

Luxemburger, Günter

Von: Bernd Schmidt <bernd.schmidt@lgb-rlp.de>
Gesendet: Mittwoch, 1. März 2017 10:04 Luxemburger, Günter aw
An: Re: Windenergieanlagen im Bereich Mayener Hinterwald
Cc:
Betreff:

Sehr geehrter Herr Luxemburger,

Nachfolgend erhalten Sie per mail eine aktuelle Sachstandslage zur Beeinflussung der seismischen Messungen durch den Betrieb von Windenergieanlagen (WEA), wie Sie dem Landeserdbebendienst Rheinland-Pfalz bekannt ist:

Inzwischen wurden Störsignale von Windkraftanlagen an mehreren Standorten des GRF Array (bayrischer Wald) und im Münsterland bis etwa 10 km Abstand nachgewiesen. Bei einigen Messstationen in RLP konnten wir dies inzwischen auch feststellen, sofern es WEA-Anlagen in entsprechender Entfernung gibt. In Abständen unter etwa **5 km** sind sogar relevante Störbeiträge zu erkennen. Es handelt sich dabei um induzierte Frequenzen beim Vielfachen des Flügelharmonischen (ca. 1,8 und 3 bis 4 Hz), die Stärke der Amplitude korreliert dabei mit der Windstärken. Es ist keine Methode bekannt, die eine zuverlässige nachträgliche Entfernung der Störsignale ermöglicht. Dabei ist die Wirkungskette Windenergieanlage - Erdbebenstation zu betrachten. Insbesondere ist dabei zu prüfen, welche störenden Frequenzen von den verschiedenen Windkraftanlagentypen neuerer Bauart über das Fundament als Bindeglied zwischen Turm und Baugrund übertragen werden. Weiterhin ist zu betrachten wie diese Frequenzen im Ausbreitungsmedium über die Entfernung gedämpft werden.

Erdbebenstationen sind wichtig für Seismizitätsüberwachung des Landes, eine Verlegung der Messstation ist daher nur begrenzt möglich. Insbesondere die Messstation Grube Bendisberg spielt, bedingt durch die geringe Bodenunruhe, eine zentrale Rolle bei der Überwachung der Seismizität der Ochtendunger Störung. Bei einer Entfernung von weniger als 2 km zu dieser Station führt dies zu einer deutlichen Verminderung der Detektionsfähigkeit der schwachen Erdbeben an der Ochtendunger Störung, die wiederum als Grundlage für die Gefährdungsabschätzung der Maximalamplitude dienen. Daher ist dieser geringe Abstand der WEA- Anlage aus fachlicher Sicht nicht akzeptabel.

Mit freundlichen Grüßen

Bernd Schmidt

Bernd Schmidt, Dipl.-Geologe