

Til  
Søren Hermansen  
Samsø Energi- og Miljøkontor  
Langgade 24, Tranøjbjerg  
8305 Samsø

Odense den 16. Januar 1999

Til orientering sender jeg kopi af lokalplans forslag + samsø Vindenergi's tidligere afstandskrav mellem møller.

Ring hvis du har kommentarer til det fremsendte.

Med venlig hilsen



Peder Villadsen  
66157981

Samsø kommune  
Teknisk Forvaltning  
Att. Peter Ibsen/Leif Nielsen  
Langgade 1, Tranebjerg  
8305 Samsø

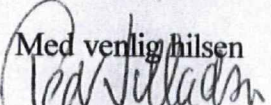
Den 16. Januar 1999.

Vedr. Lokalplan vindmøllepark Tanderup Mark.

Som supplement til tidligere fremsendte byggeansøgning, er vedlagt lokalplans forslag til placering af 4 ens 750 kw's møller med en max. navhøjde på 70 m. Placeringen af møllerne og en indbyrdes afstand på 200 m, er valgt ud fra følgende begrundelse:

- 1) Størst mulig afstand i mellem møllerne, for at tilgodese størst mulig produktion for alle 4 møller. I forhold til en afstand på 167 m - se vedlagte bilag - vil det give Vindmøllelauget's 2 møller en merproduktion på ca. 32.000 kWh/år og Åge Madsen's nordligste mølle en merproduktion på ca. 15.000 kWh/år.
- 2) Opfylder Samsø Vindenergi's tidligere krav om en afstand på 4-5 x vingediameter - anbefalet af Stange Skriver, Dansk Vindmølleforening.
- 3) Opfylder Skov- og Naturstyrelsens krav om en afstand fra vingetip til vej eller skæl på min. 2,5 m. Svarende til at møllen kommer til at stå med en minimum afstand på  $(48:2+2,5)$  26,5 m fra veje og skæl.
- 4) Opfylder et støjkrav på under 43 db ved nærmeste naboer.
- 5) Møllerne vil stå på linie og følger eksisterende hegn og skæl.
- 6) Møllerne vil stå med størst mulig afstand til P&T's sendelinier.
- 7) To mølle placeringer til hver af de to implicerede lodsejer.

Med denne placering vil der være fornuft i udbygningen - både landskabsmæssig og økonomisk.

Med venlig hilsen  
  
Peder Villadsen

Vedlagt 6 stk bilag

Kopi sendt til: Samsø Vindenergi, Samsø Energi- og Miljøkontor og Åge Madsen

Formanden for Samsø Vindenergi, Einar Mortensen, har skrevet dette læserbrev (forkortet af red):

Det er forunderligt, at Poul Dufresne føler sig bedre vidende end andre eksperter med dagligt virke i V T-rådgivning og med Forsøgsstation Risø som bagland.

På seneste kommunalbestyrelsesmøde fortæller han om

en tur til Jylland, hvor han har set vindmøller tæt placeret. Så kan vi også på Samsø, var hans begrundelse for at dispensere for afstanden.

Det er korrekt, at man nu kan placere møller tættere end den Samsø Vindenergi protesterer imod. Nye møller beregnes og bygges til at tåle større belastninger af den turbulens, der opstår ved tættere placering.

Samtlige medlemmer af kommunalbestyrelsen modtog inden mødet en rapport fra Danmarks Vindmølleforening, der anbefaler en afstand fra 220 til 260 meter. Stilles den nye mølle op tættere på, vurderes Samsø Vindenergi's gamle møllers levetid i værste fald til at blive halveret.

Jeg forventer ikke, at alle kb-medlemmer har teknisk indsigt. Men teknisk udvalgs (tu) medlemmer bør inden de indstiller til godkendelse undersøge påstande i evt. indsigelser. Det mener jeg ikke de har gjort.

I første omgang indstillede tu til godkendelse i en afstand på 100 meter. Dette viser, hvor lidt udvalget satte sig ind i de problemer, der opstår. Samsø Vindenergi indsendte indsigelse, Leif Nielsen tog sagen tilbage i udvalget til ny behandling. Samsø Vindenergi kan ikke acceptere tættere placering end 215 meter. I mellemtiden har bygherren frivilligt flyttet placeringen 50 meter til en afstand på 150 meter.

Tu var dermed tilfreds og indstillede til godkendelse (placeringen er meget tæt på at være uden for det område, hvor Samsø Kommune er øverste myndighed).

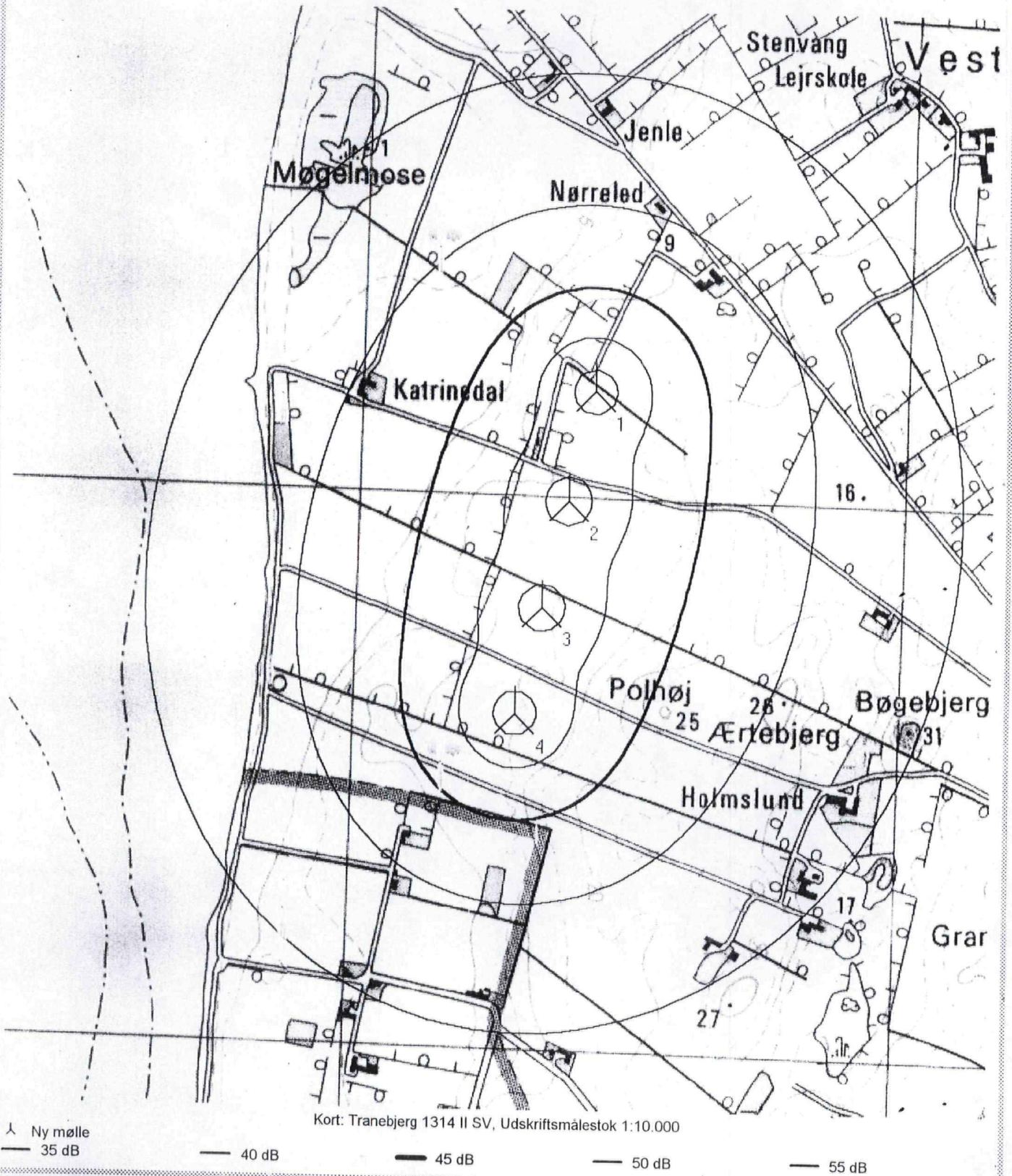
Det minder om et kræmmermarked. Man mødes på midten, så må alle være tilfredse.

Samsø Vindenergi er meget skuffet over den useriøse behandling, sagen har fået. Man tager ikke hensyn til eksperters udsagn/anbefalinger og ikke til fremtidige placeringer af nye møller i området. Vi har søgt om udskiftning af to små møller til én større, men ved dispensationen forringes mulighederne for en fornuftig udvikling af området Tanderup Mark. Dette har vi i vores indsigelser gjort opmærksom på.

Vi er i Samsø Vindenergi på ingen måde ude på at stoppe opstillingen af den 4. mølle, men der skal være fornuft i udbygningen - både landskabsmæssigt og økonomisk.

DECIBEL - KMS kort: Disc08.it

Fil: E:\Disc08.it



Projekt

Tanderup

Udskrevet/Side

14-01-99 23:22:02 / 1

Brugerlicens:

NEG Micon A/S

Alsvej 21

8900 Randers

87 10 50 00

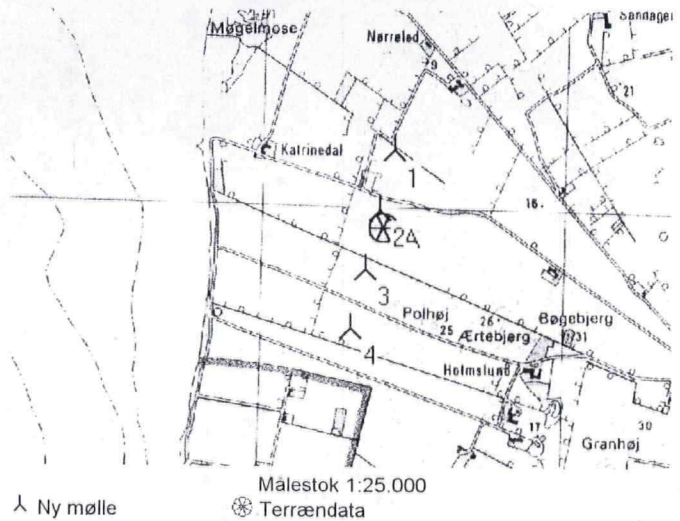
Beregnet:

14-01-99 23:21:53

**PARK - Hovedresultat**Luftmassefylde 1,225 kg/m<sup>3</sup>Vindstatistik DK DANMARK '92  
Landsdelskorrektion 0,94**Mølle placeringer**

UTM zone: 32

	Øst	Nord	Z	Rækkedata/Beskrivelse
			[m]	
1 Ny	596.428	6.190.187	0	193,7°, 200 0 m
2 Ny	596.385	6.189.991	0	
3 Ny	596.342	6.189.796	0	
4 Ny	596.298	6.189.600	0	

**Nøgletal for højden 40,0 m over terræn.**

Terræn UTM zone: 32

	Øst	Nord	Z	Navn på vindhastighedsfordeling	Type	Vindenergi [kWh/m <sup>2</sup> ]	Middel vindhast. [m/s]	Middel ruhed
A	596.398	6.189.930	0	Terræn data 12 sektorer; Radius: 20.000 m	ATLAS	3.712	7,1	0,5

**Hovedresultat for parkberegning**

Mølle kombination	Park energiproduktion [MWh]	Park energiproduktion - 10% [MWh]	Parkvirkningsgrad [%]
Vindmøllepark	8.309,7	7.478,7	97,5

**Beregnet årlig energi for nye møller**

	Mølle type		Type	Effekt [kW]	Diam. [m]	Højde [m]	Cirkel radius [m]	Effektkurve Kilde/dato	Årlig energiproduktion		Park Virkningsgrad [%]	Middel vindhast. [m/s]			
	Terræn	Kilde							Samlet	Samlet-10%					
1 A	EMD	Ja	NEG MICON	NM750/48	750	175	48,0	45,0	25,0	Manufacturer	15-09-1998	2.070,1	1.863	97,2	7,3
2 A	EMD	Ja	NEG MICON	NM750/48	750	175	48,0	45,0	25,0	Manufacturer	15-09-1998	2.060,5	1.854	96,7	7,3
3 A	EMD	Ja	NEG MICON	NM750/48	750	175	48,0	45,0	25,0	Manufacturer	15-09-1998	2.068,6	1.862	97,1	7,3
4 A	EMD	Ja	NEG MICON	NM750/48	750	175	48,0	45,0	25,0	Manufacturer	15-09-1998	2.110,5	1.899	99,1	7,3

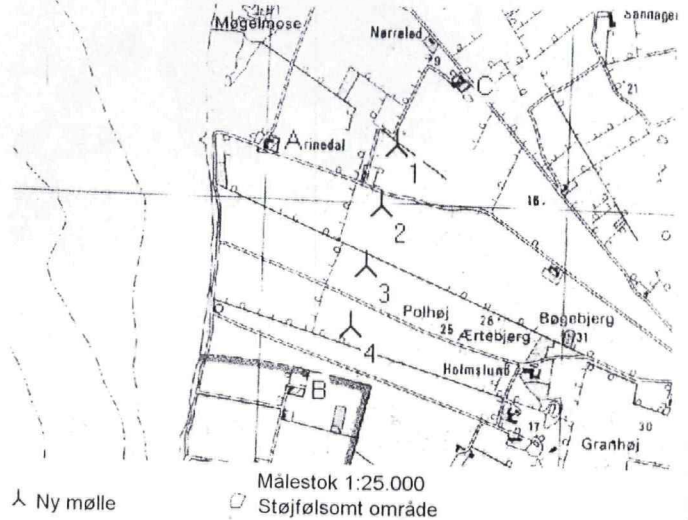
**DECIBEL - Hovedresultat**

*200m's afstand mellem møllene*

**DANSKE REGLER FOR STØJBEREGNING**

Beregningen er baseret på "Bekendtgørelse nr. 304 af 14. maj 91" fra Miljøstyrelsen.

Det tilladelige støjniveau ved nærmeste udendørs opholdsareal, f.eks. en terrasse, er 45 dB i landområder og 40 dB i tættere befolkede områder, begge ved en vindhastighed på 8 m/s. Hvis én mølle har rentoner i støjemissionen, reduceres det tilladelige støjniveau med 5 dB.



**Møller**

UTM zone: 32			Mølle type			Støjdata							
Øst	Nord	Z	Rækkedata/Beskrivelse	Kilde	Aktuel	Fabrikat	Type	Effekt	Diam	Højde	Støjdata	LwA,ref	Rentoner
			[m]					[kW]	[m]	[m]	radius	[dB]	
1	596 428	6 190 187	0,193,7°, 200,0 m	EMD	Ja	NEG MICON	NM750/48	750/ 175	48,0	45,0	25,0 Acoustica 22-12-97	98,5	Nej
2	596 385	6 189 991	0	EMD	Ja	NEG MICON	NM750/48	750/ 175	48,0	45,0	25,0 Acoustica 22-12-97	98,5	Nej
3	596 342	6 189 796	0	EMD	Ja	NEG MICON	NM750/48	750/ 175	48,0	45,0	25,0 Acoustica 22-12-97	98,5	Nej
4	596 298	6 189 600	0	EMD	Ja	NEG MICON	NM750/48	750/ 175	48,0	45,0	25,0 Acoustica 22-12-97	98,5	Nej

**Beregningsresultater**

**Lydniveau**

Støjfølsomt område		UTM zone: 32		Krav		Lydniveau		Krav overholdt ?		
Nr	Navn	Øst	Nord	Z	Støj	Afstand	Beregnet	Støj	Afstand	Begge
				[m]	[dB]	[m]	[dB]			
A	Støjfølsomt område: 45 dB Afst: 200 m	596.035	6.190.145	0	45,0	200	41,5	Ja	Ja	Ja
B	Støjfølsomt område: 45 dB Afst: 200 m	596.153	6.189.380	0	45,0	200	42,2	Ja	Ja	Ja
C	Støjfølsomt område: 45 dB Afst: 200 m	596.614	6.190.380	0	45,0	200	42,1	Ja	Ja	Ja

**Afstande (m)**

Mølle	Støjfølsomt område		
	A	B	C
1	385	851	267
2	381	652	446
3	464	455	636
4	604	263	831

Projekt

Tanderup

Udskrevet/Side

14-01-99 23:17:24 / 2

Brugerlicens

NEG Micon A/S

Alsvej 21

8900 Randers

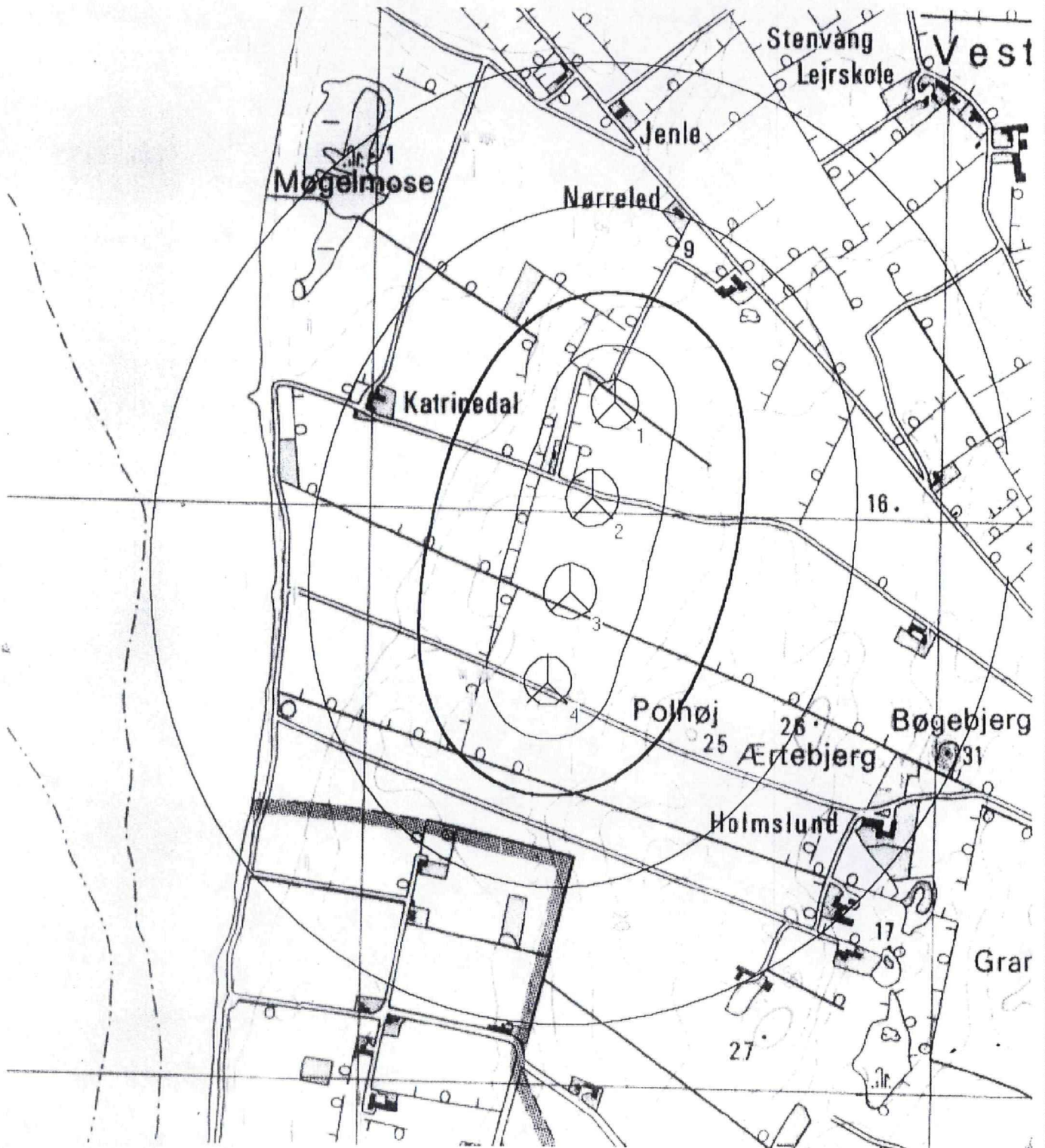
87 10 50 00

Beregnet

14-01-99 23:01:09

DECIBEL - KMS kort: Disc08.it

Fil: E:\Disc08.it



Kort: Tranebjerg 1314 II SV, Udskriftsmalestok 1:10.000

▲ Ny mølle

— 35 dB

— 40 dB

— 45 dB

— 50 dB

— 55 dB

Projekt:

Tanderup

Udskrevet/Side

14-01-99 23:17:24 / 1

Brugerlicens:

NEG Micon A/S

Alsvej 21

8900 Randers

87 10 50 00

Beregnet:

14-01-99 23:01:09

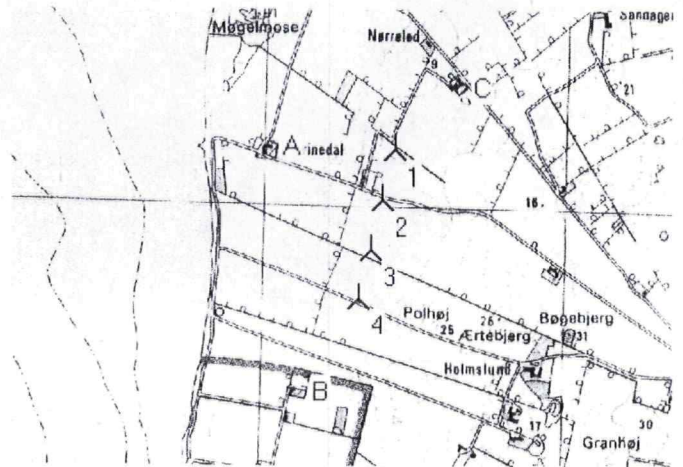
**DECIBEL - Hovedresultat**

*167 m's afstand mellem møllerne.*

**DANSKE REGLER FOR STØJBeregning.**

Beregningen er baseret på "Bekendtgørelse nr. 304 af 14. maj 91" fra Miljøstyrelsen.

Det tilladelige støjniveau ved nærmeste udendørs opholdsareal, f.eks. en terrasse, er 45 dB i landområder og 40 dB i tættere befolkede områder, begge ved en vindhastighed på 8 m/s. Hvis én mølle har rentoner i støjemissionen, reduceres det tilladelige støjniveau med 5 dB.



▲ Ny mølle

Målestok 1:25.000

□ Støjfølsomt område

**Møller**

UTM zone: 32			Mølle type				Støjdata						
Øst	Nord	Z	Rækkedata/Beskrivelse	Kilde	Aktuel	Fabrikat	Type	Effekt	Diam.	Højde	Støjdata	LwA,ref	Rentoner
		[m]						[kW]	[m]	[m]	radius	[dB]	
1	596 428	6 190 187	0 193,7°, 167,0 m	EMD	Ja	NEG MICON	NM750/48	750/ 175	48,0	45,0	25,0 Acoustica 22-12-97	98,5	Nej
2	596 392	6 190 024	0	EMD	Ja	NEG MICON	NM750/48	750/ 175	48,0	45,0	25,0 Acoustica 22-12-97	98,5	Nej
3	596 356	6 189 860	0	EMD	Ja	NEG MICON	NM750/48	750/ 175	48,0	45,0	25,0 Acoustica 22-12-97	98,5	Nej
4	596 320	6 189 697	0	EMD	Ja	NEG MICON	NM750/48	750/ 175	48,0	45,0	25,0 Acoustica 22-12-97	98,5	Nej

**Beregningsresultater**

**Lydniveau**

Nr	Navn	UTM zone: 32		Z	Krav	Lydniveau	Krav overholdt ?					
		Øst	Nord				Beregnet	Støj	Afstand	Begge		
				[m]	[dB]	[dB]						
A	Støjfølsomt område:	45 dB	Afst: 200 m	596.035	6.190.145	0	45,0	200	41,9	Ja	Ja	Ja
B	Støjfølsomt område:	45 dB	Afst: 200 m	596.153	6.189.380	0	45,0	200	39,8	Ja	Ja	Ja
C	Støjfølsomt område:	45 dB	Afst: 200 m	596.614	6.190.380	0	45,0	200	42,5	Ja	Ja	Ja

**Afstande (m)**

Mølle	Støjfølsomt område		
	A	B	C
1	385	851	267
2	376	685	415
3	428	520	572
4	530	357	734



Projekt

Tanderup

Udskrevet/Side

14-01-99 23:19:32 / 1

Brugerlicens:

NEG Micon A/S

Alsvej 21

8900 Randers

87 10 50 00

Beregnet:

14-01-99 23:19:19

**PARK - Hovedresultat**Luftmassefylde 1,225 kg/m<sup>3</sup>

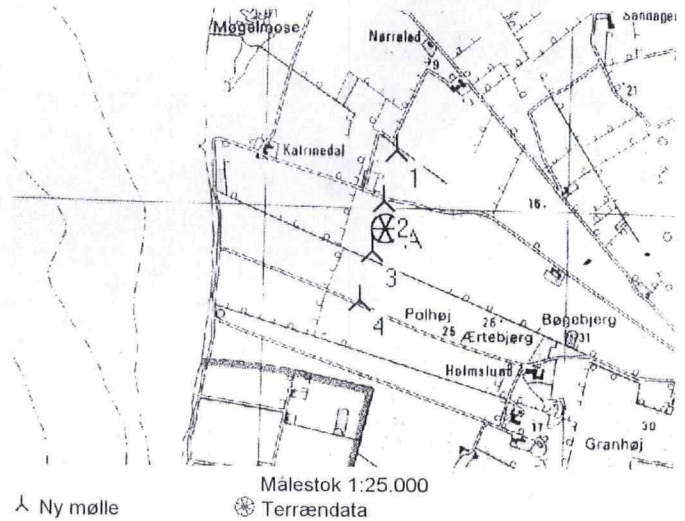
Vindstatistik DK DANMARK '92

Landsdelskorrektion 0,94

**Mølle placeringer**

UTM zone: 32

	Øst	Nord	Z	Rækkedata/Beskrivelse
			[m]	
1 Ny	596.428	6.190.187	0	193,7°, 167,0 m
2 Ny	596.392	6.190.024	0	
3 Ny	596.356	6.189.860	0	
4 Ny	596.320	6.189.697	0	

**Nøgletal for højden 40,0 m over terræn**

Terræn UTM zone: 32

	Øst	Nord	Z	Navn på vindhastighedsfordeling	Type	Vindenergi [kWh/m <sup>2</sup> ]	Middel vindhast. [m/s]	Middel ruhed
			[m]					
A	596.398	6.189.930	0	Terræn data 12 sektorer; Radius: 20.000 m	ATLAS	3.712	7,1	0,5

**Hovedresultat for parkberegning**

Mølle kombination	Park energiproduktion [MWh]	Park energiproduktion - 10 % [MWh]	Parkvirkningsgrad [%]
Vindmøllepark	8.251,0	7.425,9	96,8

**Beregnet årlig energi for nye møller**

	Mølle type		Type	Effekt [kW]	Diam. [m]	Højde [m]	Effektkurve	Årlig energiproduktion		Park	Middel vindhast. [m/s]	
	Terræn	Kilde						Samlet	Samlet-10%			Virkningsgrad [%]
1 A	EMD	Ja	NEG MICON	NM750/48	750/175	48,0	45,0	25,0	2.052,9	1.848	96,4	7,3
2 A	EMD	Ja	NEG MICON	NM750/48	750/175	48,0	45,0	25,0	2.041,0	1.837	95,8	7,3
3 A	EMD	Ja	NEG MICON	NM750/48	750/175	48,0	45,0	25,0	2.052,1	1.847	96,3	7,3
4 A	EMD	Ja	NEG MICON	NM750/48	750/175	48,0	45,0	25,0	2.105,0	1.895	98,8	7,3