



Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, 3109

An die
Abteilung Umwelt- und Energierecht

Beilagen
GS2-UG-455/006-2016
Kennzeichen (bei Antwort bitte angeben)

E-Mail: post.gs2@noel.gv.at
Fax: 02742/9005-12875 Internet: http://www.noel.gv.at
Bürgerservice-Telefon 02742/9005-9005 DVR: 0059986

Bezug	BearbeiterIn	(0 27 42) 9005	Durchwahl	Datum
RU4-U-757/025-2015	Dr. Michael Jungwirth	13073		06. September 2016

Betrifft
Windpark Sommerein, Antrag auf Änderungsgenehmigung nach §18b UVP-G 2000

Sehr geehrte Damen und Herren!

Per Bescheid vom 30. Juni 2015, RU4-U-757/022-2014, wurde der „Windpark Sommerein“ gemäß § 17 UVP-G 2000 rechtskräftig genehmigt.

Laut Antrag vom 05. Juli 2016 ist beabsichtigt, bei der Ausführung des Vorhabens verschiedene Abweichungen vom bestehenden Konsens vorzunehmen.

Diese Abweichungen betreffen folgende Bereiche:

- 4 Windkraftanlagen (SOM 5, SOM 8, SOM 9 und SOM 10) sollen von Vestas V112 mit einer Nabenhöhe von 140 m auf Vestas V126 mit einer Nabenhöhe von 137 m geändert werden
- geringfügige Koordinatenänderung bei 3 Anlagen (SOM 5, SOM 9 und SOM 10)
- geringfügige Änderung der Windparkverkabelung
- geringfügige Veränderung des Flächenverbrauchs im Bereich der Kranstellflächen, Fundamente und Fundamentüberschüttungen
- geringfügige Änderung des Eisabfall-Gefahrenbereiches

Es wird nunmehr um die Genehmigung gemäß § 18b UVP-G 2000 angesucht.

Die Behörde übermittelt das Ansuchen mit dem Ersuchen mitzuteilen

1. 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 Betroffenheit?);
2. ob diese zusätzlichen Auswirkungen das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte von Nachbarn/Nachbarinnen gefährden können;
3. ob diese zusätzlichen Auswirkungen zu unzumutbaren Belästigungen der Nachbarn/Nachbarinnen führen können;
4. 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;
5. ob diese zusätzlichen Auswirkungen durch geeignete Maßnahmen oder Vorschriften (Auflagen, Bedingungen, Befristungen) begrenzt bzw. vermieden werden können;
6. 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.

Hierzu ist aus fachlicher Sicht zum Thema Lärmschutz und zum Thema Schutz vor Belästigung durch Schattenwurf folgendes auszuführen:

Lärmschutz

Gemäß Bescheid RU4-U-757/022-2014 vom 30. Juli 2015 sind im Spruchteil B (Auflagen und Bedingungen) unter VII. Lärmschutz Auflagen zum Bau- und Betriebslärm vorgesehen. Diese legen fest, dass in den Nachtstunden einige Windkraftanlagen des

bewilligten Windparks schalloptimiert zu betreiben sind. Dies dient dem Schutz der Anwohner vor ungebührlichem Lärm.

Durch den nunmehr geplanten Wechsel von Anlagentypen ergibt sich ein anderes Emissionsverhalten und damit einhergehend ein anderes Immissionsszenario.

Ausführlich ist das im für die Behörde verfassten Teilgutachten Lärmschutz, Verfasser Ing. Gratt, vom August 2016 dargestellt.

Aufgrund des anderen Emissions- bzw. Immissionsverhaltens ist eine Adaptation der Auflagen zum Betriebslärm erforderlich.

Diese finden sich im Gutachten des Sachverständigen.

So dürfen in den Nachtstunden (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) die Windenergieanlagen der Type Vestas V112-3.3 MW, mit den Bezeichnungen WEA SOM 06 und WEA SOM 07 bei den Windgeschwindigkeiten von $v_{10m} = 4,5$ m/s bis $v_{10m} = 7,5$ m/s sowie die Anlage mit der Bezeichnung WEA SOM 04 im Windgeschwindigkeitsbereich von $v_{10m} = 6,5$ m/s bis $v_{10m} = 7,5$ m/s nur schalloptimiert mit einer Schalleistung von $L_{W,A} = 98,1$ dB je Anlage betrieben werden.

Die Windenergieanlagen der Type Vestas V126-3.3 MW, mit den Bezeichnungen WEA SOM 05 und WEA SOM 09 dürfen im Windgeschwindigkeitsbereich von $v_{10m} = 4,5$ m/s bis $v_{10m} = 5,5$ m/s nachts nur schalloptimiert mit einer maximalen Schalleistung von $L_{W,A} = 101,0$ dB je Anlage und im Windgeschwindigkeitsbereich von $v_{10m} = 5,5$ m/s bis $v_{10m} = 6,5$ m/s nur schalloptimiert mit einer maximalen Schalleistung von $L_{W,A} = 101,2$ dB je Anlage betrieben werden.

Bei Einhaltung dieser Vorgaben sind in den Nachtstunden Immissionspegel im Bereich der nächsten Wohnanrainer anzunehmen, die die festgelegten Schutzziele gemäß Bescheid RU4-U-757/022-2014 unterschreiten bzw. einhalten werden.

Die Fragen der Behörde können daher wie folgt beantwortet werden:

1. 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 bestehen allfällige zusätzliche Auswirkungen konkret (neue Betroffenheit?);

- a. Die geplanten Änderungen sind in der Lage über das mit dem zitierten Bescheid für den Windpark genehmigte Ausmaß hinausgehende Auswirkungen auf die Umwelt hervorzurufen. Bereits mit Bescheid RU4-U-757/022-2014 sind daher Auflagen vorgeschrieben worden, die sicherstellen sollen, dass Einwirkungen ein zumutbares Maß nicht übersteigen. Durch den geplanten Anlagenwechsel haben sich die Auswirkungen auf die Wohnanrainer verändert. Um das Schutzniveau beizubehalten ist es daher erforderlich diese Auflagen zu adaptieren, hierzu wird auf die ausführliche Stellungnahme im Teilgutachten Lärmschutz verwiesen.
2. ob diese zusätzlichen Auswirkungen das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte von Nachbarn/Nachbarinnen gefährden können;
 - a. Die zusätzlichen Auswirkungen werden durch die Adaptation der Auflagen soweit entschärft, dass die bereits im Bescheid RU4-U-757/022-2014 zur Anwendung gekommenen Schutzziele weiterhin eingehalten werden können. Eine Gefahr für das Leben oder die Gesundheit von Menschen besteht nicht.
 3. ob diese zusätzlichen Auswirkungen zu unzumutbaren Belästigungen der Nachbarn/Nachbarinnen führen können;
 - a. Die zusätzlichen Auswirkungen werden durch die Adaptation der Auflagen soweit entschärft, dass die bereits im Bescheid RU4-U-757/022-2014 zur Anwendung gekommenen Schutzziele weiterhin eingehalten werden können. Erhebliche Belästigungen der nächsten Wohnanrainer sind daher nicht zu erwarten.
 4. ob diese zusätzlichen Auswirkungen durch geeignete Maßnahmen oder Vorschriften (Auflagen, Bedingungen, Befristungen) begrenzt bzw. vermieden werden können;
 - a. hierzu wird auf das Teilgutachten Lärmschutz verwiesen, die darin enthalten Änderungen der Auflagen 5 und 6 sind zum Schutz der Anrainer erforderlich und es wird der Behörde empfohlen den Bescheid RU4-U-757/022-2014 entsprechend abzuändern.

5. 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.
 - a. In diesem Zusammenhang wird auf die im Teilgutachten Lärmschutz enthaltenen Änderungen der Auflagen 5 und 6 hingewiesen, diese sind zum Schutz der Anrainer erforderlich und nur im Zusammenhang mit diesen ist das vorliegende Änderungsvorhaben aus umwelthygienischer Sicht als genehmigungsfähig anzusehen

Schutz vor Belästigung durch Schattenwurf

Durch die geplanten Änderungen ergeben sich auch Änderungen, was den einwirkenden Schattenwurf betrifft.

In diesem Zusammenhang darf auf das Teilgutachten Fachbereich Umwelthygiene vom 26.3.2015 (GS2-UG-455/004-2015), das Teilgutachten Maschinenbau vom 13. März 2015 (BD2-UVP-47774/001-2014) und den Ergänzungsbericht Maschinenbau von DI Perschl und DI Prüller, 3.14.1, 26.11.2014 hingewiesen werden.

Damals wurden für den Immissionspunkt 2 39,6 Stunden maximal möglichen Schattenwurf pro Jahr und für den Immissionspunkt 3 39,7 Stunden maximal möglichen Schattenwurf ausgewiesen.

Gemäß den Ausführungen im Projekt war vorgesehen, die WKA SOM 3 mit einer zeitlichen Abschaltung zu versehen. Ins Schattenwurfmodul der WKA SOM 3 sollten die Beschattungszeiträume der WKA SOM 4, SOM 5 und SOM 6, die ebenso Schattenwurf an den betroffenen IP 2 und 3 verursachen können, berücksichtigt werden.

Weiters war vorgesehen, dass durch zusätzliche Aufzeichnung der Sonnenscheindauer an der betroffenen WKA SOM 3 die tatsächlichen Beschattungszeiträume addiert werden sollten.

Im damaligen umwelthygienischen Gutachten wurde zur Verifizierung dieser im Projekt vorgesehenen Maßnahmen eine Auflage formuliert, die aus ho. nicht bekannten Gründen von der Behörde nicht in den Bescheid RU4-U-757/022-2014 aufgenommen worden ist.

Der nunmehr vorgelegte Antrag auf Änderung geht auch mit einer deutlichen Veränderung der Schattenwurfimmissionen einher.

Die Immissionen am IP 2 und 3 werden sich wie folgt darstellen:

b) Immissionspunkt 2 – vertikale Fläche Richtung Ost (90°)

WKA	theoretische Schattenwurfdauer [h]	realistische Schattenwurfdauer [h]	max. Beschattungsdauer pro Tag [min]
SOM 3	25,2	5,0	25
SOM 5	9,4	2,5	24
SOM 6	6,8	1,8	19
	41,4	9,4	25

Gegenüber dem bisherigen Gutachten erhöht sich die theoretische jährliche Schattenwurfdauer der Windkraftanlage 5 um 1,7 Stunden, die realistische jährliche Schattenwurfdauer um 0,4 Stunden und die maximale tägliche Schattenwurfdauer um 2 Minuten.

Die Berechnung aller weiteren Windkraftanlagen hat am Immissionspunkt 2 keinen Schattenwurf ergeben.

c) Immissionspunkt 3 – vertikale Fläche Richtung Ost (90°)

WKA	theoretische Schattenwurfdauer [h]	realistische Schattenwurfdauer [h]	max. Beschattungsdauer pro Tag [min]
SOM 3	18,5	3,7	25
SOM 4	7,2	1,4	18
SOM 5	9,2	2,5	23
SOM 6	6,5	1,7	19
	41,4	9,3	25

Gegenüber dem bisherigen Gutachten erhöht sich die theoretische jährliche Schattenwurfdauer der Windkraftanlage 5 um 1,7 Stunden, die realistische jährliche Schattenwurfdauer um 0,5 Stunden und die maximale tägliche Schattenwurfdauer um 2 Minuten.

Die Berechnung aller weiteren Windkraftanlagen hat am Immissionspunkt 3 keinen Schattenwurf ergeben.

d) Immissionspunkt 4 – vertikale Fläche Richtung Ost (90°)

WKA	theoretische Schattenwurfdauer [h]	realistische Schattenwurfdauer [h]	max. Beschattungsdauer pro Tag [min]
SOM 3	10,7	2,9	23
SOM 4	5,7	1,5	17
SOM 5	8,4	2,4	22
SOM 6	5,6	1,5	18
	30,3	8,3	23

Gegenüber dem bisherigen Gutachten erhöht sich die theoretische jährliche Schattenwurfdauer der Windkraftanlage 5 um 1,7 Stunden, die realistische jährliche Schattenwurfdauer um 0,8 Stunden und die maximale tägliche Schattenwurfdauer um 2 Minuten.

Die Berechnung aller weiteren Windkraftanlagen hat am Immissionspunkt 4 keinen Schattenwurf ergeben.

Am Immissionspunkt 4 hat es gemäß Ermittlungsverfahren zum Bescheid RU4-U-757/022-2014 keine Überschreitung des Richtwertes für die maximal mögliche theoretische Schattenwurfdauer im Jahr gegeben.

Dem ist nun nicht mehr so.

Bei Bewilligung der geplanten Änderung ist mit einem theoretischen Schattenwurf von 30,3 Stunden am IP 4 auszugehen, damit kommt es zu einer Überschreitung des Richtwerts von 30 Stunden. Verantwortlich dafür sind die WKA SOM 3 mit 10,7 Stunden, die WKA SOM 4 mit 5,7 Std., die WKA SOM 5 mit 8,4 Std. und die WKA SOM 6 mit 5,6 Stunden.

Im ursprünglichen Verfahren wurde von Betreiberseite mitgeteilt, dass die Anlage SOM 3 mit einer zeitliche Abschaltung, sowie einer zusätzliche Aufzeichnung der Sonnenscheindauer (Lichtsensor) ausgestattet wird.

Dies findet seinen Widerhall auch im Gutachten des Amtssachverständigen für Maschinenbau, dieser schreibt in seinem GA vom 13. März 2015: „Als Maßnahme gegen die Überschreitung wird an der schattenverursachenden Windkraftanlage (SOM3) eine zeitliche Abschaltung realisiert.“

Nunmehr wird von Betreiberseite in der „Beschreibung der Auswirkungen auf die umweltfachliche Beurteilung, Fachbereiche Abwassertechnik, Forst- und Jagdökologie, Geohydrologie, Landschaftsbild, Landwirtschaft, Lärmschutz, Naturschutz, Umwelthygiene vom 30.06.2016, Einlage | 4.1.1 festgehalten:

„Im Bereich des realistischen jährlichen Schattenwurfs ergaben sich bisher Überschreitungen im Bereich der Immissionspunkte 2, 3 und 8. Nunmehr wird auch der Grenzwert im Bereich des Immissionspunktes 4 geringfügig überschritten. ... Die erforderlichen Maßnahmen zum Thema Schattenwurf ändern sich nicht. Die schattenwerfenden Anlagen SOM 3 und SOM 5 müssen, wie bisher, zeitabhängig abgeschaltet werden.“

Der Einbau eines Moduls zur Erkennung einer tatsächlich einwirkenden Sonneneinstrahlung (Lichtsensoren), wie bisher vorgesehen, findet sich im Änderungsoperat nicht.

Folgendes ist daher aus fachlicher Sicht festzuhalten:

Die Begrenzung des Schattenwurfs auf die zulässige Beschattungsdauer erfolgt durch Abschaltvorrichtungen, die die WEA in den Beschattungszeiträumen außer Betrieb setzen, wenn das zulässige jährliche Beschattungskontingent ausgeschöpft ist. Schattenwurf kann demnach technisch immer soweit reduziert werden, dass eine Einhaltung der Beschattungsdauer sichergestellt wird. Durch die Abschaltvorrichtungen muss gewährleistet werden, dass an jedem Immissionspunkt eine Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Jahr (worst case) in Summe aller WEA des Gebietes nicht überschritten wird.

Schon seit Jahren sind Abschaltvorrichtungen technischer Standard, die die Intensität des Sonnenlichts (Lichtsensoren) berücksichtigen. Daher ist die Beschattungsdauer heute auf eine tatsächliche (reale) Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Jahr zu begrenzen. Die reale Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Jahr spiegelt im Verhältnis zur früher festgesetzten worst case-Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Jahr den Anteil der Zeit wider, in dem im langjährigen Mittel die Sonne scheint.

Daher ist aus fachlicher Sicht folgendes vorzusehen und in Form von Auflagen in den Änderungsbescheid aufzunehmen:

- **Die Schattenwurfprognose weist für die Immissionspunkte 2, 3 und 4 Überschreitung der zulässigen Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Jahr im worst case Fall aus. An diesen Immissionspunkten müssen alle für die Programmierung der Abschaltanlagen erforderlichen Parameter exakt ermittelt werden (Hinweis: die Koordinaten und berechneten Zeiten der Schattenwurfprognose geben keine ausreichende Genauigkeit für die Programmierung).**
- **Es muss durch geeignete Abschaltanlagen überprüfbar und nachweisbar sichergestellt werden, dass die Schattenwurfimmissionen der Windenergieanlagen (insgesamt) real an den Immissionspunkten 8 Stunden pro Jahr und 30 Minuten pro Tag nicht überschreiten. Sofern eine Abschaltanlage verwendet wird, die keine meteorologischen Parameter erfassen kann, darf eine astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer (worst case) von 30 Stunden/Jahr und 30 Minuten pro Tag nicht überschritten werden.**
- **Zur Überprüfung dieser Grenzwerte sind der Behörde auf Anforderung Auswertungen vorzulegen, die eine einfache und rasche Nachvollziehbarkeit der erfolgten Abschaltungen ermöglichen. Die registrierten Daten sind zwei Jahre aufzubewahren.**

Die Fragen der Behörde können daher wie folgt beantwortet werden:

1. 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 Betroffenheit?);
 - a. Die geplanten Änderungen haben zusätzliche, über das mit dem zitierten Bescheid genehmigte Ausmaß hinausgehende Auswirkungen auf die Umwelt

2. ob diese zusätzlichen Auswirkungen das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte von Nachbarn/Nachbarinnen gefährden können;
 - a. Nein

3. ob diese zusätzlichen Auswirkungen zu unzumutbaren Belästigungen der Nachbarn/Nachbarinnen führen können;
 - a. Ja, da es zu Überschreitungen der in Österreich zur Anwendung kommenden Grenz- bzw. Richtwerte kommt, sind erheblichen Belästigungen der Anwohner durch Schattenwurf nicht auszuschließen

4. ob diese zusätzlichen Auswirkungen durch geeignete Maßnahmen oder Vorschriften (Auflagen, Bedingungen, Befristungen) begrenzt bzw. vermieden werden können;
 - a. Die zusätzlichen Auswirkungen bzw. die Überschreitungen die daraus resultieren können durch Vorschriften in Form von Auflagen begrenzt werden

5. 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.
 - a. Bei Vorschreibung der oben formulierten Auflagen erreicht das Änderungsvorhaben das dem Bescheid RU4-U-757/022-2014 zugrundeliegende Schutzniveau. **Aufgrund der Änderungen im vorliegenden Projekt ist dieses nur bei Vorschreibung der Auflagen aus umwelthygienischer Sicht genehmigungsfähig.**

Mit freundlichen Grüßen

Dr. J u n g w i r t h



Dieses Schriftstück wurde amtssigniert.
Hinweise finden Sie unter:
www.noel.gv.at/amtssignatur