



IEL GmbH, Kirchdorfer Straße 26, 26603 Aurich

ENERCON GmbH
Dreekamp 5
26605 Aurich

IEL GmbH
Kirchdorfer Straße 26
26603 Aurich

Telefon 04941-95580
E-Mail: mail@iel-gmbh.de
Internet: www.iel-gmbh.de

Aurich, den 08.01.2019

IEL-Projekt-Nr. 3576-18-L5+S3_01_01
Windenergieplanung am Standort Dietrichsfeld: Schalltechnisches Gutachten
(Bericht-Nr. 3576-18-L5 vom 15. Juni 2018) sowie Berechnung der
Rotorschattenwurfdauer (Bericht Nr. 3576-18-S3 vom 19. Juni 2018)
Hier: Anpassung der Nabenhöhe

Sehr geehrte Damen und Herren,

für Ihre drei am Standort Dietrichsfeld geplanten Windenergieanlagen vom Typ ENERCON E-126 EP3 wurden durch IEL GmbH die o.g. Gutachten erstellt. In den Berechnungen wurde damals eine Nabenhöhe von 135 m berücksichtigt. Wie Sie uns aktuell mitgeteilt haben, wird die Nabenhöhe des geplanten Anlagentyps 135,31 m betragen. Aus diesem Grund baten Sie uns um eine Überprüfung der Berechnungsergebnisse unter Verwendung der angepassten Nabenhöhe.

Die schalltechnischen Berechnungen haben ergeben, dass sich durch die angepasste Nabenhöhe keine relevanten Änderungen in den Beurteilungspegeln ergeben. Lediglich am Immissionspunkt „IP 06 Ruckerstrift 6A reduziert sich der Schallimmissionspegel der Gesamtbelastung um 0,1 dB. Somit ergibt sich der Beurteilungspegel zu 45 dB(A) anstatt der im o.g. Gutachten ermittelten 46 dB(A).

Aus Sicht des Schallimmissionsschutzes bestehen somit auch unter Berücksichtigung der angepassten Nabenhöhe keine Bedenken gegen die Errichtung und den im o.g. Schalltechnischen Gutachten dargestellten Betrieb der geplanten Windenergieanlagen während der Tages- und Nachtzeit.

Die angepasste Rotorschattenwurfberechnung (Astr. möglich / worst-case) der Zusatzbelastung ergibt sowohl minimale Veränderungen für die max. Minuten pro Tag als auch für die Stunden pro Jahr.

Für die max. Minuten pro Tag ergeben sich für die zu berücksichtigenden Immissionspunkte Veränderungen im Bereich von +/- 1 Minute. Für die Stunden pro Jahr ergeben sich leichte Veränderungen von -0,22 Stunden (-13 Minuten) bis +0,17 Stunden (+10 Minuten) pro Jahr (8.760 Stunden bzw. 525.600 Minuten). Diese Veränderungen liegen im Bereich der Spannweite, welche sich allein schon aus den, von Jahr zu Jahr variierenden Sonnenbahnverläufen ergeben.

Die aktualisierten Ergebnisse sollten nach Errichtung der WEA im Zuge der notwendigen Rotorschattenwurf-Regelung jedoch berücksichtigt werden.

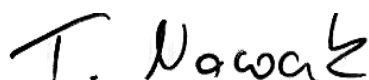
Diese Stellungnahme gilt nur in ihrer Gesamtheit und in Zusammenhang mit dem Schalltechnischen Gutachten Nr. 3576-18-L5 vom 15. Juni 2018 sowie der Berechnung der Rotorschattenwurfdauer Nr. 3576-18-S3 vom 19. Juni 2018.

Wir hoffen, dass wir Ihnen mit unseren Ausführungen weiterhelfen können.

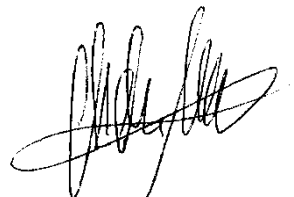
Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

IEL GmbH



i. A. Tanja Nowak, Dipl.-Ing. (FH)
(Sachbearbeiterin Schallschutz)



i. A. Ralf-Martin Marksfeldt
(Stellvertretender Leiter Rotorschattenwurf)

Anhang:

- Rotorschattenwurf Zusatzbelastung / Differenzen für abweichende Nabenhöhe (2 Seiten)

Immissionspunkt	NEU 135,31 m Nh		Alt 135,0 m NH		Differenz		
	Max Min/d	h/a	Max Min/d	h/a	Max Min/d	h/a	Min/a
IP 01 Dornumer Str. 123	25	26,68	25	26,68	0	0,00	0
IP 02 Dornumer Str. 125	25	30,37	25	30,40	0	-0,03	-2
IP 03 Im Meerhusener Moor 1	27	20,12	27	20,03	0	0,08	5
IP 04 Im Meerhusener Moor 3	30	29,10	30	29,12	0	-0,02	-1
IP 05 Auricher Str. 75	22	7,80	22	7,80	0	0,00	0
IP 06 Auricher Str. 74	21	7,37	21	7,33	0	0,03	2
IP 07 Auricher Str. 76	39	13,63	38	13,62	1	0,02	1
IP 08 Birkenweg 1	28	19,68	28	19,68	0	0,00	0
IP 09 Birkenweg 2 (1)	31	24,90	31	24,95	0	-0,05	-3
IP 10 Birkenweg 2 (2)	31	25,43	31	25,40	0	0,03	2
IP 11 Birkenweg 3	34	33,62	34	33,63	0	-0,02	-1
IP 12 Birkenweg 4	37	43,50	37	43,52	0	-0,02	-1
IP 13 Birkenweg 5A	39	56,67	39	56,88	0	-0,22	-13
IP 14 Birkenweg 5	39	54,25	39	54,33	0	-0,08	-5
IP 15 Birkenweg 6A	43	57,53	44	57,65	-1	-0,12	-7
IP 16 Birkenweg 6	45	53,23	44	53,27	1	-0,03	-2
IP 17 Birkenweg 7	61	56,70	61	56,65	0	0,05	3
IP 18 Birkenweg 9A	56	91,80	56	91,72	0	0,08	5
IP 19 Birkenweg 9	56	87,40	57	87,27	-1	0,13	8
IP 20 Kummerweg 9	22	15,77	22	15,77	0	0,00	0
IP 21 Kummerweg 11	23	21,35	23	21,47	0	-0,12	-7
IP 22 Kummerweg 12	25	32,15	25	32,15	0	0,00	0
IP 23 Kummerweg 13	24	25,08	24	25,03	0	0,05	3
IP 24 Birkenweg 22 (1)	26	27,85	26	27,77	0	0,08	5
IP 25 Birkenweg 22 (2)	25	26,22	25	26,07	0	0,15	9
IP 26 Birkenweg 21	21	21,05	21	20,98	0	0,07	4
IP 27 Kummerweg 14	22	17,27	22	17,18	0	0,08	5
IP 28 Kummerweg 14A	22	20,55	22	20,60	0	-0,05	-3
IP 29 Kummerweg 16	34	28,85	34	28,83	0	0,02	1
IP 30 Kummerweg 19	35	26,85	35	26,78	0	0,07	4
IP 31 Kummerweg 21	32	17,75	32	17,58	0	0,17	10
IP 32 Kummerweg 23	18	8,70	18	8,58	0	0,12	7
IP 33 Rehweg 3	19	9,65	19	9,62	0	0,03	2
IP 34 Rehweg 1	15	5,73	15	5,68	0	0,05	3
IP 35 Rehweg 2	6	0,95	6	0,87	0	0,08	5
IP 36 Kummerweg 22	15	6,12	15	6,10	0	0,02	1
IP 37 Kummerweg 20	32	18,48	32	18,40	0	0,08	5
IP 38 Kummerweg 18	13	3,48	13	3,40	0	0,08	5
IP 39 Kummerweg 17	22	17,73	22	17,70	0	0,03	2
IP 40 Kummerweg 15	22	20,05	22	19,98	0	0,07	4
IP 41 Kummerweg 10	23	23,10	23	23,13	0	-0,03	-2
IP 42 Holtfehrer Weg 8	21	16,87	21	16,88	0	-0,02	-1
IP 43 Holtfehrer Weg 1A	21	18,82	21	18,83	0	-0,02	-1
IP 44 Holtfehrer Weg 1	21	18,48	21	18,45	0	0,03	2
IP 45 Holtfehrer Weg 7	20	17,27	20	17,27	0	0,00	0
IP 46 Feldpad 1	18	9,12	18	9,10	0	0,02	1
IP 47 Feldpad 2	17	7,33	17	7,27	0	0,07	4

IP 48 Feldpad 4	14	4,45	14	4,40	0	0,05	3
IP 49 Foortweg 1	19	12,13	19	12,03	0	0,10	6
IP 50 Foortweg 2A	19	12,95	19	12,95	0	0,00	0
IP 51 Foortweg 2	19	12,00	19	12,00	0	0,00	0
IP 52 Foortweg 3							
IP 53 Rockersweg 1A							
IP 54 Rockersweg 1	16	6,17	16	6,08	0	0,08	5
IP 55 Rockersweg 2	21	13,40	21	13,35	0	0,05	3
IP 56 Rockersweg 3	31	30,90	31	30,92	0	-0,02	-1
IP 57 Rockersweg 4	38	48,17	38	48,10	0	0,07	4
IP 58 Rokerstrift 5	72	54,75	71	54,65	1	0,10	6
IP 59 Rokerstrift 5A	75	57,98	75	57,95	0	0,03	2
IP 60 Rokerstrift 4	32	43,25	32	43,33	0	-0,08	-5
IP 61 Allmendeweg 1	30	32,27	30	32,15	0	0,12	7
IP 62 Allmendeweg 2	28	19,00	28	18,90	0	0,10	6