

Projekt:
RWE Långåsen

Användarlicens:
Ecogain AB
V Norrlandskatan 10 D
SE-903 27 Umeå
+46 90 710950
Windpro / wplicens@ecogain.se
Beräknad:
2024-04-29 12:20/4.0.424

SHADOW - Huvudresultat

Beräkning: Skuggberäkning kumulativ med vegetation 240419

Antaganden för skuggberäkningar

Maximalt avstånd för påverkan
Beräkna endast när mer än 20 % av solen skymms av rotorbladet
Titta i VKV tabell

Minsta solhöjd över horisonten för påverkan 3 °
Dag steg för beräkning 1 dagar
Tidsteg för beräkning 1 minuter

Solsken sannolikhet S (Medelvärde soltimmar per dag) [OSTERSUND]
Jan Feb Mar Apr Maj Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec
0,82 2,62 3,52 6,46 7,50 8,06 6,92 5,22 4,33 2,52 1,10 0,68

Ingen reduktion av drifttid. Antagandet är därför att VKV alltid är i drift med den vindriktning som motsvarar det värsta fallet.

Yearly aggregation of real case reduction

För att undvika skuggor från de VKV som inte syns görs en ZVI beräkning före skuggberäkningen. ZVI-beräkningen grundas på följande antaganden: Höjdkonturer används: Höjdlinjer: CONTOURLINE_ONLINEDATA_1.wpo (2)

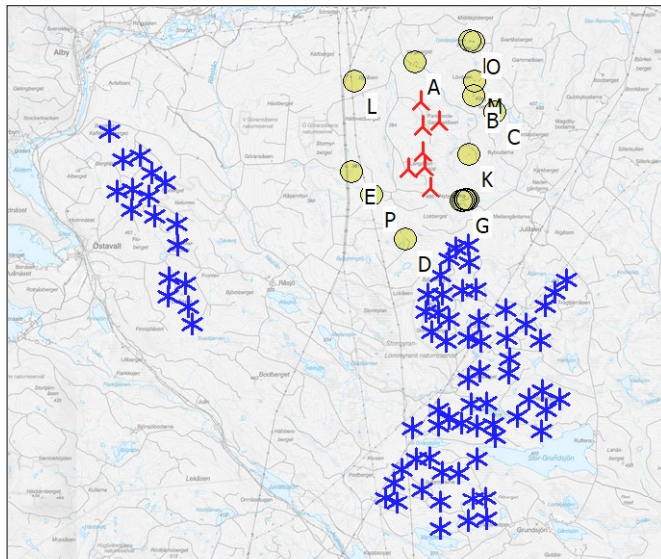
Områdesobjekt använd(a) i beräkning:

Marktäcke

Nätupplösning för receptorer: 1,0 m

Alla koordinater är i
Swedish UTM 33-SWREF99 (SE)

VKV



Skala 1:300 000
▲ Nytt vindkraftverk
✱ Befintliga VKV
● Skuggmottagare

	VKV-typ			Raddata/Beskrivning	Giltig	Tillverkare.	Typ-generator	Effekt, nominell [kW]	Rotordiameter [m]	Navhöjd [m]	Skuggdata	
	Östkoordinat	Nordkoordinat	Z [m]								Beräkning avstånd [m]	RPM [RPM]
1	537 581	6 924 778	442,9	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
2	538 129	6 926 452	407,8	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
3	538 139	6 925 453	467,4	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
4	538 209	6 924 868	500,0	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
5	538 454	6 924 028	447,6	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
6	538 774	6 926 653	447,3	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
7	538 050	6 927 460	379,4	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
8	525 720	6 926 275	368,5	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
9	526 001	6 923 928	396,7	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
10	526 237	6 925 186	392,8	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
11	526 600	6 923 176	417,6	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
12	526 615	6 923 977	440,0	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
13	526 925	6 925 325	382,5	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
14	527 273	6 923 735	421,3	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
15	527 398	6 924 630	395,3	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
16	527 489	6 922 916	430,8	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
17	527 934	6 924 244	396,6	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
18	528 019	6 919 769	475,0	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
19	528 074	6 920 487	455,3	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
20	528 362	6 922 627	429,8	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
21	528 424	6 921 772	459,3	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
22	528 716	6 920 257	461,1	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
23	528 849	6 919 330	464,9	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
24	528 978	6 918 662	441,7	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
25	538 822	6 910 541	395,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
26	539 908	6 910 838	433,1	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
27	540 635	6 910 923	462,1	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
28	540 599	6 911 775	444,9	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
29	540 098	6 911 702	445,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
30	538 802	6 911 592	429,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
31	537 107	6 911 567	428,9	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
32	536 639	6 911 763	431,1	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
33	538 077	6 912 093	455,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
34	537 005	6 912 374	475,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
35	537 295	6 912 883	447,9	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
36	537 877	6 913 331	460,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
37	538 386	6 913 376	457,6	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
38	538 908	6 912 777	450,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
39	539 527	6 912 736	440,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
40	540 269	6 913 311	415,2	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8

Fortsättning på nästa sida...

SHADOW - Huvudresultat

Beräkning: Skuggberäkning kumulativ med vegetation 240419

...fortsättning från föregående sida

	Östkoordinat	Nordkoordinat	Z	Raddata/Beskrivning	VKV-typ		Typ-generator	Effekt, nominell [kW]	Rotordiameter [m]	Navhöjd [m]	Skuggdata	
					Giltig	Tillverkare.					Beräkning avstånd [m]	RPM
			[m]									
41	537 704	6 914 558	435,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
42	538 747	6 914 656	460,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
43	539 181	6 914 923	480,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
44	538 753	6 915 249	451,8	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
45	539 653	6 914 731	477,7	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
46	540 269	6 914 609	460,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
47	540 916	6 914 682	470,9	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
48	541 874	6 915 012	460,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
49	541 010	6 914 181	460,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
50	542 807	6 914 430	421,2	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
51	540 664	6 915 517	450,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
52	540 024	6 915 485	460,5	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
53	539 943	6 916 499	450,7	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
54	540 370	6 916 793	482,9	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
55	543 002	6 915 281	447,1	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
56	543 556	6 915 680	430,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
57	542 338	6 915 689	478,1	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
58	542 851	6 916 043	488,8	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
59	541 519	6 916 727	450,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
60	541 580	6 917 298	438,8	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
61	540 427	6 917 954	455,8	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
62	541 466	6 918 133	445,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
63	542 799	6 918 003	418,6	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
64	542 220	6 918 654	420,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
65	539 914	6 918 125	465,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
66	539 030	6 917 962	468,3	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
67	538 484	6 918 361	484,3	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
68	538 753	6 919 094	500,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
69	539 177	6 918 842	482,5	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
70	540 342	6 918 817	452,1	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
71	541 393	6 919 208	420,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
72	542 957	6 919 388	405,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
73	543 373	6 919 917	420,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
74	543 829	6 920 390	430,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
75	538 264	6 919 160	490,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
76	538 338	6 919 836	475,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
77	538 900	6 919 852	488,2	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
78	539 715	6 919 991	455,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
79	540 244	6 920 040	436,6	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
80	538 810	6 920 618	480,7	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
81	539 152	6 921 253	460,3	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
82	539 967	6 921 082	498,1	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
83	539 438	6 921 648	502,5	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
84	539 930	6 921 774	481,4	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	

Skuggmottagare-Indata

Nej.	Östkoordinat	Nordkoordinat	Z	Bredd	Höjd	Höjd ö.m.	Lutning fönster	Riktning läge	Ögonhöjd for ZVI
			[m]	[m]	[m]	[m]	[°]		[m]
A	537 819	6 929 008	320,1	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"	2,0
B	540 139	6 927 680	420,0	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"	2,0
C	540 974	6 927 024	415,7	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"	2,0
D	537 457	6 922 021	389,2	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"	2,0
E	535 309	6 924 689	360,0	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"	2,0
F	539 657	6 923 548	393,8	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"	2,0
G	539 748	6 923 545	390,0	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"	2,0
H	539 828	6 923 576	392,3	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"	2,0
I	539 862	6 923 569	390,0	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"	2,0
J	539 934	6 923 576	390,0	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"	2,0
K	539 969	6 925 363	482,5	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"	2,0
L	535 427	6 928 246	328,2	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"	2,0
M	540 194	6 928 278	406,7	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"	2,0
N	539 998	6 929 856	370,0	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"	2,0
O	540 162	6 929 811	370,0	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"	2,0
P	536 106	6 923 779	365,0	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"	2,0

SHADOW - Huvudresultat

Beräkning: Skuggberäkning kumulativ med vegetation 240419

Beräkning resultat

Skuggmottagare

Nej.	Skuggor, värsta fall		Max skugga timmar per dag	Skuggor, förväntade värden	
	Skuggtimmar per år [t/år]	Skuggdagar per år [dagar/år]		Skuggtimmar per år [t/år]	Skuggtimmar per år [t/år]
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	0:00	0	0:00	0:00	
N	0:00	0	0:00	0:00	
O	0:00	0	0:00	0:00	
P	0:00	0	0:00	0:00	

Total skuggpåverkan hos skuggmottagare från enskilda vindkraftverk

Nej. Namn	Värsta fall [t/år]	Förväntad [t/år]
1 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (1)	0:00	0:00
2 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (2)	0:00	0:00
3 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (3)	0:00	0:00
4 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (4)	0:00	0:00
5 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (5)	0:00	0:00
6 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (6)	0:00	0:00
7 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (7)	0:00	0:00
8 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (1)	0:00	0:00
9 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (2)	0:00	0:00
10 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (3)	0:00	0:00
11 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (4)	0:00	0:00
12 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (5)	0:00	0:00
13 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (6)	0:00	0:00
14 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (7)	0:00	0:00
15 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (8)	0:00	0:00
16 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (9)	0:00	0:00
17 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (10)	0:00	0:00
18 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (11)	0:00	0:00
19 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (12)	0:00	0:00
20 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (13)	0:00	0:00
21 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (14)	0:00	0:00
22 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (15)	0:00	0:00
23 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (16)	0:00	0:00
24 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (17)	0:00	0:00
25 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (18)	0:00	0:00
26 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (19)	0:00	0:00
27 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (20)	0:00	0:00
28 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (21)	0:00	0:00
29 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (22)	0:00	0:00
30 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (23)	0:00	0:00
31 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (24)	0:00	0:00
32 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (25)	0:00	0:00
33 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (26)	0:00	0:00
34 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (27)	0:00	0:00
35 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (28)	0:00	0:00
36 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (29)	0:00	0:00
37 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (30)	0:00	0:00
38 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (31)	0:00	0:00
39 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (32)	0:00	0:00
40 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (33)	0:00	0:00
41 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (34)	0:00	0:00

Fortsättning på nästa sida...

SHADOW - Huvudresultat

Beräkning: Skuggberäkning kumulativ med vegetation 240419

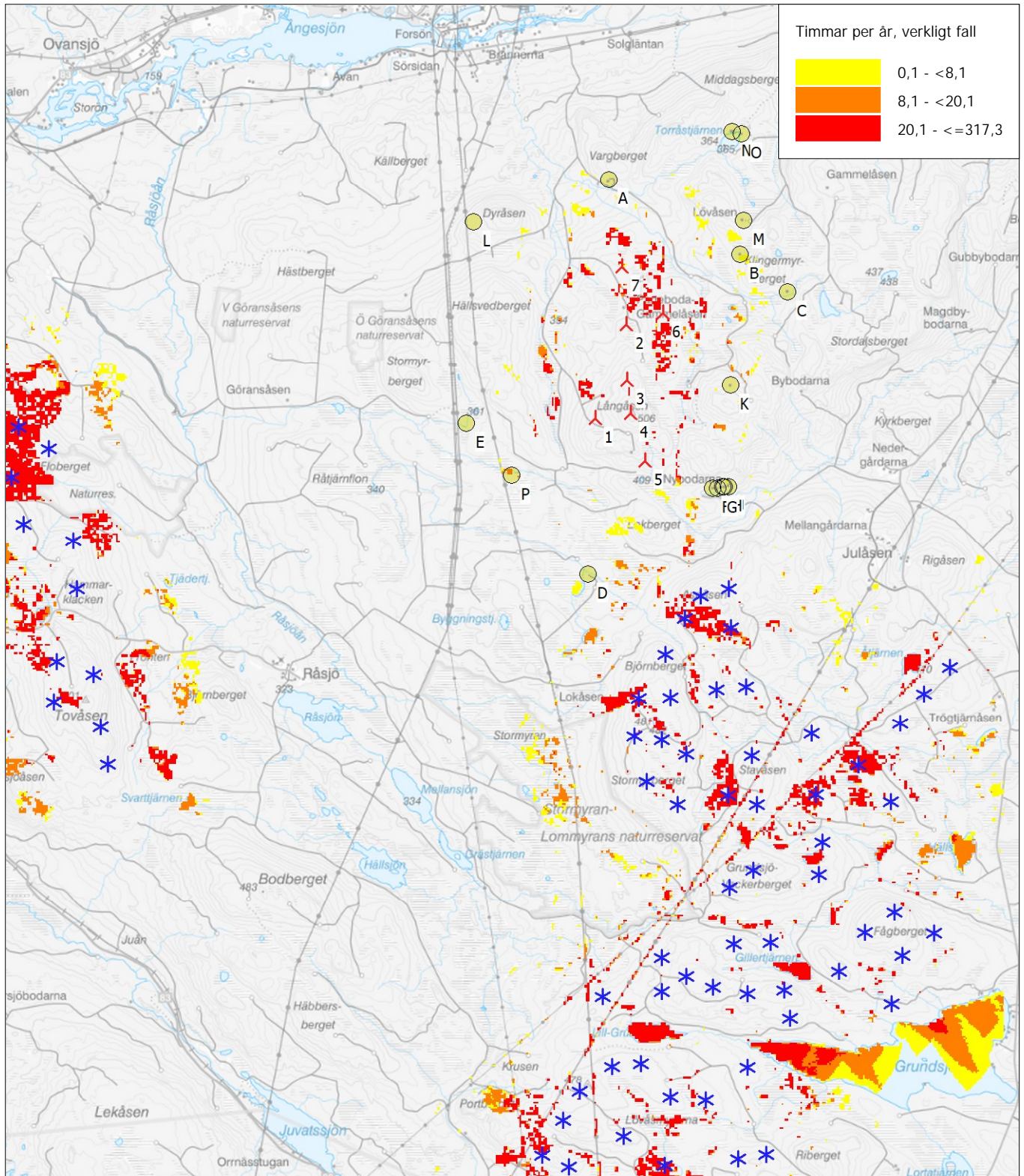
...fortsättning från föregående sida

Nej.	Namn	Värsta fall [t/år]	Förväntad [t/år]
42	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (35)	0:00	0:00
43	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (36)	0:00	0:00
44	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (37)	0:00	0:00
45	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (38)	0:00	0:00
46	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (39)	0:00	0:00
47	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (40)	0:00	0:00
48	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (41)	0:00	0:00
49	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (42)	0:00	0:00
50	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (43)	0:00	0:00
51	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (44)	0:00	0:00
52	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (45)	0:00	0:00
53	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (46)	0:00	0:00
54	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (47)	0:00	0:00
55	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (48)	0:00	0:00
56	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (49)	0:00	0:00
57	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (50)	0:00	0:00
58	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (51)	0:00	0:00
59	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (52)	0:00	0:00
60	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (53)	0:00	0:00
61	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (54)	0:00	0:00
62	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (55)	0:00	0:00
63	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (56)	0:00	0:00
64	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (57)	0:00	0:00
65	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (58)	0:00	0:00
66	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (59)	0:00	0:00
67	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (60)	0:00	0:00
68	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (61)	0:00	0:00
69	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (62)	0:00	0:00
70	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (63)	0:00	0:00
71	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (64)	0:00	0:00
72	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (65)	0:00	0:00
73	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (66)	0:00	0:00
74	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (67)	0:00	0:00
75	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (68)	0:00	0:00
76	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (69)	0:00	0:00
77	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (70)	0:00	0:00
78	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (71)	0:00	0:00
79	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (72)	0:00	0:00
80	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (73)	0:00	0:00
81	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (74)	0:00	0:00
82	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (75)	0:00	0:00
83	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (76)	0:00	0:00
84	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (77)	0:00	0:00

Totaltider i tabeller för skuggmottagare respektive VKV kan vara olika, eftersom ett vindkraftverk kan ge skuggor hos två eller flera skuggmottagare samtidigt och/eller skuggmottagare kan få skuggor från två eller flera vindkraftverk samtidigt.

SHADOW - Karta

Beräkning: Skuggberäkning kumulativ med vegetation 240419



0 1 2 3 4 km

Karta: Topowebs, Utskriftskala 1:100 000, Kartcentrum Swedish UTM 33-SWREF99 (SE) Ost: 536 114 Nord: 6 921 718

🏠 Nytt vindkraftverk * Befintliga VKV 🟡 Skuggmottagare
Flicker karta nivå: Högdlinjor: CONTOURLINE_ONLINEDATA_1.wpo (2)

SHADOW - Huvudresultat

Beräkning: Skuggberäkning utan vegetation kumulativ 240412
Antaganden för skuggberäkningar

Maximalt avstånd för påverkan
Beräkna endast när mer än 20 % av solen skymms av rotorbladet Titta i VKV tabell

Minsta solhöjd över horisonten för påverkan 3 °
Dag steg för beräkning 1 dagar
Tidsteg för beräkning 1 minuter

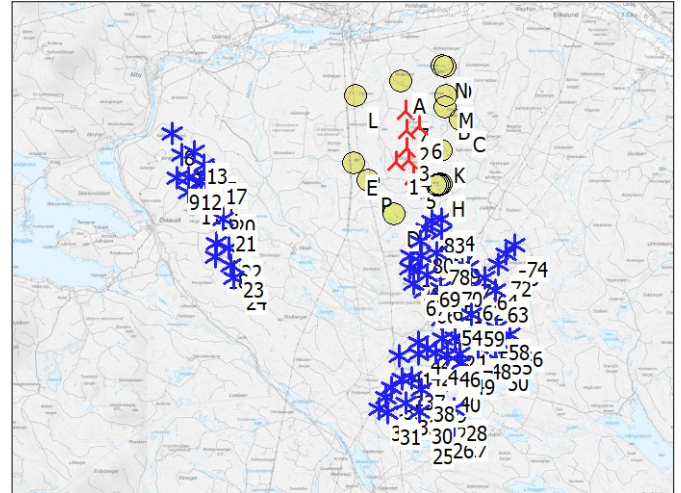
Solsken sannolikhet S (Medelvärde soltimmar per dag) [OSTERSUND]
Jan Feb Mar Apr Maj Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec
0,82 2,62 3,52 6,46 7,50 8,06 6,92 5,22 4,33 2,52 1,10 0,68

Ingen reduktion av drifttid. Antagandet är därför att VKV alltid är i drift med den vindriktning som motsvarar det värsta fallet.

För att undvika skuggor från de VKV som inte syns görs en ZVI beräkning före skuggberäkningen. ZVI-beräkningen grundas på följande antaganden:
Höjdkonturer används: Höjdlinjer: CONTOURLINE_ONLINEDATA_1.wpo (2)
Nätupplösning för receptorer: 1,0 m

Alla koordinater är i
Swedish UTM 33-SWREF99 (SE)

VKV



Skala 1:400 000
▲ Nytt vindkraftverk * Befintliga VKV
● Skuggmottagare

	Östkoordinat	Nordkoordinat	Z	Raddata/Beskrivning	VKV-typ		Typ-generator	Effekt, nominell [kW]	Rotordiameter [m]	Navhöjd [m]	Skuggdata	
					Giltig	Tillverkare.					Beräkning avstånd [m]	RPM [RPM]
1	537 581	6 924 778	442,9	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
2	538 129	6 926 452	407,8	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
3	538 139	6 925 453	467,4	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
4	538 209	6 924 868	500,0	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
5	538 454	6 924 028	447,6	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
6	538 774	6 926 653	447,3	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
7	538 050	6 927 460	379,4	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
8	525 720	6 926 275	368,5	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
9	526 001	6 923 928	396,7	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
10	526 237	6 925 186	392,8	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
11	526 600	6 923 176	417,6	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
12	526 615	6 923 977	440,0	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
13	526 925	6 925 325	382,5	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
14	527 273	6 923 735	421,3	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
15	527 398	6 924 630	395,3	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
16	527 489	6 922 916	430,8	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
17	527 934	6 924 244	396,6	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
18	528 019	6 919 769	475,0	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
19	528 074	6 920 487	455,3	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
20	528 362	6 922 627	429,8	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
21	528 424	6 921 772	459,3	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
22	528 716	6 920 257	461,1	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
23	528 849	6 919 330	464,9	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
24	528 978	6 918 662	441,7	VESTAS V172-7.2 720...Ja	Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	200,0	190,0	1 902	-
25	538 822	6 910 541	395,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
26	539 908	6 910 838	433,1	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
27	540 635	6 910 923	462,1	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
28	540 599	6 911 775	444,9	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
29	540 098	6 911 702	445,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
30	538 802	6 911 522	429,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
31	537 107	6 911 567	428,9	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
32	536 639	6 911 763	431,1	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
33	538 077	6 912 093	455,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
34	537 005	6 912 374	475,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
35	537 295	6 912 883	447,9	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
36	537 877	6 913 331	460,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
37	538 386	6 913 376	457,6	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
38	538 908	6 912 777	450,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
39	539 527	6 912 736	440,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
40	540 269	6 913 311	415,2	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
41	537 704	6 914 558	435,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
42	538 747	6 914 656	460,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8
43	539 181	6 914 923	480,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8

Fortsättning på nästa sida...

SHADOW - Huvudresultat

Beräkning: Skuggberäkning kumulativ 240412

...fortsättning från föregående sida

	Östkoordinat	Nordkoordinat	Z	Raddata/Beskrivning	VKV-typ		Typ-generator	Effekt, nominell [kW]	Rotordiameter [m]	Navhöjd [m]	Skuggdata	
					Giltig	Tillverkare.					Beräkning avstånd [m]	RPM [RPM]
			[m]									
44	538 753	6 915 249	451,8	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
45	539 653	6 914 731	477,7	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
46	540 269	6 914 609	460,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
47	540 916	6 914 682	470,9	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
48	541 874	6 915 012	460,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
49	541 010	6 914 181	460,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
50	542 807	6 914 430	421,2	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
51	540 664	6 915 517	450,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
52	540 024	6 915 485	460,5	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
53	539 943	6 916 499	450,7	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
54	540 370	6 916 793	482,9	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
55	543 002	6 915 281	447,1	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
56	543 556	6 915 680	430,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
57	542 338	6 915 689	478,1	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
58	542 851	6 916 043	488,8	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
59	541 519	6 916 727	450,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
60	541 580	6 917 298	438,8	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
61	540 427	6 917 954	455,8	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
62	541 466	6 918 133	445,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
63	542 799	6 918 003	418,6	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
64	542 220	6 918 654	420,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
65	539 914	6 918 125	465,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
66	539 030	6 917 962	468,3	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
67	538 484	6 918 361	484,3	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
68	538 753	6 919 094	500,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
69	539 177	6 918 842	482,5	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
70	540 342	6 918 817	452,1	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
71	541 393	6 919 208	420,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
72	542 957	6 919 388	405,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
73	543 373	6 919 917	420,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
74	543 829	6 920 390	430,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
75	538 264	6 919 160	490,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
76	538 338	6 919 836	475,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
77	538 900	6 919 852	488,2	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
78	539 715	6 919 991	455,0	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
79	540 244	6 920 040	436,6	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
80	538 810	6 920 618	480,7	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
81	539 152	6 921 253	460,3	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
82	539 967	6 921 082	498,1	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
83	539 438	6 921 648	502,5	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	
84	539 930	6 921 774	481,4	Siemens Gamesa SG ... Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6 600	6 600	170,0	155,0	2 038	8,8	

Skuggmottagare-Indata

Nej.	Östkoordinat	Nordkoordinat	Z	Bredd	Höjd	Höjd ö.m.	Lutning	Riktning	läge	Ögonhöjd för ZVI
			[m]	[m]	[m]	[m]	[°]			[m]
A	537 819	6 929 008	320,1	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"		2,0
B	540 139	6 927 680	420,0	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"		2,0
C	540 974	6 927 024	415,7	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"		2,0
D	537 457	6 922 021	389,2	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"		2,0
E	535 309	6 924 689	360,0	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"		2,0
F	539 657	6 923 548	393,8	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"		2,0
G	539 748	6 923 545	390,0	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"		2,0
H	539 828	6 923 576	392,3	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"		2,0
I	539 862	6 923 569	390,0	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"		2,0
J	539 934	6 923 576	390,0	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"		2,0
K	539 969	6 925 363	482,5	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"		2,0
L	535 427	6 928 246	328,2	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"		2,0
M	540 194	6 928 278	406,7	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"		2,0
N	539 998	6 929 856	370,0	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"		2,0
O	540 162	6 929 811	370,0	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"		2,0
P	536 106	6 923 779	365,0	5,0	5,0	2,0	0,0	"Växthusläge"		2,0

SHADOW - Huvudresultat

Beräkning: Skuggberäkning kumulativ 240412

Beräkning resultat

Skuggmottagare

Nej.	Skuggor, värsta fall		Max skugga timmar per dag [t/dag]	Skuggor, förväntade värden	
	Skuggtimmar per år [t/år]	Skuggdagar per år [dagar/år]		Skuggtimmar per år [t/år]	Skuggtimmar per år [t/år]
A	23:51	59	0:32	3:58	
B	13:08	36	0:28	3:37	
C	0:00	0	0:00	0:00	
D	22:11	82	0:22	6:18	
E	0:00	0	0:00	0:00	
F	77:34	152	0:46	23:16	
G	62:16	129	0:46	17:19	
H	54:04	115	0:45	14:04	
I	52:16	114	0:45	13:28	
J	48:18	110	0:44	12:02	
K	31:46	106	0:26	11:31	
L	0:00	0	0:00	0:00	
M	0:00	0	0:00	0:00	
N	0:00	0	0:00	0:00	
O	0:00	0	0:00	0:00	
P	29:33	70	0:29	11:41	

Total skuggpåverkan hos skuggmottagare från enskilda vindkraftverk

Nej. Namn	Värsta fall [t/år]	Förväntad [t/år]
1 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (1)	29:33	11:41
2 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (2)	0:00	0:00
3 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (3)	10:28	3:57
4 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (4)	10:42	3:19
5 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (5)	63:44	24:42
6 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (6)	23:44	7:51
7 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (7)	23:51	3:58
8 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (1)	0:00	0:00
9 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (2)	0:00	0:00
10 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (3)	0:00	0:00
11 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (4)	0:00	0:00
12 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (5)	0:00	0:00
13 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (6)	0:00	0:00
14 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (7)	0:00	0:00
15 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (8)	0:00	0:00
16 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (9)	0:00	0:00
17 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (10)	0:00	0:00
18 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (11)	0:00	0:00
19 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (12)	0:00	0:00
20 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (13)	0:00	0:00
21 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (14)	0:00	0:00
22 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (15)	0:00	0:00
23 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (16)	0:00	0:00
24 VESTAS V172-7.2 7200 200.0 !O! nav: 190,0 m (TOT:290,0 m) (17)	0:00	0:00
25 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (18)	0:00	0:00
26 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (19)	0:00	0:00
27 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (20)	0:00	0:00
28 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (21)	0:00	0:00
29 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (22)	0:00	0:00
30 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (23)	0:00	0:00
31 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (24)	0:00	0:00
32 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (25)	0:00	0:00
33 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (26)	0:00	0:00
34 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (27)	0:00	0:00
35 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (28)	0:00	0:00
36 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (29)	0:00	0:00
37 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (30)	0:00	0:00
38 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (31)	0:00	0:00
39 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (32)	0:00	0:00
40 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (33)	0:00	0:00
41 Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (34)	0:00	0:00

Fortsättning på nästa sida...

SHADOW - Huvudresultat

Beräkning: Skuggberäkning kumulativ 240412

...fortsättning från föregående sida

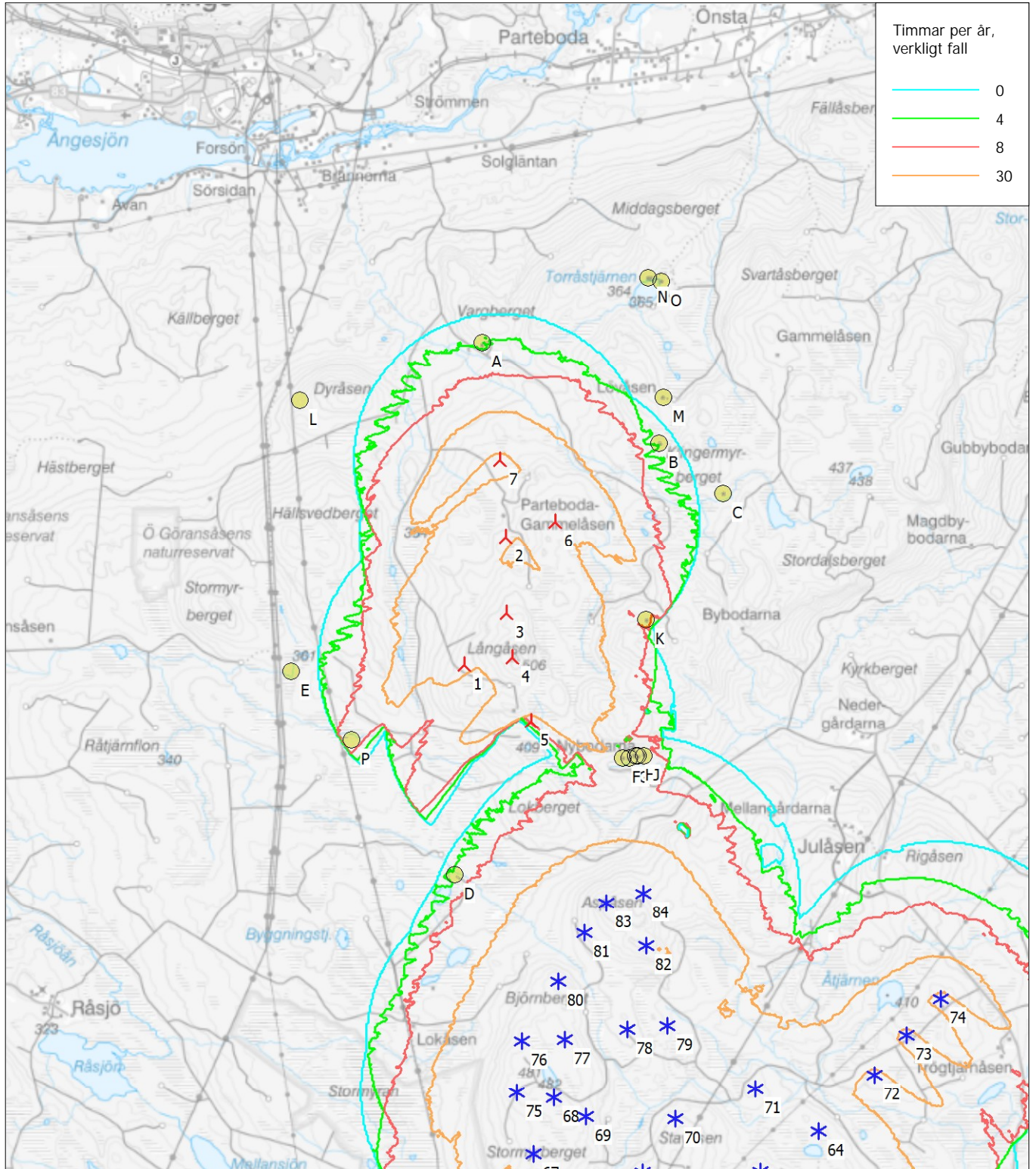
Nej.	Namn	Värsta fall [t/år]	Förväntad [t/år]
42	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (35)	0:00	0:00
43	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (36)	0:00	0:00
44	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (37)	0:00	0:00
45	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (38)	0:00	0:00
46	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (39)	0:00	0:00
47	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (40)	0:00	0:00
48	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (41)	0:00	0:00
49	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (42)	0:00	0:00
50	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (43)	0:00	0:00
51	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (44)	0:00	0:00
52	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (45)	0:00	0:00
53	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (46)	0:00	0:00
54	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (47)	0:00	0:00
55	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (48)	0:00	0:00
56	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (49)	0:00	0:00
57	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (50)	0:00	0:00
58	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (51)	0:00	0:00
59	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (52)	0:00	0:00
60	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (53)	0:00	0:00
61	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (54)	0:00	0:00
62	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (55)	0:00	0:00
63	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (56)	0:00	0:00
64	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (57)	0:00	0:00
65	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (58)	0:00	0:00
66	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (59)	0:00	0:00
67	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (60)	0:00	0:00
68	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (61)	0:00	0:00
69	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (62)	0:00	0:00
70	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (63)	0:00	0:00
71	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (64)	0:00	0:00
72	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (65)	0:00	0:00
73	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (66)	0:00	0:00
74	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (67)	0:00	0:00
75	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (68)	0:00	0:00
76	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (69)	0:00	0:00
77	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (70)	0:00	0:00
78	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (71)	0:00	0:00
79	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (72)	0:00	0:00
80	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (73)	8:12	2:10
81	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (74)	7:37	2:07
82	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (75)	0:00	0:00
83	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (76)	41:49	7:18
84	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! nav: 155,0 m (TOT:240,0 m) (77)	46:21	6:40

Totaltider i tabeller för skuggmottagare respektive VKV kan vara olika, eftersom ett vindkraftverk kan ge skuggor hos två eller flera skuggmottagare samtidigt och/eller skuggmottagare kan få skuggor från två eller flera vindkraftverk samtidigt.

Den totala tiden för förväntade värden hos en given sensor vid fall av ackumulerad (men inte samlöpande) flicker inom en dag från ett flertal turbiner kan avvika marginellt från det individuella flicker som orsakas av varje turbin separat.

SHADOW - Karta

Beräkning: Skuggberäkning kumulativ 240412



0 1 2 3 4 km

Karta: Topowebb , Utskriftskala 1:75 000, Kartcentrum Swedish UTM 33-SWREF99 (SE) Ost: 538 275 Nord: 6 925 799

▲ Nytt vindkraftverk * Befintliga VKV ● Skuggmottagare

Flicker karta nivå: Höjdlinjer: CONTOURLINE_ONLINEDATA_1.wpo (2)

Tidsteg: 3 minuter, Dag steg: 7 dagar, Karta upplösning: 20 m, Synlighet beräkning: 10 m, Ögonhöjd: 1,5 m