



PEG Landvolk Energie GmbH
Herr Thebing
Bornweg 28
49152 Bad Essen

4. März 2019

Schallimmissionen in Glandorf-Bever unter Berücksichtigung pauschaler Zuschläge

Sehr geehrter Herr Thebing,

anbei sende ich Ihnen die gewünschten Berechnungen zu den Schallimmissionen in Glandorf Bever unter Berücksichtigung pauschaler Zuschläge auf die Beiträge der Zusatzbelastung.

Für den Standort Glandorf Bever wurden von UL (damals noch unter dem Namen UL DEWI) zwei Schallimmissionsermittlungen erstellt und unter den Berichtsnummern DEWI-GER-AP18-12061245-01.03 und DEWI-GER-AP18-12061245-03.01 herausgegeben.

Die Berechnungen in DEWI-GER-AP18-12061245-01.03 erfolgten auf Basis des Windenergieerlasses vom 24.2.2016 unter Berücksichtigung der Hinweise der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz vom März 2005 (alternatives Verfahren).

Die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz beschloss in ihrer 134. Sitzung am 05. und 06. September 2017 den Bundesländern die Anwendung des neuen Entwurfes der Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen mit Stand 30.6.2016 zu empfehlen. Bericht DEWI-GER-AP18-12061245-03.01 berücksichtigt diese Empfehlungen. (Interimsverfahren).

Sind keine drei Windenergieanlagen eines Typs vermessen, so ist der Immissionswert gemäß dem Windenergieerlass vom 24.2.2016 hilfsweise mit einem Zuschlag von 2 dB i. S. der oberen Vertrauensbereichsgrenze zu versehen. In den genannten Berechnungen wurde von diesem Zuschlag zurückgerechnet auf eine Produktserienstreuung von 1.5 dB, die zusammen mit der Vergleichsstandardabweichung von 0.5 dB zu einer emissionsseitigen Unsicherheit von 2 dB für die Einzelanlage führt. Mit dieser Produktserienstreuung wurden dann die Berechnungen zur Gesamtunsicherheit der Vor- Zusatz- und Gesamtbelastung unter Berücksichtigung des Gauß'schen Fehlerfortpflanzungsgesetzes durchgeführt, was zu Gesamtzuschlägen <2dB führte.



In der nachfolgenden Tabelle wird nun der pauschale Zuschlag von 2 dB auf den Erwartungswert der Immissionen der Zusatzbelastung (aus Tabelle 5 des Berichtes DEWI-GER-AP18-12061245-01.03) addiert und aus diesen Werten sowie der OVBG der Vorbelastung (entnommen aus Tabelle 4) die Gesamtbelastung berechnet.

Bezeichnung	OVBG90% Vorbelastung [dB(A)]	Immissionspegel Zusatzbelastung LAT [dB(A)]	ZB + Pauschalzuschlag [dB(A)]	Gesamtbelastung [dB(A)]	Beurteilungspegel Gesamtbelastung Lr* [dB(A)]	IRW Nacht** [dB(A)]
IO1 Waterort 13	24.4	34.9	36.9	37.1	37	45
IO2 Waterort 11	24.2	41.0	43.0	43.1	43	45
IO3 Waterort 7	24.7	39.6	41.6	41.7	42	45
IO4 Düpe 16	26.5	35.4	37.4	37.8	38	45
IO5 Milter Straße 1	25.4	40.6	42.6	42.7	43	45
IO6 Sudendorfer Straße 17	23.7	39.6	41.6	41.6	42	45
IO7 Sudendorfer Straße 15	20.3	35.3	37.3	37.3	37	45
IO8 Sudendorfer Straße 13	20.4	36.4	38.4	38.5	38	45
IO9 Sudendorfer Straße 10A	20.0	38.3	40.3	40.4	40	45
IO10 Gut-Bohlen-Weg 2 Süd	21.0	43.2	45.2	45.2	45	45
IO11 Gut-Bohlen-Weg 2 Nord	20.9	42.9	44.9	44.9	45	45
IO12 Sudendorfer Straße 8	20.4	40.4	42.4	42.4	42	45
IO13 Masurenweg 1	19.9	37.7	39.7	39.8	40	45
IO14 Sudendorfer Straße 11	20.1	37.1	39.1	39.2	39	45
IO15 Beverstraße 7	21.1	36.7	38.7	38.8	39	45
IO16 Auf der Horst 3	21.8	34.7	36.7	36.9	37	45
IO17 Auf der Horst 12	22.6	37.9	39.9	40.0	40	45
IO18 Hoher Kamp 1a	25.6	29.5	31.5	32.5	32	40
IO19 Rüschkamp 21	25.9	29.9	31.9	32.9	33	40
IO20 WR geplant	27.2	25.1	27.1	30.2	30	35



Gemäß den aktuellen Empfehlungen der Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz, Ziffer 3a, werden keine Unsicherheiten für Typvermessung und Serienstreuung ausgewiesen, wenn die Herstellerangabe für die Immissionsprognose herangezogen wird, da entsprechend Ziffer 4.2 eine Abnahmemessung erfolgen muss, um den Nachweis der Nicht-Überschreitung der festgesetzten Herstellerangabe zu erbringen. Liegt keine Mehrfachvermessung vor, ist für σ_P ein Ersatzwert von 1.2 dB zu wählen. Ein pauschaler Zuschlag von 2 dB ist nach diesen Empfehlungen nicht mehr vorgesehen.

In der nachfolgenden Tabelle wird dennoch der pauschale Zuschlag von 2 dB auf den Erwartungswert der Immissionen der Zusatzbelastung (aus Tabelle 5 des Berichtes DEWI-GER-AP18-12061245-03.01) addiert und aus diesen Werten sowie der OVBG der Vorbelastung (entnommen aus Tabelle 4) die Gesamtbelastung berechnet.

Bezeichnung	OVBG90% Vorbelastung [dB(A)]	Immissionspegel Zusatzbelastung LAT [dB(A)]	ZB + Pauschalzuschlag [dB(A)]	Gesamtbelastung [dB(A)]	Beurteilungspegel Gesamtbelastung Lr* [dB(A)]	IRW Nacht** [dB(A)]
IO1 Waterort 13	29.4	36.0	38.0	38.5	39	45
IO2 Waterort 11	29.2	40.7	42.7	42.9	43	45
IO3 Waterort 7	29.6	39.8	41.8	42.0	42	45
IO4 Düpe 16	30.9	36.6	38.6	39.3	39	45
IO5 Milter Straße 1	30.1	40.7	42.7	42.9	43	45
IO6 Sudendorfer Straße 17	28.8	39.5	41.5	41.7	42	45
IO7 Sudendorfer Straße 15	26.4	36.3	38.3	38.6	39	45
IO8 Sudendorfer Straße 13	26.4	37.2	39.2	39.4	39	45
IO9 Sudendorfer Straße 10A	26.2	38.9	40.9	41.1	41	45
IO10 Gut-Bohlen-Weg 2 Süd	26.9	42.6	44.6	44.7	45	45
IO11 Gut-Bohlen-Weg 2 Nord	26.8	42.3	44.3	44.4	44	45
IO12 Sudendorfer Straße 8	26.5	40.5	42.5	42.6	43	45
IO13 Masurenweg 1	26.2	38.4	40.4	40.5	41	45
IO14 Sudendorfer Straße 11	26.3	37.8	39.8	40.0	40	45
IO15 Beverstraße 7	27.0	37.4	39.4	39.7	40	45
IO16 Auf der Horst 3	27.5	35.8	37.8	38.2	38	45
IO17 Auf der Horst 12	28.1	38.3	40.3	40.6	41	45
IO18 Hoher Kamp 1a	30.2	31.5	33.5	35.1	35	40
IO19 Rüschkamp 21	30.5	31.9	33.9	35.5	36	40
IO20 WR geplant	31.3	27.7	29.7	33.6	34	35

Freundliche Grüße

UL International GmbH

Sabine Schulz
Dipl. Phys
Micrositing