

Amt der NÖ Landesregierung
Gruppe Wirtschaft, Sport und
Tourismus Abteilung Anlagenrecht
Landhausplatz 1
A-3109 St. Pölten

Unser Zeichen: 0090-33/2c-19
Datum: 02.10.2019
Ihr Zeichen: WST1-U-766/043-2019
Ihre Nachricht vom: 11.09.2014
Bearbeiter: E. Pfisterer
Umfang: 7 Seiten

Betrifft: evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H.; Windpark Kettlasbrunn II; Antrag auf Änderungsgenehmigung nach § 18b Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000 - UVP-G 2000 vom 04.Juli 2019 (Änderung Type Vestas V 126 auf Anlagentyp Enercon E-138 EP3 E2)
Überprüfung der Projektunterlagen und fachliche Wirkungsbegutachtung

Schalltechnisches Gutachten

Auftragsgemäß wurden die vorgelegten Unterlagen durchgesehen, die angewendeten Methoden zur Prognose und Bewertung überprüft und Plausibilitätskontrollen vorgenommen. Des Weiteren wurden die schalltechnischen Auswirkungen der eingereichten Änderungen auf die Umwelt geprüft.

1. ÄNDERUNGEN

Mit Bescheid der NÖ Landesregierung vom 4.November 2015, RU4-U-766/024-2015, wurde der evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H., vertreten durch die Heid und Partner Rechtsanwälte GmbH, die Genehmigung gemäß § 17 UVP-G 2000 zur Errichtung und zum Betrieb des Vorhabens „Windpark Kettlasbrunn II“ erteilt.

Die Projektänderung sieht vor, anstelle des Windkraftanlagentyps Vestas V126 den Typ Enercon E-138 EP3 E2 zu errichten.

2. PRÜFUNG DER UNTERLAGEN

Mit Schreiben WST1-U-766/035-2019 vom 11.Juli 2019 wurden dem unterfertigten SV die Projektunterlagen übermittelt. Zur schalltechnischen Beschreibung der Auswirkungen lagen folgende Unterlagen vor:

- Einlage 3.3.5. Schalltechnische Untersuchung vom 6.5.2019 erstellt von DI Manfred Wurziner und
- Einlage 3.6.1 Enercon DB-Betriebsmodi E-138 EP3 mit der Angabe der windgeschwindigkeitsabhängigen Schalleistung der beantragten Gerätetype

Die Unterlagen wurden überprüft und zusammenfassend festgestellt, dass zwar die Immissionen dargelegt wurden, die Schritte für die Ermittlung der Ergebnisse (Rechenansätze, Ausbreitungsparameter, etc.) aber nicht enthalten waren, sodass die erforderliche Nachvollziehbarkeit nicht gegeben war.

Die erforderlichen Ergänzungen wurden in meinem Schreiben vom 1.8.2019 formuliert.

Mit Schreiben WST1-U-766/043-2019 vom 11. September 2019 wurden dem unterfertigten SV die folgenden ergänzenden und aus fachlicher Sicht relevanten, Projektunterlagen übermittelt.

- Einlage 3.13.1 Ergänzungsbericht Fachbereiche Elektrotechnik und Lärmschutztechnik vom 28.8.2019 und
- Schalltechnische Untersuchung über die Schallimmissionen der Windkraftanlagen Rev 1.0 erstellt von DI Manfred Wurzinger vom 23.8.2019

Mit den nachgereichten Einlagen sind die Unterlagen ausreichend und zur fachlichen Prüfung der Auswirkungen geeignet.

3. BEWERUNGSMETODE

Die schalltechnischen Auswirkungen des Windparks Kettlasbrunn II wurden im Teilgutachten Lärmschutz vom 5.8.2015 überprüft und bewertet. Die Begutachtung führte zur Erkenntnis, dass die von den Windenergieanlagen angehenden Schallimmissionen die von den Sachverständigen der Fachbereiche Lärmschutz und Humanmedizin einvernehmlich formulierten Schutzziele erfüllen und sich die Geräusche des Windparks weitestgehend unauffällig in das ortsübliche Geräuschumfeld einfügen werden. Auflagen zur Kontrolle des Emissionsverhaltens der Anlagen wurden formuliert.

Zur Bewertung der eingereichten Änderungen werden die aktuellen Schallemissionen und Immissionen mit den genehmigten Höhen verglichen und die Auswirkungen der Änderungen auf die im Wirkungsumfeld relevanten Schutzziele überprüft.

4. EMISSIONSVERGLEICH:

Nachfolgende Tabellen zeigen die Schallemissionen der genehmigten und der aktuellen Windenergieanlagen:

Vestas V126-3.3 MW	V _{10m}	3	4	5	6	7	8	9	10
	L _{WA}	95,0	99,2	103,6	107,0	107,3	107,5	107,5	107,5
Oktav-Referenzspektrum									
Hz	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
dB	-33,4	-22,3	-14,5	-10,7	-6,3	-4,2	-7,0	-12,3	-26,8

Tabelle 1 Genehmigte Schallemissionen WP Kettlasbrunn II)

Enercon E-138 EP3 E2 4,2 MW mit TES	V _{10m}	3	4	5	6	7	8	9	10
	L _{WA}	94,5	100,8	103,3	104,4	105,3	106	106	106
Oktav-Referenzspektrum									
Hz	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
dB	-30,0	-18,3	-12,6	-9,8	-7,4	-5,9	-5,3	-10,8	-28,4

Tabelle 2 Beantragte Schallemissionen WP Kettlasbrunn II)

Änderung	V _{10m}	3	4	5	6	7	8	9	10
	L _{WA}	-0,5	+1,6	-0,3	-2,6	-2	-1,5	-1,5	-1,5

Tabelle 3 Emissionsveränderung durch die beantragten Anlagentypen

Die Daten zeigen, dass nur im Windgeschwindigkeitscluster von 4 m/s um 1,6 dB höhere Emissionen zu erwarten sind, in allen anderen Windgeschwindigkeitsbereichen weist die beantragte Anlagentyp niedrigere Schallemissionen auf.

5. IMMISSIONSVERGLEICH:

In der Bewertungstabelle auf Seite 25 des Teilgutachtes Lärmschutz der UVP wurden die Immissionen des genehmigten Windparks der windbedingten Umgebungslärsituation gegenübergestellt und die Anhebung des Bestandes ausgewiesen.

Nachfolgend werden die Immissionsdaten aus dieser Tabelle übernommen und mit Immissionsdaten der beantragten Windenergieanlagen verglichen.

Immissionsort	V10m/s	3	4	5	6	7	8	9	10
IP1 Kettlasbrunn ON 222	WEA-Lr gen	22,7	26,9	31,3	34,7	35	35,2	35,2	35,2
	WEA-Lr neu	22	28,3	30,8	31,9	32,8	33,5	33,5	33,5
	Änderung	-0,7	+1,4	-0,5	-2,8	-2,2	-1,7	-1,7	-1,7
IP2 Geiselbrecht ON 131	WEA-Lr gen	7,7	11,9	16,3	19,7	20	20,2	20,2	20,2
	WEA-Lr neu	7,7	14	16,5	17,6	18,5	19,2	19,2	19,2
	Änderung	0,0	+2,1	+0,2	-2,1	-1,5	-1,0	-1,0	-1,0
IP3 Blumenthal 111	WEA-Lr gen	13,2	17,4	21,8	25,2	25,5	25,7	25,7	25,7
	WEA-Lr neu	12,8	19,1	21,6	22,7	23,6	24,3	24,3	24,3
	Änderung	-0,4	+1,7	-0,2	-2,5	-1,9	-1,4	-1,4	-1,4
IP4 Schrick Hobsdorferstr. 60	WEA-Lr gen	16,9	21,1	25,5	28,9	29,2	29,4	29,4	29,4
	WEA-Lr neu	16,5	22,8	25,3	26,4	27,3	28	28	28
	Änderung	-0,4	+1,7	-0,2	-2,5	-1,9	-1,4	-1,4	-1,4
IP5 Obersulz 302	WEA-Lr gen	11,2	15,4	19,8	23,2	23,5	23,7	23,7	23,7
	WEA-Lr neu	10,9	17,2	19,7	20,8	21,7	22,4	22,4	22,4
	Änderung	-0,3	+1,8	-0,1	-2,4	-1,8	-1,3	-1,3	-1,3

Die Ergebnisse zeigen im Vergleich, dass gegenüber den genehmigten Immissionen Änderungen von +2,1 dB bis -2,8 dB auftreten, wobei die Bereiche mit Lärmreduktion deutlich überwiegen. Die relevante Immissionssteigerung beschränkt sich auf den Windgeschwindigkeitscluster von 4 m/s und erreicht ihren Höchstwert am IP2 Geiselbrecht mit +2,1 dB.

6. IMMISSIONSBEWERTUNG:

Zur Bewertung der veränderten Situation werden die aktuellen Immissionsergebnisse nach der Checkliste Schall bewertet.

	V10m/s	3	4	5	6	7	8	9	10
MP1 Kettlas- brunn ON 222	HG (L _{A95})	35,1	36,6	38,0	39,4	40,8	42,2	43,7	45,1
	WEA-Lr	22	28,3	30,8	31,9	32,8	33,5	33,5	33,5
	Summe (GI)	35,3	37,2	38,7	40,1	41,4	42,7	44,1	45,3
	Änderung	+0,2	+0,6	+0,8	+0,7	+0,6	+0,5	+0,4	+0,3
	max. Zielwert (GI)	38,1	39,6	41,0	42,4	43,8	45,2	46,0	46,1
	Erfüllung	-2,8	-2,4	-2,2	-2,3	-2,4	-2,5	-1,9	-0,7
	max. Zielwert (BI)	35,1	36,5	37,9	39,4	40,8	42,2	42,2	39,2
	Erfüllung	-13,1	-8,2	-7,1	-7,5	-8,0	-8,7	-8,7	-5,7
- MP2 Gaisel brecht ON 131	HG (L _{A95})	33,3	34,5	35,8	37,0	38,3	39,6	40,8	42,1
	WEA-Lr	7,7	14	16,5	17,6	18,5	19,2	19,2	19,2
	Summe (GI)	33,3	34,5	35,9	37,0	38,3	39,6	40,8	42,1
	Änderung	+0,0	+0,0	+0,1	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0
	max. Zielwert (GI)	38,0	38,0	38,8	40,0	41,3	42,6	43,8	45,1
	Erfüllung	-4,7	-3,5	-2,9	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
	max. Zielwert (BI)	36,2	35,4	35,8	37,0	38,3	39,5	40,8	42,0
	Erfüllung	-28,5	-21,4	-19,3	-19,4	-19,8	-20,3	-21,6	-22,8
MP3 Blumen- thal 111	HG (L _{A95})	29,7	31,3	33,0	34,7	36,3	38,1	39,7	41,4
	WEA-Lr	12,8	19,1	21,6	22,7	23,6	24,3	24,3	24,3
	Summe (GI)	29,7	31,6	33,3	34,9	36,5	38,2	39,8	41,5
	Änderung	+0,1	+0,3	+0,3	+0,3	+0,2	+0,2	+0,1	+0,1
	max. Zielwert (GI)	34,7	36,3	38,0	38,0	39,3	41,1	42,7	44,4
	Erfüllung	-4,9	-4,7	-4,7	-3,1	-2,8	-2,8	-2,9	-2,9
	max. Zielwert (BI)	33,0	34,6	36,3	35,3	36,3	38,0	39,7	41,4
	Erfüllung	-20,2	-15,5	-14,7	-12,6	-12,7	-13,7	-15,4	-17,1

	V10m/s	3	4	5	6	7	8	9	10
MP4 Schrick Hober- dorferstr. 60	HG (L _{A95})	26,5	28,5	30,5	32,5	34,6	36,6	38,6	40,6
	WEA-Lr	16,5	22,8	25,3	26,4	27,3	28	28	28
	Summe (GI)	26,9	29,5	31,6	33,5	35,3	37,1	39,0	40,8
	Änderung	+0,4	+1,0	+1,1	+1,0	+0,7	+0,6	+0,4	+0,2
	max. Zielwert (GI)	31,5	33,5	35,5	37,5	38,0	39,6	41,6	43,6
	Erfüllung	-4,6	-4,0	-3,9	-4,0	-2,7	-2,4	-2,6	-2,8
	max. Zielwert (BI)	29,8	31,8	33,8	35,8	35,4	36,5	38,6	40,6
	Erfüllung	-13,3	-9,0	-8,5	-9,4	-8,1	-8,5	-10,6	-12,6
Obersulz 302 MP5	HG (L _{A95})	30,8	31,9	33,0	34,1	35,2	36,3	37,4	38,5
	WEA-Lr	10,9	17,2	19,7	20,8	21,7	22,4	22,4	22,4
	Summe (GI)	30,8	32,0	33,2	34,3	35,3	36,4	37,5	38,6
	Änderung	+0,0	+0,1	+0,2	+0,2	+0,2	+0,2	+0,1	+0,1
	max. Zielwert (GI)	35,8	36,9	38,0	38,0	38,2	39,3	40,4	41,5
	Erfüllung	-5,0	-4,9	-4,8	-3,7	-2,8	-2,8	-2,9	-2,9
	max. Zielwert (BI)	34,1	35,2	36,3	35,8	35,1	36,2	37,3	38,4
	Erfüllung	-23,2	-18,0	-16,6	-15,0	-13,4	-13,8	-14,9	-16,0

L_{A,95+} windbedingte Basispegel unter Berücksichtigung der genehmigten aber noch nicht errichteten WEA in dB

L_r Beurteilungspegel der spezifischen Betriebsgeräusche des gg. Windparks in dB

Anhebung Änderung im Basispegel gegenüber der genehmigten Bestandssituation.

GI Richtwert einzuhaltende Gesamtimmission L_{A,95} + L_r in dB

BI Richtwert einzuhaltende betriebsspezifische Immission L_r in dB

Die Ergebnisse zeigen, dass die in der Checkliste Schall formulierten Zielsetzung bzw. Bedingungen durchwegs deutlich erfüllt werden.

Die betriebsspezifischen Immissionen werden daher im örtlichen Geräuschumfeld nicht auffallen.

7. BEURTEILUNG DER IMMISSIONSAUSWIRKUNGEN:

Die im Zusammenhang mit dem vorliegenden Projekt geplanten Änderungen führen zwar im Windgeschwindigkeitsbereich von 4 m/s zu einem um 1,4 dB bis 2,1 dB höheren Immissionseintrag.

Sie liegen aber deutlich unter dem Basispegel des örtlich auftretenden Hintergrundgeräusches und bewirken keine relevanten zusätzlichen Auswirkungen. Beispielsweise liegen die projektspezifischen Immissionen am IP2 Gaiselbrecht, wo rechnerisch die höchste Anhebung von +2,2 dB des Immissionseintrags ausgewiesen wird, um ca. 20 dB unter den Basispegel und führen praktisch zu keiner Veränderung des IST-Zustandes.

In allen übrigen Windgeschwindigkeitsbereichen werden überwiegend Reduktionen des projektspezifischen Immissionseintrages auftreten.

Aus schallschutztechnischer Sicht können die vorliegenden Immissionsauswirkungen als irrelevant eingestuft werden.

Die zum Projekt



Ing. Erich Pfisterer
NOVAKUSTIK Lärmschutztechnik GmbH