

**Amt der NÖ Landesregierung**  
**Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr**  
**Abteilung Umwelt- und Energierecht**  
Landhausplatz 1  
A-3109 St. Pölten

Unser Zeichen: 0090-31/2-17  
Datum: 22.01.2018  
Ihr Zeichen: RU4-U-730/029-2017  
Ihre Nachricht vom: 13.12.2017  
Bearbeiter: E. Pfisterer  
Umfang: 9 Seiten

Betrifft: ContourGlobal Windpark Scharndorf GmbH, ImWind & Partner GmbH u. Windpower EP GmbH, "WP Scharndorf IV"; Änderungsantrag gemäß § 18b UVP-G 2000

## Schalltechnische Stellungnahme

Mit Bescheid vom 07. Juli 2015, RU4-U-730/025-2015, wurde der „Windpark Scharndorf IV“ gemäß § 17 UVP-G 2000 rechtskräftig genehmigt.

Mit Schreiben RU4-U-730/029-2017 vom 13.12.2017 wurden dem unterfertigten SV die Änderungsunterlagen zum im Betreff genannten Vorhaben mit dem Ersuchen überreicht folgende Fragen zu beantworten:

- a. Erscheinen die geplanten Änderungen geeignet, zusätzliche, über das mit dem zitierten Bescheid für den Windpark genehmigte Ausmaß hinausgehende, Auswirkungen auf die Umwelt (öffentliche Interessen bzw. Rechte Dritter) hervorzurufen und worin allfällige zusätzliche Auswirkungen konkret bestehen können (neue Betroffenen?);
- b. können diese zusätzlichen Auswirkungen das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte von Nachbarn/Nachbarinnen gefährden;
- c. können diese zusätzlichen Auswirkungen zu unzumutbaren Belästigungen der Nachbarn/Nachbarinnen führen;
- d. können diese zusätzlichen Auswirkungen nachhaltige Belastungen auf die Umwelt verursachen, insbesondere den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend schädigen;
- e. können diese zusätzlichen Auswirkungen durch geeignete Maßnahmen oder Vorschriften (Auflagen, Bedingungen, Befristungen) begrenzt bzw. vermieden werden;
- f. erscheint das vorliegende Änderungsvorhaben, allenfalls unter der Vorschreibung von Auflagen, Bedingungen und Befristungen, im Einklang mit den angesprochenen Schutzinteressen und Genehmigungsvoraussetzungen befindlich und insoweit genehmigungsfähig.

## 1. GENEHMIGTES PROJEKT

Mit Bescheid vom 07. Juli 2015, RU4-U-730/025-2015, wurde der „Windpark Scharndorf IV“ gemäß § 17 UVP-G 2000 rechtskräftig genehmigt.

Die Windkraftanlagen waren dabei auf folgenden Koordinaten (GK Österreich MGI 34) vorgesehen:

:

	WKA	Typ	Nabenhöhe	X	Y	Z*)
Neue Anlage	SDIV 3	Senvion – M 114	143	36451,9	5327391,0	160,8
	SDIV 4	Senvion – M 114	143	36617,5	5327669,7	165,8
Repowering	SDIV 5	Senvion – M 114	143	37450,0	5327222,4	157,8
	SDIV 6	Senvion – M 114	143	37089,5	5327542,1	163,2
	SDIV 7	Senvion – M 114	143	36992,0	5327193,0	160
	SDIV 8	Senvion – M 114	143	36873,2	5326841,8	154,8
	SDIV 10	Enercon – E 101	149	32953,1	5327642,7	211,4

\* Die Höhenangaben basieren auf dem digitalen Geländemodell (DGM) der Austrian Map 5.0. Für die diversen Berechnungen wurde die Software Windpro der Firma EMD verwendet, welche aus technischen Gründen eine Interpolation des DGM durchführt.

### Genehmigte Schallemissionen:

WEA Senvion 3.2M114 Nabenhöhe 143m								
V <sub>10m</sub>	3	4	5	6	7	8	9	10
L <sub>WA</sub>	96,9	99,4	103,6	105,2	105,2	104,9	104,8	104,8
WEA Enercon E101 Nabenhöhe 149 m								
V <sub>10m</sub>	3	4	5	6	7	8	9	10
L <sub>WA</sub>	96,2	96,2	100,1	104,0	105,9	106,0	106,0	106,0

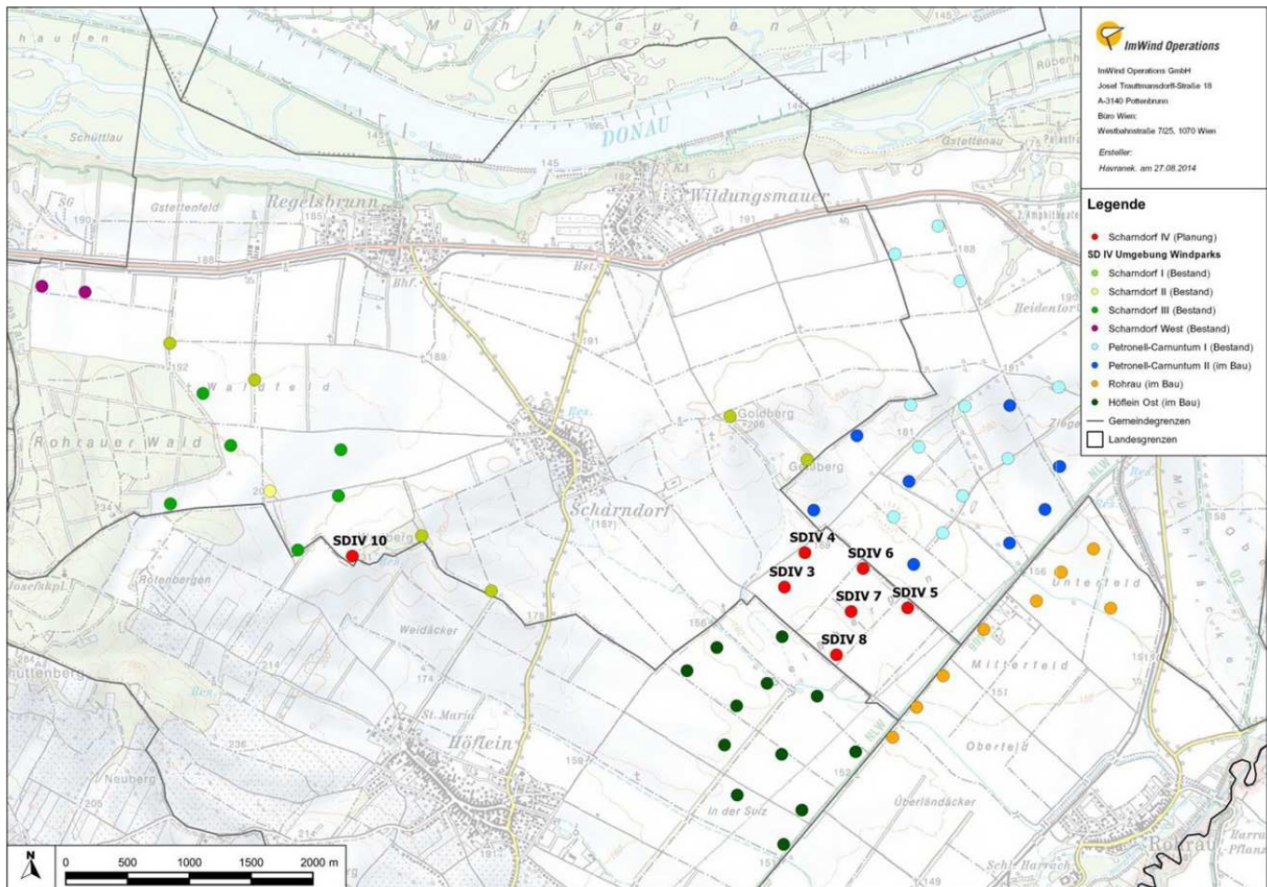


Abbildung 1 Übersichtsplan Windpark Scharndorf IV (rote Punkte), bestehende und genehmigte Windparks

Zur Sicherstellung des Ergebnisses wurde folgende Auflage formuliert und in den Bescheid vom 7.Juli 2015 aufgenommen:

- Bautätigkeiten und Transporte - ausgenommen genehmigte Schwertransporte und lärmarme Montagearbeiten - dürfen an Sonn- und gesetzlichen Feiertagen überhaupt nicht, werktags (Montag bis Freitag) nur in der Zeit von 06:00 bis 19:00 Uhr und samstags nur in der Zeit von 06:00 bis 14:00 Uhr durchgeführt werden.  
Lärmarme Montagearbeiten wie Turbinenaufbau und Turbineninnenausbau dürfen auch nachts mit folgender projektmäßig vorgesehener Beschränkung durchgeführt werden: Bei den Anlagen 3 und 4 wird auf eine nächtliche Montage verzichtet. Bei allen anderen Anlagen erfolgte die Montage einzeln (keine Parallelmontage an mehreren Anlagen).

- Über Anforderung der Behörde ist nach Inbetriebnahme des gegenständlichen Windparks die Geräuschemission einer Windenergieanlage Senvion 3.2M114 mit 143 m Nabenhöhe und einer Windenergieanlage Enercon E101 mit 149 m Nabenhöhe gemäß ÖVE/ÖNORM EN 61400-11 vom 01.10.2013 durch einen befugten Gutachter (akkreditierte Prüfstelle, Ziviltechniker oder allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen oder gleichwertig qualifizierten technischen Büro) messtechnisch überprüfen zu lassen und es ist der Nachweis zu erbringen, dass die projektmäßig vorgesehene Schallemission eingehalten wird. Die Beauftragung hat an einen Gutachter zu erfolgen, welcher nicht bereits im Rahmen des Genehmigungsverfahrens tätig war.  
*Sollten die in der UVE zugrunde gelegten Emissionen überschritten werden, so sind entsprechende zusätzliche Schallschutzmaßnahmen zu setzen (z. B. schalloptimierter Betrieb oder Abschaltung von Anlagen) und ist die Einhaltung der projizierten Emissionen/Immissionen unverzüglich durch eine akkreditierte Prüfstelle, einen Ziviltechniker oder einen allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen nachweisen zu lassen.*  
*Der schriftliche Gesamtbericht ist der Behörde unverzüglich vorzulegen.*
-

## 2. GEPLANTE ÄNDERUNG MIT EMISSIONSVERGLEICH

Die WEA SDIV 3 und SDIV 4 soll auf die Type VESTAS V126 – 3,45 mit einer Nabenhöhe von 137 m geändert werden.

Die WEA SDIV 5, SDIV 6, SDIV 7, SDIV 8 und SDIV 10 sollen mit der Type Senvion 3.4 M122 mit einer Nabenhöhe von 139 m genehmigt und betrieben werden.

Nachfolgende Tabellen zeigen die Auswirkungen der Änderungen im Hinblick auf die Schallabgabe (Schalleistungen) der Geräte.

	WKA	Genehmigt		Gepl. Änderung	
		Typ	Nabenhöhe	Typ	Nabenhöhe
Neue Anlage	SDIV 3	Senvion – M 114	143	Vestas V126-3,45	137
	SDIV 4	Senvion – M 114	143	Vestas V126-3,45	137
Repowering	SDIV 5	Senvion – M 114	143	Senvion – M 122	139
	SDIV 6	Senvion – M 114	143	Senvion – M 122	139
	SDIV 7	Senvion – M 114	143	Senvion – M 122	139
	SDIV 8	Senvion – M 114	143	Senvion – M 122	139
	SDIV 10	Enercon – E 101	149	Senvion – M 122	139

Tabelle 1 WEA Konfiguration "genehmigt" und "geplant"

SDIV 3 und SDIV 4									
	V <sub>10m</sub>	3	4	5	6	7	8	9	10
V126 <sup>1)</sup>	L <sub>WA neu</sub>	92,3	95,9	100,6	104,1	104,4	104,4	104,4	104,4
M114	L <sub>WA gen</sub>	96,9	99,4	103,6	105,2	105,2	104,9	104,8	104,8
	Diff	-4,6	-3,5	-3,0	-1,1	-0,8	-0,5	-0,4	-0,4
SDIV 5 bis SDIV 8									
	V <sub>10m</sub>	3	4	5	6	7	8	9	10
M122	L <sub>WA neu</sub>	96,1	99,8	103,8	104,5	104,5	104	104	104
M114	L <sub>WA gen</sub>	96,9	99,4	103,6	105,2	105,2	104,9	104,8	104,8
	Diff	-0,8	+0,4	+0,2	-0,7	-0,7	-0,9	-0,8	-0,8
SDIV 10									
	V <sub>10m</sub>	3	4	5	6	7	8	9	10
M122	L <sub>WA neu</sub>	96,1	99,8	103,8	104,5	104,5	104	104	104
E 101	L <sub>WA gen</sub>	96,2	96,2	100,1	104,0	105,9	106,0	106,0	106,0
	Diff	-0,1	+3,6	+3,7	+0,5	-1,4	-2,0	-2,0	-2,0

Tabelle 2 Schallemissionskonfiguration "genehmigt" und "geplant"

<sup>1)</sup> bei SDIV3 und SDIV4 kommen Vestas V126-3,45 mit Sägezahn-Rotorblättern zum Einsatz

Der Vergleich zeigt, dass bei den WEA-Standorten 3 und 4 leisere Geräte zum Einsatz kommen sollen und der Austausch an Standorten 5 bis 8 praktisch als emissionsneutral angesehen werden kann. Beim Standort 10 steigen die Emissionen bei den Windgeschwindigkeiten V<sub>10m</sub> von 4 und 5 m/s relativ deutlich um mehr als 3 dB an.

### **3. IMMISSIONSAUSWIRKUNGEN**

Über die in der Nachbarschaft durch die Änderung des Projekts zu erwartenden Lärmauswirkungen liegen den Unterlagen folgende Schriftstücke bei:

- 114\_Umweltauswirkungen der Vorhabensänderung.pdf;  
erstellt von F&P Netzwerk Umwelt GmbH im Oktober 2017
- 115\_Berechnungsprotokolle Bauschall.pdf  
erstellt von ImWind Operations GmbH undatiert
- 116\_Berechnungsprotokolle Betriebsschall.pdf  
erstellt von ImWind Operations GmbH datiert 10.10.2017

#### **3.1. BAUBETRIEB**

Die Ermittlung der Schallimmissionen in der Bauphase basiert auf die Ansätze aus dem Schallgutachten Bauphase 2014, welches im Rahmen der UVP 2015 vorgelegt wurde.

Dieses wurde an den aktuellen Projektstand angepasst und adaptiert. Bezüglich der Details wird auf die Punkte 2.2.1.1 bis 2.2.1.2 (Seiten 9 bis 18) des vorgelegten Schriftstückes 114 verwiesen.

Die Schritte der Untersuchung sind nachvollziehbar aufbereitet, die Ergebnisse schlüssig.

Zusammenfassend zeigt sich, dass sich bei den Baugeräuschen keine wesentlich anderen Lärmauswirkungen ergeben werden. Die schon ehemals vorgesehene Beschränkung der Bautätigkeiten wird folgendermaßen beschrieben und bleibt aufrecht:

- Während der Nachtzeit gilt ein Bauverbot an den Anlagen SDIV 3 und SDIV 4 sowie SDIV 10.
- Bei allen anderen Anlagen erfolgte die Montage einzeln (keine Parallelmontage an mehreren Anlagen)

Unter diesen Voraussetzungen sind keine anderen oder wesentlich höher Lärmauswirkungen in der Nachbarschaft zu erwarten.

---

### 3.1. BETRIEBSLÄRMMISSIONEN

Die Ermittlung der Schallimmissionen in der Betriebsphase stützt sich auf das ursprüngliche Schallgutachten. Es werden die gleichen Methoden zur Ermittlung und Bewertung verwendet und die gleichen Immissionsorte behandelt.

Folgende Ergebnisse der betriebsspezifischen Schallimmissionen des Windparks WEA-Lr<sub>neu</sub> wurden ermittelt. Sie werden in nachfolgender Tabelle mit den genehmigten Schallimmissionen WEA-Lr<sub>gen</sub> verglichen.

Immissionsort	V10m/s	3	4	5	6	7	8	9	10
IP B Regels- brunn	WEA-Lr <sub>gen</sub>	23,4	23,8	27,8	31,3	33	33	33	33
	WEA-Lr <sub>neu</sub>	17	20,7	24,7	25,8	25,9	25,5	25,5	25,5
	Änderung	-6,4	-3,1	-3,1	-5,5	-7,1	-7,5	-7,5	-7,5
IP C Wildungs- mauer	WEA-Lr <sub>gen</sub>	21,8	24	28,2	30,1	30,3	30,1	30,1	30,1
	WEA-Lr <sub>neu</sub>	19,5	23,2	27,3	29	29,1	28,8	28,8	28,8
	Änderung	-2,3	-0,8	-0,9	-1,1	-1,2	-1,3	-1,3	-1,3
IP D1 Petronell- Carnuntum	WEA-Lr <sub>gen</sub>	18,6	21	25,2	26,9	27	26,7	26,6	26,6
	WEA-Lr <sub>neu</sub>	16,9	20,6	24,7	26	26,1	25,7	25,7	25,7
	Änderung	-1,7	-0,4	-0,5	-0,9	-0,9	-1,0	-0,9	-0,9
IP D2 Schaffelhof	WEA-Lr <sub>gen</sub>	21	23,4	27,6	29,3	29,3	29	28,9	28,9
	WEA-Lr <sub>neu</sub>	19,4	23,1	27,1	28,4	28,5	28,1	28,1	28,1
	Änderung	-1,6	-0,3	-0,5	-0,9	-0,8	-0,9	-0,8	-0,8
IP E Scharndorf West	WEA-Lr <sub>gen</sub>	25,4	26,6	30,7	33,5	34,6	34,6	34,5	34,5
	WEA-Lr <sub>neu</sub>	23,8	27,5	31,5	32,7	32,8	32,4	32,4	32,4
	Änderung	-1,6	+0,9	+0,8	-0,8	-1,8	-2,2	-2,1	-2,1
IP H Höflein Nord	WEA-Lr <sub>gen</sub>	25,2	25,9	29,9	33,1	34,6	34,6	34,6	34,6
	WEA-Lr <sub>neu</sub>	24,2	27,9	31,9	32,8	32,8	32,4	32,4	32,4
	Änderung	-1,0	+2,0	+2,0	-0,3	-1,8	-2,2	-2,2	-2,2
IP I Höflein Ost	WEA-Lr <sub>gen</sub>	23,3	25,4	29,6	31,5	31,9	31,7	31,6	31,6
	WEA-Lr <sub>neu</sub>	21,5	25,2	29,3	30,7	30,8	30,4	30,4	30,4
	Änderung	-1,8	-0,2	-0,3	-0,8	-1,1	-1,3	-1,2	-1,2
IP J1 Rohrau	WEA-Lr <sub>gen</sub>	23,9	26,4	30,6	32,2	32,2	32	31,9	31,9
	WEA-Lr <sub>neu</sub>	22,6	26,3	30,3	31,4	31,5	31,1	31,1	31,1
	Änderung	-1,3	-0,1	-0,3	-0,8	-0,7	-0,9	-0,8	-0,8
IP J2 Gerhaus	WEA-Lr <sub>gen</sub>	22,3	24,8	29	30,6	30,6	30,4	30,3	30,3
	WEA-Lr <sub>neu</sub>	20,9	24,6	28,6	29,8	29,9	29,5	29,5	29,5
	Änderung	-1,4	-0,2	-0,4	-0,8	-0,7	-0,9	-0,8	-0,8
IP J3 Pachfurth	WEA-Lr <sub>gen</sub>	19,6	22	26,2	27,9	28	27,7	27,6	27,6
	WEA-Lr <sub>neu</sub>	18,1	21,7	25,8	27,1	27,1	26,8	26,8	26,8
	Änderung	-1,5	-0,3	-0,4	-0,8	-0,9	-0,9	-0,8	-0,8
IP K Ziegel- brenner	WEA-Lr <sub>gen</sub>	29,7	32,1	36,3	38	38,1	37,9	37,8	37,8
	WEA-Lr <sub>neu</sub>	27,1	30,7	35	37	37,2	37	37	37
	Änderung	-2,6	-1,4	-1,3	-1,0	-0,9	-0,9	-0,8	-0,8

Tabelle 3 Vergleich der Beurteilungspegel genehmigt<->neu

Wie die Ergebnisse zeigen werden, ausgenommen der IP E und IP H, durch die beantragte Änderung durchwegs niedrigere Immissionsbeiträge entstehen. Bei den Immissionsorten IP E und IP H sind in den Windgeschwindigkeitsklassen 3 m/s und 4 m/s Erhöhungen zu erwarten.

Hier wird eine spezielle Immissionsbewertung nach der Checkliste durchgeführt.

	V10m/s	3	4	5	6	7	8	9	10
IP E Scharndorf West	HG (L <sub>A95</sub> )	34,6	38,2	41,5	44,8	47,7	50,5	53,4	56,4
	WEA-L <sub>r</sub> (BI)	23,8	27,5	31,5	32,7	32,8	32,4	32,4	32,4
	Summe (GI)	34,9	38,6	41,9	45,1	47,8	50,6	53,4	56,4
	Änderung	0,3	0,4	0,4	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0
	Zul. Wert (GI)	38	41,2	44,5	46	48,7	51,5	54,4	57,4
	Erfüllung	-3,1	-2,6	-2,6	-0,9	-0,9	-0,9	-1,0	-1,0
	Zul. Wert (BI)	35,3	38,2	41,5	39,9	41,8	44,7	47,6	50,5
	Erfüllung	-9,9	-11,6	-10,8	-6,4	-7,2	-10,1	-13,1	-16
IP H Höflein Nord	HG (L <sub>A95</sub> )	26,1	32,1	36,3	39,8	42,3	44,4	46,7	49
	WEA-L <sub>r</sub> (BI)	24,2	27,9	31,9	32,8	32,8	32,4	32,4	32,4
	Summe (GI)	28,3	33,5	37,6	40,6	42,8	44,7	46,9	49,1
	Änderung	2,2	1,4	1,3	0,8	0,5	0,3	0,2	0,1
	Zul. Wert (GI)	31,1	37,1	39,3	42,8	45,3	46	47,7	50
	Erfüllung	-2,8	-3,6	-1,7	-2,2	-2,5	-1,3	-0,8	-0,9
	Zul. Wert (BI)	29,5	35,4	36,3	39,8	42,3	41	40,8	43,1
	Erfüllung	-4,3	-9,5	-6,4	-6,7	-7,7	-6,4	-6,2	-8,5

HG L<sub>A,95</sub> windbedingte Basispegel unter Berücksichtigung der genehmigten aber noch nicht errichteten WEA in dB

WEA-L<sub>r</sub> Beurteilungspegel der spezifischen Betriebsgeräusche des gg. Windparks in dB

Anhebung Änderung im Basispegel gegenüber der genehmigten Bestandssituation.

GI Gesamtimmission L<sub>A,95</sub> + L<sub>r</sub> in dB

BI betriebsspezifische Immission L<sub>r</sub> in dB

Felder mit Bestandswerten > 45,0 dB wurden „gelb“, Felder mit Bestandswerten < 33 dB nachts wurden „blau“ hinterlegt. In „blau“ hinterlegten Feldern sollten die Anhebungen nicht mehr als 5 dB betragen und eine Gesamtimmission von 38 dB nicht überschreiten. In weißen Feldern sollte die Anhebung nicht mehr als 3 dB betragen und eine Gesamtimmission von 46 dB nicht überschreiten. In „gelb“ hinterlegten Feldern darf die Anhebung max. 1 dB betragen.

Die Ergebnisse zeigen, dass diese Bedingungen durchwegs erfüllt werden.



#### 4. ZUSAMMENFASSUNG UND FRAGEBEANTWORTUNG

Die zur Darstellung der schalltechnischen Auswirkungen der geplanten Änderung vorgelegten Unterlagen stellen die zu erwartenden Projektimmissionen nachvollziehbar dar. Die verwendeten Methoden entsprechen dem Stand der Technik und die Ergebnisse sind plausibel.

Zusammenfassend zeigt sich, dass mit dem vorliegenden Projekt weitgehend niedrigere Immissionseinträge entstehen werden.

Nur bei den Immissionsorten IP E und IP H sind in den Windgeschwindigkeitsklassen 3 m/s und 4 m/s Erhöhungen zu erwarten.

Die für diese Punkte durchgeführte eingehende Beurteilung zeigt, dass die im Sinne des Nachbarschaftsschutzes definierten Ziele aber auch hier deutlich eingehalten werden. Die im Zusammenhang mit dem Projekt zu erwartenden Änderungen sind daher größtenteils als positiv zu bewerten und an den oben genannten Punkten als irrelevant einzustufen.

Die Fragen a) bis d) können daher mit NEIN beantwortet werden.

Frage e) und Frage f): Zusätzliche Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Die im Bescheid formulierte Auflage ist aufgrund der Änderung der WEA-Typen folgendermaßen abzuändern:

- Über Anforderung der Behörde ist nach Inbetriebnahme des gegenständlichen Windparks die Geräuschemission einer Windenergieanlage Senvion 3.4 M122 mit 139 m Nabenhöhe und einer Windenergieanlage Vestas V126-3,45 mit 137 m Nabenhöhe gemäß ÖVE/ÖNORM EN 61400-11 durch einen befugten Gutachter (akkreditierte Prüfstelle, Ziviltechniker oder allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen oder gleichwertig qualifizierten technischen Büro) messtechnisch überprüfen zu lassen und es ist der Nachweis zu erbringen, dass die projektmäßig vorgesehene Schallemission eingehalten wird. Die Beauftragung hat an einen Gutachter zu erfolgen, welcher nicht bereits im Rahmen des Genehmigungsverfahrens tätig war.

*Sollten die in der UVE zugrunde gelegten Emissionen überschritten werden, so sind entsprechende zusätzliche Schallschutzmaßnahmen zu setzen (z. B. schalloptimierter Betrieb oder Abschaltung von Anlagen) und ist die Einhaltung der projizierten Emissionen/Immissionen unverzüglich durch eine akkreditierte Prüfstelle, einen Ziviltechniker oder einen allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen nachweisen zu lassen.*

*Der schriftliche Gesamtbericht ist der Behörde unverzüglich vorzulegen.*



Ing. Erich Pfisterer  
NOVAKUSTIK Lärmschutztechnik GmbH