

SHADOW - Hovedresultat

Beregning: Clausholm - skyggekastanalyse uden brug af skyggestop

Forudsætninger for skyggeberegning

Maksimal afstand for påvirkning

Medtag kun hvis mere end 20 % af solen er dækket af vingen

Se venligst vindmølletabellen

Minimum solhøjde over horisont med indflydelse

3 °

Dagstep for beregning

1 dage

Tidsskridt til beregning

1 minutter

Solskinssandsynlighed S (Gennemsnitligt antal solskinstimer om dagen) [COPENHAGEN / TAAST RUP]

Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1,34	2,21	3,64	6,02	8,24	8,34	7,86	7,48	5,08	3,27	1,95	1,18

Driftstid

N	NNØ	ØNØ	Ø	ØSØ	SSØ	S	SSV	VSV	V	VNV	NNV	Sum
261	393	465	559	645	475	572	869	1.140	1.059	606	326	7.370

Monthly aggregation of real case reduction

For at undgå skyggekast fra ikke synlig vindmøller laves der en ZVI beregning før skyggekastberegningen. ZVI beregningen baseres på følgende forudsætninger

DHM: Projektwizard højdekonturlinier (DK DHM 2.5m lines)

Modtager netopløsning: 1,0 m

Bakke skygge er indregnet

Alle koordinater er i

UTM (north)-ETRS89 Zone: 32

Vindmøller

	Øst	Nord	Z	Række data/Beskrivelse	Gyldig	Fabrikant	Type-generator	Effekt, nominel [kW]	Rotordiameter [m]	Navhøjde [m]	Skyggedata Beregningsafstand [m]	Omdr [Omdr]
1	574.297	6.248.603	41,9	-66,5°, 350,0 m	Ja	VESTAS	V136-4.5-4.500	4.500	136,0	82,0	1.804	10,4
2	573.973	6.248.737	39,1		Ja	VESTAS	V136-4.5-4.500	4.500	136,0	82,0	1.804	10,4
3	573.650	6.248.870	35,0		Ja	VESTAS	V136-4.5-4.500	4.500	136,0	82,0	1.804	10,4

Skyggemodtager - Inddata

Antal	Øst	Nord	Z	Bredde	Højde	Højde over terræn	Vinduets hældning	Retningsmetode	Øjenhøjde for ZVI
			[m]	[m]	[m]	[m]	[°]		[m]
A	574.893	6.249.629	18,6	1,0	1,0	1,0	90,0	Drivhustilstand	2,0
B	574.848	6.249.009	35,7	1,0	1,0	1,0	90,0	Drivhustilstand	2,0
C	573.754	6.247.957	17,0	1,0	1,0	1,0	90,0	Drivhustilstand	2,0
D	573.050	6.247.943	22,5	1,0	1,0	1,0	90,0	Drivhustilstand	2,0
E	572.357	6.249.477	10,0	1,0	1,0	1,0	90,0	Drivhustilstand	2,0

Beregningsresultater

Skyggemodtager

Skygge, forventede værdier

Antal Skyggetimer pr. år

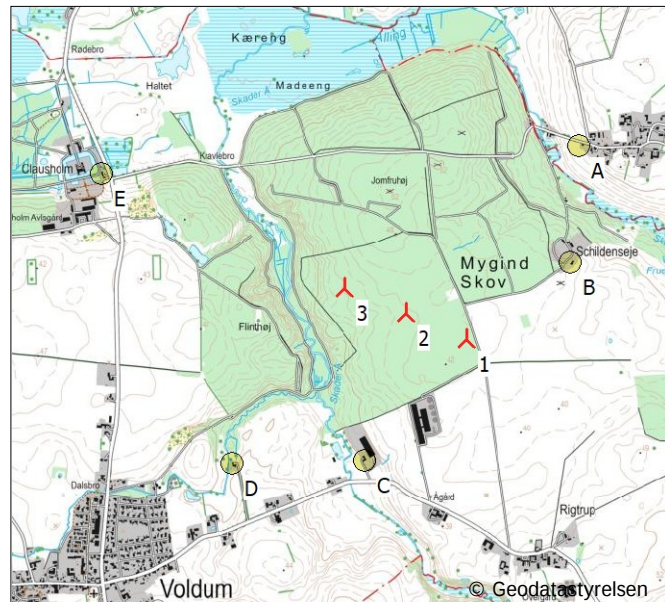
	[h/år]
A	4:58
B	10:27
C	0:00
D	5:13
E	0:49

Samlet skyggekast på skyggemodtagerne fra hver enkelt vindmølle

Antal	Navn	Forventet [h/år]
1	3*VESTAS V136-4.5 4500 136.0 !O! nav: 82,0 m (TOT: 150,0 m) afst.: 350 m (2,6 RD) vinkel: -67° (3)	11:29
2	3*VESTAS V136-4.5 4500 136.0 !O! nav: 82,0 m (TOT: 150,0 m) afst.: 350 m (2,6 RD) vinkel: -67° (3)	7:05
3	3*VESTAS V136-4.5 4500 136.0 !O! nav: 82,0 m (TOT: 150,0 m) afst.: 350 m (2,6 RD) vinkel: -67° (3)	3:17

Total tid angivet i receptor- og vindmølle-tabel kan afvige idet en vindmølle kan forårsage skyggekast ved to eller flere receptorer på samme tid. På samme måde kan en receptor modtage skyggekast fra to eller flere vindmøller samtidigt.

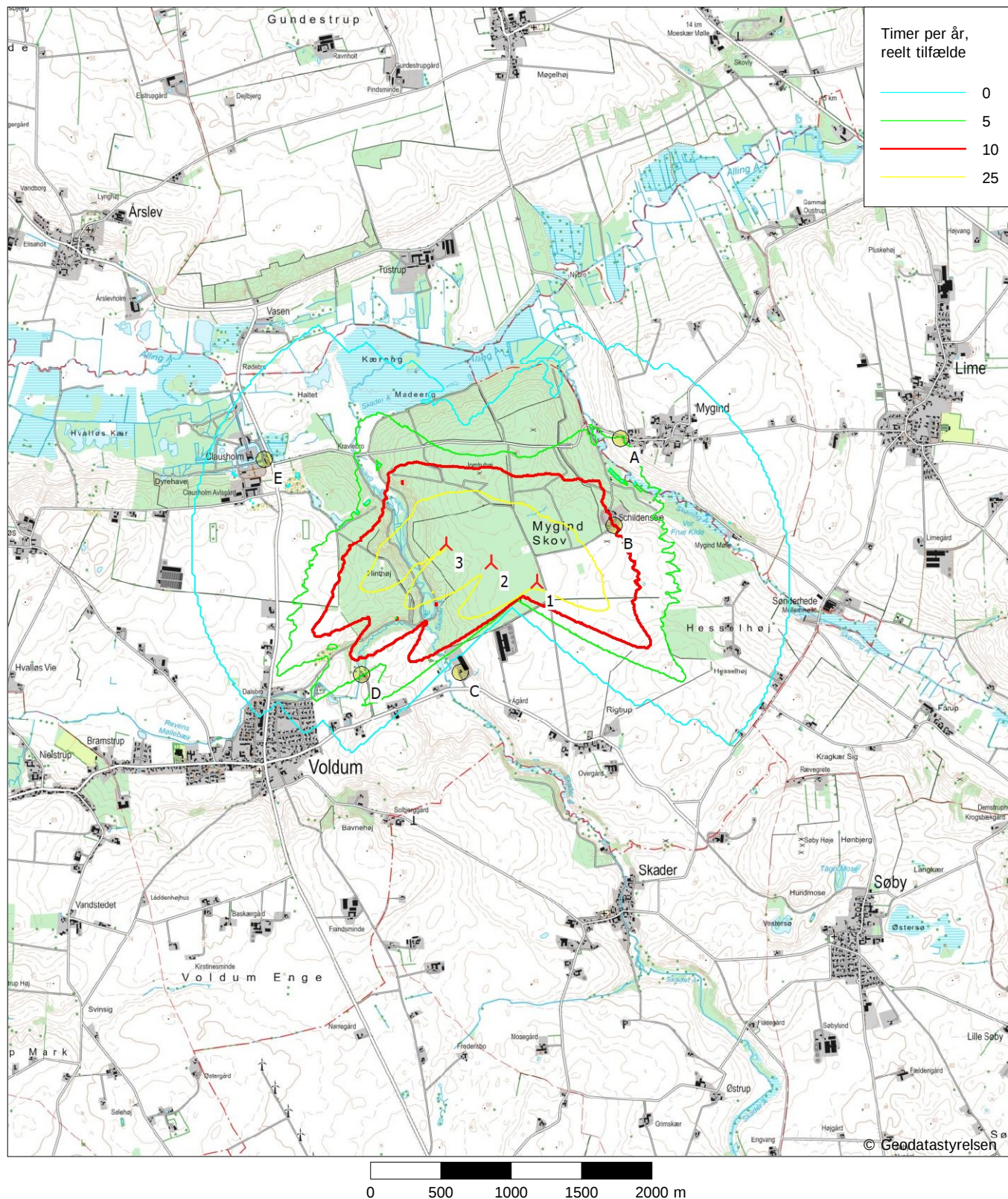
The calculation of the total expected values for a given receptor assumes a weighted average directional reduction for all WTGs contributing to shadow flicker within the same day. In the case where shadow flicker from different WTGs is not concurrent within the day, the total expected time at a given receptor may deviate marginally from the individual flicker time caused by each turbine separately. windPRO 4.1.287 by EMD International A/S, Tel. +45 69 16 48 50, www.emd-international.com, support@emd.dk 03-08-2026 11:44 / 1



Skala 1:40.000
Ny vindmølle
Skyggemodtager

SHADOW - Kort

Beregning: Clausholm - skyggekastanalyse uden brug af skyggestop



Kort: KMS - Topografisk 1:25.000, Udskriftsmålestok 1:40.000, Kortcentrum UTM (north)-ETRS89 Zone: 32 Øst: 574.100 Nord: 6.248.620

Ny vindmølle

Skyggemodtager

Skygge kort niveau: Projektwizard højdekonturlinier (DK DHM 2.5m lines)

Tidsskridt: 3 minutter, Dagskridt: 7 dage, Kortopløsning: 20 m, Synlighedsberegning: 10 m, Betragterhøjde: 1,5 m