

Projekt:

Karlskoga, Granåsen

Utskrift/Sida

2010-09-21 08:03 / 1

Användarlicens:

Eolus Vind AB

Väpnaregatan 17

SE-28150 Hässleholm

+46 0451-49150

Per Ek / per.ek@eolusvind.com

Beräknat:

2010-09-21 07:58/2.7.473

SHADOW - Huvudresultat**Beräkning: 3st Vestas V90****Antaganden för skuggberäkningar**

Maximalt avstånd för påverkan	2 000 m
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) [KARLSTAD]

Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1,44	2,46	3,90	6,34	10,26	9,00	8,20	6,17	5,17	3,02	1,78	1,43

Driftl tid

N	NNO	ONO	O	OSO	SSO	S	SSV	VSV	V	VNV	NNV	Totalt
261	393	465	559	645	475	572	869	1 140	1 059	606	326	7 370

Startvind för tomgång: Startvind från effektkurva

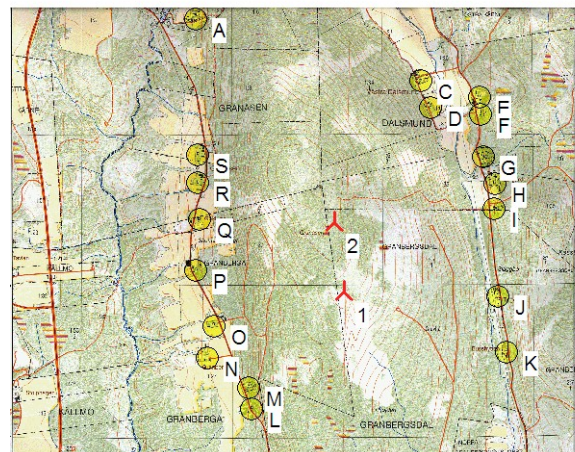
A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:

Höjdkonturer används: Höjdlinjer: CONTOURLINE_ONLINEDATA_1.wpo (2)

Hinder som används vid beräkning

Ögonhöjd: 1,5 m

Nätupplösning: 10 m



Skala 1:50 000

Nytt vindkraftverk

Skuggmottagare

VKV

RN	Öst	Nord	Z	Raddata/Beskrivning	VKV typ		Typ-generator	Effekt, nominell [kW]	Rotordiameter [m]	Navhöjd [m]	RPM
					Giltig	Tillverkare					
1	1 428 741	6 589 966	251,5	VESTAS V90-2,0MW Eolu...	Ja	VESTAS	V90-2,0MW Eolus-2 000	2 000	90,0	105,0	15,0
2	1 428 677	6 590 426	266,2	VESTAS V90-2,0MW Eolu...	Ja	VESTAS	V90-2,0MW Eolus-2 000	2 000	90,0	105,0	15,0

Skuggmottagare-Indata

No.	RN	Öst	Nord	Z	Bredd [m]	Höjd [m]	Höjd ö mark [m]	Grader från syd cw [°]	Lutning [°]	Riktning	Riktning
A	1 427 764	6 591 772	154,6	5,0	5,0	2,0	0,0	0,0	0,0	"Växthusläge"	
B	1 428 050	6 592 248	160,0	5,0	5,0	2,0	0,0	0,0	0,0	"Växthusläge"	
C	1 429 257	6 591 363	154,6	5,0	5,0	2,0	0,0	0,0	0,0	"Växthusläge"	
D	1 429 320	6 591 184	158,5	5,0	5,0	2,0	0,0	0,0	0,0	"Växthusläge"	
E	1 429 641	6 591 249	159,8	5,0	5,0	2,0	0,0	0,0	0,0	"Växthusläge"	
F	1 429 650	6 591 134	163,4	5,0	5,0	2,0	0,0	0,0	0,0	"Växthusläge"	
G	1 429 667	6 590 856	160,1	5,0	5,0	2,0	0,0	0,0	0,0	"Växthusläge"	
H	1 429 742	6 590 680	160,1	5,0	5,0	2,0	0,0	0,0	0,0	"Växthusläge"	
I	1 429 739	6 590 512	160,0	5,0	5,0	2,0	0,0	0,0	0,0	"Växthusläge"	
J	1 429 763	6 589 935	159,6	5,0	5,0	2,0	0,0	0,0	0,0	"Växthusläge"	
K	1 429 820	6 589 561	151,8	5,0	5,0	2,0	0,0	0,0	0,0	"Växthusläge"	
L	1 428 126	6 589 195	167,8	5,0	5,0	2,0	0,0	0,0	0,0	"Växthusläge"	
M	1 428 108	6 589 332	167,7	5,0	5,0	2,0	0,0	0,0	0,0	"Växthusläge"	
N	1 427 832	6 589 535	149,3	5,0	5,0	2,0	0,0	0,0	0,0	"Växthusläge"	
O	1 427 875	6 589 744	155,0	5,0	5,0	2,0	0,0	0,0	0,0	"Växthusläge"	
P	1 427 760	6 590 109	158,3	5,0	5,0	2,0	0,0	0,0	0,0	"Växthusläge"	
Q	1 427 781	6 590 446	159,4	5,0	5,0	2,0	0,0	0,0	0,0	"Växthusläge"	
R	1 427 773	6 590 688	162,4	5,0	5,0	2,0	0,0	0,0	0,0	"Växthusläge"	
S	1 427 772	6 590 877	160,3	5,0	5,0	2,0	0,0	0,0	0,0	"Växthusläge"	

Projekt:

Karlskoga, Granåsen

Utskrift/Sida

2010-09-21 08:03 / 2

Användarlicens:

Eolus Vind AB

Väpnaregatan 17

SE-28150 Hässleholm

+46 0451-49150

Per Ek / per.ek@eolusvind.com

Beräknat:

2010-09-21 07:58/2.7.473

SHADOW - Huvudresultat**Beräkning: 3st Vestas V90****Beräkning Resultat**

Skuggmottagare

Skuggor, värsta fall				Skuggor, förväntade värden
No.	Skuggtimmar per år [t/år]	Skuggdagar per år [dagar/år]	Max skugga timmar per dag [t/dag]	Skuggtimmar per år [t/år]
A	4:13	24	0:14	0:27
B	8:21	50	0:13	0:52
C	16:17	71	0:20	2:08
D	16:01	64	0:22	2:19
E	9:58	49	0:18	1:29
F	10:32	49	0:18	1:38
G	11:36	49	0:20	2:10
H	11:28	47	0:20	2:13
I	12:37	50	0:20	2:45
J	19:29	77	0:21	5:03
K	10:15	49	0:19	2:45
L	0:00	0	0:00	0:00
M	0:00	0	0:00	0:00
N	19:28	58	0:23	5:46
O	16:07	50	0:25	4:54
P	27:53	101	0:24	7:53
Q	16:42	58	0:24	3:31
R	13:42	51	0:23	2:23
S	11:57	48	0:21	1:54

Total skuggpåverkan hos skuggmottagare från enskilda vindkraftverk

No.	Namn	Värsta fall [t/år]	Förväntad [t/år]
1	VESTAS V90-2,0MW Eolus 2000 90.0 !O! nav: 105,0 m (21)	119:05	25:26
2	VESTAS V90-2,0MW Eolus 2000 90.0 !O! nav: 105,0 m (22)	116:55	24:50