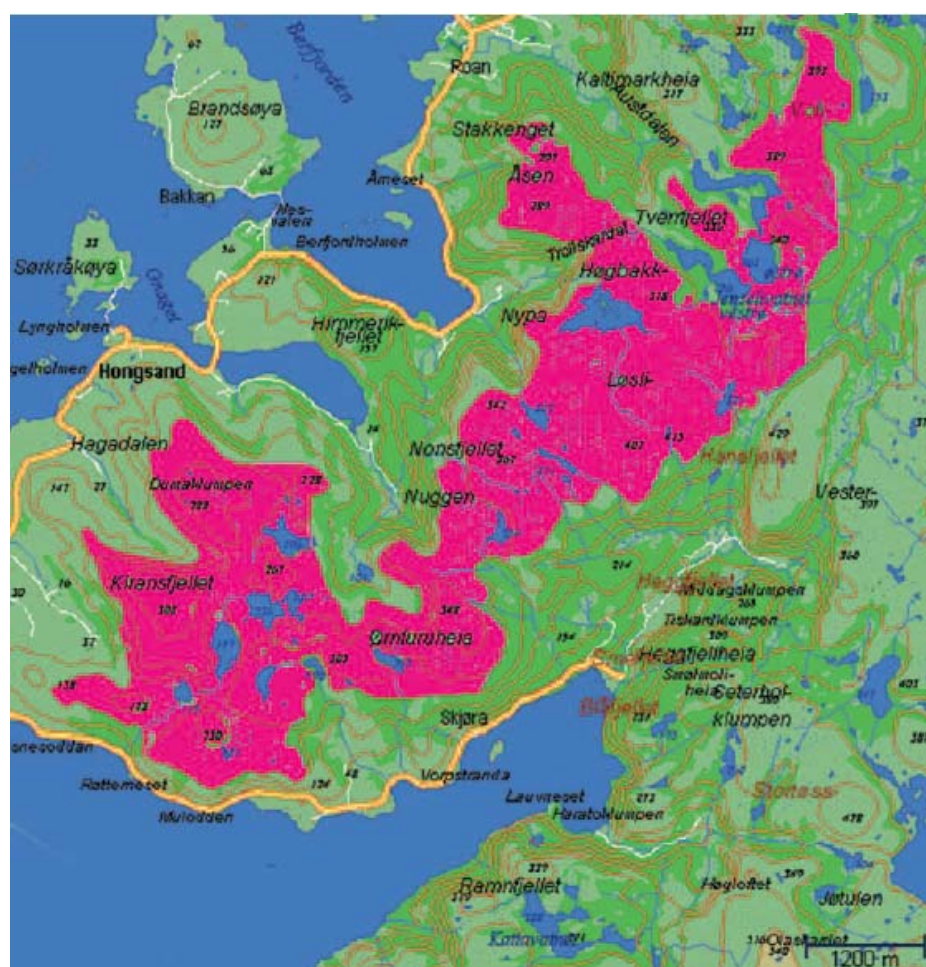


Roan vindpark

Støyvurdering



Forhåndmeldt areal for Roan vindpark

for

Sarepta Energi AS

november 07

TIL
Sarepta Energi AS
Sjøfartsgt. 3
7036 Steinkjer

KOPI TIL
Kai Nybakk, Ask Rådgivning

Att.: Trine Riseth

Tittel

Roan vindpark

Støyvurdering

Sammendrag

Det er beregnet og vurdert støy fra Roan vindpark med 58 vindturbiner. Det er forutsatt at turbinene er av størrelse 3 MW og har støyutstråling $L_{WA}=109$ dB.

Dette er en forenklet, revidert versjon 3 av rapporten. Tidligere versjoner viste støy for 77 vindturbiner.

Det er ingen boliger eller fritidsbolig i rød sone. I Gul sone er det 13 boliger og 35 fritidsboliger. Ca 25 boliger og 115 fritidsboliger får støy i området $L_{den} = 40-45$ dB.

I et stort influensområde, større enn det viste området for $L_{den} = 40$ dB, vil folk i perioder kunne høre tydelig lyd fra turbinene. Utenfor det fargelagte området (L_{den} under 45 dB) vil støyen størstedelen av driftstiden ikke være tydelig eller være overdøvet av vindsus fra lokal vegetasjon eller lyd fra sjøen. Innenfor det fargelagte området vil støyen ofte være godt hørbar. 10 boliger og 31 fritidsboliger får støy over anbefalte støygrenser fra Miljøverndepartementet. Konsekvensene av støy fra vindparken for boliger og fritidsboliger i omgivelsene vurderes som moderate.

Utarbeidet av

Sigurd Solberg (ansv.)
sigurd.solberg@kilde.no (Tlf. 930 16 575)
Inge Hommedal
Inge.hommedal@kilde.no (Tlf 909 32 527)

Internkontroll (Faglig gjennomgang. Metodikk og forutsetninger. Språk og presentasjon)

Inge Hommedal

Sign.

Sign.

Rapportoriginal med signaturer er arkivert hos Kilde Akustikk AS

Denne rapporten skal kopieres komplett
Utdrag kan benyttes etter skriftlig samtykke

INNHold

1. INNLEDNING.....	4
2. BEREGNET OG VURDERT STØY	4
REFERANSER.....	5
VEDLEGG	6
A. Støysonekart	7

1. INNLEDNING

Kilde Akustikk har fått i oppdrag å utrede støy fra Roan vindpark i Roan kommune i Sør-Trøndelag til omliggende boliger, fritidsboliger og naturområder.

Vindparken ble først støyutredet med 77 vindturbiner^{1,2}. Etter avtale er det gjort ny støyberegning med 58 turbiner. For øvrig er denne versjon 3 av rapporten gitt enklere utforming – uten utfyllende informasjon eller detaljerende vedlegg. Det henvises til versjon 2 for slikt stoff.

Cand.scient. Inge Hommedal har utført med beregningsarbeidet.

2. BEREGNET OG VURDERT STØY

Støysonekart med yttergrenser $L_{den} = 40, 45, 50$ og 55 dB er vist i vedlegg A. Vær oppmerksom på at sonen $L_{den} = 45-55$ dB, som etter T-1442 heter "Gul sone" er vist i en gul ytre del og en orange indre del.

Ingen boliger eller fritidsboliger ligger i rød sone. 13 boliger og 34 fritidsboliger ligger i Gul sone (gul + orange farge). Den mest belastede fritidsboligen ligger ved Storkhansvatnet, rett øst for Vesterfjellet, med støy $L_{den} = 54$ dB. Den mest belastede boligen ligger innerst i Kråkfjorden, rett vest for Vuggen, ved Storkhansvatnet, rett øst for Vesterfjellet, med støy $L_{den} = 48$ dB. Ca 25 boliger og 115 fritidsboliger får støy i området $L_{den} = 40-45$ dB.

Enheter som er berørt av anbefalte støygrenser er vist nedenfor i tabell 2:

- Tabell 1: Enheter som er berørt av anbefalte støygrenser. 10 boliger og 31 fritidsboliger har støy over anbefalt grense. 3 boliger og 4 fritidsboliger ligger i nederste felt i tabellen, har ikke vindskygge – og får anbefalt grense hevet til $L_{den} = 50$ dB.

Støyområde	Vindskygge	Boliger	Fritidsboliger
>55 dB Rødt		-	-
50-55 dB		-	1
45-50 dB	Vindskygge i nord-vest og øst (lavtliggende områder i lé av høyt terreng)	10	30
45-50 dB	Områder uten vindskygge. Grense 50 dB	3	4

Vinddata for området tilsier at den gulfargede støysonen ($L_{den}=45-50$ dB) kan bli litt redusert i størrelse - dersom en tar hensyn til vinden i beregningene – og at antallet berørte boliger/fritidsboliger da trolig reduseres noe. Det er ikke laget eget kart for innvirkning av vinden på støysonene i Roan vindpark, og det er lite som tyder på at konklusjonen om støyproblemets størrelsesorden ville bli endret med et slikt kart.

REFERANSER

¹ Roan vindpark. Støyvurdering - førsteutkast, Kilde Akustikk, rapport 4037-1, 29.6.2007.

² Roan vindpark. Støyvurdering. Kilde Akustikk, rapport 4037-2, 6.9.2007.

VEDLEGG

A. Støysonekart