

Stellungnahme Elektrotechnik

RU4-U-756/037-2017

Auftraggeber

Amt der Niederösterreichischen Landesregierung

Dokumenttitel

**WEB Windenergie AG und Windpark Dürnkrut II
GmbH
WP Dürnkrut-Götzendorf II**

Dokumentendatum

30.05.2017

Revision: 00



Dipl.- Ing. Thomas H. Lehner
Ziviltechniker

Staatlich befugter und beeideter Ingenieurkonsulent für Elektrotechnik
Allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger

DOKUMENTENKONTROLLBLATT

PROJEKTNUMMER: RU4-U-756

ERSTELLT DURCH: **Ziviltechniker Dipl.-Ing. Thomas H. Lehner**
Zustelladresse: pA iC consulenten Ziviltechniker GesmbH
Schönbrunner Straße 297, A-1120 Wien
Anton Brucknergasse 30, 2380 Perchtoldsdorf
Tel: +43 1 319 19 74
Fax: +43 1 319 19 74 99
E-mail: office@ztlehner.at

ERSTELLT FÜR: **Amt der Niederösterreichischen Landesregierung**
Elvira Schwarz
Landhausplatz 1
3109 St. Pölten
Tel: +43 2742/ 9005 - 15207

DATUM: 30.05.2017

BEARBEITER: DI Thomas H. Lehner

INHALT

1.	Allgemein	3
2.	Befund	4
2.1.	Digitale Unterlagen.....	4
2.2.	Geplante Änderungen	4
2.2.1.	Parkregelung zur Leistungsbegrenzung an einem Kabelstrang.....	4
2.2.2.	Geringfügige Änderung der Lage der WEA-Standorte.....	4
2.2.3.	Anpassung der Kranstellflächen und Montageplätze.....	5
2.2.4.	Anpassung der Zuwegung und des Verkehrskonzeptes	5
2.2.5.	Teilweise Änderung der Lage der Windpark-internen Verkabelung und teilweise Änderung ihrer Kabeldimensionen.....	5
2.2.6.	Änderung der Lage der Netzanbindung und Änderung der Kabeldimensionen	6
2.2.7.	Änderung der Erkennung von Eisansatz sowie Maßnahmen bei Eisansatz	6
2.2.8.	Änderung von IT- und SCADA-Anlagen.....	7
2.2.9.	Änderung der Rodungsflächen	7
3.	Stellungnahme – Vollständigkeit der Unterlagen	7

1. ALLGEMEIN

Mit Schreiben vom 04.04.2017 wurde DI Thomas Lehner vom Amt der Niederösterreichischen Landesregierung als Sachverständiger für das Fachgebiet Elektrotechnik im gegenständlichen Abnahmeverfahren angefragt und darum ersucht, ein Angebot für die Erstellung eines Gutachtens zu legen.

Mit Bescheid vom 20.04.2017 wurde DI Thomas Lehner im Anschluss daran vom Amt der Niederösterreichischen Landesregierung als Sachverständiger für den Fachbereich Elektrotechnik im gegenständlichen UVP-Verfahren bestellt.

Der Sachverständige wurde beauftragt, die vorgelegten Ausführungsunterlagen einzusehen und folgende Fragen zu beantworten:

- a. ob die geplanten Änderungen geeignet erscheinen, 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?);
- a. ob diese zusätzlichen Auswirkungen das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte von Nachbarn/Nachbarinnen gefährden können;
- b. ob diese zusätzlichen Auswirkungen zu unzumutbaren Belästigungen der Nachbarn/Nachbarinnen führen können;
- c. ob 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 können;
- d. ob diese zusätzlichen Auswirkungen durch geeignete Maßnahmen oder Vorschriften (Auflagen, Bedingungen, Befristungen) begrenzt bzw. vermieden werden können;
- e. ob das vorliegende Änderungsvorhaben, allenfalls unter der Vorschreibung von Auflagen, Bedingungen und Befristungen, im Einklang mit den angesprochenen Schutzinteressen und Genehmigungsvoraussetzungen befindlich und insoweit genehmigungsfähig erscheint.

2. BEFUND

2.1. DIGITALE UNTERLAGEN

Von RU4 wurden dem SV alle Unterlagen auf CD bereitgestellt.

2.2. GEPLANTE ÄNDERUNGEN

Gegenstand der vorliegenden Änderungsgenehmigungsantrags gem. § 18b UVP-G ist die Änderung der WEA-Typen von REpower bzw Senvion 3.2M114 und MM92 auf Senvion 3.2M122 NES und Vestas V126 – 3,3/3,45 MW (samt Änderung der Nabenhöhen). Die Gesamtleistung bleibt – unter Berücksichtigung der Parkregelung – mit 27,41 MW unverändert.

2.2.1. Parkregelung zur Leistungsbegrenzung an einem Kabelstrang

Die nun geplante Senvion 3.2M122 NES weist dieselbe Nennleistung auf wie die bereits bewilligte Senvion 3.2M114. Am Strang der WEAs DG-II-11, DG-II-12, DG-II-18 und DG-II 19 (diese Standorte sind jetzt mit Senvion 3.2M122 NES geplant) bleibt die Leistung demnach gleich und es ist keine Leistungsbegrenzung an diesem Strang geplant. Die Vestas V126-3,3/3,45 MW, welche an 5 Standorten eingesetzt werden soll, hat mit 3,45 MW jedoch eine höhere Nennleistung (P N) wie die durch sie ersetzten WEA-Typen Senvion 3.2M114 (P N =3,17 MW) bzw. Senvion MM92 (P N =2,05 MW).

Zur Beibehaltung der Gesamtleistung dieses Stranges werden die 5 Vestas-Anlagen mittels einer Parkregelung auf 14,73 MW begrenzt. Als Parkregelung ist das „VestasGridPanel“ vorgesehen.

Gemeinsam mit den 4 Senvion 3.2M122 (Nennleistung: 4 x 3.17 MW) ergibt sich somit wie zuvor eine Gesamtnennleistung 27,41 MW. - Die Gesamtleistung bleibt somit unverändert.

Stellungnahme SV

Die Änderung kann als geringfügig qualifiziert werden, zusätzliche Auswirkungen gemäß Aufgabenstellung bzw. zusätzliche Auflagen sind nicht erforderlich.

2.2.2. Geringfügige Änderung der Lage der WEA-Standorte

Die WEA-Standorte bleiben im Wesentlichen gleich. Insbesondere aufgrund der größeren Rotorradien werden die meisten Standorte jedoch um einige Meter verschoben, z.B. damit vertraglich nicht gesicherte Grundstücke oder auch öffentliche Weggrundstücke nicht von den größeren Rotoren überragt werden.

Stellungnahme SV

Die gegenständliche Änderung ist nicht Teil des Fachbereiches Elektrotechnik und wird in diesem Gutachten nicht weiter behandelt.

2.2.3. Anpassung der Kranstellflächen und Montageplätze

Die Kranstellflächen und Montageflächen werden an die relevanten Anforderungen für die gegenständlichen WEA-Typen angepasst, wobei Teilflächen einerseits dauerhaft (auf Betriebsdauer) und andererseits vorübergehend (im Wesentlichen in der Bauphase) beansprucht werden.

Stellungnahme SV

Die gegenständliche Änderung ist nicht Teil des Fachbereiches Elektrotechnik und wird in diesem Gutachten nicht weiter behandelt.

2.2.4. Anpassung der Zuwegung und des Verkehrskonzeptes

Für die nun geplanten WEA-Typen sind Kurvenradien über das genehmigte Ausmaß hinaus auszubauen und es sind Wege zu verbreitern bzw. ist der Wegausbau zum Teil zu verlängern. Darüber hinaus sind Wegtrompeten neu geplant.

Stellungnahme SV

Die gegenständliche Änderung ist nicht Teil des Fachbereiches Elektrotechnik und wird in diesem Gutachten nicht weiter behandelt.

2.2.5. Teilweise Änderung der Lage der Windpark-internen Verkabelung und teilweise Änderung ihrer Kabeldimensionen

Die windparkinterne Verkabelung bleibt im Wesentlichen gleich. Folgende geringfügige Änderungen sind geplant:

- Im unmittelbaren Umkreis um die WEA ergeben sich teilweise geringfügige bis vernachlässigbare Änderungen der Lage der Kabel, weil z.B. die Einführung der Mittelspannungs-Erdkabel (MS-Kabel) in das jeweilige Fundament der Windenergieanlage in anderer Weise bzw. an anderer Stelle erfolgt.
- Trassen wurden abschnittsweise geändert, zum Teil auf denselben Grundstücken (südwestlich der WEA DG-II-11, südlich der WEA DG-II-15 und nordöstlich der WEA DG-II-16)
- Im Strang mit den Vestas-Anlagen wird zwischen WEA 16 und WEA 17 ein 400 mm²-Kabel geplant (anstatt wie bisher 240 mm²)
- Auf den genehmigten Trassen ist (tw.) ein zusätzliches Leerrohr für bzw. mit Datenleitungen geplant
- Bezüglich der Gewässerquerungen des Ulrichsgrabens wird festgehalten, dass diese projektsgemäß (nun) durch Bohrung erfolgen sollen, wobei die Kabel mindestens 1,5 m unter der Gewässersohle geplant sind.

Stellungnahme SV

Die Änderung kann als geringfügig qualifiziert werden, zusätzliche Auswirkungen gemäß Aufgabenstellung bzw. zusätzliche Auflagen sind nicht erforderlich.

2.2.6. Änderung der Lage der Netzanbindung und Änderung der Kabeldimensionen

Die Lage der Kabeltrasse für die Netzanbindung ändert sich südwestlich der WEA DG-II-16 ab dem Grundstück mit der Parz.-Nr. 603 (KG Velm).

Im Strang für die Vestas-Anlagen wird zwischen WEA DG-II-16 und dem UW ein 500 mm²-Kabel geplant (anstatt wie bisher 400 mm²), im Strang der Senvion-Anlagen wird zwischen WEA DG-II-18 und dem UW ein 400 mm²-Kabel geplant (anstatt wie bisher 240 mm²). Es ist ein zusätzliches Leerrohr (DN 70 mm) pro Strang für bzw. mit Datenleitungen geplant.

Stellungnahme SV

Die Änderung kann als geringfügig qualifiziert werden, zusätzliche Auswirkungen gemäß Aufgabenstellung bzw. zusätzliche Auflagen sind nicht erforderlich.

2.2.7. Änderung der Erkennung von Eisansatz sowie Maßnahmen bei Eisansatz

Im Wesentlichen sind folgende Änderungen bezüglich Eisansatzerkennung geplant:

Änderung

Änderung der Erkennung von Eisansatz bei den Standorten, an welchen nun Vestas-Anlagen geplant sind: Aufgrund der Änderung der WEA-Type auf Vestas V126 kommt es bei den WEAs DG-II-13, DG-II-14, DG-II-15, DG-II-16 und DG-II-17 zur Änderung der Eisansatz-Erkennungssysteme (nun vorrangige Erkennung über „Blade Control“ anstatt Vergleich des beheizten Anemometers mit dem nicht beheizten bzw. anstatt des Labko-Detektors).

Maßnahmen

Hinsichtlich der risikomindernden Maßnahmen bzw. hinsichtlich der Warnung vor den Gefahren durch Eisfall sind folgend Änderungen geplant:

- Alle Eisfall-Hinweisschilder sollen nun verkabelt ausgeführt werden: Stromversorgung und Ansteuerung der Warnleuchten an den Schildern per Kabel (anstatt Ansteuerung über Funk und Stromversorgung über Akkus etc.).
- Die Hinweisschilder für die WEB-Anlagen (Vestas) werden nun nicht mehr in einem gemeinsamen Konzept mit Dürnkrut I aufgestellt, sondern unabhängig davon. Dadurch sind (in Summe) zusätzliche Eiswarntafeln erforderlich.
- Die Lage der geplanten Hinweisschilder hat sich durch die geänderten Gesamthöhen der WEAs tw. geändert. – Die aktuell geplante Lage der Warntafeln ist planlich dargestellt (siehe Lageplan im Abschnitt B.2, Pläne und Karten).

Stellungnahme SV

Die Änderung kann als geringfügig qualifiziert werden, zusätzliche Auswirkungen gemäß Aufgabenstellung bzw. zusätzliche Auflagen sind nicht erforderlich.

2.2.8. Änderung von IT- und SCADA-Anlagen

Für die Vestas-Anlagen wird nun das Vestas-spezifische SCADA-System installiert. Darüber hinaus sind nun zusätzliche Leerrohre und Datenleitungen zum bestehenden Windpark Dürnkrot-Götzendorf I geplant.

Zudem ist an jedem der beiden Kabelsysteme vom Umspannwerk bis zur jeweils ersten Anlage im Windpark ein zusätzliches (Leer-)Rohr DN 70 mit (LWL-)Datenleitung geplant.

Stellungnahme SV

Die Änderung kann als geringfügig qualifiziert werden, zusätzliche Auswirkungen gemäß Aufgabenstellung bzw. zusätzliche Auflagen sind nicht erforderlich.

2.2.9. Änderung der Rodungsflächen

Durch die geplanten technischen Änderungen ergeben sich Änderungen der Rodungsflächen.

Stellungnahme SV

Die gegenständliche Änderung ist nicht Teil des Fachbereiches Elektrotechnik und wird in diesem Gutachten nicht weiter behandelt.

3. STELLUNGNAHME – VOLLSTÄNDIGKEIT DER UNTERLAGEN

1. Die vorgelegten Unterlagen sind für einzelne Auflagepunkte für eine fachliche Beurteilung ausreichend.
2. Die eingereichten Änderung des Fachbereiches Elektrotechnik können als geringfügig qualifiziert werden, zusätzliche Auswirkungen gemäß Aufgabenstellung bzw. zusätzliche Auflagen sind nicht erforderlich.

Wien, am 30.05.2017

DI Thomas H. Lehner