

Project:
21095LS

Licensed user:
Bosch & Van Rijn
Franz-Lisztplantsoen 220
NL-3533 JG Utrecht
+31 [REDACTED]
[REDACTED] / [REDACTED]@boschenvanrijn.nl
Calculated:
16-4-2024 15:34/3.5.587

SHADOW - Main Result

Calculation: 240416 Copy of VKA bovengrens_kantoren (gevoeligheidsanalyse)

Assumptions for shadow calculations

Maximum distance for influence

Calculate only when more than 20 % of sun is covered by the blade

Please look in WTG table

Minimum sun height over horizon for influence 3 °
Day step for calculation 1 days
Time step for calculation 1 minutes

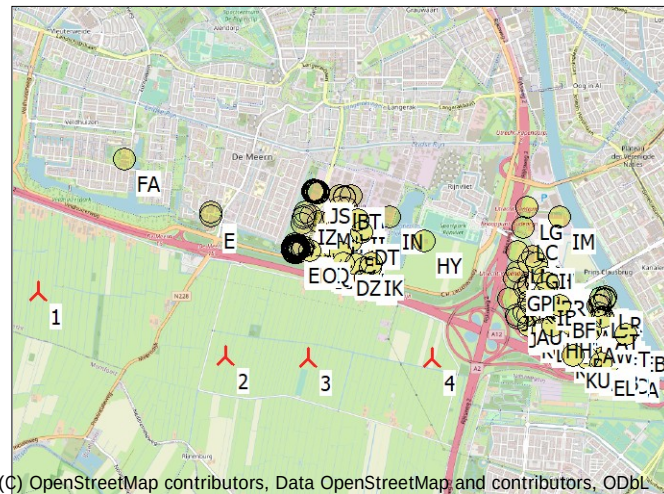
Sunshine probability S (Average daily sunshine hours) [DE BILT]

Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1,48	2,65	3,60	5,24	6,59	6,28	6,20	6,12	4,48	3,32	1,87	1,32

Operational time

N	NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	Sum
385	684	574	504	436	731	797	1.164	1.146	770	577	539	8.307

All coordinates are in
Dutch Stereo-RD/NAP 2008



(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL

Scale 1:75.000

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	Manuf.	Type-generator				Calculation distance [m]	RPM [RPM]
1	128.818	453.500	0,0 MH custom 6200 180.0 !O! hub: 180... Yes			MH custom-6.200	6.200	180,0	180,0	2.036	8,8
2	130.666	452.840	0,0 MH custom 6200 180.0 !O! hub: 180... Yes			MH custom-6.200	6.200	180,0	180,0	2.036	8,8
3	131.492	452.832	0,0 MH custom 6200 180.0 !O! hub: 180... Yes			MH custom-6.200	6.200	180,0	180,0	2.036	8,8
4	132.735	452.817	0,0 MH custom 6200 180.0 !O! hub: 180... Yes			MH custom-6.200	6.200	180,0	180,0	2.036	8,8

Shadow receptor-Input

No.	Name	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Elevation a.g.l.	Slope of window	Direction mode	Eye height (ZVI) a.g.l.
				[m]	[m]	[m]	[m]	[°]		[m]
A	Gouvernantelaan 3	130.532	454.280	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
B	Molensteijn 8	131.937	453.985	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
C	Molensteijn 20	131.997	454.174	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
D	Naamrijk 1	131.888	454.304	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
E	Gouvernantelaan 6A	130.541	454.241	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
F	Rijnzathe 7	131.986	453.824	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
G	Rijnzathe 11	131.832	453.875	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
H	Rijnzathe 2	132.120	453.722	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
I	Rijnzathe 4	132.060	453.718	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
J	Rijnzathe 6	131.977	453.751	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
K	Rijnzathe 10	131.728	453.814	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
L	Groenewoudsedijk 40	134.461	453.425	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
M	Groenewoudsedijk 55	134.408	453.332	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
N	Janssoniuslaan 71	134.128	453.016	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
O	Rijnzathe 16	131.520	453.901	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
P	Orteliuslaan 1051	134.198	452.984	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
Q	Groenewoudsedijk 41	134.421	453.416	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
R	Papendorpseweg 92	134.599	453.026	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
S	Papendorpseweg 96	134.599	453.094	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
T	Papendorpseweg 100	134.657	453.050	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
U	Papendorpseweg 65	134.138	452.917	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
V	Van Deventerlaan 50	133.789	453.207	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
W	Mercatorlaan 1000	134.238	453.267	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
X	Mercatorlaan 1002	134.250	453.239	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
Y	Orteliuslaan 984	134.148	453.263	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
Z	Orteliuslaan 1004	134.189	453.190	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
AA	Papendorpseweg 83	134.278	452.815	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
AB	Papendorpseweg 91	134.413	452.818	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
AC	Papendorpseweg 95	134.492	452.783	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
AD	Papendorpseweg 97	134.514	452.821	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0

To be continued on next page...

SHADOW - Main Result

Calculation: 240416 Copy of VKA bovengrens_kantoren (gevoeligheidsanalyse)

...continued from previous page

No.	Name	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Elevation a.g.l.	Slope of window	Direction mode	Eye height (ZVI) a.g.l.
		[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[°]		[m]
AE	Janssoniuslaan 80 3528AJ Utrecht	134.176	453.029	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
AF	Veldzigt 2 3454PW De Meern	131.758	453.914	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
AG	Veldzigt 4 3454PW De Meern	131.784	453.959	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
AH	Veldzigt 6 3454PW De Meern	131.787	453.969	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
AI	Veldzigt 8 3454PW De Meern	131.790	453.978	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
AJ	Veldzigt 28 3454PW De Meern	131.834	454.109	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
AK	Orteliuslaan 1041 3528BE Utrecht	134.160	453.084	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
AL	Naamrijk 5 3454PV De Meern	131.825	454.317	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
AM	Van Deventerlaan 101 3528AE Utrecht	133.704	453.386	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
AN	Van Deventerlaan 20 3528AE Utrecht	133.694	453.541	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
AO	Van Deventerlaan 20A 3528AE Utrecht	133.695	453.540	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
AP	Orteliuslaan 750 3528BB Utrecht	133.953	453.613	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
AQ	Rijnzathe 40 3454PV De Meern	131.519	453.901	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
AR	Groenewoudsedijk 50 3528BK Utrecht	134.451	453.389	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
AS	Groenewoudsedijk 70A 3528BK Utrecht	134.429	453.221	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
AT	Groenewoudsedijk 70B 3528BK Utrecht	134.429	453.223	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
AU	Van Deventerlaan 101 3528AG Utrecht	133.651	453.277	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
AV	Van Deventerlaan 121 3528AG Utrecht	133.687	453.236	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
AW	Mercatorlaan 1200 3528BL Utrecht	134.312	453.090	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
AX	Mercatorlaan 1198 3528BL Utrecht	134.321	453.109	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
AY	Hondiuslaan 102 3528AC Utrecht	133.999	453.048	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
AZ	Ptolemaeuslaan 900 3528BV Utrecht	133.946	453.322	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
BA	Groenewoudsedijk 80 3528BK Utrecht	134.425	453.186	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
BB	Blaeuilaan 60A 3528AD Utrecht	133.885	453.124	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
BC	Groenewoudsedijk 61 3528BG Utrecht	134.392	453.257	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
BD	Orteliuslaan 1002 3528BD Utrecht	134.190	453.217	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
BE	Damzigt 19 3454PS De Meern	131.763	454.207	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
BF	Ptolemaeuslaan 52 3528BP Utrecht	134.003	453.335	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
BG	Ptolemaeuslaan 54 3528BP Utrecht	134.004	453.334	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
BH	Ptolemaeuslaan 56 3528BP Utrecht	134.005	453.333	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
BI	Ptolemaeuslaan 58 3528BP Utrecht	134.006	453.331	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
BJ	Ptolemaeuslaan 40 3528BP Utrecht	133.785	453.592	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
BK	Boteyken 201 3454PD De Meern	131.537	454.237	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
BL	Boteyken 205 3454PD De Meern	131.537	454.238	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
BM	Boteyken 209 3454PD De Meern	131.536	454.235	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
BN	Boteyken 213 3454PD De Meern	131.536	454.234	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
BO	Orteliuslaan 891 3528BE Utrecht	133.884	453.561	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
BP	Orteliuslaan 893 3528BE Utrecht	133.884	453.561	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
BQ	Orteliuslaan 897 3528BE Utrecht	133.884	453.561	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
BR	Orteliuslaan 899 3528BE Utrecht	133.884	453.561	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
BS	Orteliuslaan 903 3528BE Utrecht	133.884	453.561	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
BT	Veldzigt 55 3454PW De Meern	131.872	454.427	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
BU	Ptolemaeuslaan 80 3528BP Utrecht	134.021	453.274	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
BV	Orteliuslaan 855 3528BE Utrecht	133.819	453.674	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
BW	Orteliuslaan 857 3528BE Utrecht	133.819	453.674	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
BX	Orteliuslaan 859 3528BE Utrecht	133.819	453.674	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
BY	Orteliuslaan 861 3528BE Utrecht	133.819	453.674	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
BZ	Orteliuslaan 863 3528BE Utrecht	133.819	453.674	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
CA	Orteliuslaan 865 3528BE Utrecht	133.819	453.674	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
CB	Orteliuslaan 867 3528BE Utrecht	133.819	453.674	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
CC	Gessel 3 3454MZ De Meern	131.442	453.901	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
CD	Gessel 4 3454MZ De Meern	131.419	453.885	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
CE	Gessel 5 3454MZ De Meern	131.392	453.871	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
CF	Gessel 7 3454MZ De Meern	131.357	453.880	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
CG	Gessel 8 3454MZ De Meern	131.354	453.881	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
CH	Gessel 9 3454MZ De Meern	131.341	453.897	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
CI	Gessel 10 3454MZ De Meern	131.420	453.903	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
CJ	Gessel 11 3454MZ De Meern	131.422	453.909	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
CK	Gessel 16 3454MZ De Meern	131.409	453.943	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
CL	Gessel 17 3454MZ De Meern	131.409	453.941	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
CM	Gessel 18 3454MZ De Meern	131.407	453.935	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
CN	Gessel 19 3454MZ De Meern	131.405	453.930	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
CO	Gessel 20 3454MZ De Meern	131.404	453.925	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
CP	Gessel 21 3454MZ De Meern	131.402	453.919	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0

To be continued on next page...

SHADOW - Main Result

Calculation: 240416 Copy of VKA bovengrens_kantoren (gevoeligheidsanalyse)

...continued from previous page

No.	Name	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Elevation a.g.l.	Slope of window	Direction mode	Eye height (ZVI) a.g.l.
		[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[°]		[m]
CQ Gessel 22	3454MZ De Meern	131.400	453.914	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
CR Gessel 23	3454MZ De Meern	131.399	453.908	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
CS Gessel 24	3454MZ De Meern	131.397	453.903	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
CT Gessel 25	3454MZ De Meern	131.395	453.897	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
CU Gessel 28	3454MZ De Meern	131.381	453.896	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
CV Gessel 30	3454MZ De Meern	131.384	453.907	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
CW Gessel 31	3454MZ De Meern	131.386	453.912	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
CX Gessel 33	3454MZ De Meern	131.389	453.923	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
CY Gessel 34	3454MZ De Meern	131.391	453.929	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
CZ Gessel 35	3454MZ De Meern	131.393	453.934	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
DA Gessel 37	3454MZ De Meern	131.396	453.945	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
DB Gessel 38	3454MZ De Meern	131.397	453.947	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
DC Gessel 40	3454MZ De Meern	131.375	453.952	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
DD Gessel 41	3454MZ De Meern	131.374	453.948	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
DE Gessel 43	3454MZ De Meern	131.371	453.939	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
DF Gessel 44	3454MZ De Meern	131.369	453.933	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
DG Gessel 46	3454MZ De Meern	131.366	453.921	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
DH Gessel 47	3454MZ De Meern	131.364	453.915	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
DI Gessel 49	3454MZ De Meern	131.360	453.904	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
DJ Gessel 50	3454MZ De Meern	131.358	453.898	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
DK Gessel 52	3454MZ De Meern	131.345	453.909	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
DL Gessel 53	3454MZ De Meern	131.347	453.914	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
DM Gessel 55	3454MZ De Meern	131.350	453.926	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
DN Gessel 56	3454MZ De Meern	131.352	453.932	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
DO Gessel 58	3454MZ De Meern	131.354	453.940	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
DP Orteliuslaan 850	3528BB Utrecht	133.770	453.763	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
DQ Orteliuslaan 1	3528BA Utrecht	133.730	453.824	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
DR Damzicht 39	3454PS De Meern	131.817	454.435	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
DS Rijnszathe 14	3454PV De Meern	131.612	453.855	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
DT Molensteijn 5	3454PT De Meern	132.040	454.070	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
DU Mercatorlaan 982	3528BL Utrecht	134.221	453.290	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
DV Orteliuslaan 1000	3528BD Utrecht	134.214	453.253	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
DW Blaauwlaan 60	3528AD Utrecht	133.841	453.099	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
DX Hondiuslaan 40	3528AB Utrecht	133.928	453.139	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
DY Rijnszathe 9	3454PV De Meern	131.891	453.841	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
DZ Rijnszathe 8	3454PV De Meern	131.847	453.769	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
EA Papendorpseweg 88	3528BJ Utrecht	134.534	452.986	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
EB Papendorpseweg 104	3528BJ Utrecht	134.703	453.003	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
EC Groenewoudsedijk 51	3528BG Utrecht	134.408	453.332	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
ED Groenewoudsedijk 63	3528BG Utrecht	134.391	453.214	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
EE Ptolemaeuslaan 61	3528BR Utrecht	133.983	453.257	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
EF Rijnszathe 36	3454PV De Meern	131.519	453.901	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
EG Mercatorlaan 998	3528BL Utrecht	134.239	453.265	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
EH Orteliuslaan 871	3528BE Utrecht	133.911	453.504	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
EI Papendorpseweg 53	3528BJ Utrecht	134.241	452.886	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
EJ Janssoniuslaan 30	3528AJ Utrecht	134.117	453.144	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
EK Groenewoudsedijk 70	3528BK Utrecht	134.430	453.220	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
EL Papendorpseweg 93	3528BJ Utrecht	134.417	452.774	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
EM Papendorpseweg 99	3528BJ Utrecht	134.456	452.901	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
EN Ptolemaeuslaan 70	3528BP Utrecht	133.885	453.416	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
EO Gessel 26	3454MZ De Meern	131.394	453.892	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
EP Gessel 29	3454MZ De Meern	131.383	453.902	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
EQ Gessel 32	3454MZ De Meern	131.388	453.918	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
ER Gessel 36	3454MZ De Meern	131.394	453.940	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
ES Gessel 39	3454MZ De Meern	131.376	453.955	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
ET Gessel 42	3454MZ De Meern	131.372	453.943	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
EU Gessel 45	3454MZ De Meern	131.367	453.927	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
EV Gessel 48	3454MZ De Meern	131.362	453.909	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
EW Gessel 51	3454MZ De Meern	131.343	453.903	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
EX Gessel 54	3454MZ De Meern	131.348	453.920	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
EY Gessel 57	3454MZ De Meern	131.354	453.938	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
EZ Van Deventerlaan 31	3528AG Utrecht	133.554	453.610	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
FA Haarlerberg 56D	3453RG De Meern	129.683	454.812	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
FB Orteliuslaan 875	3528BE Utrecht	133.849	453.613	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0

To be continued on next page...

SHADOW - Main Result

Calculation: 240416 Copy of VKA bovengrens_kantoren (gevoeligheidsanalyse)

...continued from previous page

No.	Name	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Elevation a.g.l.	Slope of window	Direction mode	Eye height (ZVI) a.g.l.
		[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[°]		[m]
FC	Veldzicht 53 3454PW De Meern	131.864	454.412	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
FD	Orteliuslaan 895 3528BE Utrecht	133.884	453.561	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
FE	Orteliuslaan 901 3528BE Utrecht	133.884	453.561	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
FF	Orteliuslaan 1010 3528BD Utrecht	134.232	453.146	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
FG	Landzicht 16-1 3454PE De Meern	131.605	454.177	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
FH	Rijnzathe 30 3454PV De Meern	131.520	453.901	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
FI	Rijnzathe 32 3454PV De Meern	131.520	453.901	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
FJ	Rijnzathe 34 3454PV De Meern	131.520	453.901	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
FK	Rijnzathe 38 3454PV De Meern	131.520	453.901	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
FL	Rijnzathe 42 3454PV De Meern	131.519	453.901	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
FM	Rijnzathe 44 3454PV De Meern	131.519	453.901	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
FN	Rijnzathe 46 3454PV De Meern	131.519	453.901	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
FO	Rijnzathe 48 3454PV De Meern	131.519	453.901	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
FP	Janssoniuslaan 81 3528AH Utrecht	134.128	453.016	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
FQ	Janssoniuslaan 40 3528AJ Utrecht	134.117	453.144	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
FR	Janssoniuslaan 42 3528AJ Utrecht	134.117	453.144	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
FS	Janssoniuslaan 44 3528AJ Utrecht	134.117	453.144	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
FT	Van Deventerlaan 51H 3528AG Utrecht	133.554	453.610	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
FU	Van Deventerlaan 41H 3528AG Utrecht	133.554	453.610	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
FV	Orteliuslaan 21 3528BA Utrecht	133.730	453.824	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
FW	Orteliuslaan 27 3528BA Utrecht	133.730	453.824	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
FX	Van Deventerlaan 51D 3528AG Utrecht	133.554	453.610	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
FY	Van Deventerlaan 51J 3528AG Utrecht	133.554	453.610	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
FZ	Van Deventerlaan 51K 3528AG Utrecht	133.554	453.610	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
GA	Janssoniuslaan 32 3528AJ Utrecht	134.117	453.144	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
GB	Janssoniuslaan 36 3528AJ Utrecht	134.117	453.144	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
GC	Groenewoudsedijk 53 3528BG Utrecht	134.408	453.332	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
GD	Ptolemaeuslaan 65 3528BR Utrecht	133.983	453.257	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
GE	Janssoniuslaan 34 3528AJ Utrecht	134.117	453.144	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
GF	Papendorpseweg 57 3528BJ Utrecht	134.241	452.886	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
GG	Papendorpseweg 59 3528BJ Utrecht	134.241	452.886	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
GH	Orteliuslaan 23 3528BA Utrecht	133.730	453.824	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
GI	Orteliuslaan 9 3528BA Utrecht	133.730	453.824	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
GJ	Orteliuslaan 887 3528BE Utrecht	133.849	453.613	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
GK	Orteliuslaan 879 3528BE Utrecht	133.849	453.613	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
GL	Orteliuslaan 881 3528BE Utrecht	133.849	453.613	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
GM	Orteliuslaan 5 3528BA Utrecht	133.730	453.824	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
GN	Orteliuslaan 7 3528BA Utrecht	133.730	453.824	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
GO	Orteliuslaan 13 3528BA Utrecht	133.730	453.824	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
GP	Van Deventerlaan 51 3528AG Utrecht	133.554	453.610	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
GQ	Papendorpseweg 55 3528BJ Utrecht	134.241	452.886	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
GR	Orteliuslaan 19 3528BA Utrecht	133.730	453.824	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
GS	Ptolemaeuslaan 63 3528BR Utrecht	133.983	453.257	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
GT	Van Deventerlaan 31C 3528AG Utrecht	133.554	453.610	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
GU	Orteliuslaan 15 3528BA Utrecht	133.730	453.824	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
GV	Van Deventerlaan 31D 3528AG Utrecht	133.554	453.610	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
GW	Van Deventerlaan 41K 3528AG Utrecht	133.554	453.610	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
GX	Orteliuslaan 17 3528BA Utrecht	133.730	453.824	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
GY	Orteliuslaan 877 3528BE Utrecht	133.849	453.613	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
GZ	Janssoniuslaan 38 3528AJ Utrecht	134.117	453.144	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
HA	Orteliuslaan 25 3528BA Utrecht	133.730	453.824	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
HB	Orteliuslaan 889 3528BE Utrecht	133.849	453.613	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
HC	Van Deventerlaan 51C 3528AG Utrecht	133.554	453.610	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
HD	Van Deventerlaan 51E 3528AG Utrecht	133.554	453.610	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
HE	Van Deventerlaan 41J 3528AG Utrecht	133.554	453.610	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
HF	Van Deventerlaan 51G 3528AG Utrecht	133.554	453.610	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
HG	Hondiuslaan 42 3528AB Utrecht	133.928	453.139	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
HH	Hondiuslaan 46 3528AB Utrecht	133.928	453.139	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
HI	Orteliuslaan 883 3528BE Utrecht	133.849	453.613	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
HJ	Hondiuslaan 44 3528AB Utrecht	133.928	453.139	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
HK	Orteliuslaan 885 3528BE Utrecht	133.849	453.613	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
HL	Van Deventerlaan 51A 3528AG Utrecht	133.554	453.610	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
HM	Van Deventerlaan 31A 3528AG Utrecht	133.554	453.610	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
HN	Van Deventerlaan 31B 3528AG Utrecht	133.554	453.610	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0

To be continued on next page...

SHADOW - Main Result

Calculation: 240416 Copy of VKA bovengrens_kantoren (gevoeligheidsanalyse)

...continued from previous page

No.	Name	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Elevation a.g.l.	Slope of window	Direction mode	Eye height (ZVI) a.g.l.
		[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[°]		[m]
HO	Van Deventerlaan 31E 3528AG Utrecht	133.554	453.610	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
HP	Van Deventerlaan 31G 3528AG Utrecht	133.554	453.610	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
HQ	Van Deventerlaan 31H 3528AG Utrecht	133.554	453.610	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
HR	Van Deventerlaan 31J 3528AG Utrecht	133.554	453.610	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
HS	Van Deventerlaan 31K 3528AG Utrecht	133.554	453.610	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
HT	Van Deventerlaan 51B 3528AG Utrecht	133.554	453.610	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
HU	Orteliuslaan 3 3528BA Utrecht	133.730	453.824	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
HV	Orteliuslaan 11 3528BA Utrecht	133.730	453.824	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
HW	Van Deventerlaan 31L 3528AG Utrecht	133.554	453.610	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
HX	Van Deventerlaan 41 3528AG Utrecht	133.554	453.610	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
HY	Sportpark Rijnvliet 7 3545EA Utrecht	132.657	453.983	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
HZ	Orteliuslaan 982 3528BD Utrecht	134.114	453.325	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
IA	Veldzigt 58B 3454PW De Meern	131.938	454.438	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
IB	Ptolemaeuslaan 69N 3528BR Utrecht	133.852	453.464	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
IC	Ptolemaeuslaan 69 3528BR Utrecht	133.854	453.484	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
ID	Van Deventerlaan 40 3528AE Utrecht	133.704	453.386	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
IE	Veldzigt 22A 3454PW De Meern	131.801	454.050	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
IF	Veldzigt 30A 3454PW De Meern	131.815	454.114	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
IG	Veldzigt 30B 3454PW De Meern	131.808	454.093	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
IH	Veldzigt 30C 3454PW De Meern	131.801	454.074	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
II	Molensteijn 22 3454PT De Meern	131.996	454.199	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
IJ	Damzigt 1 3454PS De Meern	131.669	453.914	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
IK	Strijkviertel 67A 3454PK De Meern	132.133	453.767	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
IL	Gessel 61 3454MZ De Meern	131.441	454.151	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
IM	Taatsendijk 9 3528BH Utrecht	134.003	454.220	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
IN	Strijkviertel 43 3454PJ De Meern	132.316	454.227	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
IO	Gessel 1 3454MZ De Meern	131.450	453.926	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
IP	Gessel 2 3454MZ De Meern	131.445	453.909	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
IQ	Gessel 62 3454MZ De Meern	131.456	454.209	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
IR	Rijnzathe 12 3454PV De Meern	131.637	453.845	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
IS	Rijnzathe 12A 3454PV De Meern	131.639	453.844	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
IT	Rijnzathe 12B 3454PV De Meern	131.641	453.843	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
IU	Rijnzathe 12C 3454PV De Meern	131.643	453.843	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
IV	Rijnzathe 12D 3454PV De Meern	131.645	453.842	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
IW	Rijnzathe 12E 3454PV De Meern	131.647	453.842	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
IX	Rijnzathe 12G 3454PV De Meern	131.649	453.841	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
IY	Gessel 63 3454MZ De Meern	131.467	454.240	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
IZ	Gessel 64 3454MZ De Meern	131.477	454.273	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
JA	Janssoniuslaan 51 3528AH Utrecht	134.045	453.031	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
JB	Hondiuslaan 114 3528AC Utrecht	133.940	453.054	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
JC	Boteyken 193-1 3454PD De Meern	131.611	454.472	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
JD	Boteyken 193-2 3454PD De Meern	131.607	454.458	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
JE	Boteyken 193-3 3454PD De Meern	131.595	454.462	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
JF	Boteyken 193-4 3454PD De Meern	131.585	454.465	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
JG	Boteyken 193-5 3454PD De Meern	131.574	454.469	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
JH	Boteyken 193-6 3454PD De Meern	131.564	454.472	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
JI	Boteyken 193-7 3454PD De Meern	131.552	454.470	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
JJ	Boteyken 193-8 3454PD De Meern	131.553	454.476	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
JK	Boteyken 193-9 3454PD De Meern	131.555	454.482	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
JL	Boteyken 193-10 3454PD De Meern	131.557	454.487	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
JM	Boteyken 193-11 3454PD De Meern	131.559	454.493	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
JN	Boteyken 193-12 3454PD De Meern	131.565	454.487	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
JO	Boteyken 193-13 3454PD De Meern	131.571	454.486	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
JP	Boteyken 193-14 3454PD De Meern	131.576	454.484	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
JQ	Boteyken 193-15 3454PD De Meern	131.581	454.482	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
JR	Boteyken 193-16 3454PD De Meern	131.587	454.481	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
JS	Boteyken 193-17 3454PD De Meern	131.592	454.479	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
JT	Boteyken 193-18 3454PD De Meern	131.597	454.477	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
JU	Boteyken 193-19 3454PD De Meern	131.602	454.476	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
JV	Orteliuslaan 1001 3528BE Utrecht	134.063	453.213	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
JW	Orteliuslaan 951 3528BE Utrecht	133.959	453.430	0,0	30,0	30,0	0,0	90,0	"Green house mode"	30,0
JX		133.504	453.402	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
JY		133.570	453.244	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
JZ		133.583	453.221	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5

To be continued on next page...

Project:
21095LS

Licensed user:
Bosch & Van Rijn
Franz-Lisztplantsoen 220
NL-3533 JG Utrecht
+31 [redacted]
[redacted] / [redacted]@boschenvanrijn.nl
Calculated:
16-4-2024 15:34/3.5.587

SHADOW - Main Result

Calculation: 240416 Copy of VKA bovengrens_kantoren (gevoeligheidsanalyse)

...continued from previous page

No.	Name	X (east)	Y (north)	Z	Width	Height	Elevation a.g.l.	Slope of window	Direction mode	Eye height (ZVI) a.g.l.
		[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[°]		[m]
KA		133.578	453.682	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
KB		133.658	453.515	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
KC		133.698	453.766	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
KD		133.769	453.559	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
KE		133.816	453.595	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
KF		133.796	453.506	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
KG		133.696	453.138	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
KH		133.717	453.340	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
KI		133.839	453.410	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
KJ		133.924	453.411	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
KK		133.946	453.234	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
KL		133.996	453.284	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
KM		134.109	453.333	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
KN		134.036	453.453	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
KO		133.967	453.554	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
KP		133.810	453.091	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
KQ		133.910	453.127	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
KR		133.970	453.180	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
KS		134.027	452.939	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
KT		134.185	452.893	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
KU		134.131	452.846	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
KV		134.357	452.832	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
KW		134.035	453.208	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
KX		134.146	453.022	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
KY		134.232	453.106	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
KZ		134.439	453.027	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
LA		134.639	452.745	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
LB		134.166	453.225	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
LC		133.641	454.106	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
LD		133.957	453.082	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
LE		134.366	453.213	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
LF		134.410	453.178	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
LG		133.674	454.312	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
LH		134.075	453.386	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
LI		133.869	453.510	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
LJ		134.379	453.326	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
LK		134.393	453.403	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
LL		134.447	453.401	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5
LM		133.589	453.879	0,0	8,0	5,0	0,5	90,0	"Green house mode"	5,5

Calculation Results

Shadow receptor

No.	Name	Shadow, expected values Shadow hours per year [h/year]
A	Gouvernantelaan 3 3454WE De Meern	3:07
B	Molensteijn 8 3454PT De Meern	6:54
C	Molensteijn 20 3454PT De Meern	3:35
D	Naamrijk 1 3454PX De Meern	2:28
E	Gouvernantelaan 6A 3454WH De Meern	3:24
F	Rijnzathe 7 3454PV De Meern	12:10
G	Rijnzathe 11 3454PV De Meern	10:04
H	Rijnzathe 2 3454PV De Meern	16:14
I	Rijnzathe 4 3454PV De Meern	16:26
J	Rijnzathe 6 3454PV De Meern	14:52
K	Rijnzathe 10 3454PV De Meern	11:13
L	Groenewoudsedijk 40 3528BK Utrecht	2:02
M	Groenewoudsedijk 55 3528BG Utrecht	2:15
N	Janssoniuslaan 71 3528AH Utrecht	3:50
O	Rijnzathe 16 3454PV De Meern	8:04
P	Orteliuslaan 1051 3528BE Utrecht	3:30
Q	Groenewoudsedijk 41 3528BG Utrecht	2:10

To be continued on next page...

SHADOW - Main Result

Calculation: 240416 Copy of VKA bovengrens_kantoren (gevoeligheidsanalyse)

...continued from previous page

			Shadow, expected values
No. Name			Shadow hours
			per year
			[h/year]
R	Papendorpseweg 92	3528BJ Utrecht	1:56
S	Papendorpseweg 96	3528BJ Utrecht	1:54
T	Papendorpseweg 100	3528BJ Utrecht	1:47
U	Papendorpseweg 65	3528BJ Utrecht	4:00
V	Van Deventerlaan 50	3528AE Utrecht	6:11
W	Mercatorlaan 1000	3528BL Utrecht	2:56
X	Mercatorlaan 1002	3528BL Utrecht	2:53
Y	Orteliuslaan 984	3528BD Utrecht	3:21
Z	Orteliuslaan 1004	3528BD Utrecht	3:12
AA	Papendorpseweg 83	3528BJ Utrecht	3:24
AB	Papendorpseweg 91	3528BJ Utrecht	2:45
AC	Papendorpseweg 95	3528BJ Utrecht	2:29
AD	Papendorpseweg 97	3528BJ Utrecht	2:21
AE	Janssoniuslaan 80	3528AJ Utrecht	3:32
AF	Veldzigt 2	3454PW De Meern	9:14
AG	Veldzigt 4	3454PW De Meern	8:14
AH	Veldzigt 6	3454PW De Meern	8:07
AI	Veldzigt 8	3454PW De Meern	8:01
AJ	Veldzigt 28	3454PW De Meern	6:03
AK	Orteliuslaan 1041	3528BE Utrecht	3:31
AL	Naamrijk 5	3454PX De Meern	2:21
AM	Van Deventerlaan 30	3528AE Utrecht	6:32
AN	Van Deventerlaan 20	3528AE Utrecht	5:46
AO	Van Deventerlaan 20A	3528AE Utrecht	5:45
AP	Orteliuslaan 750	3528BB Utrecht	3:49
AQ	Rijnzathe 40	3454PV De Meern	8:00
AR	Groenewoudsedijk 50	3528BK Utrecht	2:05
AS	Groenewoudsedijk 70A	3528BK Utrecht	2:14
AT	Groenewoudsedijk 70B	3528BK Utrecht	2:14
AU	Van Deventerlaan 101	3528AG Utrecht	7:40
AV	Van Deventerlaan 121	3528AG Utrecht	7:19
AW	Mercatorlaan 1200	3528BL Utrecht	2:50
AX	Mercatorlaan 1198	3528BL Utrecht	2:45
AY	Hondiuslaan 102	3528AC Utrecht	4:38
AZ	Ptolemaeuslaan 900	3528BV Utrecht	4:31
BA	Groenewoudsedijk 80	3528BK Utrecht	2:17
BB	Blaeulaan 60A	3528AD Utrecht	5:25
BC	Groenewoudsedijk 61	3528BG Utrecht	2:20
BD	Orteliuslaan 1002	3528BD Utrecht	3:12
BE	Damzigt 19	3454PS De Meern	4:31
BF	Ptolemaeuslaan 52	3528BP Utrecht	4:06
BG	Ptolemaeuslaan 54	3528BP Utrecht	4:05
BH	Ptolemaeuslaan 56	3528BP Utrecht	4:06
BI	Ptolemaeuslaan 58	3528BP Utrecht	4:05
BJ	Ptolemaeuslaan 40	3528BP Utrecht	4:50
BK	Boteyken 201	3454PD De Meern	3:29
BL	Boteyken 205	3454PD De Meern	3:28
BM	Boteyken 209	3454PD De Meern	3:31
BN	Boteyken 213	3454PD De Meern	3:33
BO	Orteliuslaan 891	3528BE Utrecht	4:22
BP	Orteliuslaan 893	3528BE Utrecht	4:22
BQ	Orteliuslaan 897	3528BE Utrecht	4:22
BR	Orteliuslaan 899	3528BE Utrecht	4:22
BS	Orteliuslaan 903	3528BE Utrecht	4:22
BT	Veldzigt 55	3454PW De Meern	1:19
BU	Ptolemaeuslaan 80	3528BP Utrecht	4:04
BV	Orteliuslaan 855	3528BE Utrecht	4:17
BW	Orteliuslaan 857	3528BE Utrecht	4:17
BX	Orteliuslaan 859	3528BE Utrecht	4:17
BY	Orteliuslaan 861	3528BE Utrecht	4:17
BZ	Orteliuslaan 863	3528BE Utrecht	4:17
CA	Orteliuslaan 865	3528BE Utrecht	4:17
CB	Orteliuslaan 867	3528BE Utrecht	4:17

To be continued on next page...

Project:
21095LS

Licensed user:
Bosch & Van Rijn
Franz-Lisztplantsoen 220
NL-3533 JG Utrecht
+31 [redacted]
[redacted] / [redacted]@boschenvanrijn.nl
Calculated:
16-4-2024 15:34/3.5.587

SHADOW - Main Result

Calculation: 240416 Copy of VKA bovengrens_kantoren (gevoeligheidsanalyse)

...continued from previous page

No. Name		Shadow, expected values
		Shadow hours
		per year
		[h/year]
CC Gessel 3	3454MZ De Meern	7:25
CD Gessel 4	3454MZ De Meern	7:29
CE Gessel 5	3454MZ De Meern	8:00
CF Gessel 7	3454MZ De Meern	7:29
CG Gessel 8	3454MZ De Meern	7:26
CH Gessel 9	3454MZ De Meern	6:42
CI Gessel 10	3454MZ De Meern	7:11
CJ Gessel 11	3454MZ De Meern	7:06
CK Gessel 16	3454MZ De Meern	6:27
CL Gessel 17	3454MZ De Meern	6:27
CM Gessel 18	3454MZ De Meern	6:32
CN Gessel 19	3454MZ De Meern	6:36
CO Gessel 20	3454MZ De Meern	6:41
CP Gessel 21	3454MZ De Meern	6:45
CQ Gessel 22	3454MZ De Meern	6:49
CR Gessel 23	3454MZ De Meern	6:54
CS Gessel 24	3454MZ De Meern	6:58
CT Gessel 25	3454MZ De Meern	7:03
CU Gessel 28	3454MZ De Meern	6:56
CV Gessel 30	3454MZ De Meern	6:47
CW Gessel 31	3454MZ De Meern	6:42
CX Gessel 33	3454MZ De Meern	6:34
CY Gessel 34	3454MZ De Meern	6:28
CZ Gessel 35	3454MZ De Meern	6:24
DA Gessel 37	3454MZ De Meern	6:15
DB Gessel 38	3454MZ De Meern	6:14
DC Gessel 40	3454MZ De Meern	5:55
DD Gessel 41	3454MZ De Meern	5:58
DE Gessel 43	3454MZ De Meern	6:06
DF Gessel 44	3454MZ De Meern	6:11
DG Gessel 46	3454MZ De Meern	6:21
DH Gessel 47	3454MZ De Meern	6:28
DI Gessel 49	3454MZ De Meern	6:37
DJ Gessel 50	3454MZ De Meern	6:46
DK Gessel 52	3454MZ De Meern	6:23
DL Gessel 53	3454MZ De Meern	6:17
DM Gessel 55	3454MZ De Meern	6:07
DN Gessel 56	3454MZ De Meern	6:02
DO Gessel 58	3454MZ De Meern	5:55
DP Orteliuslaan 850	3528BB Utrecht	4:34
DQ Orteliuslaan 1	3528BA Utrecht	5:17
DR Damzicht 39	3454PS De Meern	0:55
DS Rijnzathe 14	3454PV De Meern	9:50
DT Molensteijn 5	3454PT De Meern	4:17
DU Mercatorlaan 982	3528BL Utrecht	2:58
DV Orteliuslaan 1000	3528BD Utrecht	3:03
DW Blaeulaan 60	3528AD Utrecht	5:55
DX Hondiuslaan 40	3528AB Utrecht	4:59
DY Rijnzathe 9	3454PV De Meern	11:14
DZ Rijnzathe 8	3454PV De Meern	13:18
EA Papendorpseweg 88	3528BJ Utrecht	2:07
EB Papendorpseweg 104	3528BJ Utrecht	1:42
EC Groenewoudsedijk 51	3528BG Utrecht	2:15
ED Groenewoudsedijk 63	3528BG Utrecht	2:22
EE Ptolemaeuslaan 61	3528BR Utrecht	4:21
EF Rijnzathe 36	3454PV De Meern	8:00
EG Mercatorlaan 998	3528BL Utrecht	2:55
EH Orteliuslaan 871	3528BE Utrecht	4:23
EI Papendorpseweg 53	3528BJ Utrecht	3:26
EJ Janssoniuslaan 30	3528AJ Utrecht	3:40
EK Groenewoudsedijk 70	3528BK Utrecht	2:15
EL Papendorpseweg 93	3528BJ Utrecht	2:48
EM Papendorpseweg 99	3528BJ Utrecht	2:28

To be continued on next page...

SHADOW - Main Result

Calculation: 240416 Copy of VKA bovengrens_kantoren (gevoeligheidsanalyse)

...continued from previous page

No.	Name	Shadow, expected values	
		Shadow hours	per year [h/year]
EN	Ptolemaeuslaan 70 3528BP Utrecht		4:50
EO	Gessel 26 3454MZ De Meern		7:09
EP	Gessel 29 3454MZ De Meern		6:53
EQ	Gessel 32 3454MZ De Meern		6:38
ER	Gessel 36 3454MZ De Meern		6:21
ES	Gessel 39 3454MZ De Meern		5:52
ET	Gessel 42 3454MZ De Meern		6:03
EU	Gessel 45 3454MZ De Meern		6:16
EV	Gessel 48 3454MZ De Meern		6:31
EW	Gessel 51 3454MZ De Meern		6:29
EX	Gessel 54 3454MZ De Meern		6:12
EY	Gessel 57 3454MZ De Meern		5:57
EZ	Van Deventerlaan 31 3528AG Utrecht		7:33
FA	Haarlerberg 56D 3453RG De Meern		1:59
FB	Orteliuslaan 875 3528BE Utrecht		4:20
FC	Veldzicht 53 3454PW De Meern		1:24
FD	Orteliuslaan 895 3528BE Utrecht		4:22
FE	Orteliuslaan 901 3528BE Utrecht		4:22
FF	Orteliuslaan 1010 3528BD Utrecht		3:05
FG	Landzicht 16-1 3454PE De Meern		4:54
FH	Rijnzathe 30 3454PV De Meern		8:04
FI	Rijnzathe 32 3454PV De Meern		8:04
FJ	Rijnzathe 34 3454PV De Meern		8:04
FK	Rijnzathe 38 3454PV De Meern		8:04
FL	Rijnzathe 42 3454PV De Meern		8:00
FM	Rijnzathe 44 3454PV De Meern		8:00
FN	Rijnzathe 46 3454PV De Meern		8:00
FO	Rijnzathe 48 3454PV De Meern		8:00
FP	Janssoniuslaan 81 3528AH Utrecht		3:50
FQ	Janssoniuslaan 40 3528AJ Utrecht		3:40
FR	Janssoniuslaan 42 3528AJ Utrecht		3:40
FS	Janssoniuslaan 44 3528AJ Utrecht		3:40
FT	Van Deventerlaan 51H 3528AG Utrecht		7:33
FU	Van Deventerlaan 41H 3528AG Utrecht		7:33
FV	Orteliuslaan 21 3528BA Utrecht		5:17
FW	Orteliuslaan 27 3528BA Utrecht		5:17
FX	Van Deventerlaan 51D 3528AG Utrecht		7:33
FY	Van Deventerlaan 51J 3528AG Utrecht		7:33
FZ	Van Deventerlaan 51K 3528AG Utrecht		7:33
GA	Janssoniuslaan 32 3528AJ Utrecht		3:40
GB	Janssoniuslaan 36 3528AJ Utrecht		3:40
GC	Groenewoudsedijk 53 3528BG Utrecht		2:15
GD	Ptolemaeuslaan 65 3528BR Utrecht		4:21
GE	Janssoniuslaan 34 3528AJ Utrecht		3:40
GF	Papendorpseweg 57 3528BJ Utrecht		3:26
GG	Papendorpseweg 59 3528BJ Utrecht		3:26
GH	Orteliuslaan 23 3528BA Utrecht		5:17
GI	Orteliuslaan 9 3528BA Utrecht		5:17
GJ	Orteliuslaan 887 3528BE Utrecht		4:20
GK	Orteliuslaan 879 3528BE Utrecht		4:20
GL	Orteliuslaan 881 3528BE Utrecht		4:20
GM	Orteliuslaan 5 3528BA Utrecht		5:17
GN	Orteliuslaan 7 3528BA Utrecht		5:17
GO	Orteliuslaan 13 3528BA Utrecht		5:17
GP	Van Deventerlaan 51 3528AG Utrecht		7:33
GQ	Papendorpseweg 55 3528BJ Utrecht		3:26
GR	Orteliuslaan 19 3528BA Utrecht		5:17
GS	Ptolemaeuslaan 63 3528BR Utrecht		4:21
GT	Van Deventerlaan 31C 3528AG Utrecht		7:33
GU	Orteliuslaan 15 3528BA Utrecht		5:17
GV	Van Deventerlaan 31D 3528AG Utrecht		7:33
GW	Van Deventerlaan 41K 3528AG Utrecht		7:33
GX	Orteliuslaan 17 3528BA Utrecht		5:17

To be continued on next page...

SHADOW - Main Result

Calculation: 240416 Copy of VKA bovengrens_kantoren (gevoeligheidsanalyse)

...continued from previous page

No.	Name	Shadow, expected values	
		Shadow hours	per year
			[h/year]
GY	Orteliuslaan 877 3528BE Utrecht		4:20
GZ	Janssoniuslaan 38 3528AJ Utrecht		3:40
HA	Orteliuslaan 25 3528BA Utrecht		5:17
HB	Orteliuslaan 889 3528BE Utrecht		4:20
HC	Van Deventerlaan 51C 3528AG Utrecht		7:33
HD	Van Deventerlaan 51E 3528AG Utrecht		7:33
HE	Van Deventerlaan 41J 3528AG Utrecht		7:33
HF	Van Deventerlaan 51G 3528AG Utrecht		7:33
HG	Hondiuslaan 42 3528AB Utrecht		4:59
HH	Hondiuslaan 46 3528AB Utrecht		4:59
HI	Orteliuslaan 883 3528BE Utrecht		4:20
HJ	Hondiuslaan 44 3528AB Utrecht		4:59
HK	Orteliuslaan 885 3528BE Utrecht		4:20
HL	Van Deventerlaan 51A 3528AG Utrecht		7:33
HM	Van Deventerlaan 31A 3528AG Utrecht		7:33
HN	Van Deventerlaan 31B 3528AG Utrecht		7:33
HO	Van Deventerlaan 31E 3528AG Utrecht		7:33
HP	Van Deventerlaan 31G 3528AG Utrecht		7:33
HQ	Van Deventerlaan 31H 3528AG Utrecht		7:33
HR	Van Deventerlaan 31J 3528AG Utrecht		7:33
HS	Van Deventerlaan 31K 3528AG Utrecht		7:33
HT	Van Deventerlaan 51B 3528AG Utrecht		7:33
HU	Orteliuslaan 3 3528BA Utrecht		5:17
HV	Orteliuslaan 11 3528BA Utrecht		5:17
HW	Van Deventerlaan 31L 3528AG Utrecht		7:33
HX	Van Deventerlaan 41 3528AG Utrecht		7:33
HY	Sportpark Rijnvliet 7 3545EA Utrecht		3:55
HZ	Orteliuslaan 982 3528BD Utrecht		3:27
IA	Veldzicht 58B 3454PW De Meern		0:00
IB	Ptolemaeuslaan 69N 3528BR Utrecht		4:55
IC	Ptolemaeuslaan 69 3528BR Utrecht		4:49
ID	Van Deventerlaan 40 3528AE Utrecht		6:32
IE	Veldzicht 22A 3454PW De Meern		7:08
IF	Veldzicht 30A 3454PW De Meern		6:10
IG	Veldzicht 30B 3454PW De Meern		6:29
IH	Veldzicht 30C 3454PW De Meern		6:51
II	Molensteijn 22 3454PT De Meern		3:18
IJ	Damzicht 1 3454PS De Meern		8:59
IK	Strijkviertel 67A 3454PK De Meern	14:28	
IL	Gessel 61 3454MZ De Meern		4:03
IM	Taatsendijk 9 3528BH Utrecht		3:05
IN	Strijkviertel 43 3454PJ De Meern		0:40
IO	Gessel 1 3454MZ De Meern		7:05
IP	Gessel 2 3454MZ De Meern		7:20
IQ	Gessel 62 3454MZ De Meern		3:22
IR	Rijnzathe 12 3454PV De Meern	10:17	
IS	Rijnzathe 12A 3454PV De Meern	10:19	
IT	Rijnzathe 12B 3454PV De Meern	10:19	
IU	Rijnzathe 12C 3454PV De Meern	10:21	
IV	Rijnzathe 12D 3454PV De Meern	10:22	
IW	Rijnzathe 12E 3454PV De Meern	10:24	
IX	Rijnzathe 12G 3454PV De Meern	10:27	
IY	Gessel 63 3454MZ De Meern		3:01
IZ	Gessel 64 3454MZ De Meern		2:32
JA	Janssoniuslaan 51 3528AH Utrecht		4:20
JB	Hondiuslaan 114 3528AC Utrecht		5:05
JC	Boteyken 193-1 3454PD De Meern		0:20
JD	Boteyken 193-2 3454PD De Meern		0:28
JE	Boteyken 193-3 3454PD De Meern		0:30
JF	Boteyken 193-4 3454PD De Meern		0:33
JG	Boteyken 193-5 3454PD De Meern		0:35
JH	Boteyken 193-6 3454PD De Meern		0:37
JI	Boteyken 193-7 3454PD De Meern		0:42

To be continued on next page...

Project:
21095LS

Licensed user:
Bosch & Van Rijn
Franz-Lisztplantsoen 220
NL-3533 JG Utrecht
+31 [redacted]
[redacted] / [redacted]@boschenvanrijn.nl
Calculated:
16-4-2024 15:34/3.5.587

SHADOW - Main Result

Calculation: 240416 Copy of VKA bovengrens_kantoren (gevoeligheidsanalyse)

...continued from previous page

No. Name		Shadow, expected values Shadow hours per year [h/year]
JJ	Boteyken 193-8 3454PD De Meern	0:00
JK	Boteyken 193-9 3454PD De Meern	0:00
JL	Boteyken 193-10 3454PD De Meern	0:00
JM	Boteyken 193-11 3454PD De Meern	0:00
JN	Boteyken 193-12 3454PD De Meern	0:00
JO	Boteyken 193-13 3454PD De Meern	0:28
JP	Boteyken 193-14 3454PD De Meern	0:27
JQ	Boteyken 193-15 3454PD De Meern	0:26
JR	Boteyken 193-16 3454PD De Meern	0:24
JS	Boteyken 193-17 3454PD De Meern	0:23
JT	Boteyken 193-18 3454PD De Meern	0:23
JU	Boteyken 193-19 3454PD De Meern	0:22
JV	Orteliuslaan 1001 3528BE Utrecht	3:54
JW	Orteliuslaan 951 3528BE Utrecht	4:17
JX		6:33
JY		6:42
JZ		6:39
KA		4:58
KB		4:39
KC		3:58
KD		3:52
KE		3:33
KF		3:57
KG		5:40
KH		4:55
KI		3:56
KJ		3:29
KK		3:33
KL		3:14
KM		2:44
KN		2:56
KO		3:04
KP		4:42
KQ		3:55
KR		3:30
KS		3:38
KT		2:57
KU		3:18
KV		2:24
KW		3:09
KX		2:55
KY		2:32
KZ		1:58
LA		1:43
LB		2:37
LC		2:15
LD		3:42
LE		2:00
LF		1:56
LG		0:18
LH		2:50
LI		3:33
LJ		1:56
LK		1:53
LL		1:43
LM		4:26

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

No.	Name	Expected [h/year]
1	MH custom 6200 180.0 !O! hub: 180,0 m (TOT: 270,0 m) (59)	4:24
2	MH custom 6200 180.0 !O! hub: 180,0 m (TOT: 270,0 m) (60)	18:36

To be continued on next page...

Project:
21095LS

Licensed user:
Bosch & Van Rijn
Franz-Lisztplantsoen 220
NL-3533 JG Utrecht
+31 [redacted]
[redacted] / [redacted]@boschenvanrijn.nl
Calculated:
16-4-2024 15:34/3.5.587

SHADOW - Main Result

Calculation: 240416 Copy of VKA bovengrens_kantoren (gevoeligheidsanalyse)

...continued from previous page

No.	Name	Expected [h/year]
3	MH custom 6200 180.0 !O! hub: 180,0 m (TOT: 270,0 m) (61)	23:10
4	MH custom 6200 180.0 !O! hub: 180,0 m (TOT: 270,0 m) (62)	58:50

Total times in Receptor wise and WTG wise tables can differ, as a WTG can lead to flicker at 2 or more receptors simultaneously and/or receptors may receive flicker from 2 or more WTGs simultaneously.

The calculation of the total expected values for a given receptor assumes a weighted average directional reduction for all WTGs contributing to shadow flicker within the same day. In the case where shadow flicker from different WTGs is not concurrent within the day, the total expected time at a given receptor may deviate marginally from the individual flicker time caused by each turbine separately.