	248:40	51:20
42	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (759)	98:03	14:33
43	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (760)	386:55	66:11
44	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (761)	53:35	7:24
45	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (762)	0:00	0:00
46	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (763)	2:18	0:35
47	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (764)	1:20	0:16
48	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (765)	3:11	0:39
49	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (766)	5:57	0:53
50	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (767)	0:00	0:00
51	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (768)	0:00	0:00
52	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (769)	6:24	1:21
53	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (770)	111:37	21:06
54	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (771)	87:10	13:54
55	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (772)	47:25	9:25
56	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (773)	62:50	12:13
57	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (774)	223:21	41:43
58	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (775)	93:53	14:11
59	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (776)	342:06	82:08
60	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (777)	42:51	10:07
61	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (778)	92:14	15:54
62	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (779)	18:56	3:03
63	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (780)	58:56	15:22
64	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (781)	33:43	7:01
65	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (782)	19:39	3:12

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 20:45/3.0.654

## SHADOW - Main Result

**Calculation:** SS alt 3c - referentiewoningen

...continued from previous page  
No. Name

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
66	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (783)	1:51	0:16
67	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (784)	0:00	0:00
68	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (785)	0:00	0:00
69	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (786)	0:00	0:00
70	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (787)	0:00	0:00
71	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (788)	0:00	0:00
72	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (789)	0:00	0:00
73	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (790)	0:00	0:00
74	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (791)	0:00	0:00
75	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (792)	0:00	0:00
76	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (793)	19:58	3:30
77	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (794)	9:42	1:45
78	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (795)	3:22	0:36
79	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (796)	2:57	0:38
80	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (797)	61:42	13:43
81	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (798)	190:24	42:35
82	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (799)	176:02	41:08
83	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (800)	141:25	29:29
84	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (801)	132:07	23:53
85	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (802)	191:07	30:06
86	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (803)	170:22	27:38
87	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (804)	114:01	21:22
88	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (805)	68:10	12:08
89	LAGERWEY L100-2.5MW 2520 100.0 !OI! hub: 90,0 m (TOT: 140,0 m) (806)	32:53	6:41
90	LAGERWEY L100-2.5MW 2520 100.0 !OI! hub: 90,0 m (TOT: 140,0 m) (807)	149:06	37:29
91	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (808)	82:08	16:35
92	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (809)	168:00	34:23
93	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (810)	35:51	8:24
94	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (811)	22:06	5:15
95	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (812)	47:12	7:55
96	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (813)	120:36	25:39
97	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (814)	78:12	19:04
98	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (815)	17:52	4:41
99	VESTAS V117-3.3 GridStreame 3300 117.0 !OI! hub: 141,5 m (TOT: 200,0 m) (816)	0:00	0:00



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 21:07/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 4a - referentiewoningen  
**Assumptions for shadow calculations**

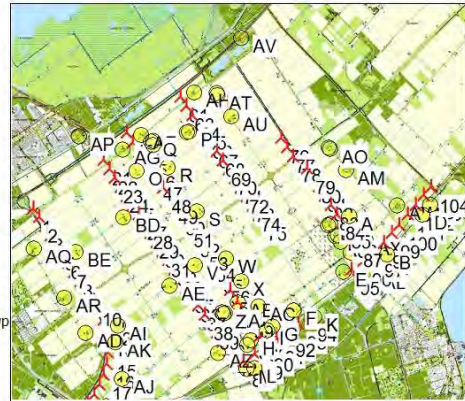
Maximum distance for influence 1. WTG distance circle radius  
Minimum sun height over horizon for influence 5 °  
Day step for calculation 1 days  
Time step for calculation 1 minutes

Sunshine probability S/S0 (Sun hours/Possible sun hours) []  
Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec  
0,24 0,32 0,36 0,44 0,44 0,41 0,43 0,43 0,38 0,35 0,24 0,22

Operational time  
N NNE ENE E ESE SSE S SSW WSW W WNW NNW Sum  
410 492 775 511 375 515 872 1.259 950 781 623 493 8.056  
Idle start wind speed: Cut in wind speed from power curve

A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:  
Height contours used: Elevation Grid Data Object: 715027 SS\_EMDGrid\_0.wp  
Obstacles used in calculation  
Eye height: 1,5 m  
Grid resolution: 10,0 m

All coordinates are in  
Dutch Stereo-RD/NAP 2000



Scale 1:200.000  
New WTG Shadow receptor

**WTGs**

X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type			Shadow data			
				Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Calculation distance [m]
1	149.503	487.847	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
2	149.732	487.519	-6,1 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
3	149.960	487.190	-6,2 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
4	150.189	486.862	-7,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
5	150.417	486.534	-4,3 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
6	150.646	486.205	-5,9 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
7	150.874	485.877	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
8	151.103	485.549	-6,8 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
9	151.331	485.220	-5,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
10	151.826	484.530	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
11	152.040	484.192	-5,3 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
12	152.206	483.828	-5,9 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
13	152.320	483.445	-5,9 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
14	152.379	483.049	-5,8 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
15	152.383	482.649	-5,8 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
16	152.331	482.253	-5,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
17	152.225	481.867	-5,1 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
18	152.067	481.500	-4,4 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
19	151.859	481.158	-5,1 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
20	151.605	480.848	-4,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
21	152.211	489.583	-5,9 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
22	152.438	489.254	-6,2 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
23	152.666	488.925	-5,1 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
24	152.894	488.596	-6,8 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
25	153.122	488.267	-6,9 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
26	153.349	487.939	-6,2 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
27	153.577	487.610	-6,3 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
28	153.805	487.281	-7,6 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
29	154.033	486.952	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
30	154.261	486.624	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
31	154.489	486.295	-5,5 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
32	154.717	485.966	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
33	154.948	485.640	-5,3 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
34	155.179	485.313	-6,7 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
35	155.413	484.989	-6,9 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
36	155.648	484.665	-5,4 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
37	155.883	484.341	-5,1 Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1.356	0,0

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculatiedat:  
29-9-2016 21:07/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation: SS alt 4a - referentiewoningen**

...continued from previous page

	X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type		Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
					Valid	Manufact.					Calculation distance [m]	RPM
38	156.117	484.017	-7,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
39	156.352	483.693	-5,7	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
40	156.587	483.370	-6,6	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
41	156.821	483.046	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
42	157.056	482.722	-5,5	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
43	153.106	490.559	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
44	153.352	490.209	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
45	153.599	489.857	-5,6	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
46	153.897	489.433	-6,8	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
47	154.184	489.024	-7,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
48	154.506	488.575	-7,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
49	154.766	488.185	-6,6	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
50	155.058	487.781	-6,4	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
51	155.358	487.353	-6,7	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
52	155.612	487.002	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
53	155.936	486.530	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
54	156.228	486.115	-5,7	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
55	156.510	485.714	-5,5	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
56	156.802	485.298	-6,4	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
57	157.085	484.895	-6,9	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
58	157.367	484.494	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
59	157.037	484.060	-6,4	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
60	157.935	483.686	-5,4	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
61	155.179	491.839	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
62	158.234	483.261	-5,6	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
63	155.411	491.513	-5,5	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
64	156.643	491.187	-4,3	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
65	155.876	490.862	-4,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
66	156.108	490.536	-4,8	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
67	156.340	490.211	-5,5	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
68	156.573	489.885	-5,1	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
69	156.805	489.559	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
70	157.037	489.234	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
71	157.270	488.908	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
72	157.502	488.583	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
73	157.735	488.257	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
74	157.967	487.931	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
75	158.199	487.606	-4,5	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
76	159.054	490.360	-5,6	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
77	159.284	490.033	-4,9	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
78	159.514	489.706	-4,9	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
79	160.060	489.271	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
80	160.291	488.944	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
81	160.521	488.617	-5,6	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
82	160.751	488.290	-5,8	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
83	160.982	487.963	-5,1	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
84	161.212	487.636	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
85	161.443	487.309	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
86	161.673	486.982	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
87	161.900	486.653	-5,9	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
88	157.617	482.350	-1,9	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
89	158.038	482.619	-6,6	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
90	158.460	482.888	-1,5	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
91	158.881	483.157	-2,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
92	159.302	483.426	-5,3	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
93	159.724	483.696	-3,2	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
94	160.133	483.983	-2,9	LAGERWEY L100-2.5MW 252... Yes	Yes	LAGERWEY	L100-2.5MW-2.520 2.520	100,0	90,0	1,200	15,2	
95	161.774	485.640	-4,0	LAGERWEY L100-2.5MW 252... Yes	Yes	LAGERWEY	L100-2.5MW-2.520 2.520	100,0	90,0	1,200	15,2	
96	162.226	485.967	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
97	162.702	486.299	-4,3	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
98	163.007	486.607	-4,2	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
99	163.321	486.952	-4,6	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	
100	163.598	487.256	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32... Yes	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	1,356	0,0	

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 21:07/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation: SS alt 4a - referentiewoningen**

...continued from previous page

	X (east)	Y (north)	Z	Row data/Description	WTG type		Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
					Valid	Manufact.					Calculation distance [m]	RPM
101	163.941	487.636	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
102	164.244	487.970	-4,7	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
103	164.558	488.317	-4,7	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
104	164.818	488.603	-4,6	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0

**Shadow receptor-Input**

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
A	161.687	487.553	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B	163.152	486.177	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
C	164.807	487.957	-3,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
D	164.490	487.612	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
E	161.462	485.549	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
F	159.541	484.168	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
G	158.737	483.596	-6,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
H	157.897	483.083	-5,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
I	158.521	483.446	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
J	157.750	482.908	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
K	160.348	483.925	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
L	158.055	482.089	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
M	157.747	482.056	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
N	154.137	490.253	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
O	153.487	489.162	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
P	155.502	490.588	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Q	154.052	490.227	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
R	154.686	489.294	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
S	155.829	487.713	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
T	154.137	490.115	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
U	155.444	490.550	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
V	155.747	485.777	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
W	156.955	486.027	-5,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
X	157.532	485.206	-5,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Y	156.798	484.093	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Z	156.845	484.034	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AA	156.886	484.074	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AB	157.411	484.442	-4,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AC	158.192	484.312	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AD	151.516	483.347	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AE	154.764	485.049	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AF	153.680	490.471	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AG	152.962	489.931	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AH	155.704	491.986	-3,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AI	152.775	483.610	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AJ	152.940	481.700	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AK	152.687	483.019	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AL	162.574	485.454	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AM	161.572	489.195	-2,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AN	160.894	490.024	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AO	160.935	489.969	-2,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AP	151.274	490.426	-6,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AQ	149.533	486.385	-2,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AR	150.703	484.610	-2,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AS	156.585	491.966	-4,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AT	156.619	491.901	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AU	157.147	491.122	-3,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AV	157.533	493.945	-3,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AW	163.540	487.928	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AX	162.319	486.673	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AY	161.740	486.253	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AZ	156.646	482.632	-4,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BA	161.252	486.851	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 21:07/3.0.654

## SHADOW - Main Result

**Calculation:** SS alt 4a - referentiewoningen

...continued from previous page

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
			[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
BB	160.957	487.267	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BC	152.319	480.720	-4,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BD	152.990	487.508	-6,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BE	151.155	486.267	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BF	160.882	487.229	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BG	161.154	486.841	-5,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BH	161.366	486.618	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

## Calculation Results

Shadow receptor

No.	Shadow, worst case			Shadow, expected values	
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]	Max shadow hours per day [h/day]	Shadow hours per year [h/year]	Shadow hours per year [h/year]
A	225:20	296	1:21	46:47	
B	112:45	160	1:11	25:08	
C	46:26	98	0:50	10:47	
D	50:36	116	0:51	11:48	
E	165:07	118	1:50	41:46	
F	82:27	123	0:58	12:14	
G	174:19	272	1:23	30:35	
H	185:32	282	1:11	37:43	
I	273:47	326	2:12	55:11	
J	183:42	312	1:09	31:47	
K	198:12	177	1:50	43:57	
L	36:26	65	0:46	8:07	
M	0:00	0	0:00	0:00	
N	49:05	131	0:43	10:09	
O	82:16	240	0:50	17:09	
P	45:49	135	0:45	9:35	
Q	71:15	163	0:49	14:35	
R	57:53	151	0:49	12:51	
S	60:19	152	0:48	12:37	
T	54:27	143	0:47	12:09	
U	39:43	133	0:42	8:43	
V	68:49	204	0:51	14:14	
W	73:10	170	0:52	15:49	
X	72:32	171	0:52	15:42	
Y	96:48	257	1:01	19:43	
Z	86:38	221	1:02	18:30	
AA	70:30	164	1:00	14:51	
AB	105:55	108	1:10	14:09	
AC	66:05	179	0:49	13:41	
AD	33:08	139	0:32	6:57	
AE	61:47	158	0:42	14:04	
AF	118:49	169	1:07	25:14	
AG	82:56	199	0:43	16:01	
AH	102:58	147	0:54	18:01	
AI	162:17	255	0:57	33:02	
AJ	35:08	111	0:37	7:51	
AK	285:45	276	1:29	61:48	
AL	12:23	41	0:28	2:50	
AM	11:07	86	0:16	1:56	
AN	6:29	34	0:20	0:58	
AO	5:26	28	0:19	0:53	
AP	3:58	26	0:15	0:29	
AQ	15:48	81	0:27	3:46	
AR	3:42	22	0:15	0:45	
AS	6:21	43	0:16	1:07	
AT	5:54	47	0:15	1:05	
AU	13:27	92	0:17	2:19	
AV	0:00	0	0:00	0:00	
AW	83:41	169	0:57	16:10	

To be continued on next page...

windPRO 3.0.654 by EMD International A/S, Tel. +45 96 35 44 44, www.emd.dk, windpro@emd.dk

30-9-2016 10:54 / 4





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 21:07/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 4a - referentiewoningen

...continued from previous page

No.	Shadow, worst case			Shadow, expected values	
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]	Max shadow hours per day [h/day]	Shadow hours per year [h/year]	
AX	205:22	295	1:35	41:40	
AY	48:31	119	0:50	9:13	
AZ	127:17	168	1:08	31:01	
BA	138:02	198	1:06	32:59	
BB	78:51	154	0:58	17:54	
BC	22:23	54	0:38	5:14	
BD	53:52	131	0:48	12:25	
BE	174:30	290	1:01	33:28	
BF	58:13	135	0:50	13:20	
BG	81:37	152	0:54	19:38	
BH	51:06	104	0:52	11:45	

Total amount of flickering on the shadow receptors caused by each WTG

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
1	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (818)	0:00	0:00
2	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (819)	0:00	0:00
3	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (820)	0:00	0:00
4	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (821)	9:56	2:14
5	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (822)	36:23	8:28
6	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (823)	47:52	10:39
7	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (824)	96:07	15:07
8	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (825)	0:00	0:00
9	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (826)	0:00	0:00
10	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (827)	3:42	0:45
11	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (828)	0:00	0:00
12	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (829)	69:03	15:33
13	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (830)	63:47	14:14
14	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (831)	249:05	54:29
15	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (832)	99:15	15:53
16	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (833)	0:00	0:00
17	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (834)	22:43	5:13
18	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (835)	9:27	1:58
19	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (836)	2:58	0:36
20	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (837)	22:23	5:14
21	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (838)	18:45	3:33
22	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (839)	35:13	5:40
23	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (840)	10:59	2:15
24	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (841)	20:25	3:11
25	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (842)	0:00	0:00
26	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (843)	0:00	0:00
27	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (844)	38:39	9:39
28	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (845)	11:29	2:08
29	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (846)	3:44	0:39
30	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (847)	0:00	0:00
31	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (848)	0:00	0:00
32	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (849)	5:45	1:20
33	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (850)	12:40	2:39
34	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (851)	50:05	11:07
35	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (852)	24:33	5:15
36	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (853)	13:30	2:41
37	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (854)	16:05	3:29
38	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (855)	31:13	6:56
39	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (856)	66:13	12:15
40	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (857)	11:36	2:01
41	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (858)	14:16	3:19
42	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (859)	154:24	36:52
43	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (860)	56:10	13:05
44	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (861)	125:11	26:29
45	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (862)	110:08	22:16
46	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (863)	43:02	10:25
47	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (864)	54:23	11:19

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 21:07/3.0.654

## SHADOW - Main Result

**Calculation:** SS alt 4a - referentiewoningen

...continued from previous page

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
48	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (865)	3:36	0:37
49	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (866)	5:59	1:22
50	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (867)	16:23	3:52
51	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (868)	37:57	7:14
52	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (869)	0:00	0:00
53	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (870)	8:37	1:58
54	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (871)	28:25	6:55
55	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (872)	68:40	14:13
56	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (873)	23:23	5:19
57	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (874)	49:14	10:03
58	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (875)	19:37	4:41
59	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (876)	160:22	26:35
60	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (877)	115:03	22:49
61	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (878)	36:38	7:49
62	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (879)	183:50	42:24
63	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (880)	70:03	10:46
64	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (881)	6:52	1:08
65	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (882)	7:52	1:55
66	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (883)	40:44	9:00
67	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (884)	21:48	3:39
68	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (885)	4:00	0:39
69	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (886)	0:00	0:00
70	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (887)	0:00	0:00
71	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (888)	0:00	0:00
72	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (889)	0:00	0:00
73	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (890)	0:00	0:00
74	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (891)	0:00	0:00
75	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (892)	0:00	0:00
76	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (893)	0:00	0:00
77	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (894)	0:00	0:00
78	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (895)	0:00	0:00
79	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (896)	10:10	1:36
80	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (897)	1:27	0:18
81	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (898)	2:59	0:37
82	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (899)	6:41	0:59
83	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (900)	22:51	5:05
84	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (901)	68:41	16:07
85	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (902)	194:51	40:31
86	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (903)	190:32	44:36
87	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (904)	151:33	34:16
88	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (905)	66:08	12:31
89	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (906)	160:42	22:48
90	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (907)	71:09	13:22
91	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (908)	155:01	25:03
92	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (909)	50:48	10:10
93	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (910)	94:40	15:41
94	LAGERWEY L100-2.5MW 2520 100.0 !OI! hub: 90,0 m (TOT: 140,0 m) (911)	195:13	42:32
95	LAGERWEY L100-2.5MW 2520 100.0 !OI! hub: 90,0 m (TOT: 140,0 m) (912)	149:06	37:29
96	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (913)	82:08	16:35
97	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (914)	170:42	33:20
98	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (915)	23:18	5:06
99	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (916)	8:59	2:11
100	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (917)	7:49	1:38
101	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (918)	104:52	20:50
102	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (919)	59:06	14:04
103	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (920)	7:15	1:54
104	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (921)	0:00	0:00



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 21:29/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 4b - referentiewoningen  
**Assumptions for shadow calculations**

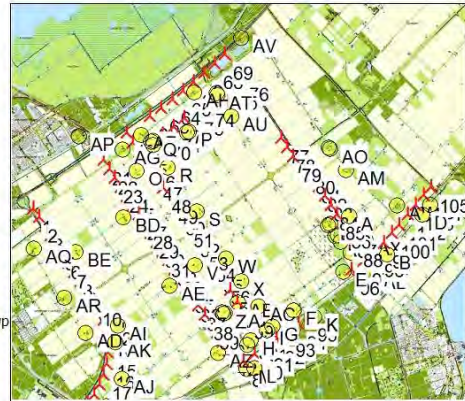
Maximum distance for influence 1. WTG distance circle radius  
Minimum sun height over horizon for influence 5 °  
Day step for calculation 1 days  
Time step for calculation 1 minutes

Sunshine probability S/S0 (Sun hours/Possible sun hours) []  
Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec  
0,24 0,32 0,36 0,44 0,44 0,41 0,43 0,43 0,38 0,35 0,24 0,22

Operational time  
N NNE ENE E ESE SSE S SSW WSW W WNW NNW Sum  
410 492 775 511 375 515 872 1.259 950 781 623 493 8.056  
Idle start wind speed: Cut in wind speed from power curve

A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:  
Height contours used: Elevation Grid Data Object: 715027 SS\_EMDGrid\_0.wp  
Obstacles used in calculation  
Eye height: 1,5 m  
Grid resolution: 10,0 m

All coordinates are in  
Dutch Stereo-RD/NAP 2000



Scale 1:200.000  
New WTG Shadow receptor

**WTGs**

X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type			Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
				Valid	Manufact.	Type-generator				Calculation distance [m]	RPM
1	149.503	487.847	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
2	149.732	487.519	-6,1 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
3	149.960	487.190	-6,2 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
4	150.189	486.862	-7,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
5	150.417	486.534	-4,3 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
6	150.646	486.205	-5,9 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
7	150.874	485.877	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
8	151.103	485.549	-6,8 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
9	151.331	485.220	-5,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
10	151.826	484.530	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
11	152.040	484.192	-5,3 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
12	152.206	483.828	-5,9 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
13	152.320	483.445	-5,9 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
14	152.379	483.049	-5,8 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
15	152.383	482.649	-5,8 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
16	152.331	482.253	-5,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
17	152.225	481.867	-5,1 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
18	152.067	481.500	-4,4 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
19	151.859	481.158	-5,1 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
20	151.605	480.848	-4,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
21	152.211	489.583	-5,9 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
22	152.438	489.254	-6,2 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
23	152.666	488.925	-5,1 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
24	152.894	488.596	-6,8 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
25	153.122	488.267	-6,9 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
26	153.349	487.939	-6,2 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
27	153.577	487.610	-6,3 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
28	153.805	487.281	-7,6 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
29	154.033	486.952	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
30	154.261	486.624	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
31	154.489	486.295	-5,5 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
32	154.717	485.966	-6,0 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
33	154.948	485.640	-5,3 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
34	155.179	485.313	-6,7 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
35	155.413	484.989	-6,9 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
36	155.648	484.665	-5,4 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
37	155.883	484.341	-5,1 Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0

To be continued on next page...





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculatiedat:  
29-9-2016 21:29/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 4b - referentiewoningen

...continued from previous page

	X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type		Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
					Valid	Manufact.					Calculation distance [m]	RPM
38	156.117	484.017	-7,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
39	156.352	483.693	-5,7	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
40	156.587	483.370	-6,6	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
41	156.821	483.046	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
42	157.056	482.722	-5,5	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
43	153.106	490.559	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
44	153.352	490.209	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
45	153.599	489.857	-5,6	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
46	153.897	489.433	-6,8	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
47	154.184	489.024	-7,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
48	154.506	488.575	-7,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
49	154.766	488.185	-6,6	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
50	155.058	487.781	-6,4	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
51	155.358	487.353	-6,7	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
52	155.612	487.002	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
53	155.936	486.530	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
54	156.228	486.115	-5,7	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
55	156.510	485.714	-5,5	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
56	156.802	485.298	-6,4	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
57	157.085	484.895	-6,9	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
58	157.367	484.494	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
59	157.672	484.060	-6,4	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
60	157.935	483.686	-5,4	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
61	158.234	483.261	-5,6	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
62	154.013	491.150	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
63	154.440	491.448	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
64	154.864	491.748	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
65	155.279	492.062	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
66	155.696	492.373	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
67	156.095	492.706	-4,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
68	156.500	493.032	-5,8	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
69	156.900	493.379	-6,3	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
70	154.489	490.482	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
71	154.915	490.781	-5,1	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
72	155.339	491.081	-5,8	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
73	155.764	491.381	-6,6	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
74	156.189	491.681	-6,2	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
75	157.071	492.304	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
76	157.496	492.604	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
77	159.054	490.360	-5,6	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
78	159.284	490.033	-4,9	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
79	159.514	489.706	-4,9	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
80	160.060	489.271	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
81	160.291	488.944	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
82	160.521	488.617	-5,6	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
83	160.751	488.290	-5,8	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
84	160.982	487.963	-5,1	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
85	161.212	487.636	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
86	161.443	487.309	-6,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
87	161.673	486.982	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
88	161.900	486.653	-5,9	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
89	157.617	482.350	-1,9	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
90	158.038	482.619	-6,6	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
91	158.460	482.888	-1,5	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
92	158.881	483.157	-2,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
93	159.302	483.426	-5,3	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
94	159.724	483.696	-3,2	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
95	160.133	483.983	-2,9	LAGERWEY L100-2.5MW 252...	Yes	LAGERWEY	L100-2.5MW-2.520 2.520	100,0	90,0	90,0	1.200	15,2
96	161.774	485.640	-4,0	LAGERWEY L100-2.5MW 252...	Yes	LAGERWEY	L100-2.5MW-2.520 2.520	100,0	90,0	90,0	1.200	15,2
97	162.226	485.967	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
98	162.702	486.299	-4,3	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
99	163.007	486.607	-4,2	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0
100	163.321	486.952	-4,6	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200 3.200	113,0	92,5	92,5	1.356	0,0

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 21:29/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 4b - referentiewoningen

...continued from previous page

	X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type		Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
					Valid	Manufact.					Calculation distance [m]	RPM
101	163.598	487.256	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
102	163.941	487.636	-5,0	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
103	164.244	487.970	-4,7	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
104	164.558	488.317	-4,7	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0
105	164.818	488.603	-4,6	Siemens SWT-3.2-113 2A 32...	Yes	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.356	0,0

**Shadow receptor-Input**

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width [m]	Height [m]	Height a.g.l. [m]	Degrees from south cw [°]	Slope of window [°]	Direction mode
A	161.687	487.553	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B	163.152	486.177	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
C	164.807	487.957	-3,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
D	164.490	487.612	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
E	161.462	485.549	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
F	159.541	484.168	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
G	158.737	483.596	-6,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
H	157.897	483.083	-5,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
I	158.521	483.446	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
J	157.750	482.908	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
K	160.348	483.925	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
L	158.055	482.089	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
M	157.747	482.056	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
N	154.137	490.253	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
O	153.487	489.162	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
P	155.502	490.588	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Q	154.052	490.227	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
R	154.686	489.294	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
S	155.829	487.713	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
T	154.137	490.115	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
U	155.444	490.550	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
V	155.747	485.777	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
W	156.955	486.027	-5,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
X	157.532	485.206	-5,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Y	156.798	484.093	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Z	156.845	484.034	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AA	156.886	484.074	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AB	157.411	484.442	-4,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AC	158.192	484.312	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AD	151.516	483.347	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AE	154.764	485.049	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AF	153.680	490.471	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AG	152.962	489.931	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AH	155.704	491.986	-3,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AI	152.775	483.610	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AJ	152.940	481.700	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AK	152.687	483.019	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AL	162.574	485.454	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AM	161.572	489.195	-2,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AN	160.894	490.024	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AO	160.935	489.969	-2,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AP	151.274	490.426	-6,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AQ	149.533	486.385	-2,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AR	150.703	484.610	-2,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AS	156.585	491.966	-4,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AT	156.619	491.901	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AU	157.147	491.122	-3,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AV	157.533	493.945	-3,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AW	163.540	487.928	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AX	162.319	486.673	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AY	161.740	486.253	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AZ	156.646	482.632	-4,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

To be continued on next page...





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 21:29/3.0.654

## SHADOW - Main Result

**Calculation:** SS alt 4b - referentiewoningen

...continued from previous page

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
			[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
BA	161.252	486.851	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BB	160.957	487.267	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BC	152.319	480.720	-4,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BD	152.990	487.508	-6,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BE	151.155	486.267	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BF	160.882	487.229	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BG	161.154	486.841	-5,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BH	161.366	486.618	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

## Calculation Results

Shadow receptor

No.	Shadow, worst case			Shadow, expected values	
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]	Max shadow hours per day [h/day]	Shadow hours per year [h/year]	
A	225:20	296	1:21	46:47	
B	112:45	160	1:11	25:08	
C	46:26	98	0:50	10:47	
D	50:36	116	0:51	11:48	
E	165:07	118	1:50	41:46	
F	82:27	123	0:58	12:14	
G	174:19	272	1:23	30:35	
H	185:32	282	1:11	37:43	
I	273:47	326	2:12	55:11	
J	183:42	312	1:09	31:47	
K	198:12	177	1:50	43:57	
L	36:26	65	0:46	8:07	
M	0:00	0	0:00	0:00	
N	75:47	181	0:43	17:06	
O	82:16	240	0:50	17:09	
P	55:46	125	0:47	12:25	
Q	112:47	233	0:49	25:27	
R	57:53	151	0:49	12:51	
S	60:19	152	0:48	12:37	
T	54:27	143	0:47	12:09	
U	76:03	131	0:52	16:57	
V	68:49	204	0:51	14:14	
W	73:10	170	0:52	15:49	
X	72:32	171	0:52	15:42	
Y	96:48	257	1:01	19:43	
Z	86:38	221	1:02	18:30	
AA	70:30	164	1:00	14:51	
AB	105:55	108	1:10	14:09	
AC	66:05	179	0:49	13:41	
AD	33:08	139	0:32	6:57	
AE	61:47	158	0:42	14:04	
AF	135:28	191	1:07	29:09	
AG	82:56	199	0:43	16:01	
AH	143:38	218	1:06	31:10	
AI	162:17	255	0:57	33:02	
AJ	35:08	111	0:37	7:51	
AK	285:45	276	1:29	61:48	
AL	12:23	41	0:28	2:50	
AM	11:07	86	0:16	1:56	
AN	6:29	34	0:20	0:58	
AO	5:26	28	0:19	0:53	
AP	3:58	26	0:15	0:29	
AQ	15:48	81	0:27	3:46	
AR	3:42	22	0:15	0:45	
AS	82:40	190	0:58	17:48	
AT	70:12	173	0:58	15:21	
AU	13:02	61	0:18	2:53	
AV	16:57	52	0:32	2:42	

To be continued on next page...

windPRO 3.0.654 by EMD International A/S, Tel. +45 96 35 44 44, www.emd.dk, windpro@emd.dk

30-9-2016 10:56 / 4





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 21:29/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS alt 4b - referentiewoningen

...continued from previous page

No.	Shadow, worst case			Shadow, expected values
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]	Max shadow hours per day [h/day]	Shadow hours per year [h/year]
AW	83:41	169	0:57	16:10
AX	205:22	295	1:35	41:40
AY	48:31	119	0:50	9:13
AZ	127:17	168	1:08	31:01
BA	138:02	198	1:06	32:59
BB	78:51	154	0:58	17:54
BC	22:23	54	0:38	5:14
BD	53:52	131	0:48	12:25
BE	174:30	290	1:01	33:28
BF	58:13	135	0:50	13:20
BG	81:37	152	0:54	19:38
BH	51:06	104	0:52	11:45

Total amount of flickering on the shadow receptors caused by each WTG

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
1	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (922)	0:00	0:00
2	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (923)	0:00	0:00
3	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (924)	0:00	0:00
4	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (925)	9:56	2:14
5	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (926)	36:23	8:28
6	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (927)	47:52	10:39
7	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (928)	96:07	15:07
8	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (929)	0:00	0:00
9	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (930)	0:00	0:00
10	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (931)	3:42	0:45
11	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (932)	0:00	0:00
12	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (933)	69:03	15:33
13	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (934)	63:47	14:14
14	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (935)	249:05	54:29
15	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (936)	99:15	15:53
16	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (937)	0:00	0:00
17	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (938)	22:43	5:13
18	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (939)	9:27	1:58
19	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (940)	2:58	0:36
20	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (941)	22:23	5:14
21	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (942)	18:45	3:33
22	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (943)	35:13	5:40
23	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (944)	10:59	2:15
24	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (945)	20:25	3:11
25	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (946)	0:00	0:00
26	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (947)	0:00	0:00
27	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (948)	38:39	9:39
28	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (949)	11:29	2:08
29	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (950)	3:44	0:39
30	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (951)	0:00	0:00
31	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (952)	0:00	0:00
32	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (953)	5:45	1:20
33	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (954)	12:40	2:39
34	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (955)	50:05	11:07
35	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (956)	24:33	5:15
36	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (957)	13:30	2:41
37	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (958)	16:05	3:29
38	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (959)	31:13	6:56
39	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (960)	66:13	12:15
40	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (961)	11:36	2:01
41	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (962)	14:16	3:19
42	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (963)	154:24	36:52
43	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (964)	56:10	13:08
44	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (965)	125:11	26:29
45	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (966)	110:08	22:16
46	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (967)	43:02	10:25

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 21:29/3.0.654

### SHADOW - Main Result

**Calculation:** SS alt 4b - referentiewoningen

...continued from previous page  
No. Name

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
47	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (968)	54:23	11:19
48	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (969)	3:36	0:37
49	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (970)	5:59	1:22
50	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (971)	16:23	3:52
51	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (972)	37:57	7:14
52	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (973)	0:00	0:00
53	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (974)	8:37	1:58
54	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (975)	28:25	6:55
55	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (976)	68:40	14:13
56	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (977)	23:23	5:19
57	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (978)	49:14	10:03
58	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (979)	19:37	4:41
59	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (980)	160:22	26:35
60	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (981)	115:03	22:49
61	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (982)	183:50	42:24
62	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (983)	0:00	0:00
63	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (984)	0:00	0:00
64	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (985)	10:03	2:06
65	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (986)	97:33	22:49
66	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (987)	23:38	5:22
67	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (988)	0:00	0:00
68	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (989)	0:00	0:00
69	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (990)	16:57	2:42
70	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (991)	64:35	16:05
71	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (992)	100:10	22:41
72	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (993)	0:00	0:00
73	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (994)	12:54	2:28
74	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (995)	140:42	28:09
75	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (996)	9:46	2:31
76	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (997)	1:05	0:16
77	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (998)	0:00	0:00
78	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (999)	0:00	0:00
79	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (1000)	0:00	0:00
80	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (1001)	10:10	1:36
81	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (1002)	1:27	0:18
82	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (1003)	2:59	0:37
83	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (1004)	6:41	0:59
84	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (1005)	22:51	5:05
85	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (1006)	68:41	16:07
86	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (1007)	194:51	40:31
87	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (1008)	190:32	44:36
88	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (1009)	151:33	34:16
89	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (1010)	66:08	12:31
90	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (1011)	160:42	22:48
91	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (1012)	71:09	13:22
92	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (1013)	155:01	25:03
93	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (1014)	50:48	10:10
94	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (1015)	94:40	15:41
95	LAGERWEY L100-2.5MW 2520 100.0 !OI! hub: 90,0 m (TOT: 140,0 m) (1016)	195:13	42:32
96	LAGERWEY L100-2.5MW 2520 100.0 !OI! hub: 90,0 m (TOT: 140,0 m) (1017)	149:06	37:29
97	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (1018)	82:08	16:35
98	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (1019)	170:42	33:20
99	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (1020)	23:18	5:06
100	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (1021)	8:59	2:11
101	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (1022)	7:49	1:38
102	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (1023)	104:52	20:50
103	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (1024)	59:06	14:04
104	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (1025)	7:15	1:54
105	Siemens SWT-3.2-113 2A 3200 113.0 !OI! hub: 92,5 m (TOT: 149,0 m) (1026)	0:00	0:00



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 14:01/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS VKA - referentiewoningen  
**Assumptions for shadow calculations**

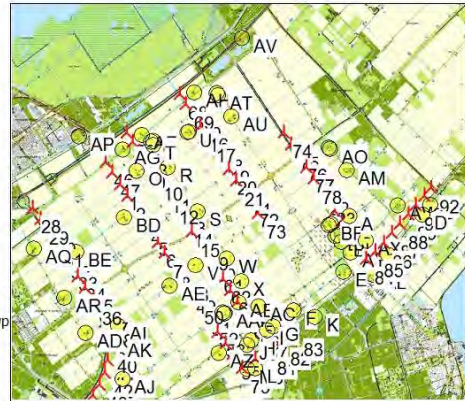
Maximum distance for influence 1. WTG distance circle radius  
Minimum sun height over horizon for influence 5 °  
Day step for calculation 1 days  
Time step for calculation 1 minutes

Sunshine probability S/S0 (Sun hours/Possible sun hours) []  
Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec  
0,24 0,32 0,36 0,44 0,44 0,41 0,43 0,43 0,38 0,35 0,24 0,22

Operational time  
N NNE ENE E ESE SSE S SSW WSW W WNW NNW Sum  
410 492 775 511 375 515 872 1.259 950 781 623 493 8.056  
Idle start wind speed: Cut in wind speed from power curve

A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:  
Height contours used: Elevation Grid Data Object: 715027 SS\_EMDGrid\_0.wp  
Obstacles used in calculation  
Eye height: 1,5 m  
Grid resolution: 10,0 m

All coordinates are in Dutch Stereo-RD/NAP 2000



**WTGs**

X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type				Shadow data		
				Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Calculation distance [m]
1	152.845	488.703	-7,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
2	153.132	488.295	-6,6 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
3	153.435	487.873	-6,2 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
4	153.723	487.462	-7,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
5	154.006	487.051	-5,1 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
6	154.306	486.623	-6,6 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
7	154.571	486.242	-6,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
8	154.876	485.806	-5,6 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
9	153.900	489.437	-6,9 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
10	154.187	489.028	-7,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
11	154.489	488.607	-6,9 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
12	154.777	488.194	-6,2 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
13	155.061	487.784	-6,6 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
14	155.361	487.357	-6,7 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
15	155.615	487.006	-6,1 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
16	155.942	490.805	-4,9 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
17	156.212	490.421	-6,8 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
18	156.489	490.028	-5,7 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
19	156.765	489.635	-6,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
20	157.041	489.243	-6,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
21	157.318	488.849	-6,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
22	160.577	488.513	-5,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
23	160.847	488.132	-5,7 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
24	161.123	487.739	-4,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
25	161.396	487.345	-6,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
26	161.675	486.954	-5,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
27	161.951	486.561	-5,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
28	149.490	487.866	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
29	149.776	487.456	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
30	150.061	487.045	-6,4 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
31	150.347	486.635	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
32	150.632	486.225	-5,6 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
33	150.918	485.814	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
34	151.203	485.404	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
35	151.489	484.993	-5,2 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
36	151.817	484.559	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
37	152.069	484.174	-5,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
38	152.254	483.753	-5,5 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2

To be continued on next page...





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculatiedat:  
29-9-2016 14:01/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS VKA - referentiewoningen

...continued from previous page

X (east)	Y (north)	Z	Row data/Description	WTG type			Shadow data					
				Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Calculation distance [m]	RPM	
39	152.373	483.308	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
40	152.409	482.846	-4,7 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
41	152.367	482.383	-5,0 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
42	152.247	481.935	-5,7 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
43	152.053	481.518	-4,0 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
44	151.791	481.135	-3,3 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
45	151.495	480.780	-5,0 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
46	152.276	489.508	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
47	152.547	489.127	-6,9 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
48	155.165	485.402	-5,0 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
49	155.464	484.974	-6,1 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
50	155.747	484.584	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
51	156.035	484.187	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
52	156.325	483.792	-5,6 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
53	156.609	483.393	-6,5 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
54	156.897	482.997	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
55	157.184	482.600	-5,3 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
56	153.109	490.563	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
57	153.336	490.229	-6,6 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
58	153.602	489.860	-5,7 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
59	155.939	486.534	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
60	156.231	486.119	-5,8 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
61	156.513	485.718	-5,6 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
62	156.805	485.302	-6,3 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
63	157.088	484.899	-6,8 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
64	157.370	484.498	-5,9 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
65	157.675	484.064	-6,3 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
66	157.938	483.689	-5,4 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
67	158.213	483.301	-5,8 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
68	155.137	491.948	-6,1 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
69	155.387	491.595	-4,8 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
70	155.660	491.206	-5,0 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
71	157.593	488.458	-5,7 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
72	157.869	488.066	-4,9 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
73	158.148	487.668	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
74	159.143	490.558	-5,0 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
75	159.439	490.135	-6,3 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
76	159.751	489.692	-3,2 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
77	160.019	489.310	-5,1 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
78	160.295	488.917	-5,1 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
79	157.541	482.103	-6,7 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
80	158.059	482.440	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
81	158.579	482.778	-5,4 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
82	159.082	483.106	-4,0 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
83	159.587	483.434	1,0 Siemens SWT-3.3-130 3300	130,0	l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
84	162.318	486.025	-6,0 SENVION MM100 2000	100,0	l...Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9
85	162.688	486.290	-4,0 SENVION MM100 2000	100,0	l...Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9
86	163.007	486.607	-4,2 SENVION MM100 2000	100,0	l...Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9
87	163.321	486.952	-4,6 SENVION MM100 2000	100,0	l...Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9
88	163.625	487.286	-5,0 SENVION MM100 2000	100,0	l...Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9
89	163.941	487.636	-5,0 SENVION MM100 2000	100,0	l...Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9
90	164.244	487.970	-4,7 SENVION MM100 2000	100,0	l...Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9
91	164.552	488.310	-4,6 SENVION MM100 2000	100,0	l...Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9
92	164.813	488.597	-4,8 SENVION MM100 2000	100,0	l...Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9

**Shadow receptor-Input**

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
A	161.687	487.553	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B	163.152	486.177	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
C	164.807	487.957	-3,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
D	164.490	487.612	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 14:01/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS VKA - referentiewoningen

...continued from previous page

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
				[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
E	161.462	485.549	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
F	159.541	484.168	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
G	158.737	483.596	-6,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
H	157.897	483.083	-5,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
I	158.521	483.446	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
J	157.750	482.908	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
K	160.348	483.925	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
L	158.055	482.089	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
M	157.747	482.056	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
N	154.137	490.253	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
O	153.487	489.162	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
P	155.502	490.588	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Q	154.052	490.227	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
R	154.686	489.294	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
S	155.829	487.713	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
T	154.137	490.115	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
U	155.444	490.550	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
V	155.747	485.777	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
W	156.955	486.027	-5,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
X	157.532	485.206	-5,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Y	156.798	484.093	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Z	156.845	484.034	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AA	156.886	484.074	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AB	157.411	484.442	-4,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AC	158.192	484.312	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AD	151.516	483.347	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AE	154.764	485.049	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AF	153.680	490.471	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AG	152.962	489.931	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AH	155.704	491.986	-3,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AI	152.775	483.610	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AJ	152.940	481.700	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AK	152.687	483.019	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AL	162.574	485.454	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AM	161.572	489.195	-2,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AN	160.894	490.024	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AO	160.935	489.969	-2,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AP	151.274	490.426	-6,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AQ	149.533	486.385	-2,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AR	150.703	484.610	-2,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AS	156.585	491.966	-4,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AT	156.619	491.901	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AU	157.147	491.122	-3,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AV	157.533	493.945	-3,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AW	163.540	487.928	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AX	162.319	486.673	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AY	161.740	486.253	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AZ	156.646	482.632	-4,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BA	161.252	486.851	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BB	160.957	487.267	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BC	152.319	480.720	-4,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BD	152.990	487.508	-6,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BE	151.155	486.267	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BF	160.882	487.229	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BG	161.154	486.841	-5,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BH	161.366	486.618	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 14:01/3.0.654

## SHADOW - Main Result

Calculation: SS VKA - referentiewoningen

### Calculation Results

Shadow receptor

No.	Shadow, worst case		Max shadow hours per day	Shadow, expected values
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]		Shadow hours per year [h/year]
A	182:09	236	1:22	39:23
B	98:52	158	1:02	22:14
C	43:37	93	0:44	10:12
D	46:22	97	0:45	10:53
E	22:37	67	0:27	5:55
F	0:00	0	0:00	0:00
G	165:39	292	0:57	28:51
H	91:32	228	0:43	19:17
I	247:41	243	1:57	53:53
J	160:32	279	1:01	27:21
K	15:54	46	0:34	3:11
L	77:48	149	1:02	18:13
M	300:45	144	2:29	68:19
N	63:02	154	0:49	13:10
O	80:23	201	0:46	17:34
P	97:27	162	1:05	23:45
Q	91:03	188	0:57	18:52
R	66:57	172	0:53	14:52
S	65:52	160	0:52	13:49
T	70:36	164	0:53	15:48
U	79:33	153	0:57	19:30
V	80:47	192	0:53	17:36
W	96:48	204	1:00	21:03
X	96:23	204	1:00	20:59
Y	108:14	247	0:59	23:58
Z	114:03	238	1:11	24:08
AA	95:48	206	1:06	20:18
AB	135:46	132	1:23	18:46
AC	96:59	224	0:55	19:45
AD	65:45	206	0:36	14:16
AE	34:13	99	0:44	6:54
AF	155:17	215	1:16	33:17
AG	60:49	134	0:55	12:27
AH	147:35	189	1:06	27:12
AI	165:07	248	1:04	35:19
AJ	54:24	145	0:44	12:03
AK	176:19	177	1:34	36:21
AL	0:00	0	0:00	0:00
AM	6:38	54	0:14	1:18
AN	13:44	74	0:23	2:33
AO	11:34	67	0:22	2:14
AP	4:08	28	0:15	0:31
AQ	27:36	96	0:35	6:40
AR	45:00	130	0:35	11:22
AS	11:15	69	0:20	2:04
AT	9:59	65	0:20	1:55
AU	7:54	58	0:17	1:30
AV	0:00	0	0:00	0:00
AW	73:59	156	0:50	15:01
AX	216:55	301	1:46	44:10
AY	35:09	83	0:40	6:57
AZ	59:57	112	0:58	13:05
BA	141:09	186	1:10	33:45
BB	114:43	191	1:07	26:59
BC	17:33	48	0:35	4:08
BD	24:09	74	0:38	5:02
BE	178:32	264	1:07	34:42
BF	79:45	158	0:58	18:44
BG	74:47	135	0:57	17:46
BH	40:03	90	0:50	8:22



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 14:01/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation: SS VKA - referentiewoningen**

Total amount of flickering on the shadow receptors caused by each WTG  
No. Name

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
1	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOL hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1027)	18:23	3:25
2	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOL hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1028)	0:00	0:00
3	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOL hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1029)	0:00	0:00
4	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOL hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1030)	19:06	4:09
5	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOL hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1031)	5:03	0:53
6	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOL hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1032)	0:00	0:00
7	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOL hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1033)	3:13	0:43
8	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOL hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1034)	11:17	2:35
9	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOL hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1035)	46:22	11:19
10	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOL hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1036)	58:48	12:13
11	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOL hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1037)	4:19	0:50
12	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOL hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1038)	7:03	1:36
13	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOL hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1039)	17:38	4:10
14	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOL hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1040)	41:11	7:52
15	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOL hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1041)	0:00	0:00
16	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOL hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1042)	77:26	20:10
17	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOL hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1043)	28:50	5:33
18	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOL hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1044)	6:56	1:13
19	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOL hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1045)	0:00	0:00
20	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOL hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1046)	0:00	0:00
21	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOL hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1047)	0:00	0:00
22	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOL hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1048)	3:33	0:38
23	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOL hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1049)	2:37	0:33
24	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOL hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1050)	67:46	15:03
25	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOL hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1051)	213:19	48:35
26	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOL hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1052)	199:21	46:39
27	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOL hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1053)	152:23	32:02
28	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1054)	0:00	0:00
29	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1055)	0:00	0:00
30	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1056)	0:00	0:00
31	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1057)	56:16	13:20
32	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1058)	59:53	13:36
33	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1059)	89:59	13:41
34	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1060)	0:00	0:00
35	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1061)	37:49	9:54
36	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1062)	5:38	1:12
37	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1063)	1:33	0:16
38	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1064)	124:27	29:06
39	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1065)	82:08	16:32
40	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1066)	160:36	34:14
41	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1067)	40:00	5:36
42	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1068)	38:44	8:42
43	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1069)	12:10	2:34
44	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1070)	3:30	0:43
45	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1071)	17:33	4:08
46	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1072)	28:13	5:22
47	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1073)	12:59	2:39
48	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1074)	30:03	5:58
49	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1075)	25:45	5:27
50	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1076)	20:35	4:20
51	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1077)	33:19	7:43
52	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1078)	75:34	15:38
53	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1079)	36:51	5:55
54	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1080)	24:46	5:41
55	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1081)	112:03	24:23
56	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1082)	72:55	16:58
57	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1083)	136:48	29:24
58	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1084)	148:11	29:40
59	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1085)	13:58	3:10
60	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1086)	37:48	9:13
61	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1087)	90:26	18:53
62	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1088)	31:26	7:15
63	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1089)	65:30	13:29
64	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1090)	26:44	6:24
65	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOL hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1091)	200:40	33:58

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 14:01/3.0.654

### SHADOW - Main Result

**Calculation:** SS VKA - referentiewoningen

...continued from previous page

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
66	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1092)	153:21	29:50
67	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1093)	165:13	37:27
68	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1094)	44:21	10:10
69	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1095)	109:12	17:57
70	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1096)	11:16	1:57
71	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1097)	0:00	0:00
72	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1098)	0:00	0:00
73	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1099)	0:00	0:00
74	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1100)	0:00	0:00
75	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1101)	1:44	0:23
76	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1102)	6:40	1:23
77	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1103)	12:40	2:12
78	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1104)	2:27	0:30
79	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1105)	333:09	75:31
80	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1106)	93:53	12:16
81	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1107)	38:40	7:23
82	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1108)	123:00	18:48
83	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1109)	39:54	8:18
84	SENVION MM100 2000 100.0 IO! hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1110)	65:58	14:11
85	SENVION MM100 2000 100.0 IO! hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1111)	142:40	28:11
86	SENVION MM100 2000 100.0 IO! hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1112)	20:20	4:32
87	SENVION MM100 2000 100.0 IO! hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1113)	8:19	2:05
88	SENVION MM100 2000 100.0 IO! hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1114)	9:35	2:01
89	SENVION MM100 2000 100.0 IO! hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1115)	90:16	18:31
90	SENVION MM100 2000 100.0 IO! hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1116)	55:22	13:19
91	SENVION MM100 2000 100.0 IO! hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1117)	8:45	2:17
92	SENVION MM100 2000 100.0 IO! hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1118)	0:00	0:00







Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 12:43/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS VKA hoog - referentiewoningen

...continued from previous page

X (east)	Y (north)	Z	Row data/Description	WTG type		Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
				Valid	Manufact.					Calculation distance [m]	RPM
39	157.134	482.625	-6,0 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
40	157.449	482.181	-6,4 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
41	157.701	481.826	-5,2 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
42	155.938	486.533	-6,0 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
43	156.230	486.119	-5,8 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
44	156.512	485.717	-5,6 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
45	156.805	485.301	-6,3 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
46	157.088	484.899	-6,8 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
47	157.370	484.498	-5,9 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
48	157.676	484.064	-6,3 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
49	157.939	483.690	-5,4 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
50	158.213	483.301	-5,8 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
51	158.505	482.886	-2,0 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
52	158.769	482.512	-5,0 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
53	159.035	482.134	-5,0 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
54	155.156	491.925	-6,1 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
55	155.415	491.556	-4,0 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
56	155.675	491.188	-5,5 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
57	157.753	488.241	-5,0 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
58	158.013	487.873	-5,6 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
59	159.358	490.411	-5,9 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
60	159.603	490.063	-5,9 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
61	159.847	489.715	-5,0 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
62	160.091	489.367	-5,6 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
63	160.335	489.020	-5,0 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
64	160.579	488.672	-5,0 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
65	160.823	488.324	-5,8 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
66	161.067	487.976	-6,6 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
67	161.311	487.629	-5,0 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
68	161.556	487.281	-6,7 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
69	161.800	486.933	-5,8 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
70	162.044	486.585	-5,5 Acciona Windpower AW13..Yes	Acciona	Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
71	152.823	488.700	-6,4 Siemens SWT-3.6-120 36...Yes	Siemens		SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
72	153.110	488.295	-6,1 Siemens SWT-3.6-120 36...Yes	Siemens		SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
73	153.397	487.891	-6,0 Siemens SWT-3.6-120 36...Yes	Siemens		SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
74	153.684	487.487	-6,3 Siemens SWT-3.6-120 36...Yes	Siemens		SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
75	153.971	487.083	-5,7 Siemens SWT-3.6-120 36...Yes	Siemens		SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
76	154.258	486.678	-6,4 Siemens SWT-3.6-120 36...Yes	Siemens		SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
77	154.545	486.274	-6,0 Siemens SWT-3.6-120 36...Yes	Siemens		SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
78	154.868	485.819	-6,0 Siemens SWT-3.6-120 36...Yes	Siemens		SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
79	153.896	489.434	-6,8 Siemens SWT-3.6-120 36...Yes	Siemens		SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
80	154.183	489.026	-7,0 Siemens SWT-3.6-120 36...Yes	Siemens		SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
81	154.482	488.601	-7,0 Siemens SWT-3.6-120 36...Yes	Siemens		SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
82	154.771	488.190	-6,4 Siemens SWT-3.6-120 36...Yes	Siemens		SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
83	155.058	487.783	-6,5 Siemens SWT-3.6-120 36...Yes	Siemens		SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
84	155.359	487.355	-6,6 Siemens SWT-3.6-120 36...Yes	Siemens		SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
85	155.608	487.001	-6,0 Siemens SWT-3.6-120 36...Yes	Siemens		SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
86	155.935	490.820	-4,7 Siemens SWT-3.6-120 36...Yes	Siemens		SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
87	156.195	490.451	-6,5 Siemens SWT-3.6-120 36...Yes	Siemens		SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
88	156.454	490.083	-4,6 Siemens SWT-3.6-120 36...Yes	Siemens		SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
89	156.714	489.715	-6,0 Siemens SWT-3.6-120 36...Yes	Siemens		SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
90	156.974	489.346	-6,0 Siemens SWT-3.6-120 36...Yes	Siemens		SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
91	157.234	488.978	-6,0 Siemens SWT-3.6-120 36...Yes	Siemens		SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
92	157.494	488.609	-5,0 Siemens SWT-3.6-120 36...Yes	Siemens		SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
93	158.273	487.504	-5,8 Siemens SWT-3.6-120 36...Yes	Siemens		SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0

**Shadow receptor-Input**

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
A	161.687	487.553	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B	163.152	486.177	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
C	164.807	487.957	-3,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 12:43/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS VKA hoog - referentiewoningen

...continued from previous page

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
			[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
D	164.490	487.612	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
E	161.462	485.549	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
F	159.541	484.168	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
G	158.737	483.596	-6,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
H	157.897	483.083	-5,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
I	158.521	483.446	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
J	157.750	482.908	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
K	160.348	483.925	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
L	158.055	482.089	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
M	157.747	482.056	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
N	154.137	490.253	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
O	153.487	489.162	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
P	155.502	490.588	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Q	154.052	490.227	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
R	154.686	489.294	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
S	155.829	487.713	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
T	154.137	490.115	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
U	155.444	490.550	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
V	155.747	485.777	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
W	156.955	486.027	-5,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
X	157.532	485.206	-5,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Y	156.798	484.093	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Z	156.845	484.034	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AA	156.886	484.074	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AB	157.411	484.442	-4,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AC	158.192	484.312	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AD	151.516	483.347	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AE	154.764	485.049	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AF	153.680	490.471	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AG	152.962	489.931	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AH	155.704	491.986	-3,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AI	152.775	483.610	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AJ	152.940	481.700	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AK	152.687	483.019	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AL	162.574	485.454	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AM	161.572	489.195	-2,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AN	160.894	490.024	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AO	160.935	489.969	-2,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AP	151.274	490.426	-6,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AQ	149.533	486.385	-2,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AR	150.703	484.610	-2,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AS	156.585	491.966	-4,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AT	156.619	491.901	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AU	157.147	491.122	-3,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AV	157.533	493.945	-3,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AW	163.540	487.928	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AX	162.319	486.673	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AY	161.740	486.253	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AZ	156.646	482.632	-4,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BA	161.252	486.851	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BB	160.957	487.267	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BC	152.319	480.720	-4,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BD	152.990	487.508	-6,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BE	151.155	486.267	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BF	160.882	487.229	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BG	161.154	486.841	-5,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BH	161.366	486.618	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 12:43/3.0.654

## SHADOW - Main Result

Calculation: SS VKA hoog - referentiewoningen

### Calculation Results

Shadow receptor

No.	Shadow, worst case		Max shadow hours per day	Shadow, expected values	
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]		Shadow hours per year [h/year]	Shadow hours per year [h/year]
A	424:23	296	2:04	84:51	21:11
B	109:55	168	1:15	24:58	21:11
C	42:23	93	0:45	9:40	21:11
D	45:05	95	0:47	10:23	21:11
E	25:05	70	0:29	6:34	21:11
F	0:00	0	0:00	0:00	21:11
G	74:54	183	0:54	16:27	21:11
H	100:45	220	0:52	21:11	21:11
I	238:11	270	1:32	51:09	21:11
J	84:23	196	1:08	18:11	21:11
K	0:00	0	0:00	0:00	21:11
L	185:24	262	1:14	41:26	21:11
M	495:15	297	2:15	96:18	21:11
N	98:17	182	0:51	21:47	21:11
O	97:26	224	0:55	21:34	21:11
P	87:43	161	1:01	21:06	21:11
Q	130:36	214	0:58	29:10	21:11
R	84:59	191	0:52	18:54	21:11
S	64:53	159	0:51	13:36	21:11
T	120:00	217	0:56	27:23	21:11
U	71:09	152	0:52	17:13	21:11
V	80:16	191	0:58	17:38	21:11
W	97:47	203	1:01	21:14	21:11
X	97:36	206	1:01	21:14	21:11
Y	108:53	268	1:07	23:43	21:11
Z	122:59	267	1:13	25:04	21:11
AA	105:15	240	1:10	21:26	21:11
AB	139:14	138	1:28	19:16	21:11
AC	98:35	227	0:56	20:05	21:11
AD	105:45	203	0:45	23:15	21:11
AE	40:08	109	0:46	8:29	21:11
AF	248:16	299	1:17	52:04	21:11
AG	114:48	186	1:02	22:53	21:11
AH	148:37	177	1:06	26:45	21:11
AI	168:12	227	1:08	36:31	21:11
AJ	61:43	136	0:39	13:38	21:11
AK	206:37	222	1:31	41:41	21:11
AL	0:00	0	0:00	0:00	21:11
AM	25:13	123	0:24	4:25	21:11
AN	20:53	101	0:27	3:59	21:11
AO	18:03	92	0:26	3:32	21:11
AP	13:27	46	0:27	1:43	21:11
AQ	64:46	154	0:42	15:24	21:11
AR	67:03	143	0:43	16:26	21:11
AS	12:03	71	0:20	2:12	21:11
AT	10:37	66	0:20	2:00	21:11
AU	7:52	59	0:17	1:32	21:11
AV	0:00	0	0:00	0:00	21:11
AW	96:52	181	0:56	18:05	21:11
AX	352:56	345	2:25	74:12	21:11
AY	44:21	114	0:44	8:52	21:11
AZ	84:20	154	1:05	18:39	21:11
BA	74:46	132	0:59	17:30	21:11
BB	58:33	133	0:54	12:52	21:11
BC	29:19	56	0:41	7:00	21:11
BD	28:52	80	0:41	6:12	21:11
BE	243:12	302	1:08	49:45	21:11
BF	44:32	119	0:46	9:59	21:11
BG	49:21	108	0:49	11:29	21:11
BH	46:10	130	0:46	10:18	21:11



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 12:43/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS VKA hoog - referentiewoningen

Total amount of flickering on the shadow receptors caused by each WTG  
No. Name

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
1	VESTAS V110-2.0 2000 110.0 !O! hub: 105,0 m (TOT: 160,0 m) (1415)	74:09	15:49
2	VESTAS V110-2.0 2000 110.0 !O! hub: 105,0 m (TOT: 160,0 m) (1416)	167:07	31:59
3	VESTAS V110-2.0 2000 110.0 !O! hub: 105,0 m (TOT: 160,0 m) (1417)	26:05	5:58
4	VESTAS V110-2.0 2000 110.0 !O! hub: 105,0 m (TOT: 160,0 m) (1418)	10:03	2:34
5	VESTAS V110-2.0 2000 110.0 !O! hub: 105,0 m (TOT: 160,0 m) (1419)	8:44	1:50
6	VESTAS V110-2.0 2000 110.0 !O! hub: 105,0 m (TOT: 160,0 m) (1420)	105:49	19:51
7	VESTAS V110-2.0 2000 110.0 !O! hub: 105,0 m (TOT: 160,0 m) (1421)	59:19	13:50
8	VESTAS V110-2.0 2000 110.0 !O! hub: 105,0 m (TOT: 160,0 m) (1422)	10:28	2:43
9	VESTAS V110-2.0 2000 110.0 !O! hub: 105,0 m (TOT: 160,0 m) (1423)	0:00	0:00
10	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1424)	0:00	0:00
11	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1425)	0:00	0:00
12	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1426)	0:10	0:02
13	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1427)	97:34	23:19
14	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1428)	85:36	20:07
15	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1429)	122:54	20:32
16	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1430)	1:44	0:14
17	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1431)	47:29	12:24
18	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1432)	13:48	3:01
19	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1433)	5:46	1:03
20	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1434)	161:06	40:06
21	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1435)	194:37	38:37
22	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1436)	112:01	19:29
23	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1437)	39:45	7:48
24	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1438)	24:43	5:30
25	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1439)	10:05	2:06
26	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1440)	29:19	7:00
27	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1441)	55:18	10:36
28	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1442)	52:31	9:17
29	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1443)	144:14	33:21
30	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1444)	170:43	39:12
31	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1445)	257:09	51:05
32	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1446)	29:18	5:55
33	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1447)	30:08	6:46
34	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1448)	20:53	4:21
35	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1449)	30:33	6:58
36	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1450)	66:10	13:58
37	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1451)	58:48	9:02
38	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1452)	21:25	4:54
39	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1453)	123:06	27:53
40	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1454)	201:25	44:54
41	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1455)	423:42	75:54
42	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1456)	13:51	3:09
43	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1457)	38:40	9:27
44	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1458)	91:35	19:06
45	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1459)	31:47	7:20
46	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1460)	66:38	13:43
47	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1461)	27:19	6:32
48	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1462)	203:44	34:31
49	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1463)	155:13	30:10
50	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1464)	169:36	38:53
51	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1465)	90:30	16:14
52	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1466)	50:19	11:20
53	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1467)	13:38	2:51
54	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1468)	47:43	10:44
55	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1469)	107:51	17:06
56	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1470)	11:40	1:59
57	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1471)	0:00	0:00
58	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1472)	0:00	0:00
59	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1473)	0:37	0:08
60	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1474)	4:00	0:54
61	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1475)	9:18	1:56
62	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1476)	17:13	3:03
63	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1477)	4:04	0:48
64	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1478)	6:01	1:15
65	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1479)	15:01	2:13

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 12:43/3.0.654

### SHADOW - Main Result

**Calculation:** SS VKA hoog - referentiewoningen

...continued from previous page  
No. Name

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
66	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !OI hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1480)	9:52	2:11
67	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !OI hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1481)	173:05	39:46
68	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !OI hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1482)	281:28	51:25
69	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !OI hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1483)	160:06	36:18
70	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !OI hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1484)	247:39	55:32
71	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !OI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1485)	16:59	3:11
72	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !OI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1486)	0:00	0:00
73	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !OI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1487)	0:00	0:00
74	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !OI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1488)	22:56	5:09
75	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !OI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1489)	5:56	1:03
76	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !OI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1490)	0:00	0:00
77	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !OI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1491)	2:45	0:37
78	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !OI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1492)	10:58	2:32
79	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !OI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1493)	46:47	11:26
80	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !OI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1494)	58:04	12:03
81	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !OI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1495)	4:22	0:51
82	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !OI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1496)	6:41	1:31
83	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !OI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1497)	17:24	4:07
84	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !OI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1498)	40:48	7:47
85	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !OI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1499)	0:00	0:00
86	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !OI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1500)	63:45	16:38
87	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !OI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1501)	30:55	6:06
88	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !OI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1502)	8:37	1:31
89	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !OI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1503)	0:00	0:00
90	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !OI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1504)	0:00	0:00
91	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !OI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1505)	0:00	0:00
92	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !OI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1506)	0:00	0:00
93	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !OI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1507)	0:00	0:00



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 13:38/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS VKA terugvaloptie - referentiewoningen  
**Assumptions for shadow calculations**

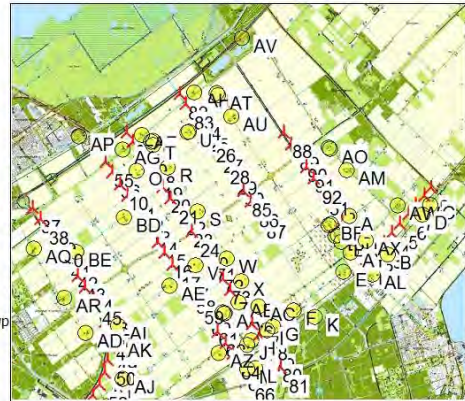
Maximum distance for influence 1. WTG distance circle radius  
Minimum sun height over horizon for influence 5 °  
Day step for calculation 1 days  
Time step for calculation 1 minutes

Sunshine probability S/S0 (Sun hours/Possible sun hours) []  
Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec  
0,24 0,32 0,36 0,44 0,44 0,41 0,43 0,43 0,38 0,35 0,24 0,22

Operational time  
N NNE ENE E ESE SSE S SSW WSW W WNW NNW Sum  
410 492 775 511 375 515 872 1.259 950 781 623 493 8.056  
Idle start wind speed: Cut in wind speed from power curve

A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:  
Height contours used: Elevation Grid Data Object: 715027 SS\_EMDGrid\_0.wp  
Obstacles used in calculation  
Eye height: 1,5 m  
Grid resolution: 10,0 m

All coordinates are in Dutch Stereo-RD/NAP 2000



**WTGs**

X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type Valid	Manufact.	Type-generator	Power, [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data Calculation distance [m]	RPM
1	162.318	486.025	-6,0 SENVION MM100 2000 100.0 IOI h...Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9	
2	162.688	486.290	-4,0 SENVION MM100 2000 100.0 IOI h...Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9	
3	163.007	486.607	-4,2 SENVION MM100 2000 100.0 IOI h...Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9	
4	163.321	486.952	-4,6 SENVION MM100 2000 100.0 IOI h...Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9	
5	163.625	487.286	-5,0 SENVION MM100 2000 100.0 IOI h...Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9	
6	163.941	487.636	-5,0 SENVION MM100 2000 100.0 IOI h...Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9	
7	164.244	487.970	-4,7 SENVION MM100 2000 100.0 IOI h...Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9	
8	164.552	488.310	-4,6 SENVION MM100 2000 100.0 IOI h...Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9	
9	164.813	488.597	-4,8 SENVION MM100 2000 100.0 IOI h...Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9	
10	152.845	488.703	-7,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0	
11	153.132	488.295	-6,6 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0	
12	153.435	487.873	-6,2 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0	
13	153.723	487.462	-7,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0	
14	154.006	487.051	-5,1 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0	
15	154.306	486.623	-6,6 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0	
16	154.571	486.242	-6,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0	
17	154.876	485.806	-5,6 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0	
18	153.900	489.437	-6,9 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0	
19	154.187	489.028	-7,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0	
20	154.489	488.607	-6,9 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0	
21	154.777	488.194	-6,2 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0	
22	155.061	487.784	-6,6 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0	
23	155.361	487.357	-6,7 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0	
24	155.615	487.006	-6,1 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0	
25	155.942	490.805	-4,9 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0	
26	156.212	490.421	-6,8 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0	
27	156.489	490.028	-5,7 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0	
28	156.765	489.635	-6,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0	
29	157.041	489.243	-6,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0	
30	157.318	488.849	-6,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0	
31	160.577	488.513	-5,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0	
32	160.847	488.132	-5,7 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0	
33	161.123	487.739	-4,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0	
34	161.396	487.345	-6,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0	
35	161.675	486.954	-5,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0	
36	161.951	486.561	-5,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0	
37	149.490	487.866	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2	
38	149.776	487.456	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l...Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2	

To be continued on next page...





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculatiedat:  
29-9-2016 13:38/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS VKA terugvaloptie - referentiewoningen

...continued from previous page

	X (east)	Y (north)	Z	Row data/Description	WTG type			Shadow data			
					Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Calculation distance [m]
39	150.061	487.045	-6,4	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
40	150.347	486.635	-6,0	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
41	150.632	486.225	-5,6	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
42	150.918	485.814	-6,0	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
43	151.203	485.404	-6,0	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
44	151.489	484.993	-5,2	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
45	151.817	484.559	-6,0	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
46	152.069	484.174	-5,0	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
47	152.254	483.753	-5,5	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
48	152.373	483.308	-6,0	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
49	152.409	482.846	-4,7	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
50	152.367	482.383	-5,0	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
51	152.247	481.935	-5,7	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
52	152.053	481.518	-4,0	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
53	151.791	481.135	-3,3	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
54	151.495	480.780	-5,0	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
55	152.276	489.508	-6,0	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
56	152.547	489.127	-6,9	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
57	153.165	485.402	-5,0	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
58	153.464	484.974	-6,1	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
59	153.747	484.584	-6,0	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
60	156.035	484.187	-6,0	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
61	156.325	483.792	-5,6	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
62	156.609	483.393	-6,5	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
63	156.897	482.997	-6,0	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
64	157.184	482.600	-5,3	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
65	157.457	482.203	-5,9	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
66	157.727	481.826	-5,2	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
67	153.109	490.563	-6,0	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
68	153.336	490.229	-6,6	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
69	153.602	489.860	-5,7	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
70	155.939	486.534	-6,0	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
71	156.231	486.119	-5,8	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
72	156.513	485.718	-5,6	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
73	156.805	485.302	-6,3	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
74	157.088	484.899	-6,8	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
75	157.370	484.498	-5,9	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
76	157.675	484.064	-6,3	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
77	157.938	483.689	-5,4	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
78	158.213	483.301	-5,8	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
79	158.499	482.893	-2,1	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
80	158.769	482.512	-5,0	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
81	159.035	482.134	-5,0	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
82	155.137	491.948	-6,0	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
83	155.387	491.595	-4,8	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
84	155.660	491.206	-5,0	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
85	157.593	488.458	-5,7	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
86	157.869	488.066	-4,9	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
87	158.148	487.668	-6,0	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
88	159.143	490.558	-5,0	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
89	159.439	490.135	-6,3	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
90	159.751	489.692	-3,2	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
91	160.019	489.310	-5,1	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
92	160.295	488.917	-5,1	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 l..Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2

**Shadow receptor-Input**

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
A	161.687	487.553	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B	163.152	486.177	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
C	164.807	487.957	-3,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
D	164.490	487.612	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 13:38/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS VKA terugvaloptie - referentiewoningen

...continued from previous page

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
				[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
E	161.462	485.549	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
F	159.541	484.168	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
G	158.737	483.596	-6,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
H	157.897	483.083	-5,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
I	158.521	483.446	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
J	157.750	482.908	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
K	160.348	483.925	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
L	158.055	482.089	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
M	157.747	482.056	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
N	154.137	490.253	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
O	153.487	489.162	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
P	155.502	490.588	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Q	154.052	490.227	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
R	154.686	489.294	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
S	155.829	487.713	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
T	154.137	490.115	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
U	155.444	490.550	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
V	155.747	485.777	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
W	156.955	486.027	-5,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
X	157.532	485.206	-5,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Y	156.798	484.093	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Z	156.845	484.034	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AA	156.886	484.074	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AB	157.411	484.442	-4,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AC	158.192	484.312	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AD	151.516	483.347	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AE	154.764	485.049	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AF	153.680	490.471	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AG	152.962	489.931	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AH	155.704	491.986	-3,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AI	152.775	483.610	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AJ	152.940	481.700	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AK	152.687	483.019	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AL	162.574	485.454	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AM	161.572	489.195	-2,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AN	160.894	490.024	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AO	160.935	489.969	-2,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AP	151.274	490.426	-6,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AQ	149.533	486.385	-2,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AR	150.703	484.610	-2,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AS	156.585	491.966	-4,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AT	156.619	491.901	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AU	157.147	491.122	-3,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AV	157.533	493.945	-3,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AW	163.540	487.928	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AX	162.319	486.673	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AY	161.740	486.253	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AZ	156.646	482.632	-4,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BA	161.252	486.851	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BB	160.957	487.267	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BC	152.319	480.720	-4,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BD	152.990	487.508	-6,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BE	151.155	486.267	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BF	160.882	487.229	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BG	161.154	486.841	-5,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BH	161.366	486.618	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 13:38/3.0.654

## SHADOW - Main Result

**Calculation:** SS VKA terugvaloptie - referentiewoningen

### Calculation Results

Shadow receptor

No.	Shadow, worst case		Max shadow hours per day	Shadow, expected values	
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]		Shadow hours per year [h/year]	Shadow hours per year [h/year]
A	182:09	236	1:22	39:23	39:23
B	98:52	158	1:02	22:14	22:14
C	43:37	93	0:44	10:12	10:12
D	46:22	97	0:45	10:53	10:53
E	22:37	67	0:27	5:55	5:55
F	0:00	0	0:00	0:00	0:00
G	76:17	187	0:53	16:34	16:34
H	102:52	211	1:01	21:22	21:22
I	236:57	270	1:31	50:44	50:44
J	97:24	193	1:05	20:46	20:46
K	0:00	0	0:00	0:00	0:00
L	199:45	281	1:16	43:59	43:59
M	452:30	277	2:15	86:03	86:03
N	63:02	154	0:49	13:10	13:10
O	80:23	201	0:46	17:34	17:34
P	97:27	162	1:05	23:45	23:45
Q	91:03	188	0:57	18:52	18:52
R	66:57	172	0:53	14:52	14:52
S	65:52	160	0:52	13:49	13:49
T	70:36	164	0:53	15:48	15:48
U	79:33	153	0:57	19:30	19:30
V	80:47	192	0:53	17:36	17:36
W	96:48	204	1:00	21:03	21:03
X	96:23	204	1:00	20:59	20:59
Y	108:14	247	0:59	23:58	23:58
Z	114:03	238	1:11	24:08	24:08
AA	95:48	206	1:06	20:18	20:18
AB	135:46	132	1:23	18:46	18:46
AC	96:59	224	0:55	19:45	19:45
AD	65:45	206	0:36	14:16	14:16
AE	34:13	99	0:44	6:54	6:54
AF	155:17	215	1:16	33:17	33:17
AG	60:49	134	0:55	12:27	12:27
AH	147:35	189	1:06	27:12	27:12
AI	165:07	248	1:04	35:19	35:19
AJ	54:24	145	0:44	12:03	12:03
AK	176:19	177	1:34	36:21	36:21
AL	0:00	0	0:00	0:00	0:00
AM	6:38	54	0:14	1:18	1:18
AN	13:44	74	0:23	2:33	2:33
AO	11:34	67	0:22	2:14	2:14
AP	4:08	28	0:15	0:31	0:31
AQ	27:36	96	0:35	6:40	6:40
AR	45:00	130	0:35	11:22	11:22
AS	11:15	69	0:20	2:04	2:04
AT	9:59	65	0:20	1:55	1:55
AU	7:54	58	0:17	1:30	1:30
AV	0:00	0	0:00	0:00	0:00
AW	73:59	156	0:50	15:01	15:01
AX	216:55	301	1:46	44:10	44:10
AY	35:09	83	0:40	6:57	6:57
AZ	67:11	138	0:58	14:16	14:16
BA	141:09	186	1:10	33:45	33:45
BB	114:43	191	1:07	26:59	26:59
BC	17:33	48	0:35	4:08	4:08
BD	24:09	74	0:38	5:02	5:02
BE	178:32	264	1:07	34:42	34:42
BF	79:45	158	0:58	18:44	18:44
BG	74:47	135	0:57	17:46	17:46
BH	40:03	90	0:50	8:22	8:22



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 13:38/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS VKA terugvaloptie - referentiewoningen

Total amount of flickering on the shadow receptors caused by each WTG  
No. Name

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
1	SENVION MM100 2000 100.0 IOI hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1211)	65:58	14:11
2	SENVION MM100 2000 100.0 IOI hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1212)	142:40	28:11
3	SENVION MM100 2000 100.0 IOI hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1213)	20:20	4:32
4	SENVION MM100 2000 100.0 IOI hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1214)	8:19	2:05
5	SENVION MM100 2000 100.0 IOI hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1215)	9:35	2:01
6	SENVION MM100 2000 100.0 IOI hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1216)	90:16	18:31
7	SENVION MM100 2000 100.0 IOI hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1217)	55:22	13:19
8	SENVION MM100 2000 100.0 IOI hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1218)	8:45	2:17
9	SENVION MM100 2000 100.0 IOI hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1219)	0:00	0:00
10	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1220)	18:23	3:25
11	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1221)	0:00	0:00
12	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1222)	0:00	0:00
13	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1223)	19:06	4:09
14	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1224)	5:03	0:53
15	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1225)	0:00	0:00
16	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1226)	3:13	0:43
17	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1227)	11:17	2:35
18	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1228)	46:22	11:19
19	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1229)	58:48	12:13
20	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1230)	4:19	0:50
21	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1231)	7:03	1:36
22	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1232)	17:38	4:10
23	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1233)	41:11	7:52
24	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1234)	0:00	0:00
25	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1235)	77:26	20:10
26	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1236)	28:50	5:33
27	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1237)	6:56	1:13
28	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1238)	0:00	0:00
29	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1239)	0:00	0:00
30	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1240)	0:00	0:00
31	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1241)	3:33	0:38
32	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1242)	2:37	0:33
33	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1243)	67:46	15:03
34	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1244)	213:19	48:35
35	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1245)	199:21	46:39
36	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IOI hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1246)	152:23	32:02
37	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1247)	0:00	0:00
38	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1248)	0:00	0:00
39	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1249)	0:00	0:00
40	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1250)	56:16	13:20
41	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1251)	59:53	13:36
42	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1252)	89:59	13:41
43	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1253)	0:00	0:00
44	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1254)	37:49	9:54
45	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1255)	5:38	1:12
46	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1256)	1:33	0:16
47	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1257)	124:27	29:06
48	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1258)	82:08	16:32
49	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1259)	160:36	34:14
50	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1260)	40:00	5:36
51	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1261)	38:44	8:42
52	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1262)	12:10	2:34
53	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1263)	3:30	0:43
54	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1264)	17:33	4:08
55	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1265)	28:13	5:22
56	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1266)	12:59	2:39
57	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1267)	30:03	5:58
58	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1268)	25:45	5:27
59	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1269)	20:35	4:20
60	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1270)	33:19	7:43
61	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1271)	75:34	15:38
62	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1272)	36:51	5:55
63	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1273)	24:46	5:38
64	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1274)	112:03	24:31
65	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1275)	175:21	38:45

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 13:38/3.0.654

### SHADOW - Main Result

**Calculation:** SS VKA terugvaloptie - referentiewoningen

...continued from previous page

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
66	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1276)	432:28	76:55
67	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1277)	72:55	16:58
68	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1278)	136:48	29:24
69	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1279)	148:11	29:40
70	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1280)	13:58	3:10
71	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1281)	37:48	9:13
72	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1282)	90:26	18:53
73	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1283)	31:26	7:15
74	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1284)	65:30	13:29
75	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1285)	26:44	6:24
76	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1286)	200:40	33:58
77	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1287)	153:21	29:50
78	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1288)	165:13	37:51
79	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1289)	95:58	17:07
80	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1290)	49:57	11:20
81	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1291)	13:29	2:51
82	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1292)	44:21	10:10
83	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1293)	109:12	17:57
84	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1294)	11:16	1:57
85	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1295)	0:00	0:00
86	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1296)	0:00	0:00
87	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1297)	0:00	0:00
88	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1298)	0:00	0:00
89	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1299)	1:44	0:23
90	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1300)	6:40	1:23
91	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1301)	12:40	2:12
92	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IOI hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1302)	2:27	0:30



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 16:21/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS Bestaand en blijft - referentiewoningen  
**Assumptions for shadow calculations**

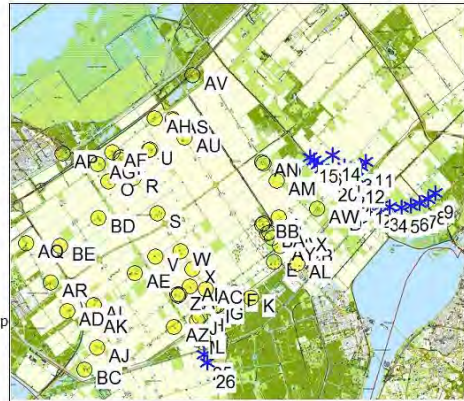
Maximum distance for influence 1. WTG distance circle radius  
Minimum sun height over horizon for influence 5 °  
Day step for calculation 1 days  
Time step for calculation 1 minutes

Sunshine probability S/S0 (Sun hours/Possible sun hours) []  
Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec  
0,24 0,32 0,36 0,44 0,44 0,41 0,43 0,43 0,38 0,35 0,24 0,22

Operational time  
N NNE ENE E ESE SSE S SSW WSW W WNW NNW Sum  
410 492 775 511 375 515 872 1.259 950 781 623 493 8.056  
Idle start wind speed: Cut in wind speed from power curve

A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:  
Height contours used: Elevation Grid Data Object: 715027 SS\_EMDGrid\_0.wp  
Obstacles used in calculation  
Eye height: 1,5 m  
Grid resolution: 10,0 m

All coordinates are in  
Dutch Stereo-RD/NAP 2000



**WTGs**

X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type			Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
				Valid	Manufact.	Type-generator				Calculation distance [m]	RPM
1	165.852	488.427	0,0 ENERCON E-82 E3 3000 82.0 !..Yes	ENERCON	E-82 E3-3.000	3.000	82,0	108,4	984	17,5	
2	166.220	488.239	0,0 ENERCON E-82 E3 3000 82.0 !..Yes	ENERCON	E-82 E3-3.000	3.000	82,0	108,4	984	17,5	
3	166.602	488.106	0,0 ENERCON E-82 E3 3000 82.0 !..Yes	ENERCON	E-82 E3-3.000	3.000	82,0	108,4	984	17,5	
4	167.004	488.029	0,0 ENERCON E-82 E3 3000 82.0 !..Yes	ENERCON	E-82 E3-3.000	3.000	82,0	108,4	984	17,5	
5	167.589	488.020	0,0 ENERCON E-82 E3 3000 82.0 !..Yes	ENERCON	E-82 E3-3.000	3.000	82,0	108,4	984	17,5	
6	168.032	488.088	0,0 ENERCON E-82 E3 3000 82.0 !..Yes	ENERCON	E-82 E3-3.000	3.000	82,0	108,4	984	17,5	
7	168.453	488.222	0,0 ENERCON E-82 E3 3000 82.0 !..Yes	ENERCON	E-82 E3-3.000	3.000	82,0	108,4	984	17,5	
8	168.855	488.412	0,0 ENERCON E-82 E3 3000 82.0 !..Yes	ENERCON	E-82 E3-3.000	3.000	82,0	108,4	984	17,5	
9	169.215	488.669	0,0 ENERCON E-82 E3 3000 82.0 !..Yes	ENERCON	E-82 E3-3.000	3.000	82,0	108,4	984	17,5	
10	165.652	489.851	0,0 ENERCON E-70 E4 2000 71.0 !..No	ENERCON	E-70 E4-2.000	2.000	71,0	70,0	852	20,0	
11	165.874	490.077	0,0 ENERCON E-70 E4 2000 71.0 !..No	ENERCON	E-70 E4-2.000	2.000	71,0	70,0	852	20,0	
12	165.402	489.335	0,0 NEG MICON NM52/900 900-20..No	NEG MICON	NM52/900-900/200	900	52,0	55,0	624	22,4	
13	164.828	489.846	0,0 NEG MICON NM52/900 900-20..No	NEG MICON	NM52/900-900/200	900	52,0	55,0	624	22,4	
14	164.265	490.359	0,0 NEG MICON NM52/900 900-20..No	NEG MICON	NM52/900-900/200	900	52,0	55,0	624	22,4	
15	163.188	490.274	0,0 NEG MICON NM1000/54 1000-..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250 1.000	54,0	55,0	55,0	648	21,0	
16	163.372	490.106	0,0 NEG MICON NM1000/54 1000-..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250 1.000	54,0	55,0	55,0	648	21,0	
17	163.559	489.940	0,0 NEG MICON NM1000/54 1000-..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250 1.000	54,0	55,0	55,0	648	21,0	
18	163.743	489.772	0,0 NEG MICON NM1000/54 1000-..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250 1.000	54,0	55,0	55,0	648	21,0	
19	163.932	489.606	0,0 NEG MICON NM1000/54 1000-..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250 1.000	54,0	55,0	55,0	648	21,0	
20	164.118	489.439	0,0 NEG MICON NM1000/54 1000-..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250 1.000	54,0	55,0	55,0	648	21,0	
21	164.303	489.272	0,0 NEG MICON NM1000/54 1000-..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250 1.000	54,0	55,0	55,0	648	21,0	
22	164.491	489.105	0,0 NEG MICON NM1000/54 1000-..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250 1.000	54,0	55,0	55,0	648	21,0	
23	164.675	488.938	0,0 NEG MICON NM1000/54 1000-..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250 1.000	54,0	55,0	55,0	648	21,0	
24	164.862	488.772	0,0 NEG MICON NM1000/54 1000-..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250 1.000	54,0	55,0	55,0	648	21,0	
25	158.078	481.403	0,0 REpower 3.4M104 3400 104.0 !..No	REpower	3.4M104-3.400	3.400	104,0	98,0	1.248	13,8	
26	158.240	481.027	0,0 REpower 3.4M104 3400 104.0 !..No	REpower	3.4M104-3.400	3.400	104,0	98,0	1.248	13,8	

**Shadow receptor-Input**

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
A	161.687	487.553	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B	163.152	486.177	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
C	164.807	487.957	-3,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
D	164.490	487.612	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
E	161.462	485.549	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 16:21/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS Bestaan en blijft - referentiewoningen

...continued from previous page

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
				[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
F	159.541	484.168	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
G	158.737	483.596	-6,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
H	157.897	483.083	-5,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
I	158.521	483.446	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
J	157.750	482.908	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
K	160.348	483.925	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
L	158.055	482.089	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
M	157.747	482.056	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
N	154.137	490.253	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
O	153.487	489.162	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
P	155.502	490.588	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Q	154.052	490.227	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
R	154.686	489.294	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
S	155.829	487.713	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
T	154.137	490.115	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
U	155.444	490.550	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
V	155.747	485.777	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
W	156.955	486.027	-5,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
X	157.532	485.206	-5,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Y	156.798	484.093	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Z	156.845	484.034	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AA	156.886	484.074	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AB	157.411	484.442	-4,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AC	158.192	484.312	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AD	151.516	483.347	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AE	154.764	485.049	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AF	153.680	490.471	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AG	152.962	489.931	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AH	155.704	491.986	-3,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AI	152.775	483.610	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AJ	152.940	481.700	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AK	152.687	483.019	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AL	162.574	485.454	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AM	161.572	489.195	-2,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AN	160.894	490.024	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AO	160.935	489.969	-2,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AP	151.274	490.426	-6,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AQ	149.533	486.385	-2,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AR	150.703	484.610	-2,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AS	156.585	491.966	-4,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AT	156.619	491.901	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AU	157.147	491.122	-3,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AV	157.533	493.945	-3,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AW	163.540	487.928	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AX	162.319	486.673	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AY	161.740	486.253	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AZ	156.646	482.632	-4,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BA	161.252	486.851	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BB	160.957	487.267	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BC	152.319	480.720	-4,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BD	152.990	487.508	-6,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BE	151.155	486.267	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BF	160.882	487.229	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BG	161.154	486.841	-5,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BH	161.366	486.618	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 16:21/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS Bestaand en blijft - referentiewoningen

**Calculation Results**

Shadow receptor

No.	Shadow, worst case		Max shadow hours per day	Shadow, expected values
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]		Shadow hours per year [h/year]
A	0:00	0	0:00	0:00
B	0:00	0	0:00	0:00
C	0:00	0	0:00	0:00
D	0:00	0	0:00	0:00
E	0:00	0	0:00	0:00
F	0:00	0	0:00	0:00
G	0:00	0	0:00	0:00
H	0:00	0	0:00	0:00
I	0:00	0	0:00	0:00
J	0:00	0	0:00	0:00
K	0:00	0	0:00	0:00
L	0:00	0	0:00	0:00
M	18:58	44	0:32	2:24
N	0:00	0	0:00	0:00
O	0:00	0	0:00	0:00
P	0:00	0	0:00	0:00
Q	0:00	0	0:00	0:00
R	0:00	0	0:00	0:00
S	0:00	0	0:00	0:00
T	0:00	0	0:00	0:00
U	0:00	0	0:00	0:00
V	0:00	0	0:00	0:00
W	0:00	0	0:00	0:00
X	0:00	0	0:00	0:00
Y	0:00	0	0:00	0:00
Z	0:00	0	0:00	0:00
AA	0:00	0	0:00	0:00
AB	0:00	0	0:00	0:00
AC	0:00	0	0:00	0:00
AD	0:00	0	0:00	0:00
AE	0:00	0	0:00	0:00
AF	0:00	0	0:00	0:00
AG	0:00	0	0:00	0:00
AH	0:00	0	0:00	0:00
AI	0:00	0	0:00	0:00
AJ	0:00	0	0:00	0:00
AK	0:00	0	0:00	0:00
AL	0:00	0	0:00	0:00
AM	0:00	0	0:00	0:00
AN	0:00	0	0:00	0:00
AO	0:00	0	0:00	0:00
AP	0:00	0	0:00	0:00
AQ	0:00	0	0:00	0:00
AR	0:00	0	0:00	0:00
AS	0:00	0	0:00	0:00
AT	0:00	0	0:00	0:00
AU	0:00	0	0:00	0:00
AV	0:00	0	0:00	0:00
AW	0:00	0	0:00	0:00
AX	0:00	0	0:00	0:00
AY	0:00	0	0:00	0:00
AZ	0:00	0	0:00	0:00
BA	0:00	0	0:00	0:00
BB	0:00	0	0:00	0:00
BC	0:00	0	0:00	0:00
BD	0:00	0	0:00	0:00
BE	0:00	0	0:00	0:00
BF	0:00	0	0:00	0:00
BG	0:00	0	0:00	0:00
BH	0:00	0	0:00	0:00



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 16:21/3.0.654

### SHADOW - Main Result

**Calculation:** SS Bestaand en blijft - referentiewoningen

Total amount of flickering on the shadow receptors caused by each WTG  
No. Name

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
1	ENERCON E-82 E3 3000 82.0 IO! hub: 108,4 m (TOT: 149,4 m) (218)	0:00	0:00
2	ENERCON E-82 E3 3000 82.0 IO! hub: 108,4 m (TOT: 149,4 m) (219)	0:00	0:00
3	ENERCON E-82 E3 3000 82.0 IO! hub: 108,4 m (TOT: 149,4 m) (220)	0:00	0:00
4	ENERCON E-82 E3 3000 82.0 IO! hub: 108,4 m (TOT: 149,4 m) (221)	0:00	0:00
5	ENERCON E-82 E3 3000 82.0 IO! hub: 108,4 m (TOT: 149,4 m) (222)	0:00	0:00
6	ENERCON E-82 E3 3000 82.0 IO! hub: 108,4 m (TOT: 149,4 m) (223)	0:00	0:00
7	ENERCON E-82 E3 3000 82.0 IO! hub: 108,4 m (TOT: 149,4 m) (224)	0:00	0:00
8	ENERCON E-82 E3 3000 82.0 IO! hub: 108,4 m (TOT: 149,4 m) (225)	0:00	0:00
9	ENERCON E-82 E3 3000 82.0 IO! hub: 108,4 m (TOT: 149,4 m) (226)	0:00	0:00
10	ENERCON E-70 E4 2000 71.0 IO! hub: 70,0 m (TOT: 105,5 m) (227)	0:00	0:00
11	ENERCON E-70 E4 2000 71.0 IO! hub: 70,0 m (TOT: 105,5 m) (228)	0:00	0:00
12	NEG MICON NM52/900 900-200 52.0 IO! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (229)	0:00	0:00
13	NEG MICON NM52/900 900-200 52.0 IO! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (230)	0:00	0:00
14	NEG MICON NM52/900 900-200 52.0 IO! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (231)	0:00	0:00
15	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 55,0 m (TOT: 82,0 m) (232)	0:00	0:00
16	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 55,0 m (TOT: 82,0 m) (233)	0:00	0:00
17	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 55,0 m (TOT: 82,0 m) (234)	0:00	0:00
18	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 55,0 m (TOT: 82,0 m) (235)	0:00	0:00
19	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 55,0 m (TOT: 82,0 m) (236)	0:00	0:00
20	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 55,0 m (TOT: 82,0 m) (237)	0:00	0:00
21	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 55,0 m (TOT: 82,0 m) (238)	0:00	0:00
22	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 55,0 m (TOT: 82,0 m) (239)	0:00	0:00
23	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 55,0 m (TOT: 82,0 m) (240)	0:00	0:00
24	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 55,0 m (TOT: 82,0 m) (241)	0:00	0:00
25	REpower 3.4M104 3400 104.0 IO! hub: 98,0 m (TOT: 150,0 m) (242)	18:58	2:24
26	REpower 3.4M104 3400 104.0 IO! hub: 98,0 m (TOT: 150,0 m) (243)	0:00	0:00



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 16:41/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS Bestaand totaal dubbeldraai - referentiewoningen  
**Assumptions for shadow calculations**

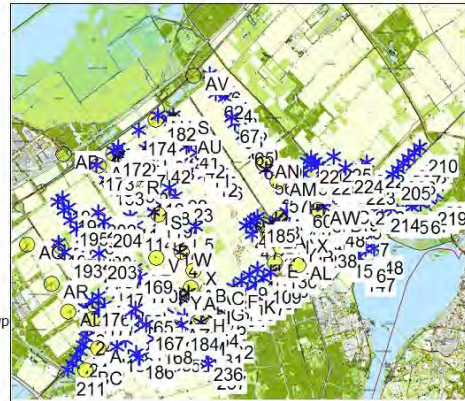
Maximum distance for influence 1. WTG distance circle radius  
Minimum sun height over horizon for influence 5 °  
Day step for calculation 1 days  
Time step for calculation 1 minutes

Sunshine probability S/S0 (Sun hours/Possible sun hours) []  
Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec  
0,24 0,32 0,36 0,44 0,44 0,41 0,43 0,43 0,38 0,35 0,24 0,22

Operational time  
N NNE ENE E ESE SSE S SSW WSW W WNW NNW Sum  
410 492 775 511 375 515 872 1.259 950 781 623 493 8.056  
Idle start wind speed: Cut in wind speed from power curve

A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:  
Height contours used: Elevation Grid Data Object: 715027 SS\_EMDGrid\_0.wp  
Obstacles used in calculation  
Eye height: 1,5 m  
Grid resolution: 10,0 m

All coordinates are in  
Dutch Stereo-RD/NAP 2000



**WTGs**

X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type			Shadow data				
				Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Calculation distance [m]	RPM
1	156.437	491.929	0,0 LAGERWEY 80 18.0 IO! ...No		LAGERWEY	-80	80	18,0	34,0	216	120,0
2	156.545	491.785	0,0 LAGERWEY 80 18.0 IO! ...No		LAGERWEY	-80	80	18,0	34,0	216	120,0
3	154.789	489.404	0,0 LAGERWEY 80 18.0 IO! ...No		LAGERWEY	-80	80	18,0	34,0	216	120,0
4	156.864	486.046	0,0 LAGERWEY 80 18.0 IO! ...No		LAGERWEY	-80	80	18,0	34,0	216	120,0
5	157.629	487.200	0,0 LAGERWEY 80 18.0 IO! ...No		LAGERWEY	-80	80	18,0	40,0	216	120,0
6	163.055	487.287	0,0 NEG MICON NM 48/600 ...No		NEG MICON	NM 48/600-600/150	600	48,0	55,0	576	21,0
7	166.095	487.004	0,0 NEG MICON NM48/750 7...No		NEG MICON	NM48/750-750/200	750	48,2	45,0	578	22,0
8	163.789	488.471	0,0 NEG MICON NM48/750 7...No		NEG MICON	NM48/750-750/200	750	48,2	55,0	578	22,0
9	160.224	485.023	0,0 NEG MICON NM52/900 9...No		NEG MICON	NM52/900-900/200	900	52,0	35,0	624	22,4
10	157.270	484.229	0,0 NEG MICON NM52/900 9...No		NEG MICON	NM52/900-900/200	900	52,0	35,0	624	22,4
11	157.983	490.110	0,0 NEG MICON NM52/900 9...No		NEG MICON	NM52/900-900/200	900	52,0	35,0	624	22,4
12	158.290	489.690	0,0 NEG MICON NM52/900 9...No		NEG MICON	NM52/900-900/200	900	52,0	35,0	624	22,4
13	162.069	488.665	0,0 NEG MICON NM52/900 9...No		NEG MICON	NM52/900-900/200	900	52,0	55,0	624	22,4
14	162.135	487.659	0,0 NEG MICON NM52/900 9...No		NEG MICON	NM52/900-900/200	900	52,0	55,0	624	22,4
15	164.822	486.036	0,0 NEG MICON NM52/900 9...No		NEG MICON	NM52/900-900/200	900	52,0	55,0	624	22,4
16	165.457	485.835	0,0 NEG MICON NM52/900 9...No		NEG MICON	NM52/900-900/200	900	52,0	55,0	624	22,4
17	156.551	492.176	0,0 NEG MICON NM52/900 9...No		NEG MICON	NM52/900-900/200	900	52,0	55,0	624	22,4
18	156.610	491.641	0,0 NEG MICON NM52/900 9...No		NEG MICON	NM52/900-900/200	900	52,0	55,0	624	22,4
19	156.815	491.787	0,0 NEG MICON NM52/900 9...No		NEG MICON	NM52/900-900/200	900	52,0	55,0	624	22,4
20	156.903	491.211	0,0 NEG MICON NM52/900 9...No		NEG MICON	NM52/900-900/200	900	52,0	55,0	624	22,4
21	163.461	487.731	0,0 NEG MICON NM52/900 9...No		NEG MICON	NM52/900-900/200	900	52,0	55,0	624	22,4
22	158.511	483.328	0,0 NEG MICON NM52/900 9...No		NEG MICON	NM52/900-900/200	900	52,0	70,0	624	22,4
23	161.988	487.861	0,0 NEG MICON NM54 Power...No		NEG MICON	NM54 Power Trim-950/200 950	54,5	55,0		654	22,4
24	156.240	483.517	0,0 NEG MICON NM54 Power...No		NEG MICON	NM54 Power Trim-950/200 950	54,5	55,0		654	22,4
25	160.654	490.273	0,0 NEG MICON NM54 Power...No		NEG MICON	NM54 Power Trim-950/200 950	54,5	55,0		654	22,4
26	160.858	490.415	0,0 NEG MICON NM54 Power...No		NEG MICON	NM54 Power Trim-950/200 950	54,5	55,0		654	22,4
27	161.351	489.350	0,0 NEG MICON NM54 Power...No		NEG MICON	NM54 Power Trim-950/200 950	54,5	55,0		654	22,4
28	159.254	492.644	0,0 NEG MICON NM54 Power...No		NEG MICON	NM54 Power Trim-950/200 950	54,5	55,0		654	22,4
29	160.721	490.605	0,0 NEG MICON NM54 Power...No		NEG MICON	NM54 Power Trim-950/200 950	54,5	55,0		654	22,4
30	160.255	491.241	0,0 NEG MICON NM54 Power...No		NEG MICON	NM54 Power Trim-950/200 950	54,5	55,0		654	22,4
31	160.106	491.443	0,0 NEG MICON NM54 Power...No		NEG MICON	NM54 Power Trim-950/200 950	54,5	55,0		654	22,4
32	159.726	491.974	0,0 NEG MICON NM54 Power...No		NEG MICON	NM54 Power Trim-950/200 950	54,5	55,0		654	22,4
33	159.547	492.227	0,0 NEG MICON NM54 Power...No		NEG MICON	NM54 Power Trim-950/200 950	54,5	55,0		654	22,4
34	159.025	492.982	0,0 NEG MICON NM54 Power...No		NEG MICON	NM54 Power Trim-950/200 950	54,5	55,0		654	22,4
35	158.791	493.327	0,0 NEG MICON NM54 Power...No		NEG MICON	NM54 Power Trim-950/200 950	54,5	55,0		654	22,4
36	158.465	493.811	0,0 NEG MICON NM54 Power...No		NEG MICON	NM54 Power Trim-950/200 950	54,5	55,0		654	22,4
37	158.313	483.181	0,0 NEG MICON NM54 Power...No		NEG MICON	NM54 Power Trim-950/200 950	54,5	55,0		654	22,4
38	165.257	486.062	0,0 NEG MICON NM54 Power...No		NEG MICON	NM54 Power Trim-950/200 950	54,5	55,0		654	22,4

To be continued on next page...

Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculatiedat:  
29-9-2016 16:41/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS Bestand totaal dubbeldraai - referentiewoningen

...continued from previous page

X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type			Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
				Valid	Manufact.	Type-generator				Calculation distance [m]	RPM
39	157.110	491.347	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	55,0	654	22,4	
40	157.190	490.798	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	55,0	654	22,4	
41	157.395	490.942	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	55,0	654	22,4	
42	157.681	490.510	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	55,0	654	22,4	
43	161.697	486.585	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	55,0	654	22,4	
44	160.448	487.514	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	55,0	654	22,4	
45	160.072	487.248	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	55,0	654	22,4	
46	160.263	487.384	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	55,0	654	22,4	
47	160.353	486.848	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	55,0	654	22,4	
48	164.420	487.410	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	70,0	654	22,4	
49	165.089	488.145	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	70,0	654	22,4	
50	157.009	481.805	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	70,0	654	22,4	
51	157.413	482.064	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	70,0	654	22,4	
52	154.886	482.846	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	70,0	654	22,4	
53	162.625	489.734	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	70,0	654	22,4	
54	162.813	489.566	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	70,0	654	22,4	
55	163.181	489.974	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	70,0	654	22,4	
56	161.005	489.774	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	70,0	654	22,4	
57	161.728	488.976	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	70,0	654	22,4	
58	161.889	489.164	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	70,0	654	22,4	
59	162.192	488.891	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	70,0	654	22,4	
60	162.850	488.290	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	70,0	654	22,4	
61	163.277	487.903	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	70,0	654	22,4	
62	158.584	493.182	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	70,0	654	22,4	
63	159.904	491.298	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	70,0	654	22,4	
64	160.516	490.461	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	70,0	654	22,4	
65	160.051	491.095	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	70,0	654	22,4	
66	159.525	491.829	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	70,0	654	22,4	
67	159.337	492.091	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	70,0	654	22,4	
68	162.208	486.475	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	70,0	654	22,4	
69	163.785	488.090	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	70,0	654	22,4	
70	164.067	488.401	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	70,0	654	22,4	
71	164.228	488.993	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	70,0	654	22,4	
72	164.412	488.823	0,0 NEG MICON NM54 Power..No	NEG MICON	NM54	Power Trim-950/200950	54,5	70,0	654	22,4	
73	161.342	487.094	0,0 NEG MICON NM1000/54 ..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	55,0	648	21,0	
74	161.827	486.205	0,0 NEG MICON NM1000/54 ..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	55,0	648	21,0	
75	160.543	486.980	0,0 NEG MICON NM1000/54 ..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	55,0	648	21,0	
76	158.717	483.470	0,0 NEG MICON NM1000/54 ..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	70,0	648	21,0	
77	157.230	482.972	0,0 NEG MICON NM1000/54 ..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	70,0	648	21,0	
78	157.497	482.610	0,0 NEG MICON NM1000/54 ..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	70,0	648	21,0	
79	157.701	482.755	0,0 NEG MICON NM1000/54 ..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	70,0	648	21,0	
80	158.108	483.040	0,0 NEG MICON NM1000/54 ..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	70,0	648	21,0	
81	158.311	494.041	0,0 NEG MICON NM1000/54 ..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	70,0	648	21,0	
82	158.663	483.978	0,0 NEG MICON NM1000/54 ..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	70,0	648	21,0	
83	153.697	482.008	0,0 NEG MICON NM1000/54 ..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	70,0	648	21,0	
84	158.255	483.691	0,0 NEG MICON NM1000/54 ..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	70,0	648	21,0	
85	158.462	483.837	0,0 NEG MICON NM1000/54 ..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	70,0	648	21,0	
86	155.800	481.972	0,0 NEG MICON NM1000/54 ..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	70,0	648	21,0	
87	152.200	486.662	0,0 NEG MICON NM1000/54 ..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	70,0	648	21,0	
88	162.996	490.142	0,0 NEG MICON NM1000/54 ..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	70,0	648	21,0	
89	162.530	488.243	0,0 NEG MICON NM1000/54 ..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	70,0	648	21,0	
90	162.698	488.431	0,0 NEG MICON NM1000/54 ..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	70,0	648	21,0	
91	156.362	482.368	0,0 NEG MICON NM1000/54 ..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	70,0	648	21,0	
92	156.781	482.957	0,0 NEG MICON NM1000/54 ..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	70,0	648	21,0	
93	158.869	484.123	0,0 NEG MICON NM1000/54 ..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	70,0	648	21,0	
94	162.720	488.072	0,0 NEG MICON NM1000/54 ..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	70,0	648	21,0	
95	163.108	487.718	0,0 NEG MICON NM1000/54 ..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	70,0	648	21,0	
96	163.602	488.260	0,0 NEG MICON NM1000/54 ..No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	70,0	648	21,0	
97	166.210	486.222	0,0 NORDTANK 500 41.0 IO..No	NORDTANK	-500		500	41,0	52,0	492	27,0
98	160.887	487.086	0,0 NEG MICON NM52/900 9..No	NEG MICON	NM52/900-900/200	900	52,0	40,0	624	22,4	
99	161.036	486.879	0,0 NEG MICON NM52/900 9..No	NEG MICON	NM52/900-900/200	900	52,0	40,0	624	22,4	
100	156.507	486.590	0,0 VESTAS V47 660 47.0 IO..No	VESTAS	V47-660	660	47,0	38,5	564	28,5	
101	163.896	486.841	0,0 VESTAS V47 660 47.0 IO..No	VESTAS	V47-660	660	47,0	55,0	564	28,5	
102	154.104	482.296	0,0 VESTAS V47 660 47.0 IO..No	VESTAS	V47-660	660	47,0	55,0	564	28,5	

To be continued on next page...





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 16:41/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS Bestaand totaal dubbeldraai - referentiewoningen

...continued from previous page

	X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type		Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
					Valid	Manufact.					Calculation distance [m]	RPM
103	156.341	492.043	0,0	VESTAS V47 660 47.0 IO..No	VESTAS	V47-660	660	47,0	55,0	564	28,5	
104	159.207	483.818	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	35,0	624	26,0	
105	160.600	485.286	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	35,0	624	26,0	
106	159.618	484.116	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	35,0	624	26,0	
107	160.134	484.354	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	35,0	624	26,0	
108	160.512	484.615	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	35,0	624	26,0	
109	160.888	484.877	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	35,0	624	26,0	
110	161.249	485.134	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	35,0	624	26,0	
111	159.460	484.482	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	35,0	624	26,0	
112	159.838	484.748	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	35,0	624	26,0	
113	154.472	487.638	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	36,5	624	26,0	
114	154.760	487.230	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	36,5	624	26,0	
115	155.043	488.650	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	36,5	624	26,0	
116	155.245	488.793	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	36,5	624	26,0	
117	155.336	488.246	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	36,5	624	26,0	
118	155.537	488.390	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	36,5	624	26,0	
119	155.649	487.827	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	36,5	624	26,0	
120	155.853	487.973	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	36,5	624	26,0	
121	155.941	487.427	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	36,5	624	26,0	
122	156.365	488.945	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	36,5	624	26,0	
123	156.653	488.536	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	36,5	624	26,0	
124	157.477	490.362	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	36,5	624	26,0	
125	157.773	489.970	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	36,5	624	26,0	
126	158.083	489.544	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	36,5	624	26,0	
127	161.390	486.367	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	40,0	624	26,0	
128	161.646	487.313	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	55,0	624	26,0	
129	162.652	486.858	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	55,0	624	26,0	
130	161.645	485.565	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	55,0	624	26,0	
131	158.084	482.024	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	55,0	624	26,0	
132	158.580	482.412	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	55,0	624	26,0	
133	153.311	489.286	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	55,0	624	26,0	
134	153.892	490.332	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	55,0	624	26,0	
135	154.093	490.477	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	55,0	624	26,0	
136	154.177	489.924	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	55,0	624	26,0	
137	154.381	490.070	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	55,0	624	26,0	
138	154.462	489.490	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	55,0	624	26,0	
139	154.664	489.632	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	55,0	624	26,0	
140	155.251	490.683	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	55,0	624	26,0	
141	155.457	490.826	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	55,0	624	26,0	
142	155.549	490.266	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	55,0	624	26,0	
143	155.750	490.411	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	55,0	624	26,0	
144	156.756	484.191	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	55,0	624	26,0	
145	156.901	483.979	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	55,0	624	26,0	
146	161.218	489.904	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	55,0	624	26,0	
147	165.435	485.425	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	55,0	624	26,0	
148	165.797	486.205	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	55,0	624	26,0	
149	155.895	483.569	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	55,0	624	26,0	
150	157.100	483.174	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	55,0	624	26,0	
151	161.199	487.299	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	55,0	624	26,0	
152	161.502	487.519	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	55,0	624	26,0	
153	164.751	487.777	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0	
154	157.905	482.901	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0	
155	155.021	482.641	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0	
156	153.076	485.408	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0	
157	153.285	485.552	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0	
158	153.365	484.996	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0	
159	153.638	484.578	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0	
160	153.923	484.169	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0	
161	154.127	484.311	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0	
162	154.222	483.761	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0	
163	154.423	483.906	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0	
164	154.521	483.357	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0	
165	154.729	483.500	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0	
166	155.089	482.991	0,0	VESTAS V52 850 52.0 IO..Yes	VESTAS	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0	

To be continued on next page...





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 16:41/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS Bestaand totaal dubbeldraai - referentiewoningen

...continued from previous page

X (east)	Y (north)	Z	Row data/Description	WTG type		Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
				Valid	Manufact.					Calculation distance [m]	RPM
167	155.228	482.782	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
168	155.651	482.172	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
169	154.680	485.311	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
170	154.960	484.911	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
171	153.843	484.722	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
172	153.691	490.591	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
173	152.844	489.946	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
174	154.903	491.526	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
175	153.901	490.748	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
176	152.639	483.862	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
177	152.927	483.455	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
178	152.928	484.065	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
179	153.218	483.659	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
180	153.842	481.800	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
181	154.245	482.087	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
182	155.817	492.173	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
183	156.220	482.568	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
184	156.924	482.750	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
185	160.594	487.617	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
186	154.744	481.512	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
187	154.889	481.308	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
188	155.592	481.827	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
189	151.010	488.321	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
190	151.024	486.444	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
191	151.215	488.463	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
192	151.291	487.907	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
193	151.307	486.032	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
194	151.496	488.048	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
195	151.590	487.481	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
196	151.882	487.076	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
197	152.089	487.219	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
198	152.404	486.804	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
199	152.496	486.246	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
200	152.703	486.386	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
201	152.779	485.834	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
202	152.941	487.817	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
203	152.983	485.976	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
204	153.231	487.410	0,0 VESTAS V52 850 52.0 IO...Yes	VESTAS	V52-850	V52-850	850	52,0	70,0	624	26,0
205	167.111	489.551	0,0 VESTAS V66 1750 66.0 I...No	VESTAS	V66-1.750	V66-1.750	1.750	66,0	67,0	792	21,3
206	167.368	489.800	0,0 VESTAS V66 1750 66.0 I...No	VESTAS	V66-1.750	V66-1.750	1.750	66,0	67,0	792	21,3
207	167.626	490.044	0,0 VESTAS V66 1750 66.0 I...No	VESTAS	V66-1.750	V66-1.750	1.750	66,0	67,0	792	21,3
208	167.883	490.292	0,0 VESTAS V66 1750 66.0 I...No	VESTAS	V66-1.750	V66-1.750	1.750	66,0	67,0	792	21,3
209	168.143	490.536	0,0 VESTAS V66 1750 66.0 I...No	VESTAS	V66-1.750	V66-1.750	1.750	66,0	67,0	792	21,3
210	168.400	490.784	0,0 VESTAS V66 1750 66.0 I...No	VESTAS	V66-1.750	V66-1.750	1.750	66,0	67,0	792	21,3
211	151.462	480.761	0,0 VESTAS V80-2.0MW 200...Yes	VESTAS	V80-2.0MW-2.000	V80-2.0MW-2.000	2.000	80,0	68,0	960	16,7
212	165.852	488.427	0,0 ENERCON E-82 E3 3000 ...Yes	ENERCON	E-82 E3-3.000	E-82 E3-3.000	3.000	82,0	108,4	984	17,5
213	166.220	488.239	0,0 ENERCON E-82 E3 3000 ...Yes	ENERCON	E-82 E3-3.000	E-82 E3-3.000	3.000	82,0	108,4	984	17,5
214	166.602	488.106	0,0 ENERCON E-82 E3 3000 ...Yes	ENERCON	E-82 E3-3.000	E-82 E3-3.000	3.000	82,0	108,4	984	17,5
215	167.004	488.029	0,0 ENERCON E-82 E3 3000 ...Yes	ENERCON	E-82 E3-3.000	E-82 E3-3.000	3.000	82,0	108,4	984	17,5
216	167.589	488.020	0,0 ENERCON E-82 E3 3000 ...Yes	ENERCON	E-82 E3-3.000	E-82 E3-3.000	3.000	82,0	108,4	984	17,5
217	168.032	488.088	0,0 ENERCON E-82 E3 3000 ...Yes	ENERCON	E-82 E3-3.000	E-82 E3-3.000	3.000	82,0	108,4	984	17,5
218	168.453	488.222	0,0 ENERCON E-82 E3 3000 ...Yes	ENERCON	E-82 E3-3.000	E-82 E3-3.000	3.000	82,0	108,4	984	17,5
219	168.855	488.412	0,0 ENERCON E-82 E3 3000 ...Yes	ENERCON	E-82 E3-3.000	E-82 E3-3.000	3.000	82,0	108,4	984	17,5
220	169.215	488.669	0,0 ENERCON E-82 E3 3000 ...Yes	ENERCON	E-82 E3-3.000	E-82 E3-3.000	3.000	82,0	108,4	984	17,5
221	165.652	489.851	0,0 ENERCON E-70 E4 2000 ...No	ENERCON	E-70 E4-2.000	E-70 E4-2.000	2.000	71,0	70,0	852	20,0
222	165.874	490.077	0,0 ENERCON E-70 E4 2000 ...No	ENERCON	E-70 E4-2.000	E-70 E4-2.000	2.000	71,0	70,0	852	20,0
223	165.402	489.335	0,0 NEG MICON NM52/900 9...No	NEG MICON	NM52/900-900/200	NM52/900-900/200	900	52,0	55,0	624	22,4
224	164.828	489.846	0,0 NEG MICON NM52/900 9...No	NEG MICON	NM52/900-900/200	NM52/900-900/200	900	52,0	55,0	624	22,4
225	164.268	490.359	0,0 NEG MICON NM52/900 9...No	NEG MICON	NM52/900-900/200	NM52/900-900/200	900	52,0	55,0	624	22,4
226	163.188	490.274	0,0 NEG MICON NM1000/54 ...No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	55,0	648	21,0
227	163.372	490.106	0,0 NEG MICON NM1000/54 ...No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	55,0	648	21,0
228	163.559	489.940	0,0 NEG MICON NM1000/54 ...No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	55,0	648	21,0
229	163.743	489.772	0,0 NEG MICON NM1000/54 ...No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	55,0	648	21,0
230	163.932	489.606	0,0 NEG MICON NM1000/54 ...No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	55,0	648	21,0

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 16:41/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS Bestaand totaal dubbeldraai - referentiewoningen

...continued from previous page

X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type			Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
				Valid	Manufact.	Type-generator				Calculation distance [m]	RPM
231	164.118	489.439	0,0 NEG MICON NM1000/54 ...No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	55,0	648	21,0	
232	164.303	489.272	0,0 NEG MICON NM1000/54 ...No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	55,0	648	21,0	
233	164.491	489.105	0,0 NEG MICON NM1000/54 ...No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	55,0	648	21,0	
234	164.675	488.938	0,0 NEG MICON NM1000/54 ...No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	55,0	648	21,0	
235	164.862	488.772	0,0 NEG MICON NM1000/54 ...No	NEG MICON	NM1000/54-1.000/250	1.000	54,0	55,0	648	21,0	
236	158.078	481.403	0,0 REpower 3.4M104 3400 ...No	REpower	3.4M104-3.400	3.400	104,0	98,0	1.248	13,8	
237	158.240	481.027	0,0 REpower 3.4M104 3400 ...No	REpower	3.4M104-3.400	3.400	104,0	98,0	1.248	13,8	
238	163.576	486.486	0,0 VESTAS V47 660 47.0 IO...No	VESTAS	V47-660	660	47,0	55,0	564	28,5	
239	152.326	482.225	0,0 VESTAS V80-2.0MW 200...Yes	VESTAS	V80-2.0MW-2.000	2.000	80,0	68,0	960	16,7	
240	151.676	481.024	0,0 VESTAS V80-2.0MW 200...Yes	VESTAS	V80-2.0MW-2.000	2.000	80,0	68,0	960	16,7	
241	151.882	481.295	0,0 VESTAS V80-2.0MW 200...Yes	VESTAS	V80-2.0MW-2.000	2.000	80,0	68,0	960	16,7	
242	152.068	481.580	0,0 VESTAS V80-2.0MW 200...Yes	VESTAS	V80-2.0MW-2.000	2.000	80,0	68,0	960	16,7	
243	152.219	481.895	0,0 VESTAS V80-2.0MW 200...Yes	VESTAS	V80-2.0MW-2.000	2.000	80,0	68,0	960	16,7	
244	152.390	482.579	0,0 VESTAS V80-2.0MW 200...Yes	VESTAS	V80-2.0MW-2.000	2.000	80,0	68,0	960	16,7	
245	152.406	482.909	0,0 VESTAS V80-2.0MW 200...Yes	VESTAS	V80-2.0MW-2.000	2.000	80,0	68,0	960	16,7	
246	152.309	483.577	0,0 VESTAS V80-2.0MW 200...Yes	VESTAS	V80-2.0MW-2.000	2.000	80,0	68,0	960	16,7	
247	152.399	483.249	0,0 VESTAS V80-2.0MW 200...Yes	VESTAS	V80-2.0MW-2.000	2.000	80,0	68,0	960	16,7	

**Shadow receptor-Input**

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width [m]	Height [m]	Height a.g.l. [m]	Degrees from south cw [°]	Slope of window [°]	Direction mode
A	161.687	487.553	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B	163.152	486.177	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
C	164.807	487.957	-3,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
D	164.490	487.612	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
E	161.462	485.549	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
F	159.541	484.168	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
G	158.737	483.596	-6,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
H	157.897	483.083	-5,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
I	158.521	483.446	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
J	157.750	482.908	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
K	160.348	483.925	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
L	158.055	482.089	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
M	157.747	482.056	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
N	154.137	490.253	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
O	153.487	489.162	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
P	155.502	490.588	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Q	154.052	490.227	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
R	154.686	489.294	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
S	155.829	487.713	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
T	154.137	490.115	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
U	155.444	490.550	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
V	155.747	485.777	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
W	156.955	486.027	-5,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
X	157.532	485.206	-5,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Y	156.798	484.093	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Z	156.845	484.034	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AA	156.886	484.074	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AB	157.411	484.442	-4,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AC	158.192	484.312	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AD	151.516	483.347	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AE	154.764	485.049	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AF	153.680	490.471	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AG	152.962	489.931	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AH	155.704	491.986	-3,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AI	152.775	483.610	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AJ	152.940	481.700	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AK	152.687	483.019	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AL	162.574	485.454	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AM	161.572	489.195	-2,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AN	160.894	490.024	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 16:41/3.0.654

## SHADOW - Main Result

**Calculation:** SS Bestaand totaal dubbeldraai - referentiewoningen

...continued from previous page

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
			[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
AO	160.935	489.969	-2,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AP	151.274	490.426	-6,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AQ	149.533	486.385	-2,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AR	150.703	484.610	-2,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AS	156.585	491.966	-4,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AT	156.619	491.901	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AU	157.147	491.122	-3,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AV	157.533	493.945	-3,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AW	163.540	487.928	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AX	162.319	486.673	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AY	161.740	486.253	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
AZ	156.646	482.632	-4,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BA	161.252	486.851	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BB	160.957	487.267	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BC	152.319	480.720	-4,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BD	152.990	487.508	-6,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BE	151.155	486.267	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BF	160.882	487.229	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BG	161.154	486.841	-5,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
BH	161.366	486.618	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

## Calculation Results

Shadow receptor

No.	Shadow, worst case		Shadow, expected values	
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]	Max shadow hours per day [h/day]	Shadow hours per year [h/year]
A	193:56	216	1:27	38:24
B	0:00	0	0:00	0:00
C	113:37	137	1:12	19:34
D	113:18	126	1:08	18:38
E	140:14	146	1:15	34:34
F	328:36	253	2:20	63:08
G	221:30	243	1:50	45:55
H	285:54	241	2:04	52:32
I	352:30	319	1:41	75:56
J	397:55	280	2:18	89:19
K	0:00	0	0:00	0:00
L	351:07	223	2:55	77:18
M	78:09	136	1:04	16:01
N	135:53	199	0:57	27:14
O	0:00	0	0:00	0:00
P	128:17	192	0:55	25:37
Q	61:11	112	0:44	9:16
R	0:00	0	0:00	0:00
S	48:23	100	0:45	9:35
T	169:23	180	1:13	27:33
U	71:23	117	0:48	10:54
V	0:00	0	0:00	0:00
W	80:32	92	1:05	18:14
X	0:00	0	0:00	0:00
Y	129:02	145	1:26	22:41
Z	326:21	197	2:21	69:09
AA	264:07	205	2:06	52:47
AB	73:53	86	0:59	11:09
AC	23:54	75	0:26	3:24
AD	8:53	50	0:18	2:06
AE	49:44	71	0:56	9:15
AF	66:32	116	0:54	12:56
AG	119:42	94	1:36	27:54
AH	0:00	0	0:00	0:00
AI	140:55	222	1:07	26:55
AJ	11:42	56	0:23	2:36

To be continued on next page...

windPRO 3.0.654 by EMD International A/S, Tel. +45 96 35 44 44, www.emd.dk, windpro@emd.dk

30-9-2016 11:11 / 6





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 16:41/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS Bestaand totaal dubbeldraai - referentiewoningen

...continued from previous page

No.	Shadow, worst case			Shadow, expected values
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]	Max shadow hours per day [h/day]	Shadow hours per year [h/year]
AK	110:34	151	1:06	21:33
AL	0:00	0	0:00	0:00
AM	99:42	157	0:55	17:08
AN	107:11	155	0:55	16:01
AO	155:41	187	1:09	25:03
AP	0:00	0	0:00	0:00
AQ	0:00	0	0:00	0:00
AR	0:00	0	0:00	0:00
AS	167:13	260	0:57	32:57
AT	216:22	305	1:16	40:35
AU	136:12	198	0:57	27:05
AV	0:00	0	0:00	0:00
AW	173:32	224	1:08	32:24
AX	126:34	205	1:03	25:34
AY	319:25	225	2:05	70:41
AZ	93:35	174	0:48	21:14
BA	97:06	189	1:05	22:12
BB	237:04	292	1:17	47:03
BC	23:36	94	0:27	5:22
BD	41:39	65	0:51	8:02
BE	59:14	96	0:50	8:33
BF	263:07	275	1:57	46:32
BG	195:03	159	1:54	42:40
BH	61:38	132	0:44	10:47

Total amount of flickering on the shadow receptors caused by each WTG  
No. Name

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
1	LAGERWEY 80 18.0 !OI! hub: 34,0 m (TOT: 43,0 m) (1)	43:46	9:56
2	LAGERWEY 80 18.0 !OI! hub: 34,0 m (TOT: 43,0 m) (2)	60:28	9:34
3	LAGERWEY 80 18.0 !OI! hub: 34,0 m (TOT: 43,0 m) (3)	0:00	0:00
4	LAGERWEY 80 18.0 !OI! hub: 34,0 m (TOT: 43,0 m) (4)	80:32	18:14
5	LAGERWEY 80 18.0 !OI! hub: 40,0 m (TOT: 49,0 m) (5)	0:00	0:00
6	NEG MICON NM 48/600 600-150 48.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 79,0 m) (6)	0:00	0:00
7	NEG MICON NM48/750 750-200 48.2 !OI! hub: 45,0 m (TOT: 69,1 m) (7)	0:00	0:00
8	NEG MICON NM48/750 750-200 48.2 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 79,1 m) (8)	0:00	0:00
9	NEG MICON NM52/900 900-200 52.0 !OI! hub: 35,0 m (TOT: 61,0 m) (9)	0:00	0:00
10	NEG MICON NM52/900 900-200 52.0 !OI! hub: 35,0 m (TOT: 61,0 m) (10)	100:55	18:01
11	NEG MICON NM52/900 900-200 52.0 !OI! hub: 35,0 m (TOT: 61,0 m) (11)	0:00	0:00
12	NEG MICON NM52/900 900-200 52.0 !OI! hub: 35,0 m (TOT: 61,0 m) (12)	0:00	0:00
13	NEG MICON NM52/900 900-200 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (13)	0:00	0:00
14	NEG MICON NM52/900 900-200 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (14)	15:27	3:51
15	NEG MICON NM52/900 900-200 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (15)	0:00	0:00
16	NEG MICON NM52/900 900-200 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (16)	0:00	0:00
17	NEG MICON NM52/900 900-200 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (17)	0:00	0:00
18	NEG MICON NM52/900 900-200 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (18)	54:00	7:43
19	NEG MICON NM52/900 900-200 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (19)	86:23	15:22
20	NEG MICON NM52/900 900-200 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (20)	83:03	18:23
21	NEG MICON NM52/900 900-200 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (21)	109:39	17:04
22	NEG MICON NM52/900 900-200 52.0 !OI! hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (22)	186:09	38:31
23	NEG MICON NM54 Power Trim 950-200 54.5 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 82,3 m) (23)	0:00	0:00
24	NEG MICON NM54 Power Trim 950-200 54.5 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 82,3 m) (24)	0:00	0:00
25	NEG MICON NM54 Power Trim 950-200 54.5 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 82,3 m) (25)	0:00	0:00
26	NEG MICON NM54 Power Trim 950-200 54.5 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 82,3 m) (26)	0:00	0:00
27	NEG MICON NM54 Power Trim 950-200 54.5 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 82,3 m) (27)	0:00	0:00
28	NEG MICON NM54 Power Trim 950-200 54.5 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 82,3 m) (28)	0:00	0:00
29	NEG MICON NM54 Power Trim 950-200 54.5 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 82,3 m) (29)	0:00	0:00
30	NEG MICON NM54 Power Trim 950-200 54.5 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 82,3 m) (30)	0:00	0:00
31	NEG MICON NM54 Power Trim 950-200 54.5 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 82,3 m) (31)	0:00	0:00
32	NEG MICON NM54 Power Trim 950-200 54.5 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 82,3 m) (32)	0:00	0:00
33	NEG MICON NM54 Power Trim 950-200 54.5 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 82,3 m) (33)	0:00	0:00
34	NEG MICON NM54 Power Trim 950-200 54.5 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 82,3 m) (34)	0:00	0:00

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 16:41/3.0.654

## SHADOW - Main Result

**Calculation:** SS Bestaand totaal dubbeldraai - referentiewoningen

...continued from previous page

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
35	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 55,0 m (TOT: 82,3 m) (35)	0:00	0:00
36	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 55,0 m (TOT: 82,3 m) (36)	0:00	0:00
37	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 55,0 m (TOT: 82,3 m) (37)	105:45	19:18
38	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 55,0 m (TOT: 82,3 m) (38)	0:00	0:00
39	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 55,0 m (TOT: 82,3 m) (39)	0:00	0:00
40	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 55,0 m (TOT: 82,3 m) (40)	12:22	1:38
41	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 55,0 m (TOT: 82,3 m) (41)	40:47	6:53
42	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 55,0 m (TOT: 82,3 m) (42)	0:00	0:00
43	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 55,0 m (TOT: 82,3 m) (43)	50:19	10:12
44	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 55,0 m (TOT: 82,3 m) (44)	24:56	5:48
45	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 55,0 m (TOT: 82,3 m) (45)	0:00	0:00
46	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 55,0 m (TOT: 82,3 m) (46)	5:14	1:16
47	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 55,0 m (TOT: 82,3 m) (47)	4:59	0:51
48	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,3 m) (48)	113:18	18:38
49	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,3 m) (49)	0:00	0:00
50	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,3 m) (50)	0:00	0:00
51	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,3 m) (51)	38:02	9:02
52	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,3 m) (52)	0:00	0:00
53	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,3 m) (53)	0:00	0:00
54	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,3 m) (54)	0:00	0:00
55	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,3 m) (55)	0:00	0:00
56	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,3 m) (56)	146:33	21:24
57	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,3 m) (57)	66:38	9:44
58	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,3 m) (58)	33:04	7:25
59	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,3 m) (59)	0:00	0:00
60	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,3 m) (60)	0:00	0:00
61	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,3 m) (61)	48:52	11:44
62	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,3 m) (62)	0:00	0:00
63	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,3 m) (63)	0:00	0:00
64	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,3 m) (64)	0:00	0:00
65	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,3 m) (65)	0:00	0:00
66	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,3 m) (66)	0:00	0:00
67	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,3 m) (67)	0:00	0:00
68	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,3 m) (68)	122:08	24:12
69	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,3 m) (69)	0:00	0:00
70	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,3 m) (70)	0:00	0:00
71	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,3 m) (71)	0:00	0:00
72	NEG MICON NMS4 Power Trim 950-200 54.5 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,3 m) (72)	0:00	0:00
73	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 55,0 m (TOT: 82,0 m) (73)	46:56	7:53
74	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 55,0 m (TOT: 82,0 m) (74)	269:20	57:34
75	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 55,0 m (TOT: 82,0 m) (75)	27:22	5:24
76	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,0 m) (76)	274:45	62:42
77	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,0 m) (77)	13:19	3:12
78	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,0 m) (78)	46:44	7:17
79	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,0 m) (79)	169:15	30:35
80	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,0 m) (80)	135:52	30:31
81	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,0 m) (81)	0:00	0:00
82	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,0 m) (82)	11:15	1:48
83	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,0 m) (83)	0:00	0:00
84	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,0 m) (84)	17:16	4:01
85	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,0 m) (85)	12:39	1:35
86	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,0 m) (86)	0:00	0:00
87	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,0 m) (87)	0:00	0:00
88	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,0 m) (88)	0:00	0:00
89	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,0 m) (89)	0:00	0:00
90	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,0 m) (90)	0:00	0:00
91	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,0 m) (91)	28:36	5:07
92	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,0 m) (92)	0:00	0:00
93	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,0 m) (93)	0:00	0:00
94	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,0 m) (94)	0:00	0:00
95	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,0 m) (95)	15:01	3:10
96	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 IO! hub: 70,0 m (TOT: 97,0 m) (96)	0:00	0:00
97	NRD/TANK 500 41.0 IO! hub: 52,0 m (TOT: 72,5 m) (97)	0:00	0:00
98	NEG MICON NMS2/900 900-200 52.0 IO! hub: 40,0 m (TOT: 66,0 m) (98)	298:14	46:06
99	NEG MICON NMS2/900 900-200 52.0 IO! hub: 40,0 m (TOT: 66,0 m) (99)	219:12	49:08

To be continued on next page...

windPRO 3.0.654 by EMD International A/S, Tel. +45 96 35 44 44, www.emd.dk, windpro@emd.dk

30-9-2016 11:11 / 8





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 16:41/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS Bestaand totaal dubbeldraai - referentiewoningen

...continued from previous page  
No. Name

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
100	VESTAS V47 660 47.0 !OI! hub: 38,5 m (TOT: 62,0 m) (100)	0:00	0:00
101	VESTAS V47 660 47.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 78,5 m) (101)	0:00	0:00
102	VESTAS V47 660 47.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 78,5 m) (102)	0:00	0:00
103	VESTAS V47 660 47.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 78,5 m) (103)	114:56	25:23
104	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 35,0 m (TOT: 61,0 m) (104)	20:00	4:01
105	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 35,0 m (TOT: 61,0 m) (105)	0:00	0:00
106	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 35,0 m (TOT: 61,0 m) (106)	315:31	60:51
107	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 35,0 m (TOT: 61,0 m) (107)	1:39	0:25
108	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 35,0 m (TOT: 61,0 m) (108)	0:00	0:00
109	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 35,0 m (TOT: 61,0 m) (109)	0:00	0:00
110	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 35,0 m (TOT: 61,0 m) (110)	0:00	0:00
111	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 35,0 m (TOT: 61,0 m) (111)	0:00	0:00
112	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 35,0 m (TOT: 61,0 m) (112)	0:00	0:00
113	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 36,5 m (TOT: 62,5 m) (113)	0:00	0:00
114	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 36,5 m (TOT: 62,5 m) (114)	0:00	0:00
115	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 36,5 m (TOT: 62,5 m) (115)	0:00	0:00
116	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 36,5 m (TOT: 62,5 m) (116)	0:00	0:00
117	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 36,5 m (TOT: 62,5 m) (117)	0:00	0:00
118	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 36,5 m (TOT: 62,5 m) (118)	0:00	0:00
119	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 36,5 m (TOT: 62,5 m) (119)	34:56	7:47
120	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 36,5 m (TOT: 62,5 m) (120)	0:00	0:00
121	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 36,5 m (TOT: 62,5 m) (121)	13:27	1:43
122	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 36,5 m (TOT: 62,5 m) (122)	0:00	0:00
123	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 36,5 m (TOT: 62,5 m) (123)	0:00	0:00
124	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 36,5 m (TOT: 62,5 m) (124)	0:00	0:00
125	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 36,5 m (TOT: 62,5 m) (125)	0:00	0:00
126	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 36,5 m (TOT: 62,5 m) (126)	0:00	0:00
127	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 40,0 m (TOT: 66,0 m) (127)	48:02	8:50
128	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (128)	68:09	9:58
129	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (129)	33:51	8:52
130	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (130)	140:14	34:34
131	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (131)	361:09	79:01
132	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (132)	9:55	2:35
133	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (133)	0:00	0:00
134	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (134)	137:07	28:15
135	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (135)	17:27	4:05
136	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (136)	153:12	21:19
137	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (137)	110:15	20:58
138	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (138)	0:00	0:00
139	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (139)	0:00	0:00
140	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (140)	78:30	17:25
141	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (141)	0:00	0:00
142	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (142)	55:59	7:22
143	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (143)	65:11	11:29
144	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (144)	0:00	0:00
145	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (145)	632:59	125:33
146	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (146)	54:28	10:29
147	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (147)	0:00	0:00
148	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (148)	0:00	0:00
149	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (149)	0:00	0:00
150	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (150)	0:00	0:00
151	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (151)	95:54	23:34
152	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (152)	95:31	22:34
153	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (153)	113:37	19:34
154	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (154)	290:54	61:21
155	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (155)	0:00	0:00
156	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (156)	0:00	0:00
157	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (157)	0:00	0:00
158	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (158)	0:00	0:00
159	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (159)	0:00	0:00
160	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (160)	0:00	0:00
161	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (161)	0:00	0:00
162	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (162)	0:00	0:00
163	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (163)	0:00	0:00
164	VESTAS V52 850 52.0 !OI! hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (164)	0:00	0:00

To be continued on next page...





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 16:41/3.0.654

## SHADOW - Main Result

**Calculation:** SS Bestaand totaal dubbeldraai - referentiewoningen

...continued from previous page

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
165	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (165)	0:00	0:00
166	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (166)	0:00	0:00
167	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (167)	0:00	0:00
168	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (168)	0:00	0:00
169	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (169)	0:00	0:00
170	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (170)	49:44	9:15
171	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (171)	0:00	0:00
172	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (172)	0:00	0:00
173	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (173)	119:42	27:54
174	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (174)	0:00	0:00
175	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (175)	0:00	0:00
176	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (176)	0:00	0:00
177	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (177)	63:03	11:03
178	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (178)	0:00	0:00
179	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (179)	17:47	4:25
180	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (180)	0:00	0:00
181	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (181)	0:00	0:00
182	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (182)	0:00	0:00
183	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (183)	16:25	3:33
184	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (184)	48:34	12:30
185	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (185)	0:00	0:00
186	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (186)	0:00	0:00
187	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (187)	0:00	0:00
188	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (188)	0:00	0:00
189	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (189)	0:00	0:00
190	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (190)	0:00	0:00
191	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (191)	0:00	0:00
192	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (192)	0:00	0:00
193	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (193)	59:14	8:33
194	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (194)	0:00	0:00
195	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (195)	0:00	0:00
196	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (196)	0:00	0:00
197	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (197)	0:00	0:00
198	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (198)	0:00	0:00
199	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (199)	0:00	0:00
200	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (200)	0:00	0:00
201	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (201)	0:00	0:00
202	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (202)	0:00	0:00
203	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (203)	0:00	0:00
204	VESTAS V52 850 52.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 96,0 m) (204)	41:39	8:02
205	VESTAS V66 1750 66.0 !OI hub: 67,0 m (TOT: 100,0 m) (205)	0:00	0:00
206	VESTAS V66 1750 66.0 !OI hub: 67,0 m (TOT: 100,0 m) (212)	0:00	0:00
207	VESTAS V66 1750 66.0 !OI hub: 67,0 m (TOT: 100,0 m) (213)	0:00	0:00
208	VESTAS V66 1750 66.0 !OI hub: 67,0 m (TOT: 100,0 m) (214)	0:00	0:00
209	VESTAS V66 1750 66.0 !OI hub: 67,0 m (TOT: 100,0 m) (215)	0:00	0:00
210	VESTAS V66 1750 66.0 !OI hub: 67,0 m (TOT: 100,0 m) (216)	0:00	0:00
211	VESTAS V80-2.0MW 2000 80.0 !OI hub: 68,0 m (TOT: 108,0 m) (217)	3:52	0:53
212	ENERCON E-82 E3 3000 82.0 !OI hub: 108,4 m (TOT: 149,4 m) (218)	0:00	0:00
213	ENERCON E-82 E3 3000 82.0 !OI hub: 108,4 m (TOT: 149,4 m) (219)	0:00	0:00
214	ENERCON E-82 E3 3000 82.0 !OI hub: 108,4 m (TOT: 149,4 m) (220)	0:00	0:00
215	ENERCON E-82 E3 3000 82.0 !OI hub: 108,4 m (TOT: 149,4 m) (221)	0:00	0:00
216	ENERCON E-82 E3 3000 82.0 !OI hub: 108,4 m (TOT: 149,4 m) (222)	0:00	0:00
217	ENERCON E-82 E3 3000 82.0 !OI hub: 108,4 m (TOT: 149,4 m) (223)	0:00	0:00
218	ENERCON E-82 E3 3000 82.0 !OI hub: 108,4 m (TOT: 149,4 m) (224)	0:00	0:00
219	ENERCON E-82 E3 3000 82.0 !OI hub: 108,4 m (TOT: 149,4 m) (225)	0:00	0:00
220	ENERCON E-82 E3 3000 82.0 !OI hub: 108,4 m (TOT: 149,4 m) (226)	0:00	0:00
221	ENERCON E-70 E4 2000 71.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 105,5 m) (227)	0:00	0:00
222	ENERCON E-70 E4 2000 71.0 !OI hub: 70,0 m (TOT: 105,5 m) (228)	0:00	0:00
223	NEG MICON NM52/900 900-200 52.0 !OI hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (229)	0:00	0:00
224	NEG MICON NM52/900 900-200 52.0 !OI hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (230)	0:00	0:00
225	NEG MICON NM52/900 900-200 52.0 !OI hub: 55,0 m (TOT: 81,0 m) (231)	0:00	0:00
226	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 !OI hub: 55,0 m (TOT: 82,0 m) (232)	0:00	0:00
227	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 !OI hub: 55,0 m (TOT: 82,0 m) (233)	0:00	0:00
228	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 !OI hub: 55,0 m (TOT: 82,0 m) (234)	0:00	0:00
229	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 !OI hub: 55,0 m (TOT: 82,0 m) (235)	0:00	0:00

To be continued on next page...

windPRO 3.0.654 by EMD International A/S, Tel. +45 96 35 44 44, www.emd.dk, windpro@emd.dk

30-9-2016 11:11 / 10



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-9-2016 16:41/3.0.654

### SHADOW - Main Result

**Calculation:** SS Bestaand totaal dubbeldraai - referentiewoningen

...continued from previous page  
No. Name

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
230	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 !O! hub: 55,0 m (TOT: 82,0 m) (236)	0:00	0:00
231	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 !O! hub: 55,0 m (TOT: 82,0 m) (237)	0:00	0:00
232	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 !O! hub: 55,0 m (TOT: 82,0 m) (238)	0:00	0:00
233	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 !O! hub: 55,0 m (TOT: 82,0 m) (239)	0:00	0:00
234	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 !O! hub: 55,0 m (TOT: 82,0 m) (240)	0:00	0:00
235	NEG MICON NM1000/54 1000-250 54.0 !O! hub: 55,0 m (TOT: 82,0 m) (241)	0:00	0:00
236	REpower 3.4M104 3400 104.0 !O! hub: 98,0 m (TOT: 150,0 m) (242)	18:58	2:24
237	REpower 3.4M104 3400 104.0 !O! hub: 98,0 m (TOT: 150,0 m) (243)	0:00	0:00
238	VESTAS V47 660 47.0 !O! hub: 55,0 m (TOT: 78,5 m) (244)	0:00	0:00
239	VESTAS V80-2.0MW 2000 80.0 !O! hub: 68,0 m (TOT: 108,0 m) (245)	0:00	0:00
240	VESTAS V80-2.0MW 2000 80.0 !O! hub: 68,0 m (TOT: 108,0 m) (246)	19:44	4:29
241	VESTAS V80-2.0MW 2000 80.0 !O! hub: 68,0 m (TOT: 108,0 m) (247)	0:00	0:00
242	VESTAS V80-2.0MW 2000 80.0 !O! hub: 68,0 m (TOT: 108,0 m) (248)	3:12	0:40
243	VESTAS V80-2.0MW 2000 80.0 !O! hub: 68,0 m (TOT: 108,0 m) (249)	8:30	1:55
244	VESTAS V80-2.0MW 2000 80.0 !O! hub: 68,0 m (TOT: 108,0 m) (250)	40:43	6:04
245	VESTAS V80-2.0MW 2000 80.0 !O! hub: 68,0 m (TOT: 108,0 m) (251)	69:51	15:19
246	VESTAS V80-2.0MW 2000 80.0 !O! hub: 68,0 m (TOT: 108,0 m) (252)	33:26	7:42
247	VESTAS V80-2.0MW 2000 80.0 !O! hub: 68,0 m (TOT: 108,0 m) (253)	35:32	5:42



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-11-2016 22:20/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS VKA - bedrijfswoningen  
**Assumptions for shadow calculations**

Maximum distance for influence 1. WTG distance circle radius  
Minimum sun height over horizon for influence 5 °  
Day step for calculation 1 days  
Time step for calculation 1 minutes

Sunshine probability S/S0 (Sun hours/Possible sun hours) []  
Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec  
0,24 0,32 0,36 0,44 0,44 0,41 0,43 0,43 0,38 0,35 0,24 0,22

Operational time  
N NNE ENE E ESE SSE S SSW WSW W WNW NNW Sum  
410 492 775 511 375 515 872 1.259 950 781 623 493 8.056  
Idle start wind speed: Cut in wind speed from power curve

A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:  
Height contours used: Elevation Grid Data Object: 715027 SS\_EMDGrid\_0.wpd  
Obstacles used in calculation  
Eye height: 1,5 m  
Grid resolution: 10,0 m

All coordinates are in Dutch Stereo-RD/NAP 2000



**WTGs**

X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type				Shadow data			
				Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Calculation distance [m]	RPM
1	152.845	488.703	-7,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
2	153.132	488.295	-6,6 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
3	153.435	487.873	-6,2 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
4	153.723	487.462	-7,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
5	154.006	487.051	-5,1 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
6	154.306	486.623	-6,6 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
7	154.571	486.242	-6,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
8	154.876	485.806	-5,6 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
9	153.900	489.437	-6,9 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
10	154.187	489.028	-7,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
11	154.489	488.607	-6,9 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
12	154.777	488.194	-6,2 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
13	155.061	487.784	-6,6 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
14	155.361	487.357	-6,7 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
15	155.615	487.006	-6,1 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
16	155.942	490.805	-4,9 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
17	156.212	490.421	-6,8 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
18	156.489	490.028	-5,7 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
19	156.765	489.635	-6,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
20	157.041	489.243	-6,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
21	157.318	488.849	-6,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
22	160.577	488.513	-5,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
23	160.847	488.132	-5,7 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
24	161.123	487.739	-4,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
25	161.396	487.345	-6,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
26	161.675	486.954	-5,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
27	161.951	486.561	-5,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
28	149.490	487.866	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
29	149.776	487.456	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
30	150.061	487.045	-6,4 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
31	150.347	486.635	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
32	150.632	486.225	-5,6 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
33	150.918	485.814	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
34	151.203	485.404	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
35	151.489	484.993	-5,2 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
36	151.817	484.559	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
37	152.069	484.174	-5,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
38	152.254	483.753	-5,5 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 I...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2

To be continued on next page...





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-11-2016 22:20/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS VKA - bedrijfswoningen

...continued from previous page

X (east)	Y (north)	Z	Row data/Description	WTG type			Shadow data				
				Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Calculation distance [m]	RPM
39	152.373	483.308	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
40	152.409	482.846	-4,7 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
41	152.367	482.383	-5,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
42	152.247	481.935	-5,7 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
43	152.053	481.518	-4,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
44	151.791	481.135	-3,3 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
45	151.495	480.780	-5,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
46	152.276	489.508	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
47	152.547	489.127	-6,9 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
48	155.165	485.402	-5,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
49	155.464	484.974	-6,1 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
50	155.747	484.584	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
51	156.035	484.187	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
52	156.325	483.792	-5,6 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
53	156.609	483.393	-6,5 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
54	156.897	482.997	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
55	157.184	482.600	-5,3 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
56	153.109	490.563	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
57	153.336	490.229	-6,6 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
58	153.602	489.860	-5,7 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
59	155.939	486.534	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
60	156.231	486.119	-5,8 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
61	156.513	485.718	-5,6 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
62	156.805	485.302	-6,3 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
63	157.088	484.899	-6,8 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
64	157.370	484.498	-5,9 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
65	157.675	484.064	-6,3 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
66	157.938	483.689	-5,4 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
67	158.213	483.301	-5,8 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
68	155.137	491.948	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
69	155.387	491.595	-4,8 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
70	155.660	491.206	-5,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
71	157.593	488.458	-5,7 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
72	157.869	488.066	-4,9 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
73	158.148	487.668	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
74	159.143	490.558	-5,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
75	159.439	490.135	-6,3 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
76	159.751	489.692	-3,2 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
77	160.019	489.310	-5,1 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
78	160.295	488.917	-5,1 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
79	157.541	482.103	-6,7 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
80	158.059	482.440	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
81	158.579	482.778	-5,4 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
82	159.082	483.106	-4,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
83	159.587	483.434	1,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
84	162.318	486.025	-6,0 SENVION MM100 2000 100.0 !OI h...	Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9
85	162.688	486.290	-4,0 SENVION MM100 2000 100.0 !OI h...	Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9
86	163.007	486.607	-4,2 SENVION MM100 2000 100.0 !OI h...	Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9
87	163.321	486.952	-4,6 SENVION MM100 2000 100.0 !OI h...	Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9
88	163.625	487.286	-5,0 SENVION MM100 2000 100.0 !OI h...	Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9
89	163.941	487.636	-5,0 SENVION MM100 2000 100.0 !OI h...	Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9
90	164.244	487.970	-4,7 SENVION MM100 2000 100.0 !OI h...	Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9
91	164.552	488.310	-4,6 SENVION MM100 2000 100.0 !OI h...	Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9
92	164.813	488.597	-4,8 SENVION MM100 2000 100.0 !OI h...	Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9

**Shadow receptor-Input**

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
B01	157.167	481.993	-5,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B02	162.299	487.888	-2,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B03	161.762	487.503	-3,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B04	164.873	488.014	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-11-2016 22:20/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS VKA - bedrijfswoningen

...continued from previous page

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
			[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
B05	163.821	486.887	-3,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B06	163.491	486.527	-4,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B07	164.903	488.065	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B08	161.294	485.510	-3,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B09	158.540	482.306	-5,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B10	155.545	490.506	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B11	153.545	489.093	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B12	154.854	490.050	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B13	154.638	489.355	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B14	154.741	489.346	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B15	155.291	488.559	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B16	155.334	488.504	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B17	155.265	488.467	-5,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B18	156.467	488.793	-4,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B19	154.652	487.474	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B20	154.704	487.451	-5,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B21	155.903	487.743	-5,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B22	154.177	490.191	-5,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B23	156.418	486.878	-6,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B23	155.879	487.641	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B25	157.001	485.976	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B26	157.608	485.259	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B27	158.199	485.126	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B28	158.266	485.020	-5,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B29	158.244	484.409	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B30	157.359	484.407	-5,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B31	156.454	486.819	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B32	154.282	484.696	-6,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B33	155.465	483.168	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B34	155.939	483.501	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B35	156.055	483.498	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B36	154.790	491.336	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B37	152.874	483.780	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B38	152.965	483.837	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B39	161.516	489.250	-2,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B40	149.819	485.867	-5,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B41	157.069	491.099	-4,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B42	157.198	491.047	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B43	157.138	491.012	-3,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B44	157.735	490.279	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B45	157.655	490.264	-5,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B46	156.499	491.940	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B47	157.792	490.199	-2,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B48	157.715	490.184	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B49	158.356	489.476	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B50	158.249	489.436	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B51	158.382	489.409	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B52	158.316	489.355	-2,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B53	156.548	491.862	-3,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B54	158.909	488.656	-2,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B55	159.421	487.766	-3,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B56	158.858	488.586	-2,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B57	158.963	488.579	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B58	158.915	488.504	-3,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B59	164.186	488.712	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B60	162.968	487.317	-2,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B61	162.571	486.896	-3,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B62	164.152	488.613	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B63	163.790	488.357	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B64	163.605	487.999	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B65	160.721	486.249	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B66	160.848	486.253	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B67	160.491	487.292	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B68	160.730	487.449	-4,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-11-2016 22:20/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS VKA - bedrijfswoningen

...continued from previous page

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
			[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
B69	161.081	486.952	-6,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B70	149.281	488.977	-5,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B71	152.954	487.589	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B72	152.543	487.192	-8,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

**Calculation Results**

Shadow receptor

No.	Shadow, worst case		Shadow, expected values	
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]	Max shadow hours per day [h/day]	Shadow hours per year [h/year]
B01	182:31	132	1:50	46:14
B02	10:51	64	0:21	2:09
B03	147:37	245	1:13	31:30
B04	32:35	80	0:39	7:17
B05	61:21	115	0:50	14:21
B06	70:19	128	0:52	16:19
B07	28:23	75	0:37	6:07
B08	10:40	51	0:20	2:50
B09	118:33	165	1:06	26:20
B10	33:44	108	0:42	7:01
B11	61:15	132	0:56	12:59
B12	10:23	91	0:18	2:13
B13	76:53	179	0:54	16:29
B14	49:17	138	0:46	10:52
B15	53:17	140	0:48	11:17
B16	46:24	129	0:46	10:14
B17	65:45	162	0:53	14:32
B18	17:37	66	0:30	3:56
B19	59:50	168	0:45	12:22
B20	59:20	145	0:53	12:10
B21	47:00	131	0:45	9:54
B22	56:51	143	0:48	12:31
B23	70:29	163	0:55	14:57
B23	69:59	184	0:50	14:30
B25	88:44	215	0:58	19:32
B26	65:00	157	0:51	13:57
B27	17:08	82	0:27	3:18
B28	14:29	73	0:25	3:03
B29	59:36	164	0:48	12:35
B30	125:20	151	1:17	17:58
B31	62:40	154	0:54	13:46
B32	6:34	41	0:17	1:34
B33	7:24	58	0:18	1:47
B34	41:58	134	0:45	8:36
B35	56:13	126	0:56	10:55
B36	84:16	163	0:52	20:53
B37	113:18	237	0:50	23:29
B38	73:24	217	0:43	14:56
B39	8:06	58	0:16	1:32
B40	40:26	142	0:34	10:11
B41	12:01	71	0:21	2:17
B42	6:48	53	0:16	1:23
B43	9:09	61	0:19	1:53
B44	8:11	60	0:17	1:42
B45	10:41	65	0:21	2:07
B46	15:59	82	0:24	2:55
B47	16:23	96	0:18	2:59
B48	15:17	87	0:19	2:53
B49	23:48	139	0:20	5:01
B50	21:19	139	0:19	4:43
B51	20:54	133	0:21	3:48
B52	23:53	128	0:24	4:09

To be continued on next page...





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-11-2016 22:20/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS VKA - bedrijfswoningen

...continued from previous page

No.	Shadow, worst case			Shadow, expected values
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]	Max shadow hours per day [h/day]	Shadow hours per year [h/year]
B53	13:41	73	0:23	2:38
B54	30:08	157	0:20	6:18
B55	5:46	57	0:13	1:21
B56	30:52	156	0:24	5:56
B57	20:37	147	0:21	3:51
B58	23:27	131	0:24	4:15
B59	75:34	137	0:47	11:52
B60	89:27	183	1:03	15:52
B61	112:53	181	1:28	22:48
B62	67:22	120	0:50	12:51
B63	59:31	139	0:43	10:53
B64	92:05	179	0:51	16:14
B65	2:55	22	0:12	0:44
B66	5:11	28	0:17	1:19
B67	18:05	92	0:27	4:14
B68	36:16	113	0:42	7:34
B69	44:56	99	0:49	10:00
B70	0:00	0	0:00	0:00
B71	56:49	138	0:44	13:34
B72	3:50	24	0:14	0:57

Total amount of flickering on the shadow receptors caused by each WTG  
No. Name

No.	Name	Worst case	Expected
		[h/year]	[h/year]
1	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1027)	15:59	3:11
2	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1028)	0:00	0:00
3	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1029)	40:15	10:28
4	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1030)	29:27	6:18
5	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1031)	29:24	5:40
6	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1032)	0:00	0:00
7	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1033)	0:00	0:00
8	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1034)	0:00	0:00
9	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1035)	24:42	5:39
10	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1036)	97:25	20:12
11	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1037)	36:03	8:14
12	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1038)	68:54	14:18
13	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1039)	29:30	6:59
14	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1040)	88:42	18:20
15	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1041)	43:33	8:39
16	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1042)	12:54	2:49
17	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1043)	36:24	7:18
18	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1044)	11:12	2:09
19	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1045)	11:38	2:15
20	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1046)	16:25	2:40
21	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1047)	22:19	5:00
22	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1048)	7:05	1:26
23	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1049)	1:49	0:23
24	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1050)	57:05	13:01
25	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1051)	122:01	26:31
26	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1052)	75:31	15:25
27	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1053)	40:16	7:49
28	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !O! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1054)	0:00	0:00
29	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !O! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1055)	0:00	0:00
30	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !O! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1056)	0:00	0:00
31	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !O! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1057)	0:00	0:00
32	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !O! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1058)	32:43	8:36
33	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !O! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1059)	6:18	1:20
34	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !O! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1060)	1:25	0:15
35	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !O! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1061)	0:00	0:00
36	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !O! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1062)	5:20	1:10
37	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !O! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1063)	47:35	10:41
38	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !O! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1064)	43:33	9:53

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-11-2016 22:20/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS VKA - bedrijfswoningen

...continued from previous page

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
39	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1065)	42:26	7:00
40	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1066)	0:00	0:00
41	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1067)	0:00	0:00
42	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1068)	0:00	0:00
43	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1069)	0:00	0:00
44	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1070)	0:00	0:00
45	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1071)	0:00	0:00
46	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1072)	3:19	0:44
47	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1073)	9:10	2:05
48	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1074)	0:00	0:00
49	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1075)	5:09	1:17
50	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1076)	1:25	0:17
51	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1077)	2:19	0:29
52	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1078)	11:09	2:28
53	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1079)	57:28	11:21
54	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1080)	15:05	2:40
55	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1081)	5:18	0:55
56	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1082)	8:07	1:49
57	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1083)	16:20	3:49
58	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1084)	48:53	10:29
59	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1085)	85:21	17:36
60	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1086)	23:15	5:26
61	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1087)	56:45	12:13
62	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1088)	23:04	5:08
63	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1089)	53:50	10:59
64	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1090)	33:27	7:01
65	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1091)	142:33	22:17
66	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1092)	38:08	4:54
67	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1093)	5:56	0:45
68	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1094)	3:19	0:45
69	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1095)	76:19	19:28
70	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1096)	31:20	5:51
71	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1097)	30:30	5:03
72	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1098)	12:10	2:32
73	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1099)	27:11	4:13
74	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1100)	3:50	0:57
75	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1101)	9:32	2:29
76	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1102)	4:16	1:03
77	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1103)	11:36	3:00
78	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1104)	8:15	1:56
79	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1105)	164:51	41:27
80	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1106)	138:40	31:43
81	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1107)	0:00	0:00
82	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1108)	0:00	0:00
83	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 IO! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1109)	0:00	0:00
84	SENVION MM100 2000 100.0 IO! hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1110)	10:40	2:50
85	SENVION MM100 2000 100.0 IO! hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1111)	24:29	4:12
86	SENVION MM100 2000 100.0 IO! hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1112)	108:25	23:27
87	SENVION MM100 2000 100.0 IO! hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1113)	120:38	23:56
88	SENVION MM100 2000 100.0 IO! hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1114)	30:21	7:00
89	SENVION MM100 2000 100.0 IO! hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1115)	75:32	12:29
90	SENVION MM100 2000 100.0 IO! hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1116)	97:05	19:18
91	SENVION MM100 2000 100.0 IO! hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1117)	120:12	20:32
92	SENVION MM100 2000 100.0 IO! hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1118)	54:41	12:01





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-11-2016 22:48/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS VKA hoog - bedrijfswoningen

**Assumptions for shadow calculations**

Maximum distance for influence 1. WTG distance circle radius  
Minimum sun height over horizon for influence 5 °  
Day step for calculation 1 days  
Time step for calculation 1 minutes

Sunshine probability S/S0 (Sun hours/Possible sun hours) []  
Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec  
0,24 0,32 0,36 0,44 0,44 0,41 0,43 0,43 0,38 0,35 0,24 0,22

Operational time  
N NNE ENE E ESE SSE S SSW WSW W WNW NNW Sum  
410 492 775 511 375 515 872 1.259 950 781 623 493 8.056  
Idle start wind speed: Cut in wind speed from power curve

A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:  
Height contours used: Elevation Grid Data Object: 715027 SS\_EMDGrid\_0.wpd  
Obstacles used in calculation  
Eye height: 1,5 m  
Grid resolution: 10,0 m

All coordinates are in  
Dutch Stereo-RD/NAP 2000

**WTGs**

X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type		Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
				Valid	Manufact.					Calculation distance [m]	RPM
1	162.302	486.013	-6,0 VESTAS V110-2.0 2000 ...	Yes	VESTAS	V110-2.0-2.000	2.000	110,0	105,0	1.320	0,0
2	162.677	486.283	-4,1 VESTAS V110-2.0 2000 ...	Yes	VESTAS	V110-2.0-2.000	2.000	110,0	105,0	1.320	0,0
3	163.007	486.607	-4,2 VESTAS V110-2.0 2000 ...	Yes	VESTAS	V110-2.0-2.000	2.000	110,0	105,0	1.320	0,0
4	163.283	486.911	-5,0 VESTAS V110-2.0 2000 ...	Yes	VESTAS	V110-2.0-2.000	2.000	110,0	105,0	1.320	0,0
5	163.582	487.239	-4,7 VESTAS V110-2.0 2000 ...	Yes	VESTAS	V110-2.0-2.000	2.000	110,0	105,0	1.320	0,0
6	163.910	487.602	-5,5 VESTAS V110-2.0 2000 ...	Yes	VESTAS	V110-2.0-2.000	2.000	110,0	105,0	1.320	0,0
7	164.212	487.934	-5,0 VESTAS V110-2.0 2000 ...	Yes	VESTAS	V110-2.0-2.000	2.000	110,0	105,0	1.320	0,0
8	164.516	488.269	-5,0 VESTAS V110-2.0 2000 ...	Yes	VESTAS	V110-2.0-2.000	2.000	110,0	105,0	1.320	0,0
9	164.813	488.597	-4,8 VESTAS V110-2.0 2000 ...	Yes	VESTAS	V110-2.0-2.000	2.000	110,0	105,0	1.320	0,0
10	149.490	487.866	-6,0 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
11	149.775	487.456	-6,0 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
12	150.061	487.046	-6,4 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
13	150.347	486.635	-6,0 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
14	150.633	486.225	-5,6 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
15	151.810	484.553	-6,0 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
16	152.083	484.110	-6,0 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
17	152.278	483.628	-5,1 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
18	152.379	483.118	-5,0 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
19	152.379	482.599	-4,4 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
20	152.272	482.090	-7,0 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
21	152.066	481.612	-4,0 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
22	151.789	481.172	-3,2 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
23	151.478	480.759	-5,0 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
24	152.250	489.508	-6,0 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
25	153.104	490.559	-6,0 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
26	152.536	489.104	-6,8 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
27	153.598	489.857	-5,7 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
28	153.336	490.229	-6,6 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
29	153.598	489.857	-5,7 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
30	155.151	485.420	-5,0 Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
31	155.434	485.021	-6,9 Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
32	155.718	484.621	-6,0 Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
33	156.001	484.222	-5,8 Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
34	156.284	483.823	-6,0 Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
35	156.567	483.423	-5,8 Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
36	156.851	483.024	-5,9 Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
37	157.134	482.625	-6,0 Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
38	157.419	482.181	-6,4 Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5

To be continued on next page...





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-11-2016 22:48/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

Calculation: SS VKA hoog - bedrijfswoningen

...continued from previous page

	X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type		Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
					Valid	Manufact.					Calculation distance [m]	RPM
41	157.701	481.826	-5,2	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
42	155.938	486.533	-6,0	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
43	156.230	486.119	-5,8	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
44	156.512	485.717	-5,6	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
45	156.805	485.301	-6,3	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
46	157.088	484.899	-6,8	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
47	157.370	484.498	-5,9	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
48	157.676	484.064	-6,3	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
49	157.939	483.690	-5,4	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
50	158.213	483.301	-5,8	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
51	158.505	482.886	-2,0	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
52	158.769	482.512	-5,0	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
53	159.035	482.134	-5,0	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
54	155.156	491.925	-6,1	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
55	155.415	491.556	-4,0	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
56	155.675	491.188	-5,5	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
57	157.753	488.241	-5,0	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
58	158.013	487.873	-5,6	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
59	159.358	490.411	-5,9	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
60	159.603	490.063	-5,9	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
61	159.847	489.715	-5,0	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
62	160.091	489.367	-5,6	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
63	160.335	489.020	-5,0	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
64	160.579	488.672	-5,0	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
65	160.823	488.324	-5,8	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
66	161.067	487.976	-6,6	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
67	161.311	487.629	-5,0	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
68	161.556	487.281	-6,7	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
69	161.800	486.933	-5,8	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
70	162.044	486.585	-5,5	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
71	152.823	488.700	-6,4	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
72	153.110	488.295	-6,1	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
73	153.397	487.891	-6,0	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
74	153.684	487.487	-6,3	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
75	153.971	487.083	-5,7	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
76	154.258	486.678	-6,4	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
77	154.545	486.274	-6,0	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
78	154.868	485.819	-6,0	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
79	153.896	489.434	-6,8	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
80	154.183	489.026	-7,0	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
81	154.482	488.601	-7,0	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
82	154.771	488.190	-6,4	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
83	155.058	487.783	-6,5	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
84	155.359	487.355	-6,6	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
85	155.608	487.001	-6,0	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
86	155.935	490.820	-4,7	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
87	156.195	490.451	-6,5	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
88	156.454	490.083	-4,6	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
89	156.714	489.715	-6,0	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
90	156.974	489.346	-6,0	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
91	157.234	488.978	-6,0	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
92	157.494	488.609	-5,0	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
93	158.273	487.504	-5,8	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
A	151.203	485.404	-6,0	ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
A+1	150.918	485.814	-6,0	ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
A-1	151.489	484.993	-5,2	ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-11-2016 22:48/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

Calculation: SS VKA hoog - bedrijfswoningen

**Shadow receptor-Input**

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
			[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
B01	157.167	481.993	-5,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B02	162.299	487.888	-2,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B03	161.762	487.503	-3,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B04	164.873	488.014	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B05	163.821	486.887	-3,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B06	163.491	486.527	-4,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B07	164.903	488.065	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B08	161.294	485.510	-3,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B09	158.540	482.306	-5,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B10	155.545	490.506	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B11	153.545	489.093	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B12	154.854	490.050	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B13	154.638	489.355	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B14	154.741	489.346	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B15	155.291	488.559	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B16	155.334	488.504	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B17	155.265	488.467	-5,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B18	156.467	488.793	-4,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B19	154.652	487.474	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B20	154.704	487.451	-5,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B21	155.903	487.743	-5,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B22	154.177	490.191	-5,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B23	156.418	486.878	-6,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B23	155.879	487.641	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B25	157.001	485.976	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B26	157.608	485.259	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B27	158.199	485.126	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B28	158.266	485.020	-5,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B29	158.244	484.409	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B30	157.359	484.407	-5,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B31	156.454	486.819	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B32	154.282	484.696	-6,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B33	155.465	483.168	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B34	155.939	483.501	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B35	156.055	483.498	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B36	154.790	491.336	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B37	152.874	483.780	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B38	152.965	483.837	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B39	161.516	489.250	-2,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B40	149.819	485.867	-5,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B41	157.069	491.099	-4,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B42	157.198	491.047	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B43	157.138	491.012	-3,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B44	157.735	490.279	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B45	157.655	490.264	-5,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B46	156.499	491.940	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B47	157.792	490.199	-2,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B48	157.715	490.184	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B49	158.356	489.476	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B50	158.249	489.436	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B51	158.382	489.409	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B52	158.316	489.355	-2,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B53	156.548	491.862	-3,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B54	158.909	488.656	-2,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B55	159.421	487.766	-3,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B56	158.858	488.586	-2,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B57	158.963	488.579	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B58	158.915	488.504	-3,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B59	164.186	488.712	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B60	162.968	487.317	-2,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B61	162.571	486.896	-3,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B62	164.152	488.613	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B63	163.790	488.357	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B64	163.605	487.999	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-11-2016 22:48/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS VKA hoog - bedrijfswoningen

...continued from previous page

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
			[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
B65	160.721	486.249	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B66	160.848	486.253	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B67	160.491	487.292	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B68	160.730	487.449	-4,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B69	161.081	486.952	-6,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B70	149.281	488.977	-5,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B71	152.954	487.589	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B72	152.543	487.192	-8,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

**Calculation Results**

Shadow receptor

No.	Shadow, worst case			Shadow, expected values
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]	Max shadow hours per day [h/day]	Shadow hours per year [h/year]
B01	88:35	129	0:57	19:38
B02	25:51	112	0:30	4:58
B03	375:31	312	1:45	75:29
B04	31:29	80	0:41	6:51
B05	60:39	129	0:50	14:07
B06	85:21	167	0:56	19:47
B07	78:51	142	0:58	17:19
B08	12:14	55	0:21	3:15
B09	72:48	122	1:05	14:04
B10	34:40	101	0:44	7:05
B11	77:56	165	1:07	16:47
B12	20:33	99	0:26	4:29
B13	101:04	208	0:54	21:56
B14	71:19	190	0:46	15:52
B15	51:44	138	0:47	10:56
B16	45:02	129	0:46	9:55
B17	63:30	159	0:52	14:02
B18	27:41	97	0:35	6:27
B19	56:12	159	0:52	11:42
B20	63:58	170	0:57	12:43
B21	46:26	131	0:45	9:46
B22	93:02	176	0:51	21:08
B23	70:19	162	0:56	14:53
B23	68:46	181	0:50	14:15
B25	89:16	212	0:59	19:39
B26	65:42	158	0:52	14:06
B27	17:17	82	0:27	3:20
B28	14:37	73	0:25	3:05
B29	60:17	165	0:49	12:44
B30	130:09	152	1:12	18:40
B31	62:25	153	0:55	13:42
B32	7:31	46	0:18	1:49
B33	8:35	47	0:20	2:03
B34	44:05	114	0:50	8:52
B35	70:53	141	1:02	14:16
B36	80:24	176	0:50	19:42
B37	164:32	258	0:54	33:11
B38	131:34	267	0:47	26:16
B39	25:48	110	0:24	4:34
B40	73:32	154	0:41	18:02
B41	11:50	70	0:21	2:17
B42	16:08	89	0:19	2:48
B43	18:13	91	0:21	3:16
B44	16:17	84	0:19	2:45
B45	19:19	84	0:22	3:22
B46	17:13	84	0:24	3:06
B47	11:57	87	0:18	2:07
B48	19:34	103	0:21	3:20

To be continued on next page...





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-11-2016 22:48/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS VKA hoog - bedrijfswoningen

...continued from previous page

No.	Shadow, worst case			Shadow, expected values
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]	Max shadow hours per day [h/day]	Shadow hours per year [h/year]
B49	13:55	111	0:16	2:52
B50	19:58	130	0:21	3:37
B51	15:18	118	0:17	3:16
B52	16:04	120	0:20	3:12
B53	14:40	76	0:24	2:47
B54	20:19	140	0:20	4:20
B55	6:17	57	0:14	1:25
B56	19:33	135	0:23	3:56
B57	11:31	86	0:20	2:18
B58	14:12	86	0:23	2:53
B59	103:33	156	0:52	15:21
B60	137:02	231	1:10	22:18
B61	164:49	255	1:45	34:01
B62	88:35	143	0:55	15:13
B63	77:00	170	0:48	12:47
B64	131:45	215	0:57	21:27
B65	9:26	69	0:12	2:26
B66	5:29	46	0:16	1:23
B67	35:31	120	0:34	8:53
B68	92:45	210	0:55	22:12
B69	49:44	137	0:43	11:23
B70	0:00	0	0:00	0:00
B71	39:40	122	0:37	8:53
B72	5:50	41	0:16	1:25

Total amount of flickering on the shadow receptors caused by each WTG

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
1	VESTAS V110-2.0 2000 110.0 IO! hub: 105,0 m (TOT: 160,0 m) (1415)	14:53	3:48
2	VESTAS V110-2.0 2000 110.0 IO! hub: 105,0 m (TOT: 160,0 m) (1416)	25:49	4:40
3	VESTAS V110-2.0 2000 110.0 IO! hub: 105,0 m (TOT: 160,0 m) (1417)	128:16	27:46
4	VESTAS V110-2.0 2000 110.0 IO! hub: 105,0 m (TOT: 160,0 m) (1418)	152:16	27:20
5	VESTAS V110-2.0 2000 110.0 IO! hub: 105,0 m (TOT: 160,0 m) (1419)	38:27	8:26
6	VESTAS V110-2.0 2000 110.0 IO! hub: 105,0 m (TOT: 160,0 m) (1420)	107:58	16:22
7	VESTAS V110-2.0 2000 110.0 IO! hub: 105,0 m (TOT: 160,0 m) (1421)	113:37	20:41
8	VESTAS V110-2.0 2000 110.0 IO! hub: 105,0 m (TOT: 160,0 m) (1422)	214:28	36:57
9	VESTAS V110-2.0 2000 110.0 IO! hub: 105,0 m (TOT: 160,0 m) (1423)	59:41	13:07
10	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1424)	0:00	0:00
11	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1425)	0:00	0:00
12	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1426)	0:00	0:00
13	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1427)	0:00	0:00
14	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1428)	53:08	13:49
18	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1432)	11:19	2:29
19	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1433)	78:41	17:31
20	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1434)	55:48	12:16
21	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1435)	70:46	10:53
22	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1436)	0:00	0:00
23	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1437)	0:00	0:00
24	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1438)	0:00	0:00
25	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1439)	0:00	0:00
26	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1440)	0:00	0:00
27	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1441)	10:42	2:23
28	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1442)	18:11	4:12
29	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1443)	20:54	4:42
30	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1444)	39:08	9:12
31	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1445)	89:53	19:44
32	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1446)	0:00	0:00
33	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1447)	5:50	1:29
34	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1448)	1:41	0:20
35	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1449)	2:04	0:26
36	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1450)	4:31	0:48
37	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1451)	73:52	14:57

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-11-2016 22:48/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS VKA hoog - bedrijfswoningen

...continued from previous page

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
38	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1452)	18:11	3:13
39	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1453)	5:35	0:55
40	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1454)	48:39	12:24
41	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1455)	57:27	10:53
42	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1456)	85:19	17:34
43	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1457)	23:22	5:28
44	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1458)	57:21	12:21
45	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1459)	23:15	5:10
46	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1460)	54:21	11:05
47	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1461)	33:44	7:04
48	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1462)	144:36	22:40
49	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1463)	38:30	5:01
50	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1464)	5:57	0:45
51	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1465)	0:00	0:00
52	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1466)	0:00	0:00
53	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1467)	53:38	10:08
54	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1468)	3:37	0:48
55	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1469)	73:52	18:36
56	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1470)	31:30	5:46
57	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1471)	11:50	2:24
58	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1472)	17:21	3:03
59	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1473)	0:34	0:08
60	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1474)	8:04	2:09
61	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1475)	2:28	0:36
62	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1476)	8:55	2:16
63	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1477)	8:08	1:54
64	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1478)	7:00	1:24
65	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1479)	15:48	2:32
66	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1480)	11:18	2:29
67	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1481)	221:51	52:09
68	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1482)	276:52	53:53
69	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1483)	82:56	17:10
70	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IO! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1484)	60:53	11:41
71	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IO! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1485)	14:48	2:57
72	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IO! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1486)	1:04	0:09
73	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IO! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1487)	18:57	4:52
74	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IO! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1488)	31:53	6:55
75	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IO! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1489)	28:19	5:34
76	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IO! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1490)	7:24	1:03
77	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IO! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1491)	0:00	0:00
78	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IO! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1492)	0:00	0:00
79	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IO! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1493)	24:19	5:33
80	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IO! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1494)	96:23	19:59
81	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IO! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1495)	35:00	7:59
82	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IO! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1496)	66:35	13:48
83	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IO! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1497)	29:15	6:55
84	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IO! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1498)	88:07	18:11
85	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IO! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1499)	42:46	8:31
86	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IO! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1500)	8:40	1:43
87	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IO! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1501)	38:40	8:04
88	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IO! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1502)	24:06	4:03
89	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IO! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1503)	11:28	2:17
90	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IO! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1504)	26:41	4:10
91	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IO! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1505)	27:30	6:33
92	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IO! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1506)	26:42	4:29
93	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 IO! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1507)	3:05	0:38
	A ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1430)	6:03	1:06
	A+1 ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1429)	14:21	3:09
	A-1 ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1431)	0:00	0:00





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-11-2016 23:14/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS VKA terugvaloptie - bedrijfswoningen

**Assumptions for shadow calculations**

Maximum distance for influence 1. WTG distance circle radius  
Minimum sun height over horizon for influence 5 °  
Day step for calculation 1 days  
Time step for calculation 1 minutes

Sunshine probability S/S0 (Sun hours/Possible sun hours) []  
Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec  
0,24 0,32 0,36 0,44 0,44 0,41 0,43 0,43 0,38 0,35 0,24 0,22

Operational time  
N NNE ENE E ESE SSE S SSW WSW W WNW NNW Sum  
410 492 775 511 375 515 872 1.259 950 781 623 493 8.056  
Idle start wind speed: Cut in wind speed from power curve

A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:  
Height contours used: Elevation Grid Data Object: 715027 SS\_EMDGrid\_0.wpd  
Obstacles used in calculation  
Eye height: 1,5 m  
Grid resolution: 10,0 m

All coordinates are in  
Dutch Stereo-RD/NAP 2000

**WTGs**

X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description
1	162.318	486.025	-6,0 SENVION MM100 2000 100.0 IOI h...
2	162.688	486.290	-4,0 SENVION MM100 2000 100.0 IOI h...
3	163.007	486.607	-4,2 SENVION MM100 2000 100.0 IOI h...
4	163.321	486.952	-4,6 SENVION MM100 2000 100.0 IOI h...
5	163.625	487.286	-5,0 SENVION MM100 2000 100.0 IOI h...
6	163.941	487.636	-5,0 SENVION MM100 2000 100.0 IOI h...
7	164.244	487.970	-4,7 SENVION MM100 2000 100.0 IOI h...
8	164.552	488.310	-4,6 SENVION MM100 2000 100.0 IOI h...
9	164.813	488.597	-4,8 SENVION MM100 2000 100.0 IOI h...
10	152.845	488.703	-7,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...
11	153.132	488.295	-6,6 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...
12	153.435	487.873	-6,2 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...
13	153.723	487.462	-7,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...
14	154.006	487.051	-5,1 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...
15	154.306	486.623	-6,6 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...
16	154.571	486.242	-6,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...
17	154.876	485.806	-5,6 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...
18	153.900	489.437	-6,9 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...
19	154.187	489.028	-7,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...
20	154.489	488.607	-6,9 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...
21	154.777	488.194	-6,2 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...
22	155.061	487.784	-6,6 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...
23	155.361	487.357	-6,7 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...
24	155.615	487.006	-6,1 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...
25	155.942	490.805	-4,9 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...
26	156.212	490.421	-6,8 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...
27	156.489	490.028	-5,7 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...
28	156.765	489.635	-6,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...
29	157.041	489.243	-6,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...
30	157.318	488.849	-6,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...
31	160.577	488.513	-5,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...
32	160.847	488.132	-5,7 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...
33	161.123	487.739	-4,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...
34	161.396	487.345	-6,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...
35	161.675	486.954	-5,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...
36	161.951	486.561	-5,0 Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 I...
37	149.490	487.866	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 I...
38	149.776	487.456	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 I...

To be continued on next page...



WTG type				Shadow data			
Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Calculation distance [m]	RPM
Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9
Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9
Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9
Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9
Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9
Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9
Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9
Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9
Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9
Yes	SENVION	MM100-2.000	2.000	100,0	110,0	1.200	13,9
Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-11-2016 23:14/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS VKA terugvaloptie - bedrijfswoningen

...continued from previous page

X (east)	Y (north)	Z	Row data/Description	WTG type			Shadow data				
				Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Calculation distance [m]	RPM
39	150.061	487.045	-6,4 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
40	150.347	486.635	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
41	150.632	486.225	-5,6 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
42	150.918	485.814	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
43	151.203	485.404	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
44	151.489	484.993	-5,2 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
45	151.817	484.559	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
46	152.069	484.174	-5,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
47	152.254	483.753	-5,5 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
48	152.373	483.308	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
49	152.409	482.846	-4,7 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
50	152.367	482.383	-5,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
51	152.247	481.935	-5,7 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
52	152.053	481.518	-4,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
53	151.791	481.135	-3,3 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
54	151.495	480.780	-5,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
55	152.276	489.508	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
56	152.547	489.127	-6,9 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
57	155.165	485.402	-5,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
58	155.464	484.974	-6,1 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
59	155.747	484.584	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
60	156.035	484.187	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
61	156.325	483.792	-5,6 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
62	156.609	483.393	-6,5 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
63	156.897	482.997	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
64	157.184	482.600	-5,3 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
65	157.457	482.203	-5,9 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
66	157.727	481.826	-5,2 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
67	153.109	490.563	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
68	153.336	490.229	-6,6 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
69	153.602	489.860	-5,7 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
70	155.939	486.534	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
71	156.231	486.119	-5,8 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
72	156.513	485.718	-5,6 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
73	156.805	485.302	-6,3 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
74	157.088	484.899	-6,8 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
75	157.370	484.498	-5,9 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
76	157.675	484.064	-6,3 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
77	157.938	483.689	-5,4 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
78	158.213	483.301	-5,8 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
79	158.499	482.893	-2,1 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
80	158.769	482.512	-5,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
81	159.035	482.134	-5,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
82	155.137	491.948	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
83	155.387	491.595	-4,8 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
84	155.660	491.206	-5,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
85	157.593	488.458	-5,7 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
86	157.869	488.066	-4,9 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
87	158.148	487.668	-6,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
88	159.143	490.558	-5,0 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
89	159.439	490.135	-6,3 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
90	159.751	489.692	-3,2 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
91	160.019	489.310	-5,1 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2
92	160.295	488.917	-5,1 Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !...	Yes	Siemens	SWT-3.3-130-3.300	3.300	130,0	95,0	1.560	12,2

**Shadow receptor-Input**

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
B01	157.167	481.993	-5,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B02	162.299	487.888	-2,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B03	161.762	487.503	-3,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B04	164.873	488.014	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-11-2016 23:14/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS VKA terugvaloptie - bedrijfswoningen

...continued from previous page

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
				[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
B05	163.821	486.887	-3,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B06	163.491	486.527	-4,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B07	164.903	488.065	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B08	161.294	485.510	-3,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B09	158.540	482.306	-5,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B10	155.545	490.506	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B11	153.545	489.093	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B12	154.854	490.050	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B13	154.638	489.355	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B14	154.741	489.346	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B15	155.291	488.559	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B16	155.334	488.504	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B17	155.265	488.467	-5,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B18	156.467	488.793	-4,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B19	154.652	487.474	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B20	154.704	487.451	-5,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B21	155.903	487.743	-5,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B22	154.177	490.191	-5,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B23	156.418	486.878	-6,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B23	155.879	487.641	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B25	157.001	485.976	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B26	157.608	485.259	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B27	158.199	485.126	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B28	158.266	485.020	-5,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B29	158.244	484.409	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B30	157.359	484.407	-5,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B31	156.454	486.819	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B32	154.282	484.696	-6,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B33	155.465	483.168	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B34	155.939	483.501	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B35	156.055	483.498	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B36	154.790	491.336	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B37	152.874	483.780	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B38	152.965	483.837	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B39	161.516	489.250	-2,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B40	149.819	485.867	-5,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B41	157.069	491.099	-4,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B42	157.198	491.047	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B43	157.138	491.012	-3,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B44	157.735	490.279	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B45	157.655	490.264	-5,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B46	156.499	491.940	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B47	157.792	490.199	-2,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B48	157.715	490.184	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B49	158.356	489.476	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B50	158.249	489.436	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B51	158.382	489.409	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B52	158.316	489.355	-2,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B53	156.548	491.862	-3,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B54	158.909	488.656	-2,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B55	159.421	487.766	-3,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B56	158.858	488.586	-2,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B57	158.963	488.579	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B58	158.915	488.504	-3,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B59	164.186	488.712	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B60	162.968	487.317	-2,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B61	162.571	486.896	-3,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B62	164.152	488.613	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B63	163.790	488.357	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B64	163.605	487.999	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B65	160.721	486.249	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B66	160.848	486.253	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B67	160.491	487.292	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B68	160.730	487.449	-4,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-11-2016 23:14/3.0.654

### SHADOW - Main Result

**Calculation:** SS VKA terugvaloptie - bedrijfswoningen

...continued from previous page

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
			[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
B69	161.081	486.952	-6,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B70	149.281	488.977	-5,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B71	152.954	487.589	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B72	152.543	487.192	-8,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

### Calculation Results

Shadow receptor

No.	Shadow, worst case		Shadow, expected values	
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]	Max shadow hours per day [h/day]	Shadow hours per year [h/year]
B01	58:19	105	0:54	12:08
B02	10:51	64	0:21	2:09
B03	147:37	245	1:13	31:30
B04	32:35	80	0:39	7:17
B05	61:21	115	0:50	14:21
B06	70:19	128	0:52	16:19
B07	28:23	75	0:37	6:07
B08	10:40	51	0:20	2:50
B09	73:32	129	1:01	14:15
B10	33:44	108	0:42	7:01
B11	61:15	132	0:56	12:59
B12	10:23	91	0:18	2:13
B13	76:53	179	0:54	16:29
B14	49:17	138	0:46	10:52
B15	53:17	140	0:48	11:17
B16	46:24	129	0:46	10:14
B17	65:45	162	0:53	14:32
B18	17:37	66	0:30	3:56
B19	59:50	168	0:45	12:22
B20	59:20	145	0:53	12:10
B21	47:00	131	0:45	9:54
B22	56:51	143	0:48	12:31
B23	70:29	163	0:55	14:57
B23	69:59	184	0:50	14:30
B25	88:44	215	0:58	19:32
B26	65:00	157	0:51	13:57
B27	17:08	82	0:27	3:18
B28	14:29	73	0:25	3:03
B29	59:36	164	0:48	12:35
B30	125:20	151	1:17	17:58
B31	62:40	154	0:54	13:46
B32	6:34	41	0:17	1:34
B33	7:24	58	0:18	1:47
B34	41:58	134	0:45	8:36
B35	56:13	126	0:56	10:55
B36	84:16	163	0:52	20:53
B37	113:18	237	0:50	23:29
B38	73:24	217	0:43	14:56
B39	8:06	58	0:16	1:32
B40	40:26	142	0:34	10:11
B41	12:01	71	0:21	2:17
B42	6:48	53	0:16	1:23
B43	9:09	61	0:19	1:53
B44	8:11	60	0:17	1:42
B45	10:41	65	0:21	2:07
B46	15:59	82	0:24	2:55
B47	16:23	96	0:18	2:59
B48	15:17	87	0:19	2:53
B49	23:48	139	0:20	5:01
B50	21:19	139	0:19	4:43
B51	20:54	133	0:21	3:48
B52	23:53	128	0:24	4:09

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-11-2016 23:14/3.0.654

### SHADOW - Main Result

**Calculation:** SS VKA terugvaloptie - bedrijfswoningen

...continued from previous page

No.	Shadow, worst case			Shadow, expected values	
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]	Max shadow hours per day [h/day]	Shadow hours per year [h/year]	
B53	13:41	73	0:23	2:38	
B54	30:08	157	0:20	6:18	
B55	5:46	57	0:13	1:21	
B56	30:52	156	0:24	5:56	
B57	20:37	147	0:21	3:51	
B58	23:27	131	0:24	4:15	
B59	75:34	137	0:47	11:52	
B60	89:27	183	1:03	15:52	
B61	112:53	181	1:28	22:48	
B62	67:22	120	0:50	12:51	
B63	59:31	139	0:43	10:53	
B64	92:05	179	0:51	16:14	
B65	2:55	22	0:12	0:44	
B66	5:11	28	0:17	1:19	
B67	18:05	92	0:27	4:14	
B68	36:16	113	0:42	7:34	
B69	44:56	99	0:49	10:00	
B70	0:00	0	0:00	0:00	
B71	56:49	138	0:44	13:34	
B72	3:50	24	0:14	0:57	

Total amount of flickering on the shadow receptors caused by each WTG  
No. Name

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
1	SENVION MM100 2000 100.0 !O! hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1211)	10:40	2:50
2	SENVION MM100 2000 100.0 !O! hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1212)	24:29	4:12
3	SENVION MM100 2000 100.0 !O! hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1213)	108:25	23:27
4	SENVION MM100 2000 100.0 !O! hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1214)	120:38	23:56
5	SENVION MM100 2000 100.0 !O! hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1215)	30:21	7:00
6	SENVION MM100 2000 100.0 !O! hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1216)	75:32	12:29
7	SENVION MM100 2000 100.0 !O! hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1217)	97:05	19:18
8	SENVION MM100 2000 100.0 !O! hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1218)	120:12	20:32
9	SENVION MM100 2000 100.0 !O! hub: 110,0 m (TOT: 160,0 m) (1219)	54:41	12:01
10	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1220)	15:59	3:11
11	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1221)	0:00	0:00
12	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1222)	40:15	10:28
13	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1223)	29:27	6:18
14	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1224)	29:24	5:40
15	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1225)	0:00	0:00
16	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1226)	0:00	0:00
17	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1227)	0:00	0:00
18	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1228)	24:42	5:39
19	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1229)	97:25	20:12
20	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1230)	36:03	8:14
21	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1231)	68:54	14:18
22	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1232)	29:30	6:59
23	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1233)	88:42	18:20
24	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1234)	43:33	8:39
25	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1235)	12:54	2:49
26	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1236)	36:24	7:18
27	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1237)	11:12	2:09
28	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1238)	11:38	2:15
29	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1239)	16:25	2:40
30	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1240)	22:19	5:00
31	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1241)	7:05	1:26
32	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1242)	1:49	0:23
33	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1243)	57:05	13:01
34	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1244)	122:01	26:31
35	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1245)	75:31	15:25
36	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1246)	40:16	7:49
37	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !O! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1247)	0:00	0:00
38	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !O! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1248)	0:00	0:00

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
29-11-2016 23:14/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** SS VKA terugvaloptie - bedrijfswoningen

...continued from previous page

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
39	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1249)	0:00	0:00
40	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1250)	0:00	0:00
41	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1251)	32:43	8:36
42	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1252)	6:18	1:20
43	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1253)	1:25	0:15
44	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1254)	0:00	0:00
45	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1255)	5:20	1:10
46	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1256)	47:35	10:41
47	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1257)	43:33	9:53
48	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1258)	42:26	7:00
49	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1259)	0:00	0:00
50	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1260)	0:00	0:00
51	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1261)	0:00	0:00
52	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1262)	0:00	0:00
53	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1263)	0:00	0:00
54	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1264)	0:00	0:00
55	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1265)	3:19	0:44
56	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1266)	9:10	2:05
57	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1267)	0:00	0:00
58	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1268)	5:09	1:17
59	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1269)	1:25	0:17
60	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1270)	2:19	0:29
61	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1271)	11:09	2:28
62	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1272)	57:28	11:21
63	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1273)	15:05	2:40
64	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1274)	5:18	0:56
65	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1275)	23:57	5:51
66	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1276)	53:03	10:07
67	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1277)	8:07	1:49
68	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1278)	16:20	3:49
69	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1279)	48:53	10:29
70	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1280)	85:21	17:36
71	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1281)	23:15	5:26
72	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1282)	56:45	12:13
73	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1283)	23:04	5:08
74	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1284)	53:50	10:59
75	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1285)	33:27	7:01
76	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1286)	142:33	22:17
77	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1287)	38:08	4:54
78	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1288)	5:56	0:45
79	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1289)	0:00	0:00
80	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1290)	0:00	0:00
81	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1291)	52:37	9:56
82	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1292)	3:19	0:45
83	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1293)	76:19	19:28
84	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1294)	31:20	5:51
85	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1295)	30:30	5:03
86	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1296)	12:10	2:32
87	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1297)	27:11	4:13
88	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1298)	3:50	0:57
89	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1299)	9:32	2:29
90	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1300)	4:16	1:03
91	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1301)	11:36	3:00
92	Siemens SWT-3.3-130 3300 130.0 !OI! hub: 95,0 m (TOT: 160,0 m) (1302)	8:15	1:56





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
2-1-2017 12:47/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** Copy of SS VKA hoog - ALLE 163 WONINGEN INITIATIEFNEMERS DEC 2016

**Assumptions for shadow calculations**

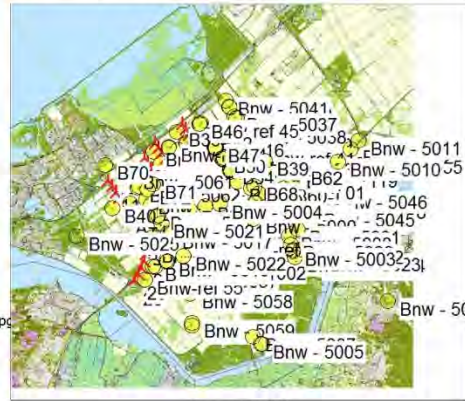
Maximum distance for influence 1. WTG distance circle radius  
Minimum sun height over horizon for influence 5 °  
Day step for calculation 1 days  
Time step for calculation 1 minutes

Sunshine probability S/S0 (Sun hours/Possible sun hours) []  
Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec  
0,24 0,32 0,36 0,44 0,44 0,41 0,43 0,43 0,38 0,35 0,24 0,22

Operational time  
N NNE ENE E ESE SSE S SSW WSW W WNW NNW Sum  
410 492 775 511 375 515 872 1.259 950 781 623 493 8.056  
Idle start wind speed: Cut in wind speed from power curve

A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:  
Height contours used: Elevation Grid Data Object: 715027 SS\_EMDGrid\_0.wpd  
Obstacles used in calculation  
Eye height: 1,5 m  
Grid resolution: 10,0 m

All coordinates are in  
Dutch Stereo-RD/NAP 2000



New WTG Shadow receptor Scale 1:400,000

**WTGs**

X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type		Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
				Valid	Manufact.					Calculation distance [m]	RPM
1	162.302	486.013	-6,0 VESTAS V110-2.0 2000 ...	Yes	VESTAS	V110-2.0-2.000	2.000	110,0	105,0	1.320	0,0
2	162.677	486.283	-4,1 VESTAS V110-2.0 2000 ...	Yes	VESTAS	V110-2.0-2.000	2.000	110,0	105,0	1.320	0,0
3	163.007	486.607	-4,2 VESTAS V110-2.0 2000 ...	Yes	VESTAS	V110-2.0-2.000	2.000	110,0	105,0	1.320	0,0
4	163.283	486.911	-5,0 VESTAS V110-2.0 2000 ...	Yes	VESTAS	V110-2.0-2.000	2.000	110,0	105,0	1.320	0,0
5	163.582	487.239	-4,7 VESTAS V110-2.0 2000 ...	Yes	VESTAS	V110-2.0-2.000	2.000	110,0	105,0	1.320	0,0
6	163.910	487.602	-5,5 VESTAS V110-2.0 2000 ...	Yes	VESTAS	V110-2.0-2.000	2.000	110,0	105,0	1.320	0,0
7	164.212	487.934	-5,0 VESTAS V110-2.0 2000 ...	Yes	VESTAS	V110-2.0-2.000	2.000	110,0	105,0	1.320	0,0
8	164.516	488.269	-5,0 VESTAS V110-2.0 2000 ...	Yes	VESTAS	V110-2.0-2.000	2.000	110,0	105,0	1.320	0,0
9	164.813	488.597	-4,8 VESTAS V110-2.0 2000 ...	Yes	VESTAS	V110-2.0-2.000	2.000	110,0	105,0	1.320	0,0
10	149.490	487.866	-6,0 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
11	149.775	487.456	-6,0 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
12	150.061	487.046	-6,4 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
13	150.347	486.635	-6,0 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
14	150.633	486.225	-5,6 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
18	151.810	484.553	-6,0 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
19	152.083	484.110	-6,0 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
20	152.278	483.628	-5,1 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
21	152.379	483.118	-5,0 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
22	152.379	482.599	-4,4 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
23	152.272	482.090	-7,0 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
24	152.066	481.612	-4,0 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
25	151.789	481.172	-3,2 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
26	151.478	480.759	-5,0 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
27	152.250	489.508	-6,0 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
28	152.536	489.104	-6,8 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
29	153.104	490.559	-6,0 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
30	153.336	490.229	-6,6 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
31	153.598	489.857	-5,7 ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
32	155.151	485.420	-5,0 Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
33	155.434	485.021	-6,9 Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
34	155.718	484.621	-6,0 Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
35	156.001	484.222	-5,8 Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
36	156.284	483.823	-6,0 Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
37	156.567	483.423	-5,8 Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
38	156.851	483.024	-5,9 Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
39	157.134	482.625	-6,0 Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
40	157.449	482.181	-6,4 Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5

To be continued on next page...





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
2-1-2017 12:47/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** Copy of SS VKA hoog - ALLE 163 WONINGEN INITIATIEFNEMERS DEC 2016

...continued from previous page

	X (east)	Y (north)	Z [m]	Row data/Description	WTG type		Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
					Valid	Manufact.					Calculation distance [m]	RPM [RPM]
41	157.701	481.826	-5,2	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
42	155.938	486.533	-6,0	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
43	156.230	486.119	-5,8	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
44	156.512	485.717	-5,6	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
45	156.805	485.301	-6,3	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
46	157.088	484.899	-6,8	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
47	157.370	484.498	-5,9	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
48	157.676	484.064	-6,3	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
49	157.939	483.690	-5,4	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
50	158.213	483.301	-5,8	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
51	158.505	482.886	-2,0	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
52	158.769	482.512	-5,0	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
53	159.035	482.134	-5,0	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
54	155.156	491.925	-6,1	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
55	155.415	491.556	-4,0	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
56	155.675	491.188	-5,5	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
57	157.753	488.241	-5,0	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
58	158.013	487.873	-5,6	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
59	159.358	490.411	-5,9	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
60	159.603	490.063	-5,9	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
61	159.847	489.715	-5,0	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
62	160.091	489.367	-5,6	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
63	160.335	489.020	-5,0	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
64	160.579	488.672	-5,0	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
65	160.823	488.324	-5,8	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
66	161.067	487.976	-6,6	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
67	161.311	487.629	-5,0	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
68	161.556	487.281	-6,7	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
69	161.800	486.933	-5,8	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
70	162.044	486.585	-5,5	Acciona Windpower AW...	Yes	Acciona Windpower	AW132/3000-3.000	3.000	132,0	94,0	1.584	12,5
71	152.823	488.700	-6,4	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
72	153.110	488.295	-6,1	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
73	153.397	487.891	-6,0	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
74	153.684	487.487	-6,3	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
75	153.971	487.083	-5,7	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
76	154.258	486.678	-6,4	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
77	154.545	486.274	-6,0	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
78	154.868	485.819	-6,0	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
79	154.896	489.434	-6,8	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
80	154.183	489.026	-7,0	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
81	154.482	488.601	-7,0	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
82	154.771	488.190	-6,4	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
83	155.058	487.783	-6,5	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
84	155.359	487.355	-6,6	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
85	155.608	487.001	-6,0	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
86	155.935	490.820	-4,7	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
87	156.195	490.451	-6,5	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
88	156.454	490.083	-4,6	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
89	156.714	489.715	-6,0	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
90	156.974	489.346	-6,0	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
91	157.234	488.978	-6,0	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
92	157.494	488.609	-5,0	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
93	158.273	487.504	-5,8	Siemens SWT-3.6-120 ...	Yes	Siemens	SWT-3.6-120-3.600	3.600	120,0	90,0	1.440	14,0
A	151.203	485.404	-6,0	ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
A+1	150.918	485.814	-6,0	ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6
A-1	151.489	484.993	-5,2	ENERCON E-141 EP4 4...	Yes	ENERCON	E-141 EP4-4.200	4.200	141,0	149,5	1.692	10,6



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
2-1-2017 12:47/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** Copy of SS VKA hoog - ALLE 163 WONINGEN INITIATIEFNEMERS DEC 2016

**Shadow receptor-Input**

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
B01	157.167	481.993	-5,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B02	162.299	487.888	-2,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B03	161.762	487.503	-3,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B04	164.873	488.014	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B05	163.821	486.887	-3,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B06	163.491	486.527	-4,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B07	164.903	488.065	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B08	161.294	485.510	-3,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B09	158.540	482.306	-5,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B10	155.545	490.506	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B11	153.545	489.093	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B12	154.854	490.050	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B13	154.638	489.355	-5,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B14	154.741	489.346	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B15	155.291	488.559	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B16	155.334	488.504	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B17	155.265	488.467	-5,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B18	156.467	488.793	-4,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B19	154.652	487.474	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B20	154.704	487.451	-5,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B21	155.903	487.743	-5,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B22	154.177	490.191	-5,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B23	156.418	486.878	-6,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B23	155.879	487.641	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B25	157.001	485.976	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B26	157.608	485.259	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B27	158.199	485.126	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B28	158.266	485.020	-5,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B29	158.244	484.409	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B30	157.359	484.407	-5,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B31	156.454	486.819	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B32	154.282	484.696	-6,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B33	155.465	483.168	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B34	155.939	483.501	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B35	156.055	483.498	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B36	154.790	491.336	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B37	152.874	483.780	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B38	152.965	483.837	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B39	161.516	489.250	-2,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B40	149.819	485.867	-5,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B41	157.069	491.099	-4,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B42	157.198	491.047	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B43	157.138	491.012	-3,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B44	157.735	490.279	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B45	157.655	490.264	-5,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B46	156.499	491.940	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B47	157.792	490.199	-2,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B48	157.715	490.184	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B49	158.356	489.476	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B50	158.249	489.436	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B51	158.382	489.409	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B52	158.316	489.355	-2,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B53	156.548	491.862	-3,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B54	158.909	488.656	-2,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B55	159.421	487.766	-3,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B56	158.858	488.586	-2,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B57	158.963	488.579	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B58	158.915	488.504	-3,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B59	164.186	488.712	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B60	162.968	487.317	-2,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B61	162.571	486.896	-3,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B62	164.152	488.613	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B63	163.790	488.357	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B64	163.605	487.999	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

To be continued on next page...





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
2-1-2017 12:47/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** Copy of SS VKA hoog - ALLE 163 WONINGEN INITIATIEFNEMERS DEC 2016

...continued from previous page

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
				[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
B65	160.721	486.249	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B66	160.848	486.253	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B67	160.491	487.292	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B68	160.730	487.449	-4,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B69	161.081	486.952	-6,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B70	149.281	488.977	-5,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B71	152.954	487.589	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
B72	152.543	487.192	-8,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 1002	156.797	481.766	-6,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 1061	160.354	484.847	-4,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 1105	151.215	486.222	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 1113	157.623	487.121	-2,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 1115	155.968	487.707	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 1118	162.955	488.067	-3,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 1119	163.844	488.421	-3,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5000	160.670	485.131	-4,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5001	164.048	484.374	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5002	164.316	482.924	-2,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5003	163.681	482.794	-4,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5004	158.055	486.181	-4,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5005	161.266	476.105	0,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5006	161.373	476.105	0,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5007	160.622	476.622	0,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5008	163.375	483.865	-5,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5009	163.538	483.275	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5010	167.122	489.218	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5011	168.710	490.744	0,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5012	168.081	490.145	0,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5013	163.862	482.377	-2,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5014	153.355	485.350	-4,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5015	153.244	485.273	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5016	154.087	484.050	-4,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5017	154.262	484.004	-4,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5018	153.966	482.092	-3,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5019	153.986	482.020	-3,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5020	154.067	482.070	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5021	153.583	484.797	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5022	155.255	482.425	-4,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5023	165.608	482.428	-0,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5024	165.975	482.308	4,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5025	147.066	483.902	0,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5026	163.694	482.886	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5027	153.144	481.682	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5028	162.785	489.815	-2,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5029	162.655	489.497	-3,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5030	163.021	489.902	-3,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5031	161.673	489.267	-2,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5032	162.364	488.621	-2,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5033	162.263	488.550	-2,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5034	161.250	489.730	-1,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5035	161.322	489.649	-1,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5036	159.351	492.342	-3,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5037	159.169	492.431	-3,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5038	159.920	491.548	-3,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5039	160.350	490.960	-3,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5040	160.289	490.864	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5041	158.508	493.582	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5042	158.792	493.169	-3,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5043	158.831	493.101	-2,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5044	165.209	485.682	-1,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5045	165.145	485.616	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5046	166.120	486.889	-4,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5047	164.698	485.346	-3,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5048	166.018	486.191	-4,3	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

To be continued on next page...





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
2-1-2017 12:47/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** Copy of SS VKA hoog - ALLE 163 WONINGEN INITIATIEFNEMERS DEC 2016

...continued from previous page

No.	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
			[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
Bnw - 5049	170.985	479.220	0,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5050	159.517	487.752	-4,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5051	159.480	487.688	-3,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5052	159.978	486.957	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5053	165.018	482.016	-2,5	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5054	160.359	487.185	-5,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5055	168.806	489.425	0,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5056	155.392	481.784	-5,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5057	154.661	481.226	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5058	155.780	479.730	-4,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5059	155.953	477.631	-3,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5060	155.930	477.440	0,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5061	151.252	488.292	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5062	151.775	487.344	-5,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5063	152.400	486.520	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5064	152.709	486.042	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw - 5065	151.842	487.442	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw-ref 01	161.687	487.553	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw-ref 06	159.541	484.168	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw-ref 07	158.737	483.596	-6,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw-ref 09	158.521	483.446	-6,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw-ref 14	154.137	490.253	-5,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw-ref 16	155.502	490.588	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw-ref 22	155.747	485.777	-3,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw-ref 23	156.955	486.027	-5,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw-ref 28	157.411	484.442	-4,7	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw-ref 29	158.192	484.312	-4,2	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw-ref 33	152.962	489.931	-4,9	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw-ref 36	152.940	481.700	-4,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw-ref 37	152.687	483.019	-4,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw-ref 39	161.572	489.195	-2,0	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw-ref 41	160.935	489.969	-2,1	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw-ref 45	156.585	491.966	-4,6	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw-ref 52	156.646	482.632	-4,4	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"
Bnw-ref 55	152.319	480.720	-4,8	8,0	4,5	0,5	0,0	90,0	"Green house mode"

**Calculation Results**

Shadow receptor

No.	Shadow, worst case			Shadow, expected values	
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]	Max shadow hours per day [h/day]	Shadow hours per year [h/year]	
B01	88:35	129	0:57	19:38	
B02	25:51	112	0:30	4:58	
B03	375:31	312	1:45	75:29	
B04	31:29	80	0:41	6:51	
B05	60:39	129	0:50	14:07	
B06	85:21	167	0:56	19:47	
B07	78:51	142	0:58	17:19	
B08	12:14	55	0:21	3:15	
B09	72:48	122	1:05	14:04	
B10	34:40	101	0:44	7:05	
B11	77:56	165	1:07	16:47	
B12	20:33	99	0:26	4:29	
B13	101:04	208	0:54	21:56	
B14	71:19	190	0:46	15:52	
B15	51:44	138	0:47	10:56	
B16	45:02	129	0:46	9:55	
B17	63:30	159	0:52	14:02	
B18	27:41	97	0:35	6:27	
B19	56:12	159	0:52	11:42	
B20	63:58	170	0:57	12:43	
B21	46:26	131	0:45	9:46	

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
2-1-2017 12:47/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** Copy of SS VKA hoog - ALLE 163 WONINGEN INITIATIEFNEMERS DEC 2016

...continued from previous page

No.	Shadow, worst case		Shadow, expected values	
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]	Max shadow hours per day [h/day]	Shadow hours per year [h/year]
B22	93:02	176	0:51	21:08
B23	70:19	162	0:56	14:53
B23	68:46	181	0:50	14:15
B25	89:16	212	0:59	19:39
B26	65:42	158	0:52	14:06
B27	17:17	82	0:27	3:20
B28	14:37	73	0:25	3:05
B29	60:17	165	0:49	12:44
B30	130:09	152	1:12	18:40
B31	62:25	153	0:55	13:42
B32	7:31	46	0:18	1:49
B33	8:35	47	0:20	2:03
B34	44:05	114	0:50	8:52
B35	70:53	141	1:02	14:16
B36	80:24	176	0:50	19:42
B37	164:32	258	0:54	33:11
B38	131:34	267	0:47	26:16
B39	25:48	110	0:24	4:34
B40	73:32	154	0:41	18:02
B41	11:50	70	0:21	2:17
B42	16:08	89	0:19	2:48
B43	18:13	91	0:21	3:16
B44	16:17	84	0:19	2:45
B45	19:19	84	0:22	3:22
B46	17:13	84	0:24	3:06
B47	11:57	87	0:18	2:07
B48	19:34	103	0:21	3:20
B49	13:55	111	0:16	2:52
B50	19:58	130	0:21	3:37
B51	15:18	118	0:17	3:16
B52	16:04	120	0:20	3:12
B53	14:40	76	0:24	2:47
B54	20:19	140	0:20	4:20
B55	6:17	57	0:14	1:25
B56	19:33	135	0:23	3:56
B57	11:31	86	0:20	2:18
B58	14:12	86	0:23	2:53
B59	103:33	156	0:52	15:21
B60	137:02	231	1:10	22:18
B61	164:49	255	1:45	34:01
B62	98:35	143	0:55	15:13
B63	77:00	170	0:48	12:47
B64	131:45	215	0:57	21:27
B65	9:26	69	0:12	2:26
B66	5:29	46	0:16	1:23
B67	35:31	120	0:34	8:53
B68	92:45	210	0:55	22:12
B69	49:44	137	0:43	11:23
B70	0:00	0	0:00	0:00
B71	39:40	122	0:37	8:53
B72	5:50	41	0:16	1:25
Bnw - 1002	32:08	100	0:32	8:07
Bnw - 1061	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 1105	214:20	306	1:08	45:10
Bnw - 1113	25:56	69	0:32	6:48
Bnw - 1115	45:59	144	0:41	9:23
Bnw - 1118	29:01	100	0:28	4:08
Bnw - 1119	97:11	181	0:48	15:03
Bnw - 5000	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5001	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5002	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5003	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5004	1:05	14	0:07	0:11

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
2-1-2017 12:47/3.0.654

### SHADOW - Main Result

**Calculation:** Copy of SS VKA hoog - ALLE 163 WONINGEN INITIATIEFNEMERS DEC 2016

...continued from previous page

No.	Shadow, worst case		Max shadow hours per day [h/day]	Shadow, expected values
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]		Shadow year per year [h/year]
Bnw - 5005	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5006	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5007	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5008	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5009	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5010	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5011	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5012	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5013	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5014	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5015	11:35	61	0:19	2:00
Bnw - 5016	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5017	1:01	16	0:05	0:16
Bnw - 5018	4:37	27	0:16	1:02
Bnw - 5019	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5020	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5021	3:48	21	0:17	0:47
Bnw - 5022	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5023	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5024	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5025	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5026	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5027	67:28	152	0:38	15:02
Bnw - 5028	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5029	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5030	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5031	14:42	98	0:18	2:33
Bnw - 5032	4:17	47	0:10	0:45
Bnw - 5033	8:06	63	0:15	1:26
Bnw - 5034	11:46	69	0:21	2:14
Bnw - 5035	19:50	97	0:21	3:27
Bnw - 5036	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5037	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5038	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5039	21:00	83	0:23	3:27
Bnw - 5040	28:48	97	0:28	4:47
Bnw - 5041	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5042	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5043	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5044	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5045	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5046	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5047	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5048	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5049	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5050	6:43	68	0:11	1:37
Bnw - 5051	6:01	58	0:12	1:25
Bnw - 5052	2:36	27	0:08	0:42
Bnw - 5053	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5054	22:57	103	0:26	5:53
Bnw - 5055	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5056	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5057	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5058	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5059	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5060	0:00	0	0:00	0:00
Bnw - 5061	7:45	45	0:15	2:01
Bnw - 5062	12:29	61	0:21	2:08
Bnw - 5063	10:26	57	0:19	1:47
Bnw - 5064	10:02	52	0:20	1:45
Bnw - 5065	0:00	0	0:00	0:00
Bnw-ref 01	424:23	296	2:04	84:51
Bnw-ref 06	0:00	0	0:00	0:00

To be continued on next page...

windPRO 3.0.654 by EMD International A/S, Tel. +45 96 35 44 44, www.emd.dk, windpro@emd.dk

2-1-2017 12:52 / 7





Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculated:  
2-1-2017 12:47/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** Copy of SS VKA hoog - ALLE 163 WONINGEN INITIATIEFNEMERS DEC 2016

...continued from previous page

No.	Shadow, worst case			Shadow, expected values	
	Shadow hours per year [h/year]	Shadow days per year [days/year]	Max shadow hours per day [h/day]	Shadow hours per year [h/year]	
Bnw-ref 07	74:54	183	0:54	16:27	
Bnw-ref 09	238:11	270	1:32	51:09	
Bnw-ref 14	98:17	182	0:51	21:47	
Bnw-ref 16	87:43	161	1:01	21:06	
Bnw-ref 22	80:16	191	0:58	17:38	
Bnw-ref 23	97:47	203	1:01	21:14	
Bnw-ref 28	139:14	138	1:28	19:16	
Bnw-ref 29	98:35	227	0:56	20:05	
Bnw-ref 33	114:48	186	1:02	22:53	
Bnw-ref 36	61:43	136	0:39	13:38	
Bnw-ref 37	206:37	222	1:31	41:41	
Bnw-ref 39	25:13	123	0:24	4:25	
Bnw-ref 41	18:03	92	0:26	3:32	
Bnw-ref 45	12:03	71	0:20	2:12	
Bnw-ref 52	84:20	154	1:05	18:39	
Bnw-ref 55	29:19	56	0:41	7:00	

Total amount of flickering on the shadow receptors caused by each WTG  
No. Name

No.	Name	Worst case	Expected
		[h/year]	[h/year]
1	VESTAS V110-2.0 2000 110.0 IOI hub: 105,0 m (TOT: 160,0 m) (1415)	14:53	3:48
2	VESTAS V110-2.0 2000 110.0 IOI hub: 105,0 m (TOT: 160,0 m) (1416)	25:49	4:40
3	VESTAS V110-2.0 2000 110.0 IOI hub: 105,0 m (TOT: 160,0 m) (1417)	128:16	27:46
4	VESTAS V110-2.0 2000 110.0 IOI hub: 105,0 m (TOT: 160,0 m) (1418)	152:16	27:20
5	VESTAS V110-2.0 2000 110.0 IOI hub: 105,0 m (TOT: 160,0 m) (1419)	57:54	10:48
6	VESTAS V110-2.0 2000 110.0 IOI hub: 105,0 m (TOT: 160,0 m) (1420)	114:38	17:33
7	VESTAS V110-2.0 2000 110.0 IOI hub: 105,0 m (TOT: 160,0 m) (1421)	167:15	27:29
8	VESTAS V110-2.0 2000 110.0 IOI hub: 105,0 m (TOT: 160,0 m) (1422)	230:33	40:03
9	VESTAS V110-2.0 2000 110.0 IOI hub: 105,0 m (TOT: 160,0 m) (1423)	65:03	14:27
10	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 I-I hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1424)	0:00	0:00
11	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 I-I hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1425)	0:00	0:00
12	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 I-I hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1426)	0:01	0:00
13	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 I-I hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1427)	49:43	11:03
14	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 I-I hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1428)	123:41	30:14
18	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 I-I hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1432)	15:44	3:24
19	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 I-I hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1433)	89:39	19:23
20	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 I-I hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1434)	55:48	12:16
21	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 I-I hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1435)	171:12	32:47
22	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 I-I hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1436)	97:58	17:56
23	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 I-I hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1437)	67:09	13:59
24	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 I-I hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1438)	27:28	6:07
25	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 I-I hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1439)	14:13	2:59
26	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 I-I hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1440)	29:19	7:00
27	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 I-I hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1441)	40:36	8:35
28	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 I-I hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1442)	58:05	10:59
29	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 I-I hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1443)	29:26	6:36
30	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 I-I hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1444)	55:08	12:54
31	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 I-I hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1445)	164:34	35:51
32	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IOI hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1446)	29:18	5:55
33	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IOI hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1447)	5:50	1:29
34	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IOI hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1448)	2:42	0:37
35	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IOI hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1449)	2:21	0:29
36	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IOI hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1450)	4:31	0:50
37	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IOI hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1451)	74:31	15:02
38	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IOI hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1452)	18:11	3:13
39	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IOI hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1453)	73:07	16:47
40	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IOI hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1454)	61:45	14:43
41	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IOI hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1455)	75:02	14:45
42	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IOI hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1456)	89:17	18:28
43	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IOI hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1457)	46:12	11:11
44	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IOI hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1458)	110:42	23:11
45	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 IOI hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1459)	29:32	6:25

To be continued on next page...



Project:  
**715027 SS**

Licensed user:  
**Pondera Consult B.V.**  
Welbergweg 49  
NL-7556 PE Hengelo  
0031742489940  
Dion Oude Lansink / d.oudelansink@ponderaconsult.com  
Calculatiedat:  
2-1-2017 12:47/3.0.654

**SHADOW - Main Result**

**Calculation:** Copy of SS VKA hoog - ALLE 163 WONINGEN INITIATIEFNEMERS DEC 2016

...continued from previous page

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
46	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1460)	63:49	13:14
47	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1461)	50:06	10:50
48	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1462)	239:47	38:36
49	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1463)	162:17	30:24
50	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1464)	144:39	31:40
51	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1465)	32:56	4:36
52	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1466)	0:00	0:00
53	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1467)	53:38	10:08
54	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1468)	3:50	0:51
55	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1469)	73:52	18:36
56	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1470)	31:32	5:46
57	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1471)	11:50	2:24
58	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1472)	18:15	3:16
59	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1473)	11:26	2:23
60	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1474)	30:50	5:43
61	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1475)	10:25	2:18
62	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1476)	25:00	5:25
63	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1477)	21:59	4:26
64	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1478)	21:23	3:44
65	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1479)	29:47	5:05
66	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1480)	16:35	3:40
67	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1481)	298:57	70:11
68	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1482)	448:10	83:08
69	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1483)	91:58	18:31
70	Acciona Windpower AW132/3000 3000 132.0 !O! hub: 94,0 m (TOT: 160,0 m) (1484)	60:53	11:41
71	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1485)	14:48	2:57
72	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1486)	1:04	0:09
73	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1487)	18:57	4:52
74	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1488)	31:53	6:55
75	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1489)	28:19	5:34
76	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1490)	7:24	1:03
77	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1491)	2:45	0:37
78	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1492)	10:58	2:32
79	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1493)	30:28	6:47
80	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1494)	96:23	19:59
81	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1495)	35:00	7:59
82	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1496)	66:35	13:48
83	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1497)	29:20	6:57
84	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1498)	88:07	18:11
85	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1499)	50:06	9:35
86	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1500)	70:04	17:51
87	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1501)	51:25	10:33
88	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1502)	26:52	4:33
89	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1503)	11:28	2:17
90	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1504)	26:41	4:10
91	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1505)	27:30	6:33
92	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1506)	26:42	4:29
93	Siemens SWT-3.6-120 3600 120.0 !O! hub: 90,0 m (TOT: 150,0 m) (1507)	31:18	7:56
A	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1430)	26:53	4:19
A+1	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1429)	114:19	21:37
A-1	ENERCON E-141 EP4 4200 141.0 !-! hub: 149,5 m (TOT: 220,0 m) (1431)	6:12	0:58





# BIJLAGE 59 ALT 1A - SLAGSCHADUWCONTOUREN

Groen=0 uur, rood=5 uur, grijs=15 uur slagschaduw per jaar

