

## Grænseværdierne for støj er overskredet ved Riddertofte.

DONG Energys supplerende støjberegning af 5/11 2009 for 7 vindmøller 5-8 MW, dokumenterer at gældende grænseværdier for støj er overskredet for minimum 4 ejendomme beliggende på Gottesgabe Strandvej. Beregningen er vedlagt klagen som bilag 2.

Nedenfor er vist et udsnit af denne støjberegningens side 7, støjcircles ved 6 m/s samt et kortudsnit fra Krak.dk over ejendommene på Gottesgabe Strandvej.

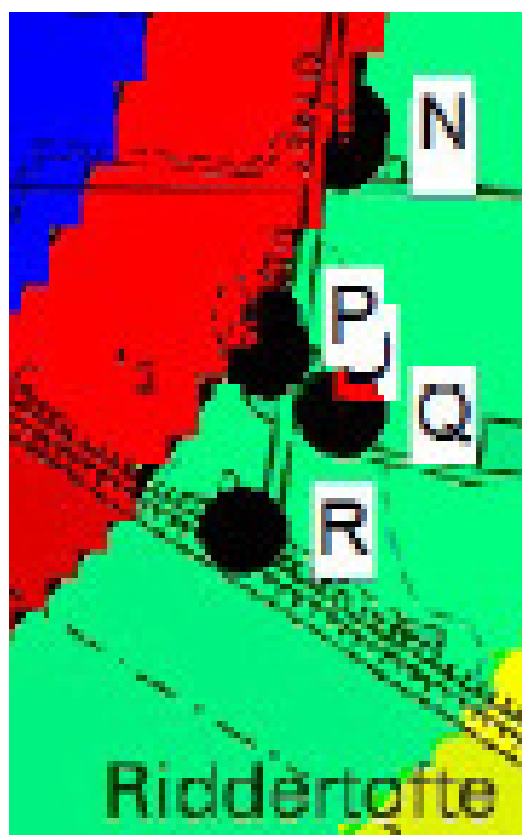
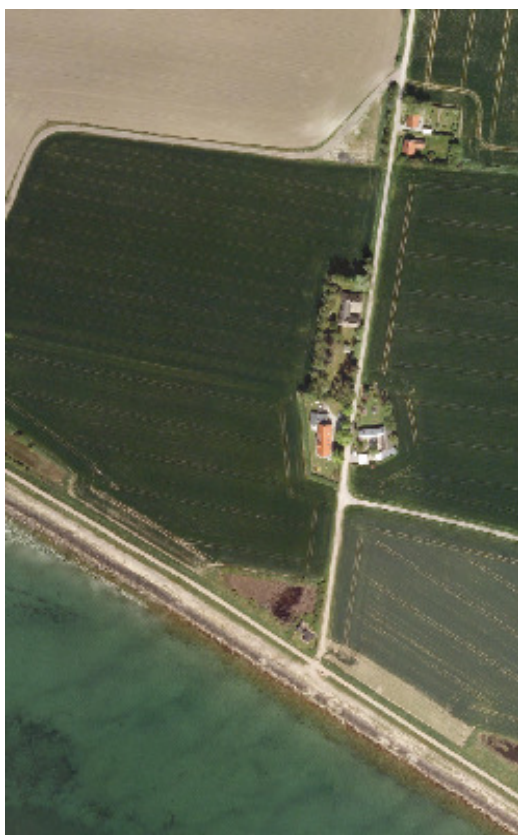
Ved at sammenholde disse to kortudsnit fremgår tydeligt,

**at det røde støjfelt - 42-43,99 dB(A) -**

**går ind over ejendommene på Gottesgabe Strandvej nr. 1, 2, 3 og 4.**

Grænseværdien for støj ved 6 m/s er max. 42 dB(A) i h.t. Støjbekendtgørelsen.

Herudover er ejendommene Gottesgabe Strandvej nr. 2 og 6 sommerhuse og anvendes som sådan. **Disse 2 sommerhuse bør ligge udenfor den gule støjcircle.**



### Bekendtgørelse om støj fra vindmøller nr. 1518 af 14/12/2006:

**§ 3.** Støjbelastningen fra vindmøller må ikke overstige følgende grænseværdier:

- 1) I det mest støjbelastede punkt ved udendørs opholdsarealer højst 15 m fra nabobeboelse 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 til støjfølsom arealanvendelse:
  - a) 39 dB(A) ved en vindhastighed på 8 m/s.
  - b) 37 dB(A) ved en vindhastighed på 6 m/s.

Stk. 2. I denne bekendtgørelse forstås ved:

- 1) Nabobeboelse: Al anden beboelse end vindmølle ejerens private beboelse.
- 2) Støjfølsom arealanvendelse: Områder, der anvendes til eller i lokalplan eller byplanvedtægt er udlagt til bolig-, institutions-, sommerhus- eller kolonihaveformål eller som rekreative områder.

Project: **Kappel 2009** Description: **Map shows noise by 6 m/s windspeed.**

Printed/Page: 05/11/2009 11:23 / 1  
 Licensed user: **DONG Energy**  
 Kraftværksvej 53  
 DK-7000 Fredericia  
 79 23 33 33  
 Vindkraftanalyse/PAUBS  
 Calculated: 05/11/2009 11:20/2 6.0.235

### DECIBEL - Main Result

Calculation: Noise 0509 - 7 WTG 5.0-8.0 MW

#### DANISH RULES FOR NOISE CALCULATION.

The calculation is based on the "Bekendtgørelse nr. 1518 af 14. dec 2006" from the Danish Environmental Agency.

The noise impact from WTGs are not allowed to exceed the following limits: (Wind speeds in 10 m height)

- 1) At outdoor areas maximum 15 m from neighbor settlements in the open land.
    - a) 44 db(A) at wind speed 8 m/s.
    - b) 42 db(A) at wind speed 6 m/s.
  - 2) At outdoor areas in residential or recreational areas.
    - a) 39 db(A) at wind speed 8 m/s in residential areas.
    - b) 37 db(A) at wind speed 6 m/s in residential areas.
- If a WTG has pure tones in the noise emission, a penalty of 5 dB is added.



#### WTGs

UTM WGS84 Zone: 32	East	North	Z	Row data/Description	WTG type Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated	Rotor diameter	Hub height	Noise data Creator Name	First wind speed [m/s]	LwaRef [dB(A)]	Last wind speed [m/s]	LwaRef [dB(A)]	Pure tones	Octave data	
UTM WGS84 Zone: 32			[m]	DF126/5000	Yes	REpower	5 M-5,000	5,000	126.0	93.0	USER	Level 0 - guaranteed - 108.6 oct.dB(A) - 02/2009	6.0	107.4	8.0	108.6	No	Yes
	628,781	6,070,732	0.0	DF140/8000	Yes	DONGS FUTURE	140/8000-8,000	8,000	140.0	103.0	USER	Level 0 - guaranteed - 109.2 oct.dB(A) - 02/2009	6.0	108.0	8.0	109.2	No	Yes
	629,227	6,070,250	1.5	DF160/8000	Yes	DONGS FUTURE	160/8000-8,000	8,000	160.0	119.0	USER	Level 0 - guaranteed - 110.3 oct.dB(A) - 02/2009	6.0	109.1	8.0	110.3	No	Yes
	629,538	6,070,095	0.0	DF140/8000	Yes	DONG FUTURE	140/8000-8,000	8,000	140.0	103.0	USER	Level 0 - guaranteed - 109.2 oct.dB(A) - 02/2009	6.0	108.0	8.0	109.2	No	Yes
	629,807	6,069,988	0.0	DF126/5000	Yes	REpower	5 M-5,000	5,000	126.0	93.0	USER	Level 0 - guaranteed - 108.6 oct.dB(A) - 02/2009	6.0	107.4	8.0	108.6	No	Yes
	629,491	6,070,623	2.5	DF126/5000	Yes	REpower	5 M-5,000	5,000	126.0	93.0	USER	Level 0 - guaranteed - 108.6 oct.dB(A) - 02/2009	6.0	107.4	8.0	108.6	No	Yes
	629,839	6,070,475	0.0	DF126/5000	Yes	REpower	5 M-5,000	5,000	126.0	93.0	USER	Level 0 - guaranteed - 108.6 oct.dB(A) - 02/2009	6.0	107.4	8.0	108.6	No	Yes

#### Calculation Results

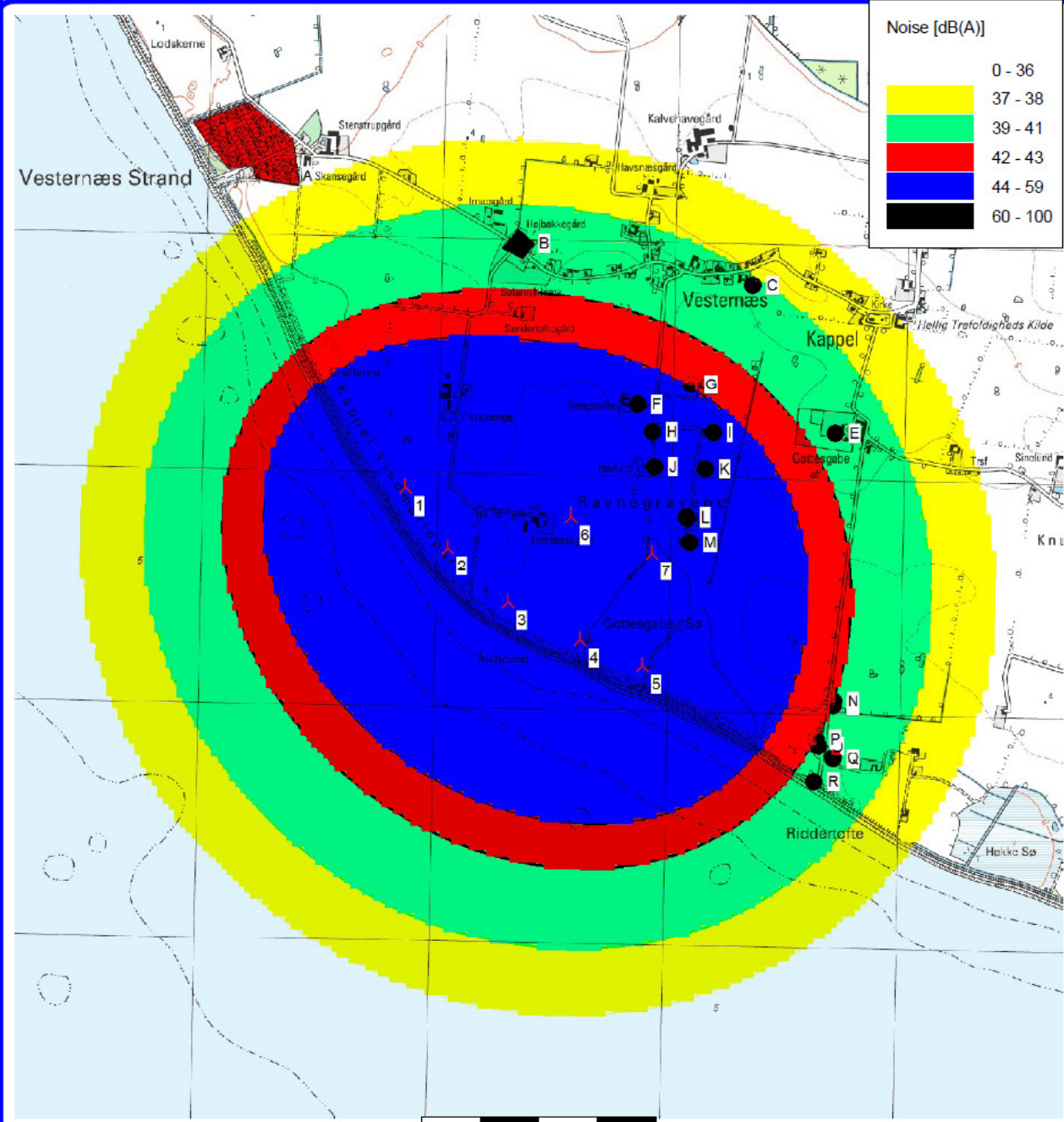
~																	
D	Ved Riddertoft (Str.vej 4)	630,567	6,069,655	2.5					1.5	6.0	42.0	41.7		Yes			
D										8.0	44.0	43.2		Yes			
N	Gottesgabe Strandvej 1	630,630	6,069,853	2.5					1.5	6.0	42.0	41.9		Yes			
N										8.0	44.0	43.4		Yes			
O	Gottesgabe Strandvej 3	630,629	6,069,831	2.5					1.5	6.0	42.0	41.9		Yes			
O										8.0	44.0	43.3		Yes			
P	Gottesgabe Strandvej 2	630,557	6,069,688	2.5					1.5	6.0	42.0	42.0		Yes			
P										8.0	44.0	43.4		Yes			
Q	Gottesgabe Strandvej 5	630,631	6,069,606	2.5					1.5	6.0	42.0	40.9		Yes			
Q										8.0	44.0	42.4		Yes			
R	Gottesgabe Strandvej 6	630,552	6,069,507	2.5					1.5	6.0	42.0	41.0		Yes			
R										8.0	44.0	42.5		Yes			

Project: **Kappel 2009**  
 Description: Map shows noise by 6 m/s windspeed.

Printed/Page: 05/11/2009 11:23 / 7  
 Licensed user:  
**DONG Energy**  
 Kraftværksvej 53  
 DK-7000 Fredericia  
 79 23 33 33  
 Vindkraftanalyse/PAUBS  
 Calculated: 05/11/2009 11:20/2.6.0.235

**DECIBEL - KMS map: DISC01.IT**

Calculation: Noise 0509 - 7 WTG 5.0-8.0 MW File: DISC01.IT



Noise [dB(A)]	
0 - 36	(White)
37 - 38	(Yellow)
39 - 41	(Green)
42 - 43	(Red)
44 - 59	(Blue)
60 - 100	(Black)

Map: Vesternæs 1411 III NV, Print scale 1:25,000, Map center UTM WGS 84 Zone: 32 East: 629,310 North: 6,070,360  
 Noise calculation model: Danish 2007. Wind speed: 6.0 m/s

- New WTG
  - Noise sensitive area
  - 37.0 dB(A)
  - 39.0 dB(A)
  - 42.0 dB(A)
  - 44.0 dB(A)
  - 60.0 dB(A)
- Height above sea level from active line object

WindPRO is developed by EMD International A/S, Niels Jernesvej 10, DK-9220 Aalborg Ø, Tlf. +45 96 35 44 44, Fax +45 96 35 44 46, e-mail: windpro@emd.dk

# Støjberegningen af 5/11-2009 for 7 møller 5-8 MW ikke beregnet i det mest støjbelastede punkt ved udendørs opholdsarealer

Bekendtgørelse om støj fra vindmøller nr. 1518 af 14/12/2006:

§ 3. Støjbelastningen fra vindmøller må ikke overstige følgende grænseværdier:

- 1) I det mest støjbelastede punkt ved udendørs opholdsarealer højst 15 m fra nabobeboelse 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 til støjfølsom arealanvendelse:
  - a) 39 dB(A) ved en vindhastighed på 8 m/s.
  - b) 37 dB(A) ved en vindhastighed på 6 m/s.

**Vindmøllerne placeres vestligt for beboelserne.**

**Ejendommene på Gottesgabe Strandvej:**



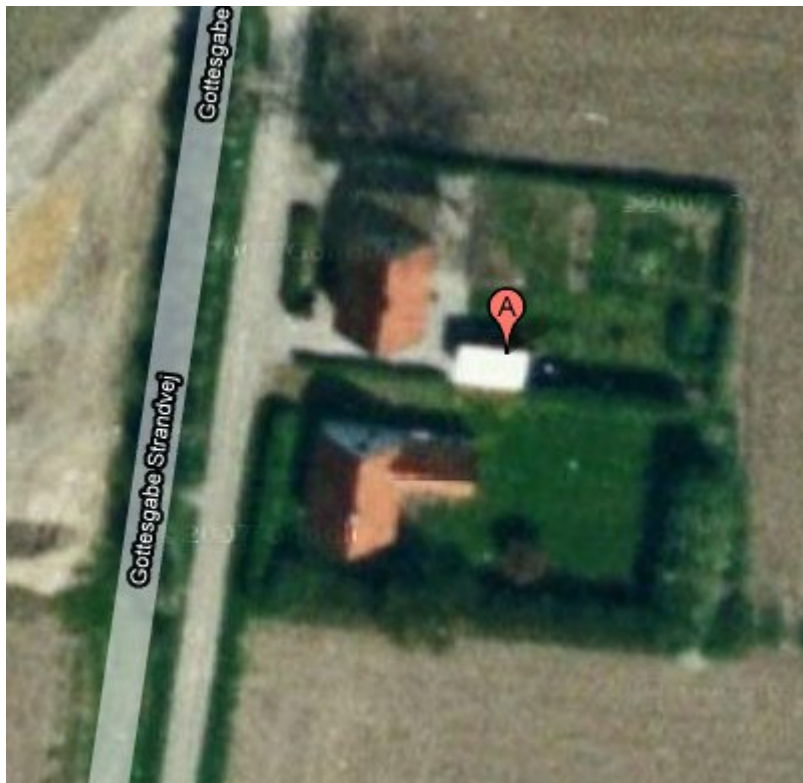
### Gottesgabe Strandvej 1

Det røde A angiver beregningspunkter/koordinater: 630,630 6,069,853



### Gottesgabe Strandvej 3

Det røde A angiver beregningspunkter/koordinater: 630,629 6,069,831



## Gottesgabe Strandvej 5

Det røde A angiver beregningspunkter/koordinater: 630,631 6,069,606



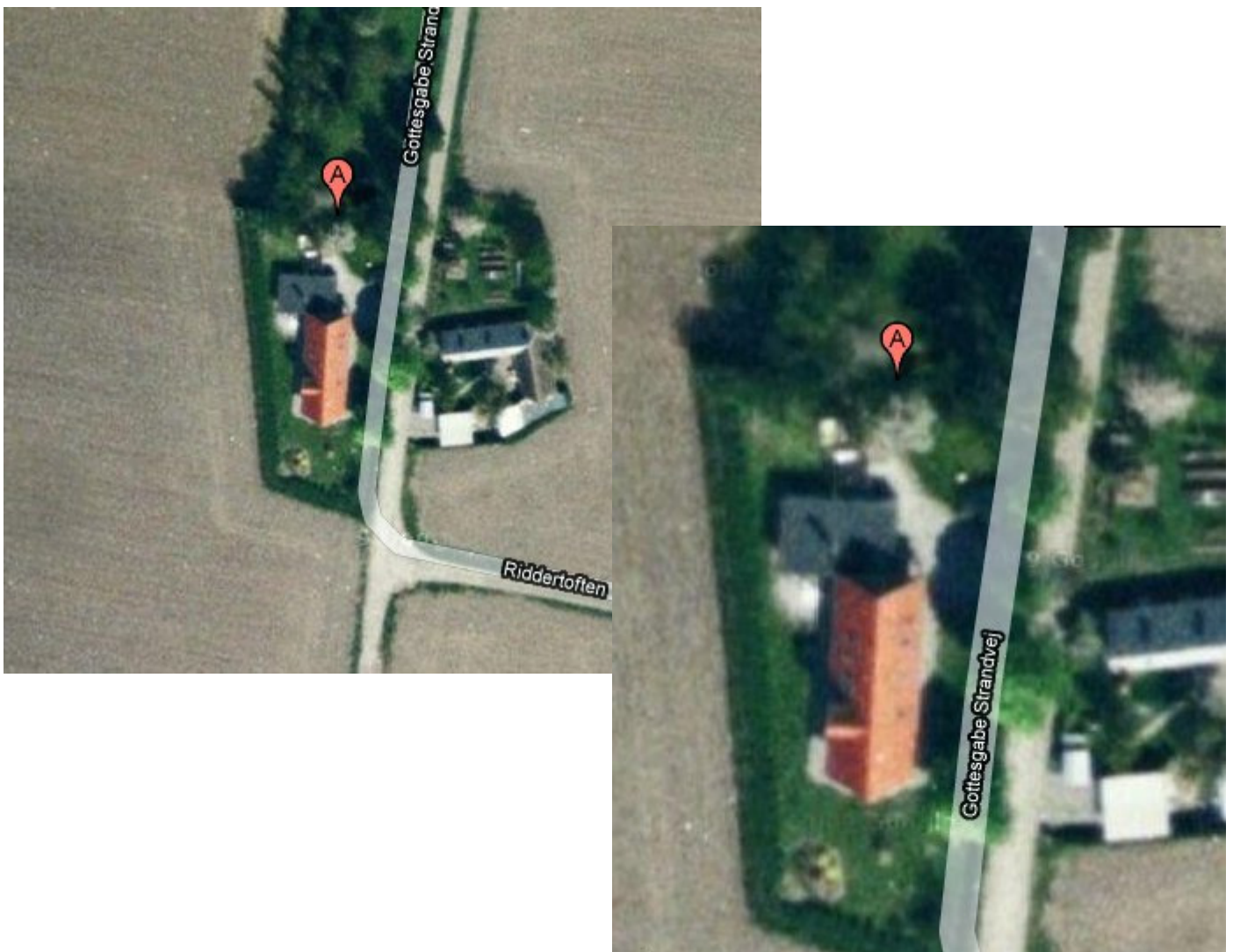
## Gottesgabe Strandvej 2

Det røde A angiver beregningspunkter/koordinater: 630,557 6,069,688



## Gottesgabe Strandvej 4

Det røde A angiver beregningspunkter/koordinater: 630,567 6,069,655



## Gottesgabe Strandvej 6

Det røde A angiver beregningspunkter/koordinater: 630,552 6,069,507

