

Absender:
Vorname / Nachname / (E-Mail)
Straße / PLZ / Ort

Regionalverband Hochrhein Bodensee

Im Wallgraben 50

79761 Waldshut-Tiengen

Tel. 07751 9115-0 / Fax 07751 9115-30 / E-Mail: beteiligung@hochrhein-bodensee.de

Stellungnahme im Rahmen des Beteiligungsverfahrens / Teilfortschreibung 3.2 Windenergie des Regionalplans Hochrhein-Bodensee / im Bereich der Kommunen Öhningen/Singen (VRG W 50 „Breitloh“)*, Moos/Öhningen/Singen (VRG W 51 „Ewigkeit-Schienerberg“)*, Gaienhofen, Moos, Öhningen (VRG W 52 „Rammental“)

Begründung: Infraschall

Sehr geehrte Damen und Herren,

In der durch Sie zu Verfügung gestellten strategischen Umweltprüfung wird das „Schutzgut Mensch“ in den ausgewählten Vorranggebieten als konfliktbehaftet bis sehr konfliktbehaftet beschrieben. Auf die Belastung der Menschen vor Ort durch Infraschall, der durch Windkraftanlagen emittiert wird, wird jedoch nicht in ausreichendem Maß eingegangen.

Betriebsbedingt emittieren Windindustrieanlagen Infraschall, der sich über die Luft und den Boden ungehindert ausbreitet. Derartige Schallwellen liegen im Frequenzbereich unterhalb von 8 Hz und liegen natürlich unterhalb der direkten akustischen Wahrnehmungsschwelle unseres Hörapparates. Gleichwohl ist es seit einer neueren Arbeit wohl etabliert (Kugler K, Wiegrebe L, Grothe B, Kössl M, Gürkov R, Krause E, Drexl M. 2014 Low-frequency sound affects active micromechanics in the human inner ear. R. Soc. open sci. 1: 140166), dass das menschliche Innenohr sehr wohl an Infraschallwellen ankoppeln kann. In der Untersuchung zeigte sich, dass niederfrequente Schallwellen mit einem unauffälligen Schalldruck von 80dB (A) unter einer nur kurzen Expositionsdauer von 90 Sekunden sehr wohl otoakustische Signale im Innenohr hervorrufen, die noch bis zu 2 Minuten nach dem Absetzen der Schallwellen andauern. Klare positive Korrelationen konnten hier für unauffälligen Schalldruck nachgewiesen werden. Der direkte Wirkmechanismus ist somit nachgewiesen über die mikromechanische Kopplung der Infraschallwellen an die äußeren Haarzellen im Innenohr. Deren Zweck ist es, Schallwellen zu detektieren und mikromechanisch zu verstärken über eine schnelle Veränderung der Ausdehnung des Zellkörpers. Dieser sogenannten cochleare Verstärker erzeugt aktiv mikromechanische Energie, die in die cochleare Laufwelle zurückgeführt wird. Dieser Mechanismus dient auch als Nebeneffekt zur zweifelsfreien experimentellen Detektion über den Ohrkanal.

Dies bedeutet, dass das menschliche Hörorgan sehr wohl in der Lage ist, Infraschallwellen aktiv verstärkt aufzunehmen, obwohl die Infraschallwellen nicht direkt an die inneren Haarzellen koppeln. Es sind dies die inneren Haarzellen, welche die direkten akustischen Wahrnehmungsschwellen determinieren.

Auch der Arbeitskreis „Ärzte für Immissionsschutz“ warnt in einem Grundlagenpapier vor den gesundheitlichen Folgen des Infraschalls. Das Land Baden-Württemberg unterstützt selbst mehrere Forschungsprojekte zur Erforschung des Infraschalls und seiner gesundheitlichen Auswirkungen. Wenn die Windindustrie-Lobby recht hätte mit der Behauptung, es gebe keine Gefährdungen von Menschen durch Infraschall, dann bräuchten ja auch keine Forschungsprojekte durch Steuergelder unterstützt werden. Die Auswirkungen von Infraschall auf die Gesundheit der Menschen sind noch nicht hinreichend erforscht. Dies erfordert weitere medizinische Forschungsarbeiten zur Erforschung der Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit. Sehr aufschlussreich dieser Artikel: <https://www.welt.de/wirtschaft/article230800405/Windkraft-Gesundheitsrisiko-steigt-durch-den-Schall.html>

Nicht außen vor bleiben darf die Gesundheit von Wild- und Nutztieren. Auffällige Verhaltensweisen, Stress, Fehl- und Totgeburten sind dokumentiert.

Diese negativen Auswirkungen auf die Menschen und Tiere sind im Planentwurf des Regionalverbandes nicht berücksichtigt. Er ist deshalb nicht sachgemäß und als fehlerhaft zurückzuweisen.

Ich bitte Sie um eine schriftliche Antwort zu meiner Stellungnahme an meine o.a. Adresse.

Mit freundlichen Grüßen

Ort, Datum

Unterschrift

- Gebiet VRG W 50 (Öhningen/Singen) *
 - Gebiet VRG W 51 (Moos/Öhningen/Singen) *
 - Gebiet VRG W 52 (Gaienhofen/Moos/Öhningen)*
- (*) bitte ankreuzen, für welches Gebiet die Stellungnahme ist / ohne Kreuz gilt sie für alle Gebiete