

Projekt:

Moutrup (25001)

Beskrivelse:

Ansvarsberænsning

EMD International A/S (EMD) garanterer ikke og kan ikke holdes ansvarlig for eventuelle fejl eller mangler i det leverede konsulentmateriale, 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 afatte honorar for konsulentopgaven. En separat rådgiverforsikring med udvidet forsikringsdækning kan aftales særskilt. Omkostningerne for en sådan rådgiverforsikring afholdes af kunden.

Beregningsmodellen er kalibreret med referencemøller (< 10 km afstand) på baggrund af langtidskorrigerede månedsafrægningsdata (ingen rådighedsdata) fra Energi styrelsens stamdatageregister. Generelt lever datagrundlaget ikke op til industripraksis ("Technical Guidelines for Wind Turbines" (TR6, rev. 11)), der angiver følgende krav til referencemøller.

- Navnehøjde: minimum 2/3 af nye møllers navnehøjde (dog mindst 50 m)
- Maksimal afstand mellem projekt og anvendte referencemøller: 2-10 km
- Rådighedsdata og driftsmode skal være kendt

Afvigelse fra dette vil give en signifikant øget usikkerhed. Det er EMDs anbefaling at der gennemføres en målekampagne i henhold til TR6.

Brugerlicens:

EMD International A/S

Niels Jernes Vej 10

- -

+45 6916 4850

Mads V. Sørensen / mvs@emd.dk

Beregnet:

25/02/2025 14:55/4.1.273

DECIBEL - Hoved resultat

Beregning: 5 x V136, 150 m TH (25.02.2025) - normal støj

Støj beregningsmetode:

Dansk 2019

Beregningen er baseret på "Bekendtgørelse nr. 995 af 26/08/2024" 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 byplan vedtaget er udlagt til bolig-, institutions-, sommerhus- eller kolonihaveformål eller som rekreative områder:

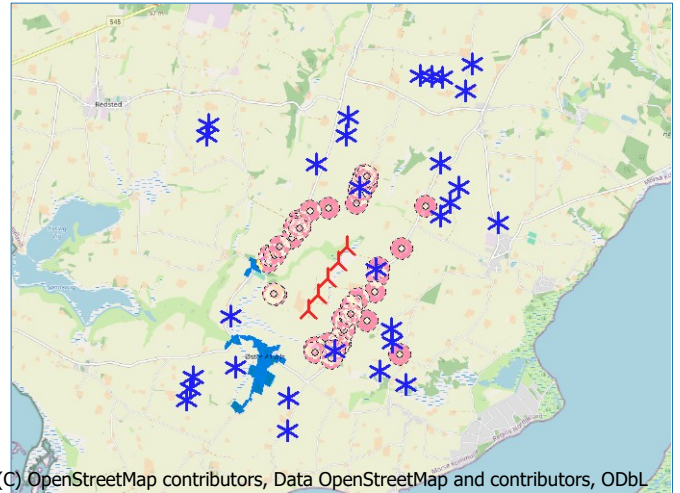
- a) 39 dB(A) ved en vindhastighed på 8 m/s.
- b) 37 dB(A) ved en vindhastighed på 6 m/s.

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



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

Skala 1:125,000

▲ Ny vindmølle

★ Eksisterende vindmølle

■ Støj følsomt område

Vindmøller

Øst	Nord	Z	Række data/Beskrivelse	Vindmølletype		Type-generator	Effekt, nominal [kW]	Rotordiameter [m]	Navnehøjde [m]	Støj data	Skaber	Navn	Første vindhastighed [m/s]	LwaRef [dB(A)]	Sidste vindhastighed [m/s]	LwaRef [dB(A)]
				Gyldig	Fabrikant											
1	482,080.2	6,285,007.3	18.3 VESTAS V136-4.5 4500 136.0 10I nav: 82.0 ... Ja		VESTAS	V136-4.0/4.2 MW-4,000	4,000	136.0	82.0	USER	SO1 - serrations - 2018-03		6.0	101.7	8.0	102.0
2	482,240.9	6,285,271.7	12.4 VESTAS V136-4.5 4500 136.0 10I nav: 82.0 ... Ja		VESTAS	V136-4.0/4.2 MW-4,000	4,000	136.0	82.0	USER	SO1 - serrations - 2018-03		6.0	101.7	8.0	102.0
3	482,401.7	6,285,536.2	4.7 VESTAS V136-4.5 4500 136.0 10I nav: 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	482,562.5	6,285,800.7	3.7 VESTAS V136-4.5 4500 136.0 10I nav: 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
5	482,723.3	6,286,065.2	4.3 VESTAS V136-4.5 4500 136.0 10I nav: 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
6	484,279.2	6,286,556.6	15.8 570715000000028663: 1000 kW BONUS - Ør...Nej		BONUS	-1,000/200	1,000	54.0	50.0	KST	Kildestøjsprojekt		6.0	98.3	8.0	100.2
7	482,923.4	6,287,035.7	20.2 5707150000001442703: 11 kW GAIA WIND - ...Ja		GAIA WIND	GAIA 11 KW-11	11	13.0	18.2	USER	P6.009.13		6.0	84.3	8.0	85.6
8	483,200.2	6,285,682.2	11.8 5707150000001468949: 11 kW GAIA WIND - ...Ja		GAIA WIND	GAIA 11 KW-11	11	13.0	18.2	USER	P6.009.13		6.0	84.3	8.0	85.6
9	484,429.4	6,286,797.5	17.1 5707150000000028670: 1000 kW BONUS - Ør...Nej		BONUS	-1,000/200	1,000	54.0	50.0	KST	Kildestøjsprojekt		6.0	98.3	8.0	100.2
10	484,277.6	6,287,427.4	21.0 5707150000001514851: 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
11	484,579.1	6,287,037.2	17.8 5707150000000028687: 1000 kW BONUS - Ør...Nej		BONUS	-1,000/200	1,000	54.0	50.0	KST	Kildestøjsprojekt		6.0	98.3	8.0	100.2
12	482,229.1	6,287,428.5	23.8 5707150000001379133: 25 kW HSWind - Morsa Nej		HSWind	Viking 25-25	25	13.0	18.0	USER	Viking 25 januar 2011		6.0	93.9	8.0	95.8
13	482,701.7	6,287,912.6	26.2 5707150000000059018: 1300 kW BONUS - Ve...Nej		BONUS	1.3 MW-1,300/250	1,300	62.0	60.0	KST	Kildestøjsprojekt		6.0	99.0 f	8.0	99.7 f
14	485,216.3	6,286,439.9	19.9 5707150000001546937: 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
15	482,755.6	6,288,207.0	30.4 5707150000000058998: 1300 kW BONUS - Ve...Nej		BONUS	1.3 MW-1,300/250	1,300	62.0	60.0	KST	Kildestøjsprojekt		6.0	99.0 f	8.0	99.7 f
16	483,438.3	6,284,687.8	16.6 5707150000000028755: 1000 kW BONUS - Ør...Nej		BONUS	-1,000/200	1,000	54.0	50.0	KST	Kildestøjsprojekt		6.0	98.3	8.0	100.2
17	483,464.0	6,284,479.9	13.4 5707150000000028748: 1000 kW BONUS - Ør...Nej		BONUS	-1,000/200	1,000	54.0	50.0	KST	Kildestøjsprojekt		6.0	98.3	8.0	100.2
18	483,957.9	6,288,887.0	29.5 5707150000000028465: 600 kW VESTAS - Vej...Nej		VESTAS	V44-600	600	44.0	42.0	KST	Kildestøjsprojekt		6.0	99.4 f	8.0	100.0 f
19	484,679.3	6,288,627.3	29.1 5707150000001444882: 11 kW GAIA WIND - ...Ja		GAIA WIND	GAIA 11 KW-11	11	13.0	18.0	USER	P6.009.13		6.0	84.3	8.0	85.6
20	484,129.8	6,288,859.7	29.5 5707150000000028472: 600 kW VESTAS - Vej...Nej		VESTAS	V44-600	600	44.0	50.0	KST	Kildestøjsprojekt		6.0	99.4 f	8.0	100.0 f
21	482,507.7	6,284,344.4	4.2 5707150000001513472: 11 kW GAIA WIND - ...Ja		GAIA WIND	GAIA 11 KW-11	11	13.0	18.2	USER	P6.009.13		6.0	84.3	8.0	85.6
22	484,298.1	6,288,833.0	30.6 5707150000000028458: 600 kW VESTAS - Vej...Nej		VESTAS	V44-600	600	44.0	42.0	KST	Kildestøjsprojekt		6.0	99.4 f	8.0	100.0 f
23	483,248.1	6,284,009.5	4.2 5707150000001442581: 6 kW KVA Diesel - M...Ja		KVA Diesel	Vind 6-6	6	7.1	17.0	EMD	Level 0 - Measured - KVA 0004-2012 - 02-2012		6.0	89.6 f	8.0	95.4 f
24	483,675.9	6,283,773.4	12.8 5707150000001499059: 10 kW KVA Diesel - ...Ja		KVA-Diesel	KVA Vind 6 (10 kW)-10	10	7.1	18.5	USER	KVA Støjmålerapport sept. 2013		6.0	88.4 f	8.0	90.7 f
25	484,800.9	6,289,094.3	32.4 5707150000001454669: 11 kW THY MØLLE - ...Ja		THY MØLLE	TWP60-10kW-10	10	7.1	21.4	USER	P6.029.13, Grontmij		6.0	84.3	8.0	85.8
26	480,774.6	6,284,924.5	6.5 5707150000001513489: 11 kW GAIA WIND - ...Ja		GAIA WIND	GAIA 11 KW-11	11	13.0	18.3	USER	P6.009.13		6.0	84.3	8.0	85.6
27	480,396.4	6,287,915.4	19.2 5707150000000058967: 1000 kW BONUS - Si...Nej		BONUS	1.0 MW-1,000/200	1,000	54.2	50.0	KST	Kildestøjsprojekt		6.0	98.3	8.0	100.2
28	481,750.6	6,283,569.7	13.6 5707150000001467799: 11 kW GAIA WIND - ...Ja		GAIA WIND	GAIA 11 KW-11	11	13.0	18.2	USER	P6.009.13		6.0	84.3	8.0	85.6
29	480,426.6	6,288,082.6	27.5 5707150000000058950: 1000 kW BONUS - Si...Nej		BONUS	1.0 MW-1,000/200	1,000	54.2	50.0	KST	Kildestøjsprojekt		6.0	98.3	8.0	100.2
30	480,855.9	6,284,069.5	9.7 5707150000001443236: 11 kW GAIA WIND - ...Ja		GAIA WIND	GAIA 11 KW-11	11	13.0	18.0	USER	P6.009.13		6.0	84.3	8.0	85.6
31	481,721.0	6,283,031.9	16.9 5707150000001545152: 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
32	480,163.1	6,283,915.1	10.0 5707150000000028571: 660 kW VESTAS - V...Nej		VESTAS	V47-660/200	660	47.0	50.0	KST	Kildestøjsprojekt		6.0	100.1 f	8.0	100.8 f
33	480,095.2	6,283,731.7	10.5 5707150000000028588: 660 kW VESTAS - V...Nej		VESTAS	V47-660/200	660	47.0	50.0	KST	Kildestøjsprojekt		6.0	100.1 f	8.0	100.8 f
34	480,030.2	6,283,542.7	10.9 5707150000000028557: 660 kW VESTAS - V...Nej		VESTAS	V47-660/200	660	47.0	50.0	KST	Kildestøjsprojekt		6.0	100.1 f	8.0	100.8 f

f) Fra anden navnehøjde

Beregningsresultater

Lydniveau

Støj følsomt område

Antal	Navn	Øst	Nord	Z	Immissionshøjde [m]	Vindhastighed [m/s]	Krav		Lydniveau	Krav overholdt ?
							Støj	Fra vindmøller		
							[dB(A)]	[dB(A)]	Afstand til støjkrav [m]	
A	Blidstrup	481,329.5	6,285,711.8	9.1	1.5	6.0	37.0	36.7	34	Ja
A						8.0	39.0	37.3	198	Ja
B	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (661)	481,915.9	6,286,479.3	12.9	1.5	6.0	42.0	37.8	383	Ja
B						8.0	44.0	38.4	474	Ja
C	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (662)	481,811.6	6,286,203.6	9.9	1.5	6.0	42.0	38.7	293	Ja
C						8.0	44.0	39.3	392	Ja
D	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (663)	481,944.4	6,286,431.9	12.7	1.5	6.0	42.0	38.3	330	Ja
D						8.0	44.0	38.9	422	Ja
E	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (664)	481,418.0	6,285,811.5	8.7	1.5	6.0	42.0	37.2	456	Ja
E						8.0	44.0	37.7	560	Ja
F	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (665)	481,438.4	6,285,916.8	9.7	1.5	6.0	42.0	37.0	479	Ja
F						8.0	44.0	37.6	582	Ja
G	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (666)	481,519.1	6,285,914.2	9.2	1.5	6.0	42.0	37.6	404	Ja
G						8.0	44.0	38.2	508	Ja
H	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (667)	481,865.5	6,286,400.7	12.1	1.5	6.0	42.0	37.9	369	Ja

Fortsættes næste side...

Projekt: Moutrup (25001)	Beskrivelse: Ansvarsberænsning EMD International A/S (EMD) garanterer ikke og kan ikke holdes ansvarlig for eventuelle fejl eller mangler i det leverede konsulentmateriale, 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. Beregningsmodellen er kalibreret med referencemøller (< 10 km afstand) på baggrund af langtidskorrigerede månedsafregningsdata (ingen rådighedsdata) fra Energistyrelsens stamdatageregister. Generelt lever datagrundlaget ikke op til industripraksis ("Technical Guidelines for Wind Turbines" (TR6, rev. 11)), der angiver følgende krav til referencemøller. • Navnehøjde: minimum 2/3 af nye møllers navnehøjde (dog mindst 50 m) • Maksimal afstand mellem projekt og anvendte referencemøller: 2-10 km • Rådighedsdata og driftsmode skal være kendt Afvigelse fra dette vil give en signifikant øget usikkerhed. Det er EMDs anbefaling at der gennemføres en målekampagne i henhold til TR6.	Brugerlicens: EMD International A/S Niels Jernes Vej 10 - - +45 6916 4850 Mads V. Sørensen / mvs@emd.dk Beregnet: 25/02/2025 14:55/4.1.273
--	---	--

DECIBEL - Hoved resultat

Beregning: 5 x V136, 150 m TH (25.02.2025) - normal støj

...fortsat fra sidste side

Støj følsomt område		Øst	Nord	Z	Imissionshøjde	Vindhastighed	Krav	Lydniveau	Krav overholdt ?		
Antal	Navn						Støj	Fra vindmøller	Afstand til støjkrav	Støj	
				[m]	[m]	[m/s]	[dB(A)]	[dB(A)]			
H							8.0	44.0	38.6	463	Ja
I	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (668)	481,946.8	6,286,362.7	11.6		1.5	6.0	42.0	38.7	281	Ja
I							8.0	44.0	39.4	376	Ja
J	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (669)	481,614.0	6,286,059.5	9.4		1.5	6.0	42.0	37.8	386	Ja
J							8.0	44.0	38.4	487	Ja
K	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (670)	482,433.5	6,286,688.3	12.6		1.5	6.0	42.0	38.9	249	Ja
K							8.0	44.0	39.6	327	Ja
L	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (671)	482,120.2	6,286,656.1	13.5		1.5	6.0	42.0	37.8	374	Ja
L							8.0	44.0	38.5	458	Ja
M	Ejer af husstandsmølle	482,952.2	6,287,040.2	18.9		1.5	6.0	42.0	44.6	-26	Nej
M							8.0	44.0	45.8	-21	Nej
N	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (676)	482,931.4	6,286,972.0	19.4		1.5	6.0	42.0	40.4	10	Ja
N							8.0	44.0	41.5	18	Ja
O	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (677)	483,028.3	6,287,092.1	18.5		1.5	6.0	42.0	37.8	62	Ja
O							8.0	44.0	38.8	68	Ja
P	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (678)	482,944.6	6,286,913.9	18.2		1.5	6.0	42.0	38.3	68	Ja
P							8.0	44.0	39.2	77	Ja
Q	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (679)	482,889.9	6,286,769.6	11.1		1.5	6.0	42.0	38.4	216	Ja
Q							8.0	44.0	39.1	225	Ja
R	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (680)	483,026.8	6,287,231.0	22.6		1.5	6.0	42.0	36.7	161	Ja
R							8.0	44.0	37.6	168	Ja
S	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (681)	483,002.2	6,287,157.1	21.3		1.5	6.0	42.0	37.3	89	Ja
S							8.0	44.0	38.3	95	Ja
T	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (683)	483,067.2	6,287,211.1	22.3		1.5	6.0	42.0	36.6	173	Ja
T							8.0	44.0	37.5	179	Ja
U	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (687)	483,209.9	6,285,559.5	14.9		1.5	6.0	42.0	41.1	29	Ja
U							8.0	44.0	41.9	43	Ja
V	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (688)	482,717.3	6,284,843.2	11.8		1.5	6.0	42.0	40.8	118	Ja
V							8.0	44.0	41.5	229	Ja
W	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (689)	482,600.8	6,284,452.7	6.8		1.5	6.0	42.0	38.9	91	Ja
W							8.0	44.0	39.8	99	Ja
X	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (690)	483,041.9	6,284,811.6	9.5		1.5	6.0	42.0	40.3	148	Ja
X							8.0	44.0	41.5	165	Ja
Y	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (691)	482,615.9	6,284,532.9	7.0		1.5	6.0	42.0	39.1	159	Ja
Y							8.0	44.0	39.8	168	Ja
Z	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (692)	482,664.2	6,284,666.7	10.2		1.5	6.0	42.0	39.8	215	Ja
Z							8.0	44.0	40.5	304	Ja
AA	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (693)	483,169.2	6,285,298.6	13.8		1.5	6.0	42.0	40.2	195	Ja
AA							8.0	44.0	41.0	302	Ja
AB	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (694)	482,658.5	6,284,861.4	11.4		1.5	6.0	42.0	41.3	65	Ja
AB							8.0	44.0	41.9	175	Ja
AC	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (695)	482,567.4	6,284,433.4	4.5		1.5	6.0	42.0	39.3	54	Ja
AC							8.0	44.0	40.2	62	Ja
AD	Ejer af husstandsmølle	483,235.0	6,285,694.0	11.9		1.5	6.0	42.0	44.6	-21	Nej
AD							8.0	44.0	45.7	-3	Nej
AE	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (697)	482,912.4	6,285,202.0	13.0		1.5	6.0	42.0	41.7	28	Ja
AE							8.0	44.0	42.4	141	Ja
AF	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (698)	482,807.0	6,285,070.5	12.5		1.5	6.0	42.0	41.7	26	Ja
AF							8.0	44.0	42.4	141	Ja
AG	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (699)	482,784.8	6,284,943.4	12.1		1.5	6.0	42.0	41.0	95	Ja
AG							8.0	44.0	41.7	208	Ja
AH	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (700)	483,615.4	6,286,022.3	19.1		1.5	6.0	42.0	37.6	440	Ja
AH							8.0	44.0	38.6	505	Ja
AI	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (702)	482,450.3	6,284,283.6	5.6		1.5	6.0	42.0	39.4	53	Ja
AI							8.0	44.0	40.3	62	Ja
AJ	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (705)	482,393.7	6,284,446.4	5.9		1.5	6.0	42.0	39.1	95	Ja
AJ							8.0	44.0	39.8	104	Ja
AK	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (706)	482,188.3	6,284,388.4	4.7		1.5	6.0	42.0	38.3	262	Ja
AK							8.0	44.0	38.9	274	Ja
AL	Ejer af husstandsmølle	482,499.0	6,284,331.8	4.4		1.5	6.0	42.0	48.0	-15	Nej
AL							8.0	44.0	49.2	-7	Nej
AM	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (709)	482,181.7	6,284,299.9	4.7		1.5	6.0	42.0	37.4	276	Ja
AM							8.0	44.0	38.1	287	Ja
AN	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (710)	482,448.7	6,284,213.0	5.6		1.5	6.0	42.0	37.5	106	Ja
AN							8.0	44.0	38.4	117	Ja
AO	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (714)	481,529.7	6,285,272.9	10.3		1.5	6.0	42.0	39.5	187	Ja
AO							8.0	44.0	39.9	281	Ja
AP	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (715)	481,505.9	6,285,283.6	9.9		1.5	6.0	42.0	39.2	212	Ja
AP							8.0	44.0	39.6	307	Ja
AQ	Øster Assels	481,596.2	6,284,424.9	8.8		1.5	6.0	37.0	36.6	40	Ja
AQ							8.0	39.0	37.2	187	Ja
AR	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (720)	484,022.9	6,286,725.8	18.7		1.5	6.0	42.0	40.9	49	Ja
AR							8.0	44.0	42.7	55	Ja

Fortsættes næste side...

Projekt: Moutrup (25001)	Beskrivelse: Ansvarsberænsning EMD International A/S (EMD) garanterer ikke og kan ikke holdes ansvarlig for eventuelle fejl eller mangler i det leverede konsulentmateriales 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 afaltede honorar for konsulentopgaven. En separat rådgiverforsikring med udvidet forsikringsdækning kan aftales særskilt. Omkostningerne for en sådan rådgiverforsikring afholdes af kunden. Beregningsmodellen er kalibreret med referencemøller (< 10 km afstand) på baggrund af langtidskorrigerede månedsafregningsdata (ingen rådighedsdata) fra Energi styrelsens stamdatageregister. Generelt lever datagrundlaget ikke op til industripraksis ("Technical Guidelines for Wind Turbines" (TR6, rev. 11)), der angiver følgende krav til referencemøller. • Nævehøjde: minimum 2/3 af nye møllers nævehøjde (dog mindst 50 m) • Maksimal afstand mellem projekt og anvendte referencemøller: 2-10 km • Rådighedsdata og driftsmoder skal være kendt Afvigelse fra dette vil give en signifikant øget usikkerhed. Det er EMDs anbefaling at der gennemføres en målekampagne i henhold til TR6.	Brugerlicens: EMD International A/S Niels Jernes Vej 10 - - +45 6916 4850 Mads V. Sørensen / mvs@emd.dk Beregnet: 25/02/2025 14:55/4.1.273
--	---	--

DECIBEL - Hoved resultat

Beregning: 5 x V136, 150 m TH (25.02.2025) - normal støj

...fortsat fra sidste side

Støj følsomt område

Antal	Navn	Øst	Nord	Z	Imissionshøjde	Vindhastighed	Krav		Lydniveau	Afstand	Krav overholdt ?	
							Støj	Støj		til støjkra	Støj	Støj
					[m]	[m]	[m/s]	[dB(A)]	[dB(A)]	[m]		
AS	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (721)	483,591.4	6,284,271.6	10.6		1.5	6.0	42.0	41.6	15	Ja	
AS							8.0	44.0	43.5	19	Ja	

Afstande (m)

Vindmølle

SFO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
A	1006	1012	1086	1207	1383	3006	1963	1851	3215	3318	3433	1802	2461	3904	2739	2344	2461	3997	4329	4091	1769	4188
B	1481	1251	1061	937	907	2365	1151	1512	2534	2545	2721	999	1635	3301	1921	2351	2529	3157	3500	3251	2215	3349
C	1226	1026	891	852	922	2493	1389	1483	2684	2753	2890	1294	1927	3413	2215	2224	2388	3436	3755	3525	1985	3619
D	1431	1197	1006	883	861	2338	1150	1463	2512	2537	2703	1036	1663	3272	1952	2296	2474	3175	3507	3267	2162	3362
E	1042	984	1022	1145	1330	2957	1940	1787	3169	3285	3390	1809	2462	3850	2744	2312	2441	3989	4309	4080	1828	4174
F	1113	1030	1036	1130	1293	2912	1859	1777	3118	3216	3334	1706	2362	3814	2642	2347	2483	3895	4225	3988	1902	4084
G	1066	966	960	1050	1214	2834	1797	1697	3041	3146	3260	1672	2322	3734	2605	2278	2417	3845	4165	3936	1855	4030
H	1410	1190	1017	920	921	2419	1234	1516	2594	2622	2787	1090	1728	3351	2014	2325	2499	3250	3588	3343	2154	3440
I	1362	1130	943	834	832	2340	1186	1426	2520	2562	2717	1103	1724	3270	2014	2243	2418	3227	3549	3317	2095	3410
J	1151	1007	946	983	1109	2711	1633	1630	2911	2994	3122	1501	2149	3622	2432	2282	2433	3673	3999	3764	1934	3860
K	1718	1430	1153	897	687	1850	601	1265	1999	1987	2174	768	1253	2794	1553	2239	2437	2675	2967	2755	2345	2842
L	1649	1390	1155	963	844	2161	888	1454	2313	2291	2488	780	1385	3104	1676	2369	2558	2890	3230	2982	2134	3079
M	2212	1906	1602	1299	1002	1412	29	1380	1497	1381	1627	821	908	3242	1183	2402	2611	2103	2346	2167	2732	2242
N	2141	1835	1530	1228	930	1410	64	1317	1508	1421	1649	838	968	3246	1247	2340	2548	2173	2407	2236	2662	2309
O	2290	1983	1677	1373	1071	1361	119	1420	1432	1294	1552	867	883	2283	1148	2439	2648	2021	2254	2083	2797	2155
P	2093	1787	1481	1177	877	1382	124	1258	1489	1429	1639	881	1028	2321	1307	2280	2489	2218	2438	2278	2606	2348
Q	1939	1632	1326	1023	724	1406	268	1131	1540	1536	1710	933	1158	2350	1444	2153	2361	2371	2579	2430	2455	2498
R	2417	2111	1806	1504	1205	1422	221	1558	1468	1266	1564	822	755	2328	1013	2576	2786	1900	2163	1967	2933	2045
S	2339	2033	1729	1426	1127	1411	145	1488	1472	1304	1581	819	813	2327	1079	2508	2717	1976	2230	2042	2856	2119
T	2415	2108	1802	1498	1196	1377	227	1535	1424	1230	1522	866	791	2283	1043	2551	2760	1898	2146	1961	2921	2036
U	1257	1011	809	691	702	1462	1504	123	1738	2152	2014	2111	2407	2191	2686	901	1109	3411	3402	3426	1403	3450
V	658	641	761	970	1222	2318	2202	968	2598	3019	2877	2631	3069	2966	3364	738	830	4230	4263	4258	541	4292
W	761	895	1102	1349	1617	2691	2603	1368	2974	3415	3255	2999	3461	3285	3758	870	864	4637	4663	4665	143	4698
X	981	924	967	1099	1293	2139	2227	885	2423	2893	2705	2740	3120	2717	3407	415	537	4177	4152	4192	710	4213
Y	716	829	1026	1269	1536	2620	2522	1289	2901	3338	3182	2921	3381	3225	3677	837	850	4556	4585	4584	217	4617
Z	676	738	908	1139	1400	2486	2383	1148	2767	3198	3047	2796	3246	3108	3542	774	821	4414	4444	4442	358	4475
AA	1127	929	803	787	887	1678	1754	385	1958	2400	2238	2328	2655	2344	2938	668	870	3674	3655	3688	1161	3710
AB	596	585	722	944	1206	2345	2190	983	2624	3034	2902	2603	3052	3006	3347	799	891	4230	4274	4260	539	4297
AC	753	900	1115	1367	1639	2727	2627	1400	3009	3448	3290	3014	3482	3323	3778	907	898	4666	4696	4694	107	4728
AD	1344	1080	848	681	632	1354	1377	37	1626	2023	1900	2005	2282	2117	2558	1027	1235	3274	3270	3290	1533	3314
AE	855	675	610	693	884	1924	1834	560	2202	2611	2479	2329	2719	2615	3009	736	909	3830	3854	3855	948	3886
AF	730	601	617	770	998	2092	1969	727	2370	2778	2647	2428	2844	2771	3137	738	883	3986	4020	4014	785	4047
AG	708	635	706	886	1123	2199	2097	848	2478	2898	2757	2546	2970	2855	3264	702	822	4114	4142	4141	660	4174
AH	1840	1566	1307	1076	893	852	1227	537	1124	1553	1399	1975	2100	1654	2348	1346	1550	2885	2814	2884	2011	2892
AI	813	1010	1253	1521	1802	2917	2792	1587	3199	3636	3480	3153	3638	3507	3935	1067	1033	4844	4882	4875	83	4910
AJ	643	839	1090	1365	1652	2830	2643	1476	3110	3526	3389	2987	3480	3456	3778	1072	1071	4708	4765	4743	153	4782
AK	628	885	1167	1461	1760	3012	2747	1643	3290	3688	3568	3040	3561	3658	3860	1285	1279	4834	4917	4875	322	4920
AL	795	975	1208	1470	1748	2849	2737	1522	3131	3570	3413	3108	3587	3439	3884	1005	976	4783	4817	4813	15	4847
AM	715	974	1256	1548	1846	3081	2835	1717	3360	3765	3639	3129	3650	3713	3949	1315	1295	4919	4996	4959	329	5003
AN	876	1079	1324	1592	1872	2974	2862	1650	3256	3698	3538	3223	3708	3552	4006	1098	1050	4912	4946	4941	144	4976
AO	611	711	911	1160	1433	3034	2247	1720	3276	3492	3523	2266	2888	3867	3180	1996	2091	4354	4601	4430	1349	4510
AP	637	735	931	1176	1447	3051	2254	1741	3292	3504	3538	2263	2888	3886	3179	2022	2117	4358	4610	4435	1373	4516
AQ	757	1064	1373	1681	1990	3427	2929	2038	3695	4026	3965	3054	3659	4143	3956	1808	1786	5049	5212	5108	821	5170
AR	2594	2300	2011	1729	1458	307	1142	1329	413	746	637	1927	1776	1227	1949	2120	2314	2162	2012	2137	2823	2125
AS	1681	1681	1736	1843	1993	2386	2844	1464	2661	3230	2937	3438	3748	2710	4023	443	244	4630	4489	4620	1086	4616

Vindmølle

SFO	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
A	2541	3023	4720	689	2172	2090	2321	1492	2597	1863	2060	2258
B	2806	3228	3884	1929	2091	2914	2188	2633	3453	3103	3296	3490
C	2623	3063	4149	1647	2221	2635	2334	2338	3173	2817	3009	3202
D	2751	3173	3895	1908	2144	2869	2242	2601	3407	3080	3273	3466
E	2568	3042	4704	1096	2339	2266	2478	1830	2796	2271	2465	2660
F	2629	3098	4617	1194	2254	2368	2390	1937	2899	2370	2565	2760
G	2572	3039	4560	1238	2295	2356	2428	1960	2889	2412	2606	2800
H	2762	3191	3975	1836	2110	2833	2213	2540	3372	3009	3203	3397

Fortsættes næste side...

Projekt:

**Moutrup
(25001)**

Beskrivelse:

Ansvarsberænsning

EMD International A/S (EMD) garanterer ikke og kan ikke holdes ansvarlig for eventuelle fejl eller mangler i det leverede konsulentmateriale, 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.

Beregningsmodellen er kalibreret med referencemøller (< 10 km afstand) på baggrund af langtidskorrigerede månedsafregningsdata (ingen rådighedsdata) fra Energistyrelsens stamdataregister. Generelt lever datagrundlaget ikke op til industripraksis ("Technical Guidelines for Wind Turbines" (TR6, rev. 11)), der angiver følgende krav til referencemøller.

- Navnhøjde: minimum 2/3 af nye møllers navnhøjde (dog mindst 50 m)
- Maksimal afstand mellem projekt og anvendte referencemøller: 2-10 km
- Rådighedsdata og driftsmode skal være kendt

Afvigelse fra dette vil give en signifikant øget usikkerhed. Det er EMDs anbefaling at der gennemføres en målekampagne i henhold til TR6.

Brugerlicens:

EMD International A/S
Niels Jernes Vej 10

- -

+45 6916 4850

Mads V. Sørensen / mvs@emd.dk

Beregnet:

25/02/2025 14:55/4.1.273

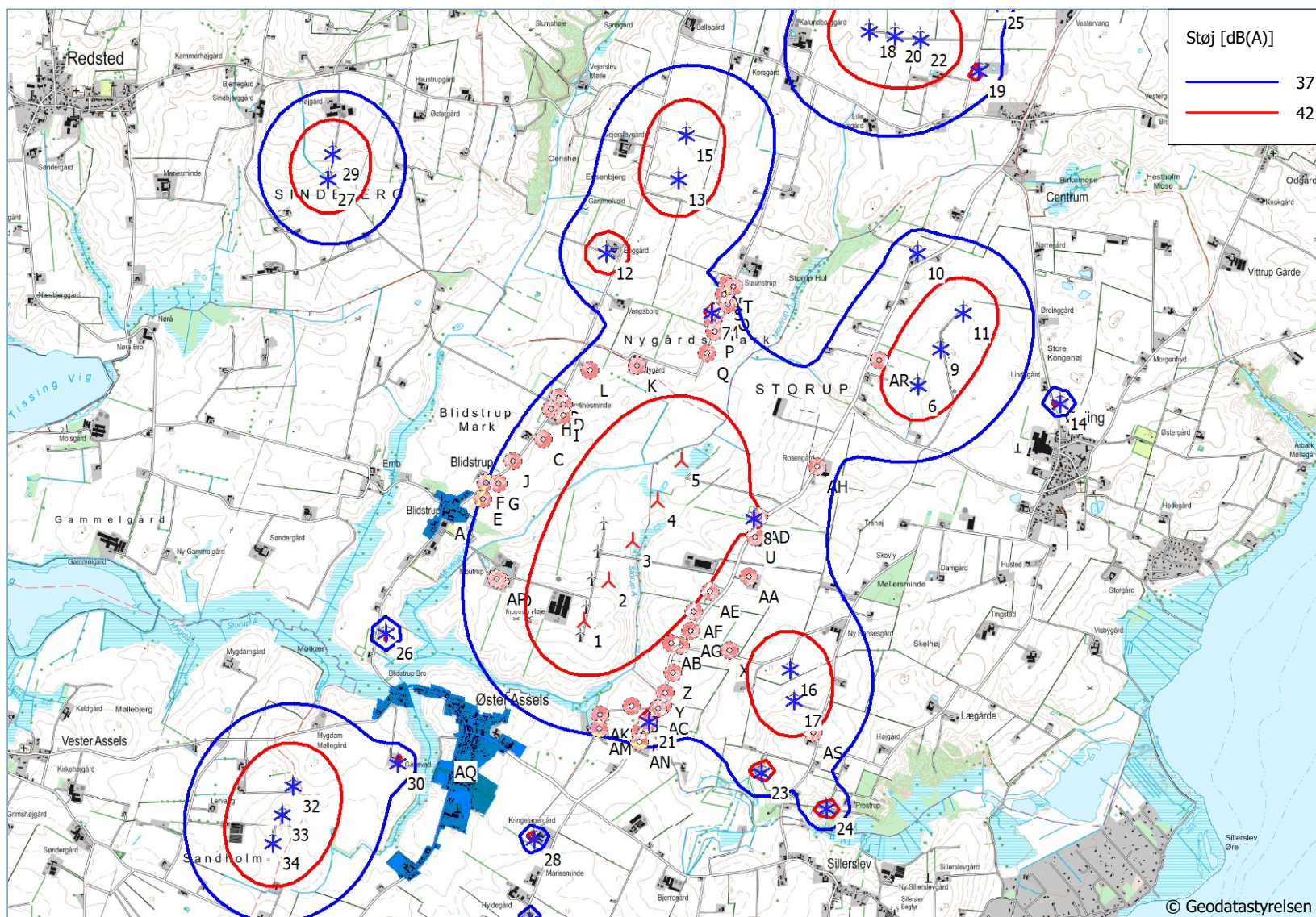
DECIBEL - Hoved resultat

Beregning: 5 x V136, 150 m TH (25.02.2025) - normal støj

...fortsat fra sidste side

Vindmølle

SFO	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
I	2689	3114	3941	1855	2194	2800	2295	2539	3338	3025	3217	3410
J	2622	3079	4391	1412	2220	2493	2346	2130	3029	2586	2779	2974
K	2800	3169	3365	2421	2378	3192	2444	3057	3725	3581	3769	3959
L	2877	3276	3614	2193	2135	3108	2214	2879	3646	3365	3557	3750
M	3045	3346	2753	3036	2701	3673	2732	3636	4193	4186	4371	4557
N	2979	3284	2818	2974	2705	3601	2740	3568	4122	4121	4306	4492
O	3091	3381	2664	3127	2758	3747	2784	3722	4265	4275	4460	4646
P	2920	3225	2853	2944	2738	3551	2776	3529	4070	4087	4271	4456
Q	2783	3098	2999	2807	2744	3397	2791	3381	3916	3945	4128	4312
R	3229	3518	2563	3224	2718	3877	2736	3835	4397	4378	4565	4752
S	3157	3450	2633	3154	2714	3799	2737	3760	4319	4306	4493	4679
T	3207	3491	2549	3238	2762	3872	2781	3842	4391	4390	4576	4762
U	1550	1846	3864	2517	3670	2468	3757	2786	2933	3460	3611	3765
V	988	1436	4722	1944	3850	1599	3967	2016	2067	2716	2848	2985
W	784	1272	5124	1886	4105	1226	4231	1787	1671	2495	2607	2727
X	828	1216	4617	2270	4078	1792	4188	2309	2216	3014	3138	3268
Y	821	1304	5045	1882	4046	1295	4171	1820	1747	2528	2645	2769
Z	879	1350	4904	1907	3962	1428	4083	1904	1887	2610	2734	2864
AA	1292	1607	4119	2424	3813	2236	3908	2620	2690	3307	3450	3597
AB	1036	1490	4732	1885	3801	1579	3919	1969	2056	2667	2801	2941
AC	802	1290	5156	1859	4103	1189	4231	1750	1637	2459	2570	2689
AD	1685	1971	3731	2578	3604	2592	3687	2881	3062	3548	3703	3860
AE	1239	1620	4314	2156	3700	2004	3805	2348	2476	3034	3178	3326
AF	1149	1561	4478	2038	3729	1835	3839	2193	2310	2884	3024	3169
AG	1043	1471	4602	2010	3813	1719	3926	2118	2188	2815	2950	3090
AH	2046	2250	3280	3046	3734	3081	3796	3381	3540	4043	4200	4359
AI	844	1328	5342	1794	4172	1000	4304	1609	1449	2316	2419	2531
AJ	960	1448	5222	1688	4003	1087	4134	1583	1566	2292	2407	2530
AK	1125	1610	5370	1512	3956	928	4093	1370	1435	2079	2194	2318
AL	816	1303	5277	1823	4155	1068	4285	1664	1515	2372	2478	2592
AM	1105	1584	5451	1540	4032	848	4170	1346	1349	2054	2162	2281
AN	825	1304	5406	1819	4233	949	4366	1599	1387	2304	2402	2510
AO	2133	2618	5020	832	2875	1717	3018	1379	2249	1924	2105	2290
AP	2158	2644	5027	815	2856	1731	3000	1377	2262	1914	2097	2282
AQ	1553	2013	5652	342	3352	368	3513	244	710	688	753	759
AR	2825	2973	2480	3714	3817	3889	3844	4134	4352	4772	4939	5106
AS	432	505	4958	2892	4846	1970	4954	2743	2244	3446	3538	3635



0 500 1000 1500 2000 m

Kort: KMS - Topografisk 1:25.000, Udskriftsmålestok 1:40.000, Kortcentrum UTM (north)-ETRS89 Zone: 32 Øst: 482,623.2 Nord: 6,286,056.1

▲ Ny vindmølle

★ Eksisterende vindmølle

■ Støj følsomt område

Støj beregningsmetode: Dansk 2019. Vindhastighed: 6.0 m/s

Højde over havoverflade fra aktiv linie objekt

Projekt:

Moutrup (25001)

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. Beregningsmodellen er kalibreret med referencemøller (< 10 km afstand) på baggrund af langtidskorrigerede månedsafregningsdata (ingen rådighedsdata) fra Energistyrelsens stamdataregister. Generelt lever datagrundlaget ikke op til industripraksis ("Technical Guidelines for Wind Turbines" (TR6, rev. 11)), der angiver følgende krav til referencemøller.

- Navhøjde: minimum 2/3 af nye møllers navhøjde (dog mindst 50 m)
- Maksimal afstand mellem projekt og anvendte referencemøller: 2-10 km
- Rådighedsdata og driftsmoder skal være kendt

Afvigelse fra dette vil give en signifikant øget usikkerhed. Det er EMDs anbefaling at der gennemføres en målekampagne i henhold til TR6.

DECIBEL -

Kort 6.0 m/s

Beregning:

5 x V136, 150 m TH (25.02.2025) - normal støj

Brugertilicens:

EMD International A/S

Niels Jernes Vej 10

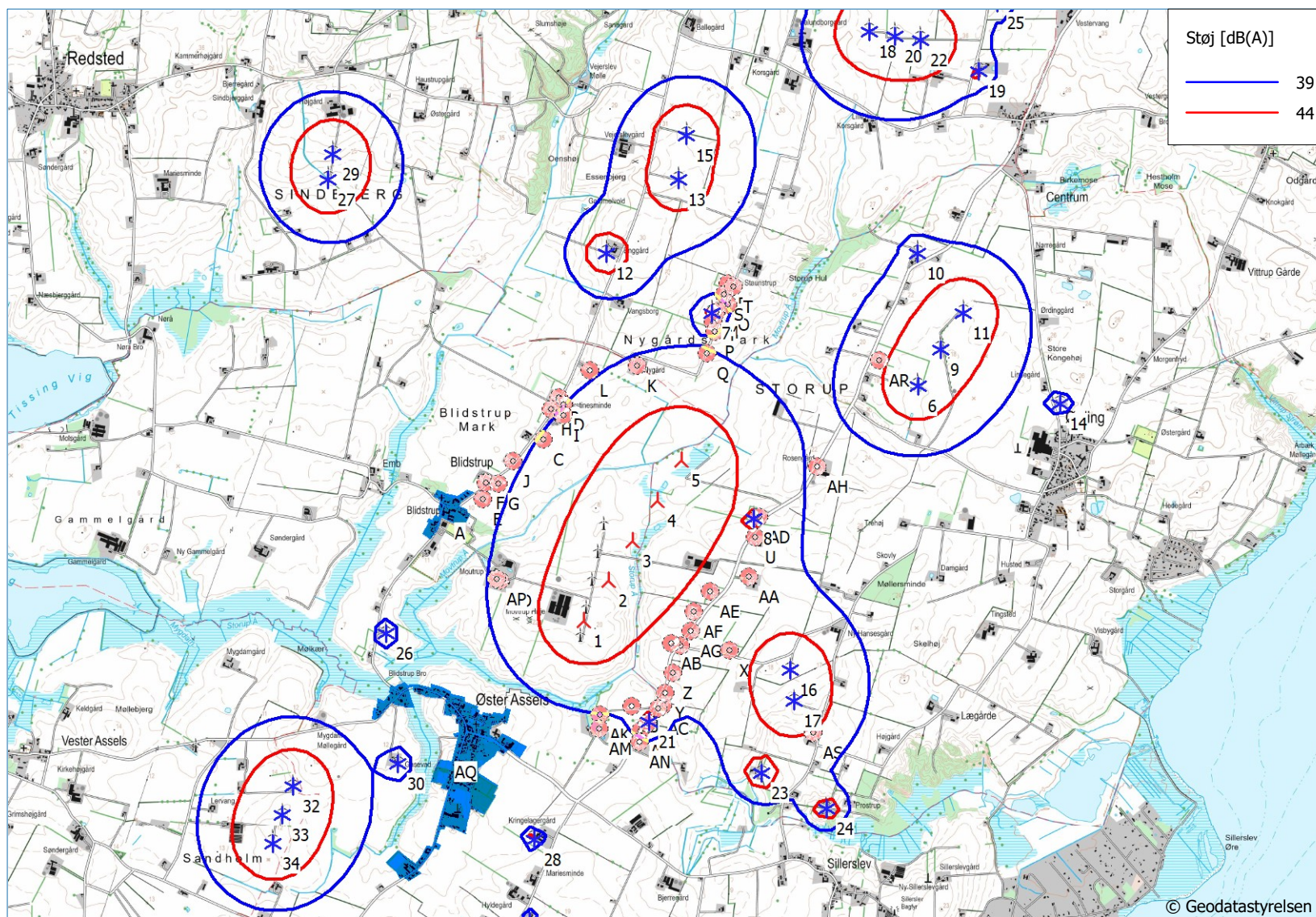
- -

+45 6916 4850

Mads V. Sørensen / mvs@emd.dk

Beregnet:

25/02/2025 14:55/4.1.273



0 500 1000 1500 2000 m

Kort: KMS - Topografisk 1:25.000, Udskriftsmålestok 1:40.000, Kortcentrum UTM (north)-ETRS89 Zone: 32 Øst: 482,623.2 Nord: 6,286,056.1

▲ Ny vindmølle

★ Eksisterende vindmølle

■ Støj følsomt område

Støj beregningsmetode: Dansk 2019. Vindhastighed: 8.0 m/s

Højde over havoverflade fra aktivt linie objekt

Støj [dB(A)]

— 39

— 44

Projekt:

Moutrup (25001)

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. Beregningsmodellen er kalibreret med referencemøller (< 10 km afstand) på baggrund af langtidskorrigerede månedsafregningsdata (ingen rådighedsdata) fra Energistyrelsens stamdataregister. Generelt lever datagrundlaget ikke op til industripraksis ("Technical Guidelines for Wind Turbines" (TR6, rev. 11)), der angiver følgende krav til referencemøller.

- Navhøjde: minimum 2/3 af nye møllers navhøjde (dog mindst 50 m)
- Maksimal afstand mellem projekt og anvendte referencemøller: 2-10 km
- Rådighedsdata og driftsmoder skal være kendt

Afvigelse fra dette vil give en signifikant øget usikkerhed. Det er EMDs anbefaling at der gennemføres en målekampagne i henhold til TR6.

DECIBEL -

Kort 8.0 m/s

Beregning:

5 x V136, 150 m TH (25.02.2025) - normal støj

Brugertilicens:

EMD International A/S

Niels Jernes Vej 10

- -

+45 6916 4850

Mads V. Sørensen / mvs@emd.dk

Beregnet:

25/02/2025 14:55/4.1.273