

Korleis skrive ei god høyring?

Vindkraftseminar 1. mars 2014.

Alvar Melvær

Sogn og Fjordane Turlag

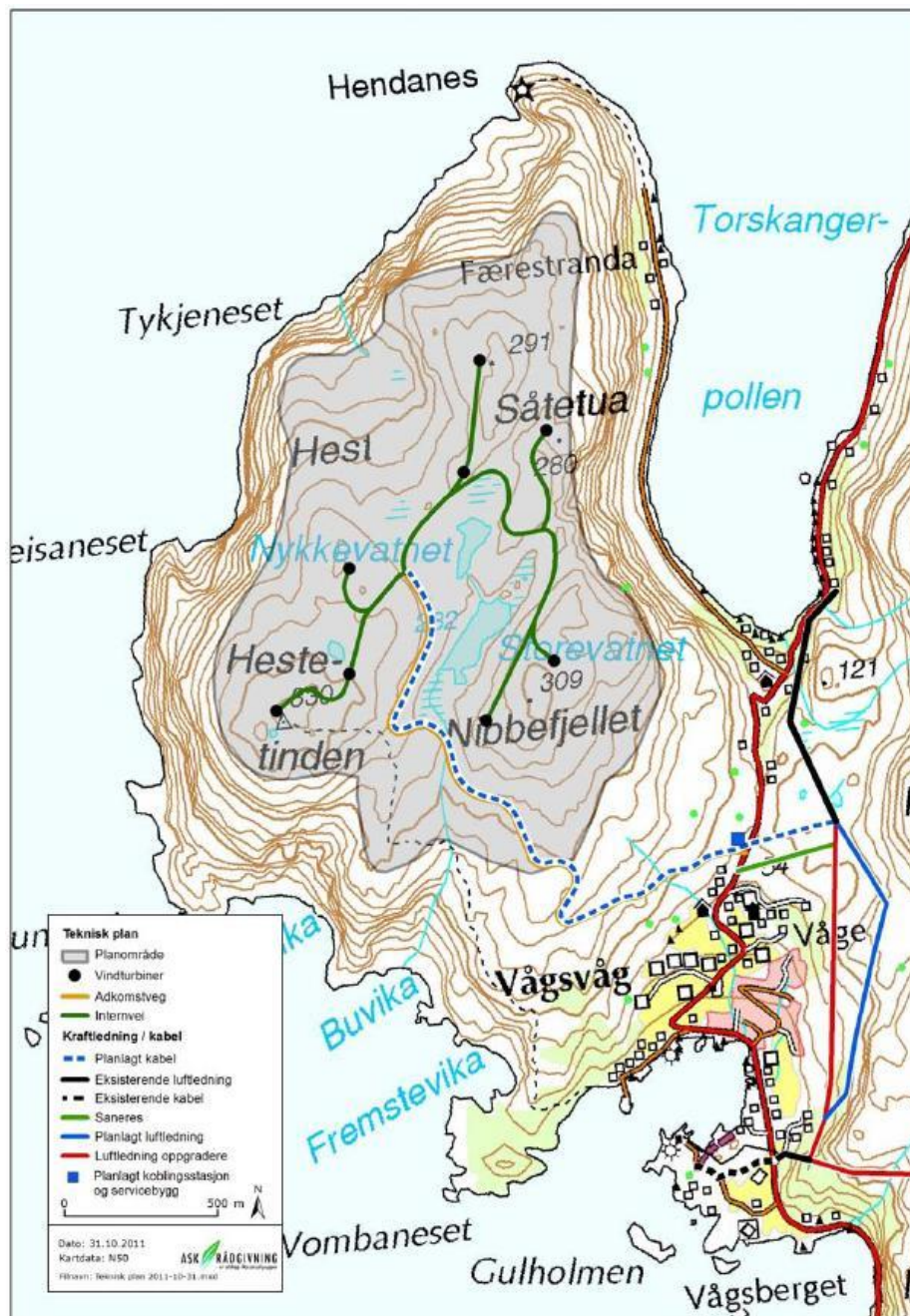
Nokre viktige hovudpunkt:

- Kunnskap: Les konsesjonssøknaden og viktige fagutgreiingar. Skaff/bruk lokalkunnskap.
- Hugs: NVE er mottakar av fråsegna, ikkje utbyggaren. NVE treng sakleg og god informasjon! Kopi til politikarar og media.
- Gje korrekt informasjon. Ver meir påliteleg og ha meir lokalinfo enn utbyggjarane!
- Grunngje synspunkt. Bruk faktainfo som finst.
- Påpeik feil og manglar i søknad/fagutgreiingar.
- Kom med moglege framlegg til forbetringar.
- Prøv å overraske med faktainformasjon.

Meldingsfase og Konsesjonssøknad

- Alle utbyggingar over 10 MW (o/3–5 turbinar) har ein Meldingsfase m/høyring. Den er viktig!
- Få fram faktaopplysningar på ulike fagområde. Synspunkt på kva skal konsekvensutgreiast. Synspunkt på alternative utbyggingsløyningar.
- Høyringa er delgrunnlag for NVE til å fastsette konsekvensutgreiingsprogram.
- Konsesjonssøknadsfasen: Vurder/kommenter søknaden. Gje meir faktainfo og anna info. Påpeik feil. Kom med framlegg til endringar.
- Kom med godt grunngitt syn på utbygginga!

Eksempelsak: Vågsvåg vindkraftverk



Kannesteinen (verna). Utbyggingsområde bak til venstre.



Friluftsliv:

- Lett tilgjengeleg fjellplatå på ca. 300 m.
Fantastisk utsikt over havet i vest og over øyar, fjordar og fjell nesten heile horisonten rundt.
- Viktig nærturområde. Ein går direkte heimafrå
- Utbyggerane hevdar at det er heilt ufarleg å gå på tur på vegane inne i vindkraftverket og at desse vegane er attraktive for turgåarar, slik at området blir meir brukt etter ei utbygging.
- Til samanlikning. Sjå kva turbinprodusenten Vestas seier i tryggingsreglane for teknikarar for ein vanleg brukt turbintype:

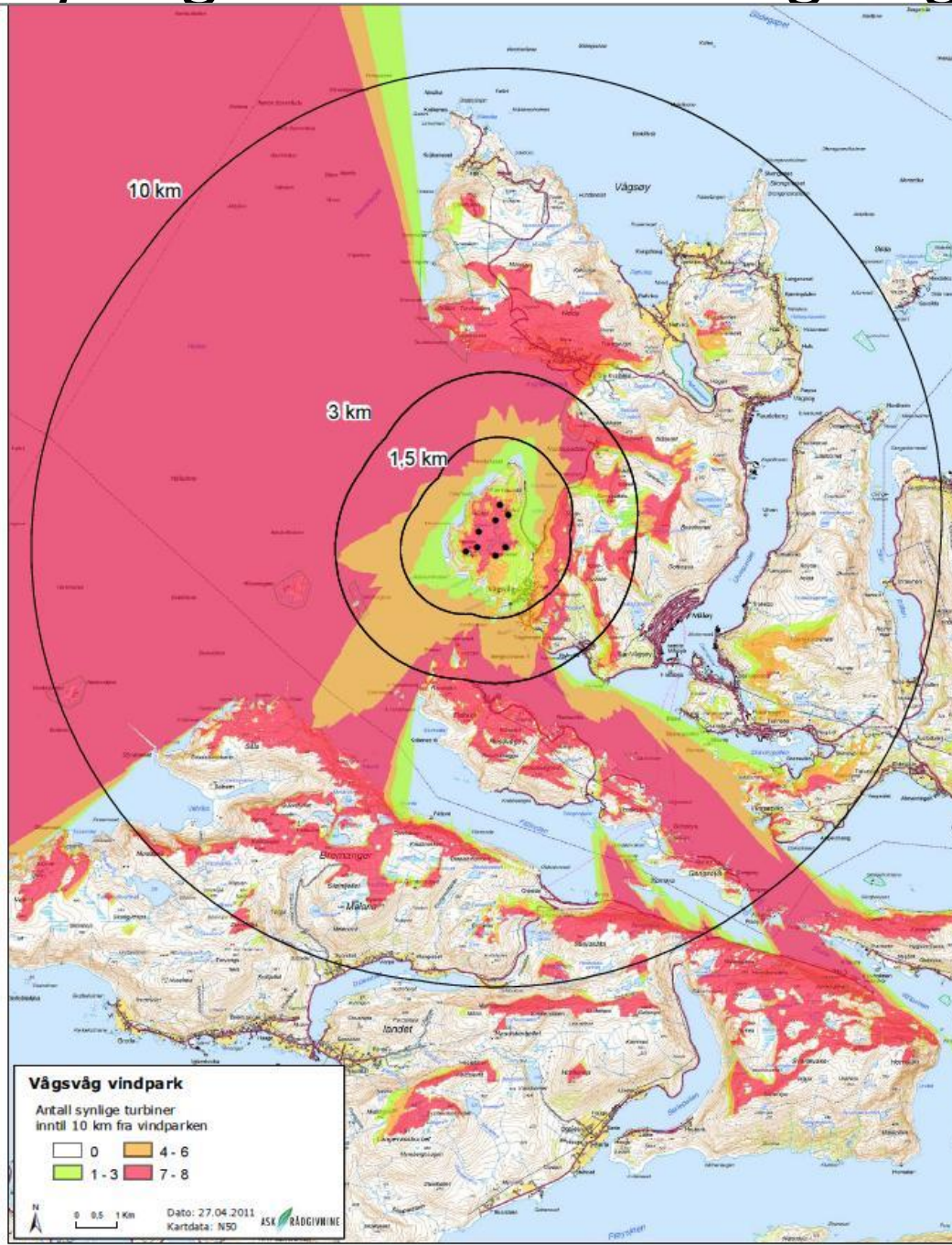
Vestas: "Safety Regulations for Operators and Technicians. V90 – 3.0MW/V100 – 2.75MW":

- "2. Stay and Traffic by the Turbine
- Do not stay within a radius of 400m (1300ft) from the turbine unless it is necessary. If you have to inspect an operating turbine from the ground, do not stay under the rotor plane but observe the rotor from the front.
- Make sure that children do not stay by or play nearby the turbine. If necessary, fence the foundation.
- The access door to the turbine must be locked in order to prevent unauthorised persons from stopping or damaging the turbine due to mal-operation of the controller."

Nokre aktuelle krav vedr. friluftsliv:

- Nei til heile vindkraftverket, og/eller
- Fjerning av bestemte, spesielt uheldige delområde og eller uheldig plasserte turbinar.
- Omlegging av vegtrasear.
- Ising/iskasting kan vere eit problem. Verre dess høgre over havet ein kjem. Isklumpar kan komme i stor fart/høgt ovanfrå. Over 200 km/t
- Krav om avisingsutstyr på turbinblada er eit høgst aktuelt krav. Krav om varsling på dagar med isingsfare. (Generell varsling verdilaus!)

Synlegghetskart 10 km Vågsvåg:



Reiseliv:

- Direkte innsyn frå Kannesteinen. I utkanten av grøn støysone, ca. 40 dB. Vegen fram til Kannesteinen går nær ved vindkraftverket.
- Fleire viktige kulturminne/kulturmiljø innanfor 1,5 km frå vindkraftverket.
- **Reiselivsplan, Sogn og Fjordane fylkeskommune.**
Visjon: Berekraftige naturopplevingar i verdsklasse
- Sogn og Fjordane skal bli ein av dei fremste regionane i verda for berekraftige, naturbaserte opplevingar med høg kvalitet i møte med engasjerte menneske og unik fjordnatur – fjord, bre, fjell, fossar, kyst og hav – som skal styrke grunnlaget for lønsam, heilårleg næringsverksemd, trivsel og busetnad i heile fylket.

Kulturminne og kulturmiljø:

- Fiskeværret Torskangerpollen. Mindre enn 1 km frå vindkraftverket. Visuell konflikt. Støy.
- Handelsstaden Vågsberget. Ca. 1,5 km frå vindkraftverket. Visuell konflikt. Støy.
- Eit stort tal SEFRAK-registrerte bygningar (=bygg eldre enn 1900, i Nord-Troms og Finnmark eldre enn 1945) innanfor 1,5 km frå vindkraftverket.

Naturmiljø inklusive fugl:

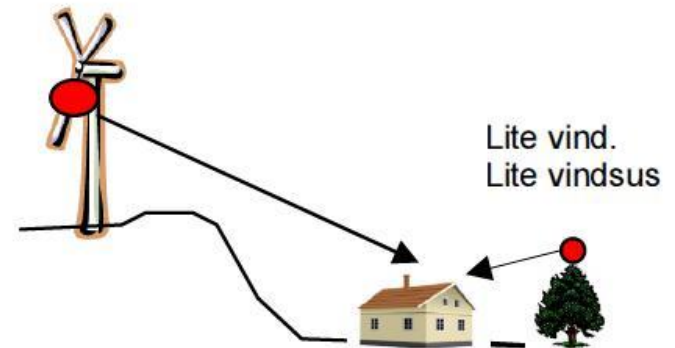
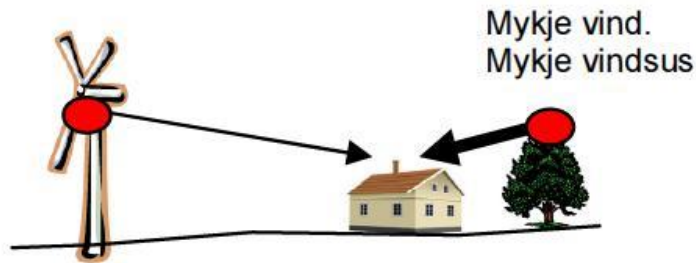
- I Noreg er det generelt svært dårleg kunnskap om **nøyaktig** kvar trekkfuglrutene går! Ein veit at trekkfuglen flyg langs kysten, men nøyaktig info om kvar den flyg, er i svært stor grad basert på "synsing", og i altfor liten grad basert på kunnskap. Dette gjeld også for dei fleste vindkraftsøknadar. NVE stiller altfor dårlege krav til utbyggjarane!
- Spesielt moment: Kvar er det "badeplassar" for havørn? Havørn er avhengig av å bade i ferskvatn for å få saltet frå sjøen ut av fjørdrakta.
- Smøla pr. 1.9.2012: 49 havørn og 2 kongeørn døde. (Kjelde: NINA-rapport 884 frå sept. 2012.)

Støy, viktige moment:

- Norsk grenseverdi for støy: 45 dB.
- Grenseverdien er fastsett slik at 75% av folk ikkje skal bli sjenerte av støyen. Det betyr at 25% av alle vil bli sjenerte av støy u/grensa!!!
- Ca. 10% av vil bli **sterkt plaga** av støy på 45 dB!
- Støysoner: Raud sone, over 55 dB.
Gul sone: 50 – 55 dB.
Lysegul sone: 45 – 50 dB. (over grenseverdi)
Grøn sone: 40 – 45 dB. Under grenseverdi, men sjenerande for mange likevel.
- Danmark har innført spesielle grenseverdier for lågfrekvent støy. Ikkje Noreg.

Støy, andre viktige moment:

- Vindsus kan overdøye støy, men:



(Kopi frå fagrapport vind for Vågsvåg vindkraftverk.)

- Denne effekten forsvinn heilt/delvis for hus og hytter som står i ly for vinden.
- Effekten vert forsterka av at lyden bøyer seg nedover i medvind. (Men oppover i motvind.)

Vågsvåg. Støy v/ulike turbintypar:

- Turbin Vestas V90. Støy 109 dB. I støysona:
24 faste bustadar og 5 fritidsbustadar.
 - Turbin Siemens SWT-3.0-101. Støy 108 dB.
11 faste bustadar og 3 fritidsbustadar.
 - Turbin Enercon E-82 E3. Støy 106 dB.
Ingen faste bustadar/fritidsbustadar i støysona
- Men: Av til dømes 200 busette i grøn støysona vil anslagsvis 50 framleis oppleve sjenerande støy. Truleg 15 – 20 vil bli **sterkt** plaga av støy.

A. Støysonekart for vindturbinar med $L_{WA} = 109$ dB

Støysonekart etter retningslina T-1442 for støy frå Vågsvåg vindkraftverk

Langtidsmidla nivå for støy, L_{den} , 4 m over lokalt terreng

Reknemodelloppløysing: 25 m. Støyutbreiinga vil vera marginalt annleis i andre høgder over lokalt terreng

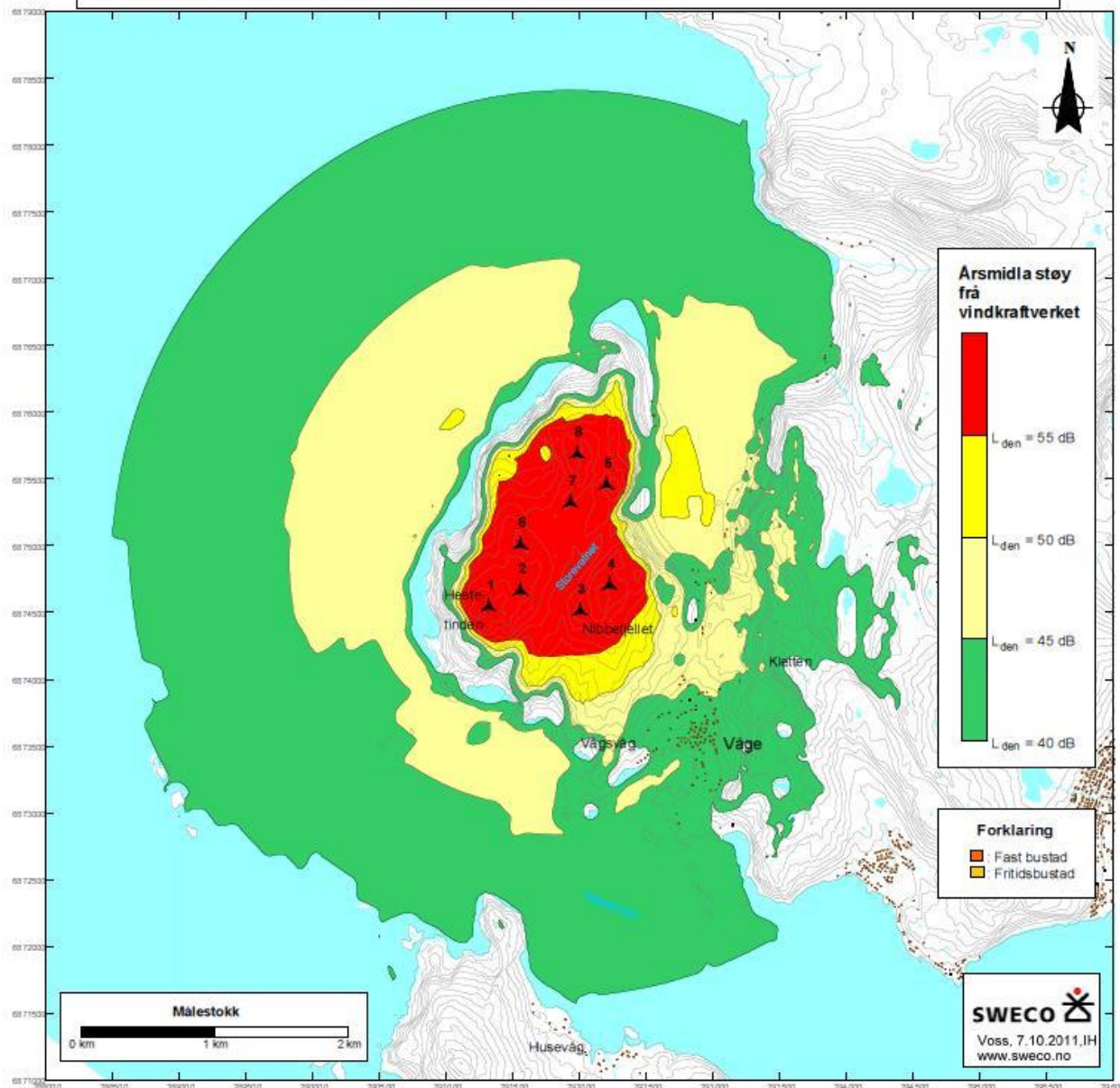
Kjeldemark: Akustisk hard. Mellommark: Akustisk mjuk. Mottakemark: Akustisk mjuk

Lydeffekt for turbin: $L_{w,eq} = 109$ dB

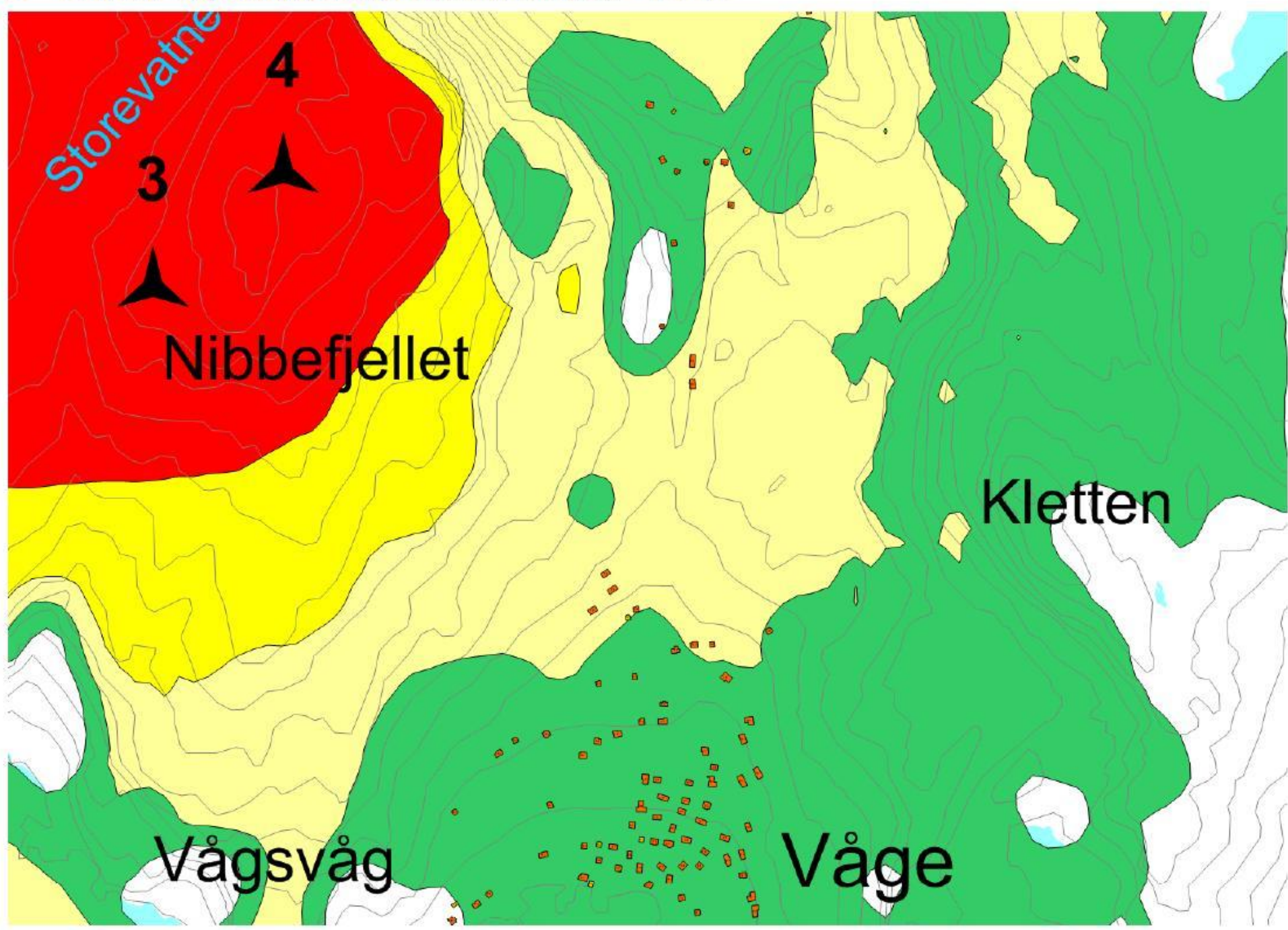
Reknemåte: «Environmental noise from industrial plants. General prediction method.» Report no. 32. Lydteknisk laboratorium, Lyngby, Danmark 1982.

Reknemodell: Nb MeS 4.5, underversjon av 10.12.2010

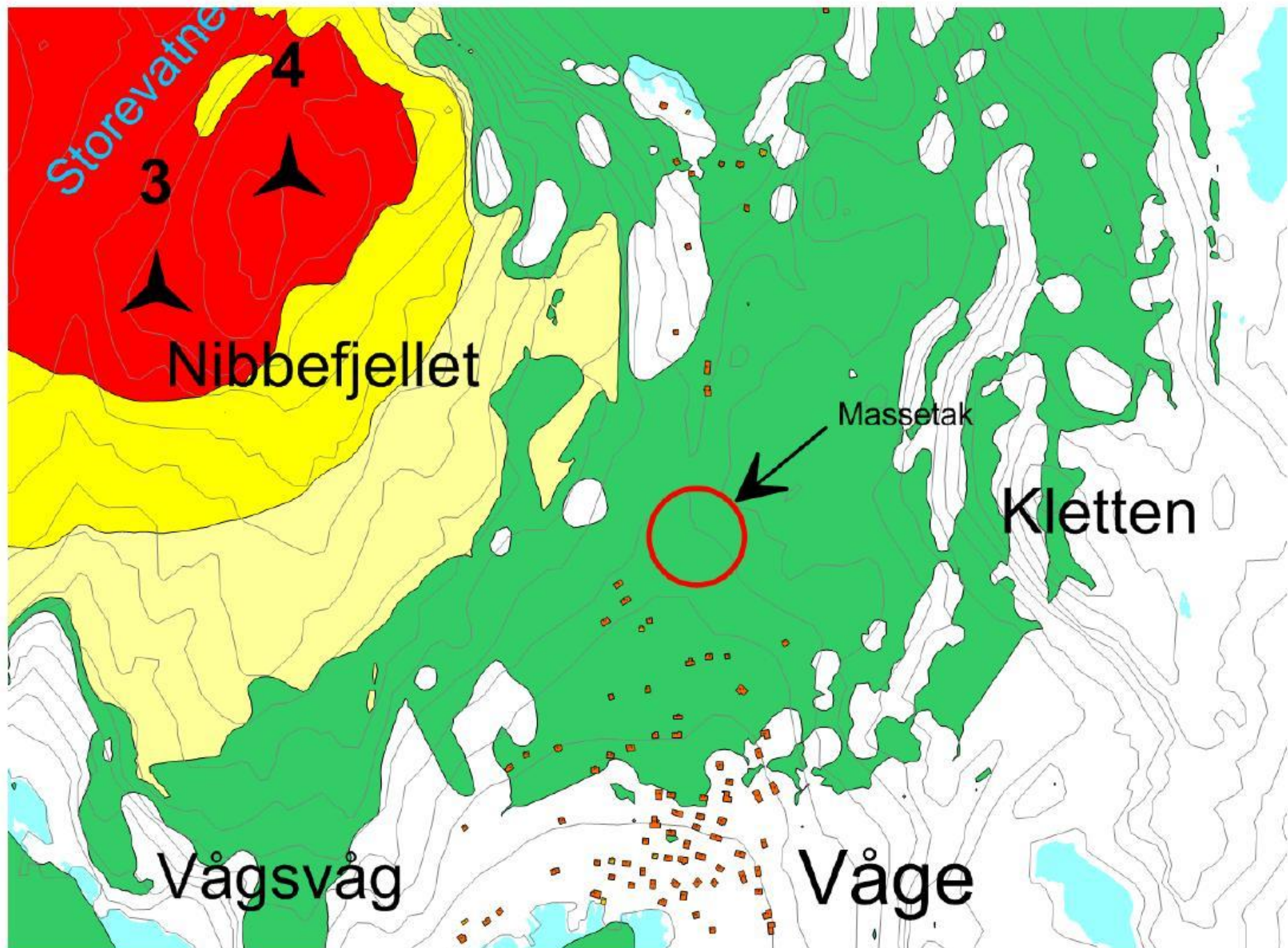
Kartografi og interpolasjon: Surfer 10.4.799 x64. Interpolasjonsmetode: lokalt 3. grads polynom



D. Utsnitt av støysonekart for vindturbinar med $L_{WA} = 109$ dB



F. Utsnitt av støysonekart for vindturbinar med $L_{WA} = 106$ dB



Ver kritiske til utbyggerane sin info:

- Døme frå anna sak med same utbygger:
- Konesjonssøknad Guleslettene: Tilhøvet til Fylkeskommunen sin Vindkraftplanen, sitat: ”I planens politiske del, punkt 4.1, kulepunkt 2 heter det: “Utbygging av vindkraftanlegg skal vurderast i område med lite og middels konfliktpotensial “. **Planområdet for Guleslettene vindkraftverk ligger hovedsakelig i områder med middels konfliktpotensial.”**
- Faktum: 11 av 48 turbinar står inne i område med Stort konfliktpotensial.

Vil vi ha det slik?



Eller slik?



Takk for meg!

Frå teikneserien Carpe Diem:

