

## Notat om casestudie af Mariana Alves-Pereria, der vedrører støjpåvirkning fra fire vindmøller i Portugal mod et nærliggende naboehus.

Januar 2017, Henrik Vinther

### Baggrund

Mariana Alves-Pereria, der er tilknyttet Lusofona Universitet i Portugal, har for nylig været i Danmark og deltaget i et møde i Gram, arrangeret af lokale vindmøllemodstandere. Her holdt hun et indlæg, der blandt andet omfattede vindmøllers påvirkning af omgivelserne med lavfrekvent lyd. Indlægget findes [her](#).

Kort fortalt var og er Alves-Pererias pointe, at lavfrekvent støj fra vindmøller kan fremkalde såkaldt VAD (Vibro Accoustic Disease eller på dansk: vibroakustisk sygdom) hos mennesker. Hun har i den sammenhæng gennemført et casestudie hos en naboehusstand til fire store vindmøller i Portugal, hvor der er foretaget støjmålinger af den lavfrekvente støj fra møllerne og kliniske tests på beboerne.

### Informationsindsamling vedrørende det portugisiske casestudie

I forlængelse af Mariana Alves-Pererias indlæg på mødet i Gram har VidenOmVind indsamlet en række informationer om hendes arbejde. Vi har gjort følgende:

1. Kontaktet Mariana Alves Pereria for at få afklaret, hvorvidt hendes casestudie vedrørende vindmøllenaboen er blevet peer-reviewed.
2. Indhentet vurderinger fra uafhængige forskere for at få en objektiv bedømmelse af Alves-Pererias arbejde.
3. Kontaktet APREN, den portugisiske organisation for vedvarende energi, for at få informationer om organisationens potentielle kendskab til casestudiet.

#### Ad 1: Vedrørende peer-review af casestudiet

I mail af 19/1 2017 bekræfter Alves-Pereria over for VidenOmVind, at casestudiet **ikke** er blevet peer-reviewed. Der er altså tale om et arbejde, der ikke har gennemgået det normale kritiske eftersyn af forskerkolleger med henblik på at få en objektiv og faglig bedømmelse af arbejdsmetoder og konklusioner. Casestudiet eksisterer kun i form af et upubliceret conferenceindlæg og er ikke offentliggjort i et anerkendt videnskabeligt tidsskrift.

## Ad 2: Vedrørende vurderinger fra uafhængige forskere

A.

VidenOmVind har kontaktet de danske forskere Mads Klokke og Jesper Hvass-Schmidt, der i 2014 har publiceret oversigtsstudiet [Health Effects Related to Wind Turbine Noise Exposure: A Systematic Review](#). Studiet er peer-reviewed og har gennemgået samtlige videnskabelige publikationer om problemstillingen vindmøllestøj og potentielle helbredsrelaterede følgevirkninger.

Forelagt resultaterne af Mariana Alves-Pererias forskning, som er af ældre dato, udtaler de to forskere følgende:

- De portugisiske resultater vedr. vibroakustisk sygdom er endnu ikke bekræftet af andre. Det vil kræve yderligere undersøgelser med et bedre forskningsdesign for at kunne be- eller afkræfte hypoteserne. Indtil videre må den påståede sammenhæng udelukkende betragtes som hypotetisk.

B.

VidenOmVind har fundet artiklen "How the factoid of wind turbines causing 'vibroacoustic disease' came to be 'irrefutably demonstrated'. Artiklen, der har været offentliggjort i "Australian and New Zealand Journal of Public Health" i 2013, er forfattet af forskerne Simon Chapman og Alexis St Georg fra *School of Public Health, University of Sydney, New South Wales*.

I artiklen redegøres der for, hvordan forfatterne har gennemført en systematisk søgning i den videnskabelige litteratur efter publikationer, der beskriver en potentiel sammenhæng mellem vindmøller og vibroakustisk sygdom. Resultatet er, at der ikke er beskrevet en sådan sammenhæng af andre forskere end det portugisiske forskerteam, som Mariana Alves-Pereria er en del af.

I en konkret vurdering af kvaliteten af dette forskerteams arbejde fremhæves det, at de fremlagte resultater blot eksisterer som upublicerede konferenceindlæg, der anvender en metodologi, som ikke efterlever de mest elementære krav til en epidemiologisk undersøgelse. For eksempel ingen kontrolgruppe, ingen tilfældig udvælgelse af deltagere mv.

Læs uddybende om den kritiske bedømmelse af Alves-Pererias arbejdsmetoder [her](#).

### **Ad 3: Vedrørende APREN's kendskab til casestudiet**

VidenOmVind har modtaget følgende informationer fra APREN:

- Vindmøllerne på den pågældende lokalitet, der havde en totalhøjde på 126 m, overholdt gældende støjregler.
- Indbyggerne i en nærliggende landsby, hvoraf flere boede tættere på vindmøllerne end familien, der var genstand for case studiet, havde ingen klager over vindmøllerne og var ikke en del af studiet.
- Ingen af de mikrofoner af forskellig type, der blev anvendt ved støjmålingerne, er certificeret til måling af lavfrekvent støj.
- Støjmålingerne blev gennemført med anvendelse skalaen dB(L), hvor den internationalt anerkendte standard for støjmålinger er dB(A).
- Vindmølleopstiller er i besiddelse af informationer fra støjmålingerne, der dokumenterer, at Mariana Alves-Pereria har manipuleret med resultaterne.

### **Perspektivering**

Som det fremgår af ovenstående, kan der sættes store spørgsmålstejn ved kvaliteten af Alves-Pererias arbejde. Desuden er eksemplet med den portugisiske familie, der var genstand for casestudiet på eget initiativ, helt atypisk efter danske forhold.

I Portugal er der ikke lovgivet om specifikke afstandskrav til vindmøllers placering i forhold til nabohuse, ligesom vindmøllerne ikke skal overholde særlige krav til lavfrekvent støj. Derfor kunne den nærmeste af vindmøllerne åbenbart placeres 310 m fra familiens hus.

I Danmark ville en tilsvarende vindmølle med en totalhøjde på 126 m skulle placeres minimum 504 m fra huset og desuden overholde et skærpet støjkrav til lavfrekvent støj på 20 dB.