

Erste Erfahrungen mit dem Interimsverfahren.

Nach Abschluss des Forschungsprojektes „Schallausbreitung hoher Windenergieanlagen“ des Landes NRW im November 2014 wurde seitens des DIN/VDI-Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) das „Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen für Windkraftanlagen“, umgangssprachlich nur als das Interimsverfahren bezeichnet, im Mai 2015 veröffentlicht. Das Interimsverfahren ist nun Bestandteil der neuen LAI-Hinweise vom Oktober 2017 und muss bis auf wenige Ausnahmen (Bundesland-spezifische Regelungen) für alle Schallimmissionsprognosen verbindlich angewendet werden.

Das Interimsverfahren, welches keine eigenständige Berechnungsmethode darstellt, sondern eine Ergänzung bzw. Anleitung für die nach wie vor gültige DIN ISO 9613-2 (Akustik-Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien) unterscheidet sich im wesentlichen gegenüber den bislang zur Anwendung gekommenen „alternativen Verfahren“ in der Verwendung von Oktavbandspektren für die Schallquellen, dem Fehlen der meteorologischen Korrektur C_{met} sowie der fehlenden Bodendämpfung A_{gr} .

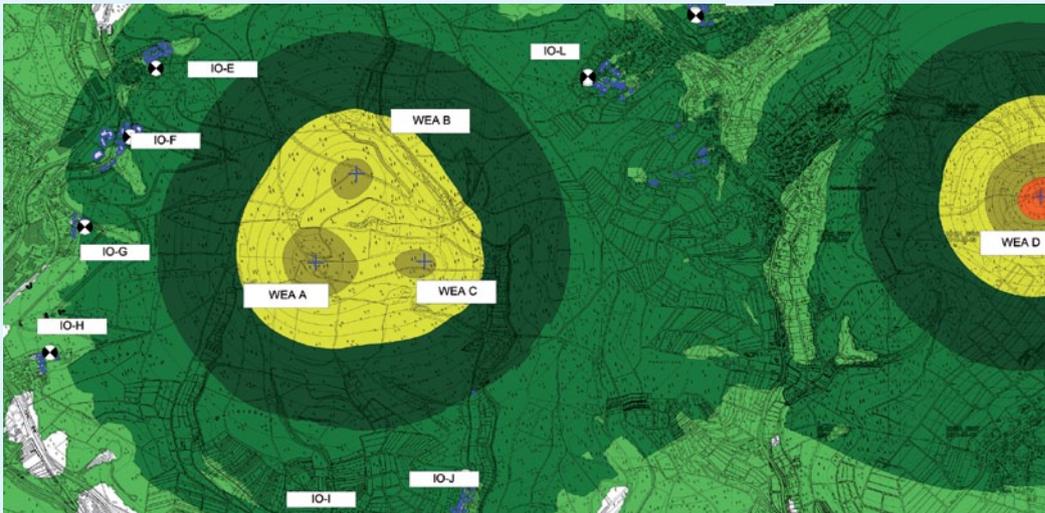
Diese Punkte führen bei Verwendung des Interimsverfahrens gegenüber der herkömmlichen Berechnung nach dem „Alternativen Verfahren“ bei gleichem Modell aber unterschiedlicher Berechnungsbasis nicht immer nur zu Erhöhungen der berechneten Schalldruckpegel an den untersuchten Immissionspunkten. So entscheidet die Aufstellungscharakteristik, insbesondere die Abstände über die ermittelten Pegel an den Wohnhäusern. Veröffentlichungen auf Webseiten, welche von Erhöhungen von 6 bis 9 dB(A) gegenüber dem „Alternativen Verfahren“ sprechen sind nicht korrekt. Es zeigt sich, bezogen auf die Häufigkeit der Erhöhungen beim Vergleich beider Ausbreitungsmodelle, eine Mehrheit im Bereich $\Delta L = 1,5$ bis 2,0 dB(A).

Zu nennen ist auch der erhebliche Mehraufwand zur Erstellung der Prognosen. Für die Quelldaten sind nun Oktavspektren zu verwenden. Dies ist besonders für die Vorbelastungs-WEA sehr aufwendig, da ausführliche Rechercharbeiten im Vorfeld der Berechnungen zu leisten sind. Und Messbericht ist nicht gleich Messbericht – liegen für eine WEA-Typ in der gewünschten Betriebsweise gleich mehrere Messberichte vor, ist zu entscheiden welcher der Messberichte verwendet werden soll. Denn wenn die Messberichte unterschiedliche Oktavbanddaten ausweisen, und das tun sie in der Regel, sind unterschiedliche Ergebnisse für ein und dieselbe Anlage vorprogrammiert.

Neben der uneinheitlichen Regelung der einzelnen Bundesländer spielen auch die unterschiedlichen Kenntnisstände der Behörden eine weitere Rolle. So ist die Abstimmung des Instituts mit den Behörden für eine reibungslose Erstellung einer Schallimmissionsprognose unerlässlich. Insbesondere die Klärung der Datenlage der Vorbelastung stellt manche Behörden vor eine Mammutaufgabe.

Die oben ausgeführten Punkte und weitere Erkenntnisse werden derzeit von KÖTTER Consulting Engineers gesammelt sowie weiter untersucht und auf dem 10. Rheiner Windenergie-Forum im März 2019 vorgestellt.

WINDENERGIE



Rasterlärnkarte für einen Windpark



Kontakt:

Dipl.-Ing. Oliver Bunk
Telefon: +49 5971 9710-31
o.bunk@koetter-consulting.com