



Niedersächsisches Umweltministerium

Niedersächsisches Umweltministerium, Postfach 41 07, 30041 Hannover

Landkreise, kreisfreien Städte und
großen selbstständigen Städte

nachrichtlich; GAÄ

Bearbeitet von
Bernd Hoffmann

E-Mail-Adresse:
.bernd.hoffmann
@mu.niedersachsen.de

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen (Bei Antwort angeben)

Durchwahl (0511) 120-

Hannover

34 - 40500/4.02

3488

19.05.2005

Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windenergieanlagen

Anlage:

Der Länderausschuss für Immissionsschutz hat auf seine 109. Sitzung den als Anlage beigefügten „Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windenergieanlagen“ zugestimmt und den Ländern zur Anwendung empfohlen.

Bei der immissionsschutzrechtlichen Bewertung von Windenergieanlagen bitte ich künftig nach beigefügten Hinweisen zu verfahren. In diesem Zusammenhang weise ich noch einmal auf die generelle Beachtung der Ausführungen zur TA-Lärm von Kötter 2000 (Kötter, J; Kühner, D. : TA-Lärm '98. Erläuterungen/Kommentare. In: Immissionsschutz 2 (2000), S. 54-63) hin.

Zur quantitativen Beschreibung der Qualität der Emission wurden in den Hinweisen zwei Streuungsparameter eingeführt und präzisiert. Die Vergleichsstandardabweichung σ_R ist das Ergebnis eines Ermittlungsverfahrens an einem identischen Objekt (Anlage) durch verschiedene Beobachter. Hingegen ist die Produktionsstandardabweichung σ_P das Ergebnis eines Ermittlungsverfahrens an gleichen Objekten (Anlagentyp) durch einen Beobachter. Die Unsicherheit einer Anlage eines Anlagentyps wird dann durch die Wurzel aus der quadratischen Addition der beiden Standardabweichungen gekennzeichnet.

Im Hinblick auf die Genauigkeit der Immissionsprognose sind insbesondere die Ausführungen von Kötter 2000 zu A. 3.3.7 in Verbindung mit Vogelsang 2002 (Vogelsang, B:

Dienstgebäude
Archivstr. 2
30169 Hannover

U-Bahn
Linie 3, 7 und 9
H Waterloo
Bus 120
H Waterlooplatz

Telefon
(0511) 120-0
Telefax
(0511) 120-3399

E-Mail
poststelle@mu.niedersachsen.de
Internet
www.umwelt.niedersachsen.de

Bankverbindung
Nord/LB (BLZ 250 500 00) Konto 106 025 182

TA-Lärm oder wer muss eigentlich wem wie was sicher nachweisen? In: DAGA 2002, Bochum, S. 298-299) zu beachten.

Die DIN ISO 9613-2 als in der TA Lärm genannte Vorschrift zur Berechnung der Schallausbreitung (A 23.4) ist implizit in ihrer Anwendung auf mittleren Höhen von Quelle und Empfänger < 30 m beschränkt (s. Kap. 9; Tabelle 5). Die Windenergieanlagen weisen Quellenhöhen von > 80 m auf. Beide Verfahren der DIN ISO 9613-2 (7.3.1 Allgemeines Berechnungsverfahren und 7.3.2 Alternatives Verfahren) führen für hochliegende Quellen durch die unterschiedliche Berücksichtigung des Bodeneinflusses zu nicht mehr vernachlässigbaren Unterschieden im Berechnungsergebnis. Da aber beide Verfahren nach einem weitergehenden Modellansatz (Kühner, D.: Schallimmissionsprognosen und Messung nach TA Lärm. In: ZfL 46 (1999, Nr. 2, S. 51 - 60) den Bodeneinfluss (A_{gr}) für hochliegende Quellen unter Einbeziehung der Spiegelschallquelle (Boden) überschätzen, wurde dem Alternativen Verfahren (entspricht der VDI 2714) den Vorzug zu geben, da es den Bodeneinfluss (A_{gr}) weniger überschätzt.

Die mit Erlass vom 15.05.2001 zur Anwendung empfohlenen Hinweise verlieren ihre Gültigkeit. Die Hinweise sind auch im Internet des MU zugänglich.

Im Auftrage

gez. Hoffmann