

Holstebro, 9. Juni 2023

Repowering af Vejrum vindmøllepark

Supplerende / alternativ ansøgning til Solcelleprojekt Hardsyssel

Baggrund

I forbindelse med Struer Kommunens Indkaldelse af ideer og forslag til nye områder for opsætning af vedvarende energianlæg, har Jysk Energi indsendt et forslag til etablering af en solcellepark ved Timlingvej, "Projekt Hardsyssel"

Projektet blev den 20. februar 2023 udpeget til videre kvalificering sammen med 6 andre projekter.

Jysk Energi ønsker at sende en supplerende ansøgning til projektet Hardsyssel, hvor strømproduktionen suppleres eller (delvis) erstattes med vindenergi.

Repowering af eksisterende vindmøller

Indenfor projektområdet for solcelleprojektet Hardsyssel er der etableret 8 ældre vindmøller (Vejrum vindmøllepark). De 8 møller er etableret i 1996, og har en kapacitet på 600 KW hver.

Vindmøllerejerne har et ønske om at nedtage de 8 eksisterende vindmøller og erstatte dem med 3 moderne vindmøller, á 4,5 MW, 150 meter høj.

De 3 nye vindmøller vil kunne producere 4,5 MWh hver, og dermed øges produktionen fra de nuværende 4,8 MWh til 13,5 MWh. Dette svarer til en ændring fra ca. 19.200 MWh til ca. 54.000 MWh ved en produktion på 4000 timer / år.

Et ønske om mere vindenergi i Struer Kommune

Struer Kommunens DK2020 målsætning er en forøgelse af vedvarende energi med ca. 500.000 MWh på årsbasis frem mod 2030.

Struer Kommunens ønske er at opnå en overordnet procentvis fordeling mellem den opsatte effekt for hhv. solceller og vindmøller på 20:80. Dvs. at der for 1 etableret MWh med solceller bør etableres 4 MWh vindenergi. Denne fordeling bygger på en anbefaling at kunne afbalancere energinettet i løbet af et årshjul, hvor solen skinner på de tidspunkter, hvor det ikke blæser så meget.

Ved en fordeling på 20:80 og et ønske om at opnå 500.000 MWh i 2030, er der behov for 400.000 MWh vindenergi.

Med de indkomne og prioriterede ansøgninger kan ønsket om 400.000 MWh ikke opnås.

En repowering af de eksisterende vindmøller vil bidrage til Struer Kommunens ønske om at etablere flere MWh vindenergi, for dermed at komme tættere på en fordeling på 20:80 for hhv. solceller og vindmøller. Projektet vil bidrage med ca. 34.800 ekstra MWh i forhold til de eksisterende 8 vindmøller i samme projektområdet.

Om Vindmølleprojektet

De 3 nye vindmøller placeres på matrikel 2a, Den mellemste Del, Vejrum.

Der tages udgangspunkt i stk. 4,5 MW- møller fra VESTAS, med en totalhøjde på 150 meter, en navhøjde på 82 meter og en rotordiameter på 136 meter.

Med de valgte møller overholdes lovpligtige afstandskrav og støjgrænser:

- afstandskravet til naboer på 4 x TH (600m)
- støjgrænsen for nabobeboelser i det åbne land på 44dB (ved 8m/s) og 42 dB (ved 6m/s).
- respektafstand til højspændingslinjen på totalhøjde + 15 meter

Vindmøllerne vil være ens og lysegrå med tre vinger og rørtårn.

Vindmøllerne placeres på en lige linje fra sydøst til nordvest med en indbyrdes afstand på 2,9 x Rotordiameter = 394 m.

Der henvises til kortbilag 1a og kortbilag 1b for placering af vindmøllerne.

Støjberegningen af den 11. april 2023, som viser at støjgrænsen er overholdt, er ligeledes vedhæftet.

Tilretning af solcelleområdet

Jysk Energi's oprindelige ansøgning vedrører et solcelleanlæg på 180 ha.

I mellemtiden, blandt andet efter dialog med naboer, er projektarealet tilrettet til ca. 136 ha.

Ved repowering af vindmøllerne er det en mulighed at reducere solcelleområdet yderligere, og dermed beholde den samme strømproduktion, og dermed kom tættere på Struer Kommunes ønske om en fordeling på 20:80 for hhv. sol og vind.

Et scenarie med f.eks 75 ha. solceller samt repowering af vindmøllerne vil give den samme strømproduktion som 134 ha. solceller.

Jysk Energi er åben for tilretninger af projektet i samarbejde med naboer og Struer Kommune.

Medejerskab


En eventuel tilføjelse af vindmøller vil indgå direkte i medejerskabet, så det stadig vil være det samlede projekt, der udbydes i lokalområdet. Vindmøllerne vil tilmed gøre projektet mere attraktivt, som investering, eftersom vindproduktion stadig er mere rentabelt end solceller. Projektets samlede økonomi vil således blive opdelt i andele og udbudt.

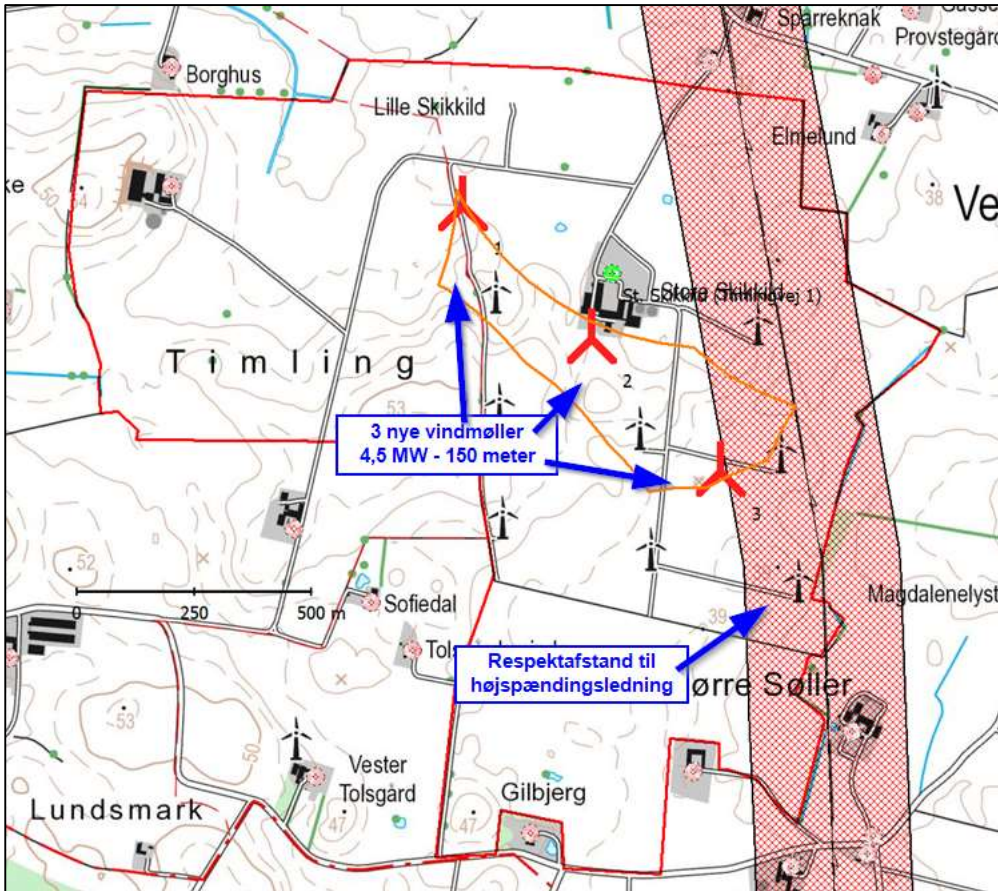
Det skal pointeres at der indtil videre ikke er lavet en skriftlig aftale med møllejerne, men der er afgivet fuldmagt til at indsende ansøgningen, da de er åbne overfor muligheden for repowering. Aftalen vil blive indgået hvis der gives accept af denne supplerende ansøgning.

Med venlig hilsen,

Morten Porse
Forretningschef, Invest
Mail: mbp@jyskenergi.dk
Tlf. 26 14 96 38

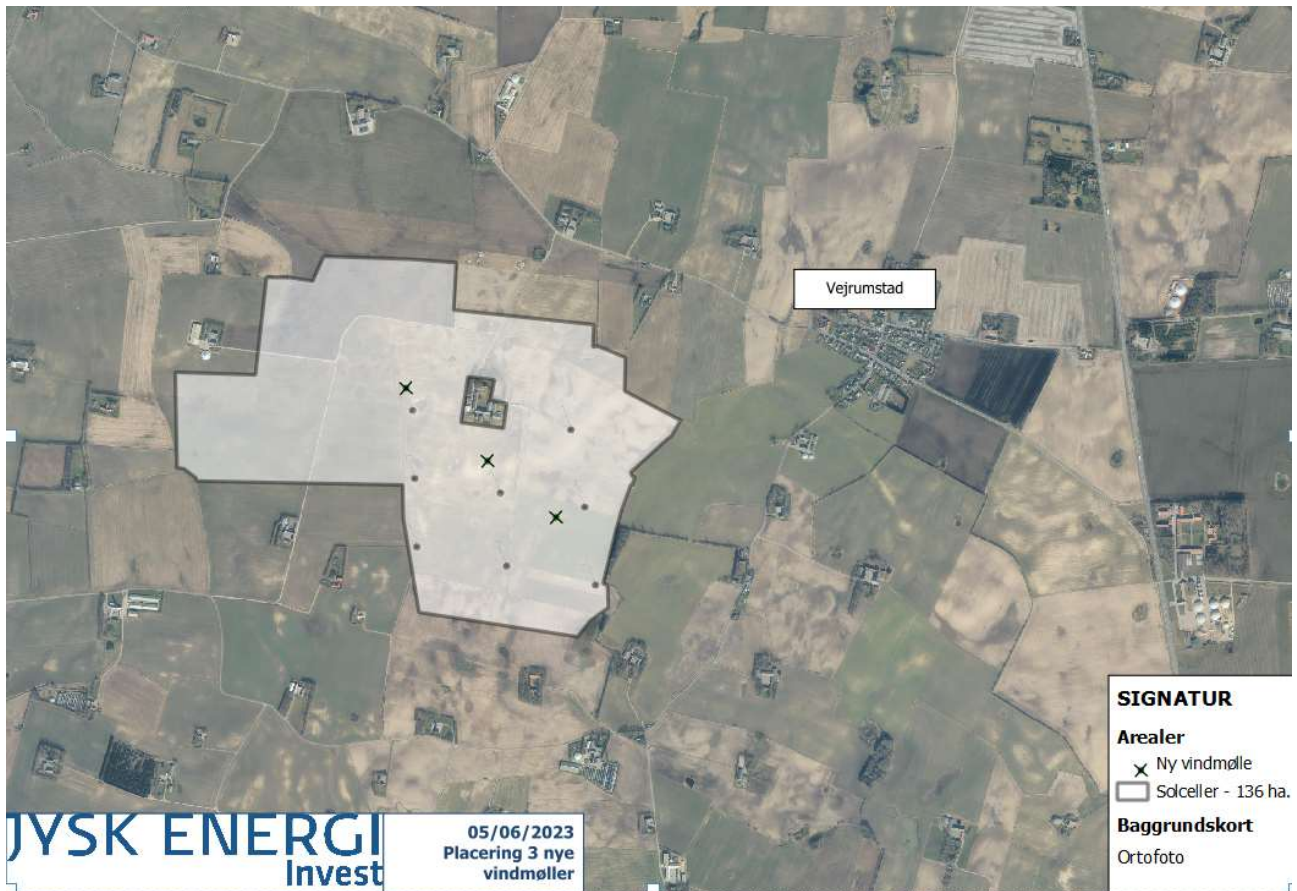
Ageeth Millenaar
Miljø-Ingeniør og VE-forretningsudvikler
Mail: agm@jyskenergi.dk
Tlf.: 31 62 72 13

Kortbilag 1a. Placering af 3 nye vindmøller. I baggrunden ses de 8 eksisterende vindmøller 



Kortbilag 1b. Placering af 3 nye vindmøller indenfor projektarealet.

Jysk Energi er åben for tilretninger af projektet i samarbejde med naboer og Struer Kommune.



Projekt:

Timlingvej (23117)

Beskrivelse:

Ansvarsberøring

EMD International A/S (EMD) garanterer ikke og kan ikke holdes ansvarlig for eventuelle fejl eller mangler i det leverede konsulentmateriale resultat, som følge af fejl eller mangler i det leverede datagrundlag. Ligeledes, kan EMD ikke holdes ansvarlig for fejlagtige resultater, som følge af unøjagtigheder, begrænsninger eller fejl i de anvendte modeller og software. Ved eventuelle krav, som følge af denne konsulentopgave, vil EMD's ansvar for eventuelle skader, uanset form, højst kunne beløbe sig til størrelsen af det aftalte honorar for konsulentopgaven. En separat rådgiverforsikring med udvidet forsikringsdækning kan aftales særskilt. Omkostningerne for en sådan rådgiverforsikring afholdes af kunden.

Brugerlicens:

EMD International A/S

Niels Jernes Vej 10

DK-9220 Aalborg Ø

+45 9635 4444

Mads Sørensen / mvs@emd.dk

Beregnet:

2023-04-11 12:22/3.6.369

DECIBEL - Hoved resultat

Beregning: 3 x V136, 4.5 MW, 150 m TH - normal støj

Støjberegningsmetode:

Dansk 2019

Beregning er baseret på "BEK nr 135 af 07/02/2019" fra Miljøministeriet.

Støjbelastningen fra vindmøller må ikke overstige følgende grænseværdier: (Vindhastigheder i 10 m højde)

1) I det mest støjbelastede punkt ved udendørs opholdsarealer højst 15 m fra al anden beboelse end vindmøllejerens private beboelse i det åbne land:

- a) 44 dB(A) ved en vindhastighed på 8 m/s.
- b) 42 dB(A) ved en vindhastighed på 6 m/s.

2) I det mest støjbelastede punkt ved udendørs opholdsarealer i områder, der anvendes til eller i lokalplan eller byplanvedtaget er udlagt til bolig-, institutions-, sommerhus- eller kolonihaveformål eller som rekreative områder:

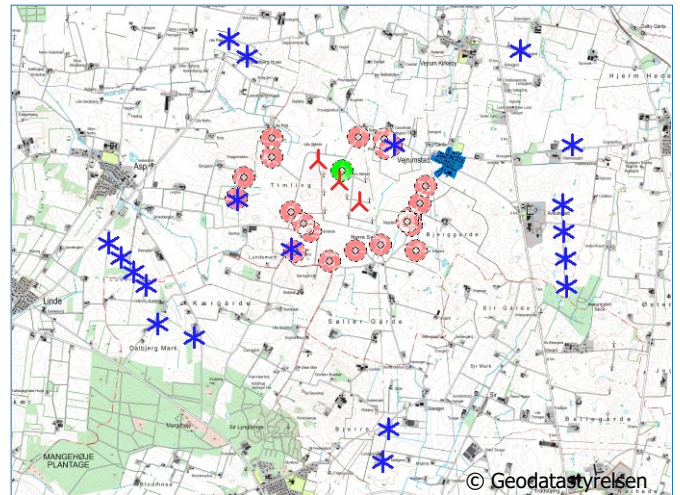
- a) 39 dB(A) ved en vindhastighed på 8 m/s.
- b) 37 dB(A) ved en vindhastighed på 6 m/s.

Lavfrekvent støj fra vindmøller må ikke overstige 20 dB indendørs ved vindhastigheder 6 og 8 m/s.

Støjgrænserne gælder ikke for ejendom der bebos af vindmølle ejer(e).

Alle koordinater er i

UTM (north)-ETRS89 Zone: 32



Skala 1:100,000

▲ Ny vindmølle

* Eksisterende vindmølle

👤 Støj følsomt område

Vindmøller

Øst	Nord	Z	Række data/Beskrivelse	Vindmøllertype		Type-generator	Effekt, nominel [kW]	Rotordiameter [m]	Navnehøjde [m]	Støj data		Første vindhastighed [m/s]	LwaRef [dB(A)]	Sidste vindhastighed [m/s]	LwaRef [dB(A)]
				Gyldig	Fabrikant					Skaber	Navn				
1	472,559	6,254,575	37.2 VESTAS V136-4.5 4500 136.0 IOI hub: 82.0... Ja	VESTAS	V136-4.5-4.500	4,500	136.0	82.0	USER	PO4 - serrations - 82m hh - 2021-03	6.0	103.2	8.0	103.9	
2	472,833	6,254,292	42.4 VESTAS V136-4.5 4500 136.0 IOI hub: 82.0... Ja	VESTAS	V136-4.5-4.500	4,500	136.0	82.0	USER	PO4 - serrations - 82m hh - 2021-03	6.0	103.2	8.0	103.9	
3	473,108	6,254,010	35.6 VESTAS V136-4.5 4500 136.0 IOI hub: 82.0... Ja	VESTAS	V136-4.5-4.500	4,500	136.0	82.0	USER	PO4 - serrations - 82m hh - 2021-03	6.0	103.2	8.0	103.9	
4	470,908	6,252,237	53.5 570715000000038754: 11 kW Gaia-Wind Lt... Ja	GAIA WIND	GAIA 11 KW-11	11	13.0	18.0	USER	P6.009.13	6.0	84.3	8.0	85.6	
5	470,267	6,252,915	48.4 570715000000039355: 1000 kW BONUS - Asp Nej	BONUS	1.0 MW-1,000/200	1,000	54.2	47.8	KST	Kildestøjsprojekt	6.0	98.3 f	8.0	100.2 f	
6	470,423	6,252,410	50.3 570715000000080821: 11 kW Gaia-Wind Lt... Ja	GAIA WIND	GAIA 11 KW-11	11	13.0	18.2	USER	P6.009.13	6.0	84.3	8.0	85.6	
7	473,490	6,251,014	35.2 571313134700403406: 10 kW Solid Wind Po... Ja	Solid Wind Power	SWP-10-10/7	10	14.0	18.0	USER	SWP 25 27 nov 2013	6.0	84.1	8.0	84.5	
8	473,411	6,250,588	30.6 571313134700403437: 10 kW Solid Wind Po... Ja	Solid Wind Power	SWP-10-10/7	10	14.0	18.0	USER	SWP 25 27 nov 2013	6.0	84.1	8.0	84.5	
9	475,920	6,254,782	43.1 570715000000038761: 11 kW Gaia-Wind Lt... Ja	GAIA WIND	GAIA 11 KW-11	11	13.0	18.2	USER	P6.009.13	6.0	84.3	8.0	85.6	
10	475,231	6,256,028	33.3 570715000000038778: 11 kW Gaia-Wind Lt... Ja	GAIA WIND	GAIA 11 KW-11	11	13.0	18.2	USER	P6.009.13	6.0	84.3	8.0	85.6	
11	470,104	6,253,101	48.5 570715000000039362: 1000 kW BONUS - Asp Nej	BONUS	1.0 MW-1,000/200	1,000	54.2	47.8	KST	Kildestøjsprojekt	6.0	98.3 f	8.0	100.2 f	
12	469,942	6,253,287	52.4 570715000000039379: 1000 kW BONUS - Asp Nej	BONUS	1.0 MW-1,000/200	1,000	54.2	47.8	KST	Kildestøjsprojekt	6.0	98.3 f	8.0	100.2 f	
13	469,779	6,253,476	53.5 570715000000039386: 1000 kW BONUS - Asp Nej	BONUS	1.0 MW-1,000/200	1,000	54.2	47.8	KST	Kildestøjsprojekt	6.0	98.3 f	8.0	100.2 f	
14	475,793	6,253,994	48.3 571313134700402300: 3075 kW Vestas Win... Ja	VESTAS	V112-3.0 MW 50/60 Hz-3,075	3,075	112.0	84.0	EMD	Noise Mode 0 GS-value	6.0	104.6 f	8.0	106.5 f	
15	475,809	6,253,631	51.4 571313134700402317: 3075 kW Vestas Win... Ja	VESTAS	V112-3.0 MW 50/60 Hz-3,075	3,075	112.0	84.0	EMD	Noise Mode 0 GS-value	6.0	104.6 f	8.0	106.5 f	
16	475,826	6,253,270	52.4 571313134700402324: 3075 kW Vestas Win... Ja	VESTAS	V112-3.0 MW 50/60 Hz-3,075	3,075	112.0	84.0	EMD	Noise Mode 0 GS-value	6.0	104.6 f	8.0	106.5 f	
17	475,842	6,252,908	45.6 571313134700402331: 3075 kW Vestas Win... Ja	VESTAS	V112-3.0 MW 50/60 Hz-3,075	3,075	112.0	84.0	EMD	Noise Mode 0 GS-value	6.0	104.6 f	8.0	106.5 f	
18	471,370	6,256,185	35.7 571313134700402775: 10 kW Gaia-Wind Lt... Ja	GAIA WIND	GAIA 11 KW-11	11	13.0	18.0	USER	P6.009.13	6.0	84.3	8.0	85.6	
19	471,479	6,254,052	47.4 571313134700403635: 10 kW Gaia-Wind Lt... Ja	GAIA WIND	GAIA 11 KW-11	11	13.0	18.2	USER	P6.009.13	6.0	84.3	8.0	85.6	
20	470,614	6,255,960	41.5 THY MØLLE TWP40-10KW 10 7.1 I#1 hub: 2... Ja	THY MØLLE	TWP40-10KW-10	10	7.1	21.4	USER	P6.029.13, Grontmij	6.0	84.3	8.0	86.8	
21	472,202	6,253,401	45.8 Solid Wind Power SWP-10-10/7 14.0 IOI hu... Ja	Solid Wind Power	SWP-10-10/7	10	14.0	18.0	USER	SWP 25 27 nov 2013	6.0	84.1	8.0	84.5	
22	473,567	6,254,786	34.9 THY MØLLE TWP40-10KW 10 7.1 I#1 hub: 2... Ja	THY MØLLE	TWP40-10KW-10	10	7.1	21.4	USER	P6.029.13, Grontmij	6.0	84.3	8.0	86.8	

f) Fra anden navnehøjde

Beregningsresultater

Lydniveau

Støj følsomt område

Antal	Navn	Øst	Nord	Z	Imissionshøjde [m]	Vindhastighed [m/s]	Krav Støj [dB(A)]	Lydniveau Fra vindmøller [dB(A)]	Afstand til støjkrav [m]	Krav overholdt? Støj
A	A St. Skikkild (Timlingvej 1, projektdeltager)	472,877	6,254,431	40.3	1.5	6.0	49.8	---	---	
A						8.0	50.5	---	---	
B	B Vejrumstad	474,087	6,254,401	34.6	1.5	6.0	37.0	35.5	238	Ja
B						8.0	39.0	36.4	378	Ja
C	C	473,979	6,254,229	33.4	1.5	6.0	42.0	36.3	497	Ja
C						8.0	44.0	37.2	563	Ja
D	D	473,907	6,254,007	38.3	1.5	6.0	42.0	36.9	406	Ja
D						8.0	44.0	37.7	471	Ja
E	E	473,772	6,253,817	40.5	1.5	6.0	42.0	37.7	307	Ja
E						8.0	44.0	38.4	368	Ja
F	F	473,743	6,253,758	37.9	1.5	6.0	42.0	37.7	298	Ja
F						8.0	44.0	38.4	362	Ja
G	G	473,791	6,253,715	37.4	1.5	6.0	42.0	37.1	359	Ja
G						8.0	44.0	37.9	422	Ja
H	H	473,860	6,253,375	37.2	1.5	6.0	42.0	35.4	604	Ja
H						8.0	44.0	36.2	666	Ja
I	I	473,387	6,253,458	34.7	1.5	6.0	42.0	38.2	237	Ja
I						8.0	44.0	38.9	301	Ja
J	J	473,049	6,253,372	36.0	1.5	6.0	42.0	38.1	251	Ja
J						8.0	44.0	38.8	314	Ja
K	K	472,703	6,253,243	41.1	1.5	6.0	42.0	36.1	458	Ja

Fortsættes næste side...

Projekt:

**Timlingvej
(23117)**

Beskrivelse:

Ansvarsberænsning

EMD International A/S (EMD) garanterer ikke og kan ikke holdes ansvarlig for eventuelle fejl eller mangler i det leverede konsulentmateriale resultater, som følge af fejl eller mangler i det leverede datagrundlag. Ligeledes, kan EMD ikke holdes ansvarlig for fejlagtige resultater, som følge af unøjagtigheder, begrænsninger eller fejl i de anvendte modeller og software. Ved eventuelle krav, som følge af denne konsulentopgave, vil EMD's ansvar for eventuelle skader, uanset form, højst kunne beløbe sig til størrelsen af det aftalte honorar for konsulentopgaven. En separat rådgiverforsikring med udvidet forsikringsdækning kan aftales særskilt. Omkostningerne for en sådan rådgiverforsikring afholdes af kunden.

Brugertilicens:

EMD International A/S

Niels Jernes Vej 10

DK-9220 Aalborg Ø

+45 9635 4444

Mads Sørensen / mvs@emd.dk

Beregnet:

2023-04-11 12:22/3.6.369

DECIBEL - Hoved resultat**Beregning: 3 x V136, 4.5 MW, 150 m TH - normal støj**

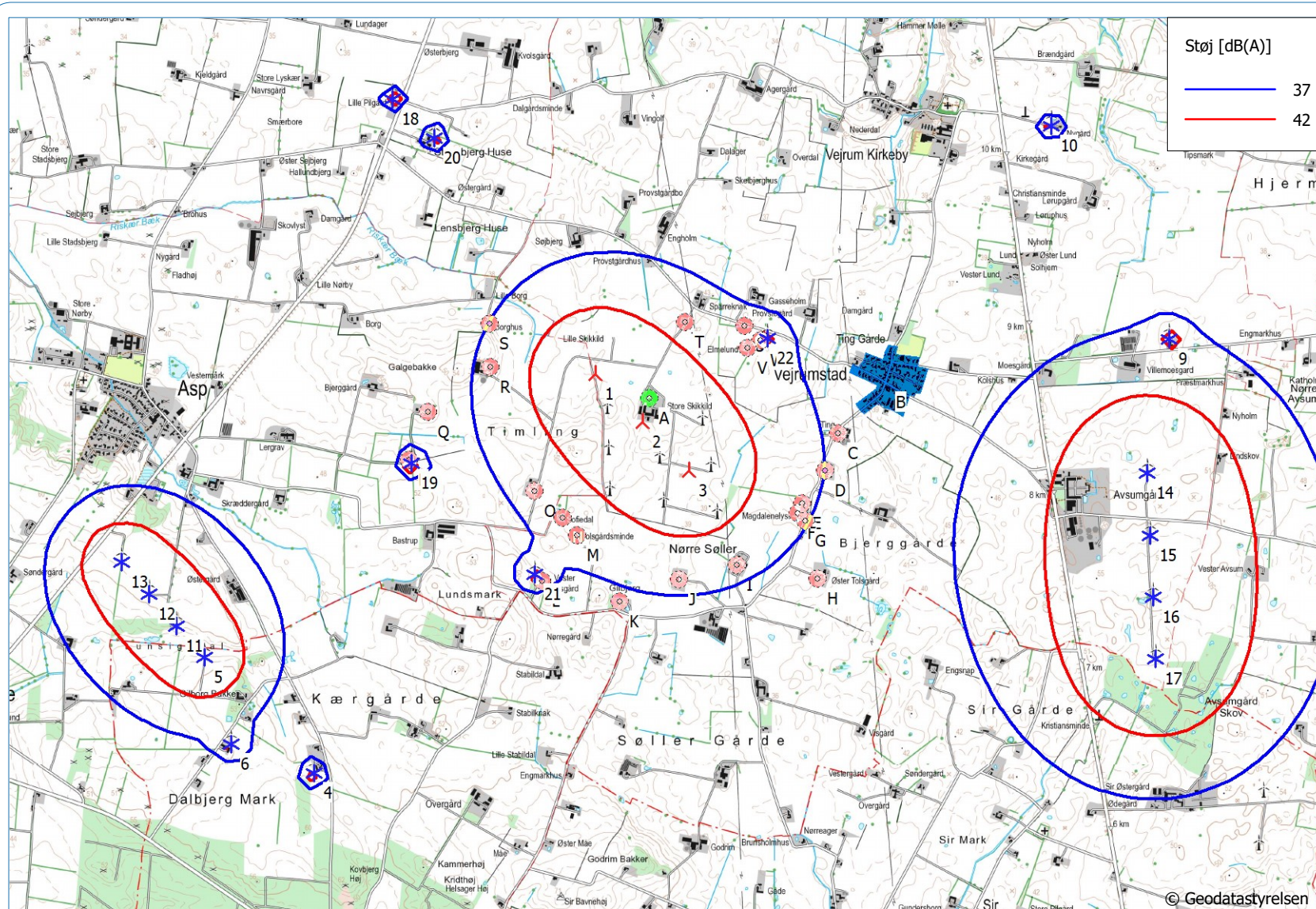
...fortsat fra sidste side

Støj følsomt område

Antal	Navn	Øst	Nord	Z	Imissionshøjde	Vindhastighed	Krav		Lydniveau		Krav overholdt ?
							Støj	[dB(A)]	Fra vindmøller	Afstand til støjkrav	
				[m]	[m]	[m/s]	[dB(A)]	[dB(A)]	[m]		
K							8.0	44.0	36.8	500	Ja
L	L (ejer af husstandsmølle)	472,247	6,253,363	45.3		1.5	6.0	42.0	40.2	10	Ja
L							8.0	44.0	40.7	29	Ja
M	M	472,453	6,253,630	41.3		1.5	6.0	42.0	38.5	268	Ja
M							8.0	44.0	39.1	345	Ja
N	N	472,365	6,253,733	42.9		1.5	6.0	42.0	38.7	249	Ja
N							8.0	44.0	39.4	333	Ja
O	O	472,200	6,253,887	49.2		1.5	6.0	42.0	38.5	264	Ja
O							8.0	44.0	39.2	347	Ja
P	P (ejer af husstandsmølle)	471,467	6,254,073	47.2		1.5	6.0	42.0	45.5	-5	Nej
P							8.0	44.0	46.8	0	Nej
Q	Q	471,577	6,254,351	49.8		1.5	6.0	42.0	34.9	287	Ja
Q							8.0	44.0	35.7	295	Ja
R	R	471,941	6,254,617	43.3		1.5	6.0	42.0	38.2	235	Ja
R							8.0	44.0	38.8	297	Ja
S	S	471,940	6,254,871	38.2		1.5	6.0	42.0	37.1	310	Ja
S							8.0	44.0	37.7	367	Ja
T	T	473,086	6,254,879	41.5		1.5	6.0	42.0	40.1	129	Ja
T							8.0	44.0	40.8	212	Ja
U	U	473,432	6,254,855	33.4		1.5	6.0	42.0	38.4	101	Ja
U							8.0	44.0	39.4	103	Ja
V	V	473,451	6,254,726	34.3		1.5	6.0	42.0	39.3	71	Ja
V							8.0	44.0	40.3	74	Ja
W	W (ejer af husstandsmølle)	473,526	6,254,773	34.9		1.5	6.0	42.0	42.6	-15	Nej
W							8.0	44.0	44.6	-13	Nej

Afstande (m)

SFO	Vindmølle																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
A	349	145	480	2948	3018	3179	3471	3880	3063	2845	3075	3149	3242	2948	3040	3169	3333	2313	1449	1983	1231	777
B	1490	1249	1054	3844	4098	4170	3389	3823	1422	1561	4189	4291	4406	1410	1583	1805	2049	3113	2624	2790	2133	521
C	1462	1148	898	3660	3938	3994	3252	3685	2018	2192	4036	4145	4267	1829	1926	2081	2283	3261	2507	2931	1960	692
D	1463	1111	799	3482	3800	3833	3021	3455	2157	2416	3910	4030	4162	1886	1939	2055	2225	3344	2429	3012	1809	849
E	1431	1052	692	3271	3619	3633	2817	3249	2355	2649	3737	3866	4008	2028	2046	2125	2260	3373	2305	3041	1624	990
F	1439	1055	683	3217	3577	3583	2755	3187	2406	2714	3698	3830	3974	2063	2070	2139	2264	3394	2283	3063	1582	1042
G	1503	1118	744	3240	3614	3612	2717	3150	2381	2725	3738	3873	4020	2021	2020	2083	2204	3459	2337	3127	1620	1094
H	1770	1377	984	3164	3622	3570	2389	2823	2494	2986	3766	3919	4083	2029	1966	1968	2036	3754	2476	3424	1658	1441
I	1391	1001	618	2763	3167	3144	2446	2870	2858	3163	3303	3449	3608	2465	2429	2446	2516	3392	1999	3066	1186	1340
J	1299	945	641	2423	2819	2797	2398	2808	3198	3438	2958	3108	3272	2813	2772	2778	2831	3276	1711	2959	847	1506
K	1340	1057	867	2058	2458	2428	2363	2748	3566	3761	2603	2761	2934	3180	3130	3123	3157	3230	1468	2927	525	1768
L	1251	1099	1077	1749	2030	2058	2657	3009	3937	4001	2159	2306	2471	3601	3572	3580	3623	2955	1032	2673	59	1941
M	951	764	757	2080	2300	2369	2814	3189	3653	3670	2408	2534	2679	3359	3356	3392	3465	2775	1062	2476	340	1605
N	864	729	793	2088	2252	2350	2942	3314	3706	3672	2348	2463	2599	3438	3446	3491	3573	2646	942	2350	370	1598
O	776	752	916	2096	2164	2311	3149	3514	3826	3711	2239	2336	2456	3594	3618	3678	3771	2443	740	2154	486	1636
P	1201	1384	1642	1919	1668	1964	3667	3990	4509	4242	1674	1715	1791	4326	4365	4432	4527	2114	24	1892	996	2218
Q	1007	1258	1568	2217	1944	2259	3846	4186	4364	4021	1932	1950	2000	4231	4293	4384	4502	1845	315	1609	1137	2037
R	619	949	1315	2594	2387	2679	3921	4289	3982	3580	2382	2401	2445	3902	3992	4111	4259	1669	730	1382	1244	1635
S	686	1064	1451	2829	2574	2891	4156	4529	3981	3489	2550	2549	2573	3951	4063	4202	4368	1432	940	1136	1493	1630
T	609	639	869	3424	3436	3632	3886	4303	2835	2434	3472	3524	3593	2848	2996	3177	3388	2157	1808	1826	1722	490
U	917	822	905	3637	3712	3877	3841	4267	2489	2148	3762	3826	3905	2513	2674	2871	3098	2454	2112	2128	1904	152
V	905	755	794	3558	3663	3812	3712	4138	2469	2206	3721	3792	3879	2453	2600	2785	3003	2542	2084	2213	1821	131
W	988	843	870	3645	3751	3901	3759	4187	2394	2117	3809	3880	3966	2397	2553	2747	2973	2577	2171	2251	1907	43



Støj [dB(A)]

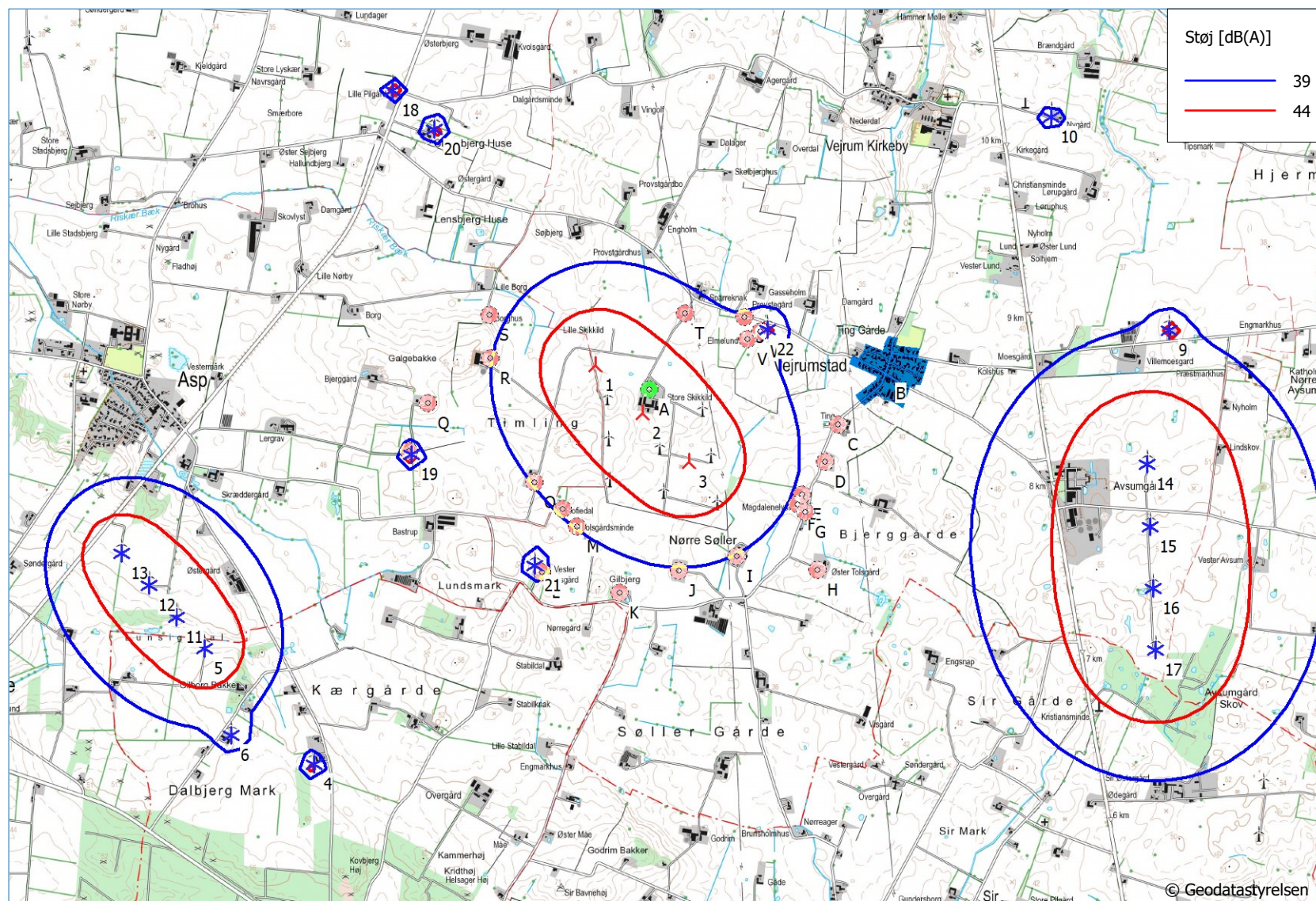
- 37
- 42

Projekt:
Timlingvej (23117)
 Beskrivelse:
 Ansvarsberænsning EMD International A/S (EMD) garanterer ikke og kan ikke holdes ansvarlig for eventuelle fejl eller mangler i det leverede konsulentmateriale resultater, som følge af unøjagtigheder, begrænsninger eller fejl i de anvendte modeller og software. Ved eventuelle krav, som følge af denne konsulentopgave, vil EMD's ansvar for eventuelle skader, uanset form, højst kunne beløbe sig til størrelsen af det aftalte honorar for konsulentopgaven. En separat rådgiverforsikring med udvidet forsikringsdækning kan aftales særskilt. Omkostningerne for en sådan rådgiverforsikring afholdes af kunden.

DECIBEL - Kort 6.0 m/s Beregning:
 3 x V136, 4.5 MW, 150 m TH - normal støj

Brugertilicens:
EMD International A/S
 Niels Jerne Vej 10
 DK-9220 Aalborg Ø
 +45 9635 4444
 Mads Sørensen / mvs@emd.dk
 Beregnet:
 2023-04-11 12:22/3.6.369

▲ Ny vindmølle ★ Eksisterende vindmølle ■ Støj følsomt område
 Kort: KMS - Topografisk 1:25.000, Udskriftsmålestok 1:35.000, Kortcentrum UTM (north)-ETRS89 Zone: 32 Øst: 472,974 Nord: 6,254,053
 Støjberegningsmetode: Dansk 2019. Vindhastighed: 6.0 m/s
 Højde over havoverflade fra aktivt linie objekt



▲ Ny vindmølle

★ Eksisterende vindmølle

■ Støj følsomt område

Støjbergningsmetode: Dansk 2019. Vindhastighed: 8.0 m/s
Højde over havoverflade fra aktivt linie objekt

Kort: KMS - Topografisk 1:25.000, Udskriftsmålestok 1:35,000, Kortcentrum UTM (north)-ETRS89 Zone: 32 Øst: 472,974 Nord: 6,254,053

Projekt:

Timlingvej (23117)

Beskrivelse:

Ansvarsberænsning EMD International A/S (EMD) garanterer ikke og kan ikke holdes ansvarlig for eventuelle fejl eller mangler i det leverede konsulentmateriale resultater, som følge af unøjagtigheder, begrænsninger eller fejl i de anvendte modeller og software. Ved eventuelle krav, som følge af denne konsulentopgave, vil EMD's ansvar for eventuelle skader, uanset form, højst kunne beløbe sig til størrelsen af det aftalte honorar for konsulentopgaven. En separat rådgiverforsikring med udvidet forsikringsdækning kan aftales særskilt. Omkostningerne for en sådan rådgiverforsikring afholdes af kunden.

DECIBEL - Kort 8.0 m/s

Beregning:

3 x V136, 4.5 MW, 150 m TH - normal støj

Brugertilicens:

EMD International A/S

Niels Jerne Vej 10

DK-9220 Aalborg Ø

+45 9635 4444

Mads Sørensen / mvs@emd.dk

Beregnet:

2023-04-11 12:22/3.6.369