



**Verkehrstechnik**

BearbeiterIn: DI Dr. Bernhard Schaffernak

Tel.: (0316) 877-2141

Fax: (0316) 877-4569

E-Mail: [abt15@steiermark.gv.at](mailto:abt15@steiermark.gv.at)

Bei Antwortschreiben bitte  
Geschäftszeichen (GZ) anführen

GZ: ABT15-20.20-3082/2013-22

Graz, am 18. Juli 2014

Ggst.: Energie Steiermark AG

Vorhaben „Windpark Handalm“

UVP-Genehmigungsverfahren

# FACHGUTACHTEN ZUR UVP

## WINDPARK HANDALM

### FACHBEREICH

## LUFTFAHRTTECHNIK

VERSION 2

# 1 INHALTSVERZEICHNIS

1	INHALTSVERZEICHNIS .....	2
2	FACHBEFUND .....	3
2.1	Aufgabenstellung.....	3
2.2	Verwendete Unterlagen .....	3
2.3	Beschreibung des Vorhabens .....	3
2.4	Hinderniseigenschaft gemäß § 85 LFG .....	3
2.5	Kennzeichnung des Luftfahrthindernisses .....	3
2.6	Luftfahrtübliche Kundmachung.....	3
3	GUTACHTEN IM ENGEREN SINN.....	3
3.1	Gutachten nach UVP-G.....	4
3.2	Gutachten nach weiteren Verwaltungsvorschriften .....	4
3.2.1	Luftfahrtgesetz.....	4
4	MABNAHMEN UND AUFLAGENVORSCHLÄGE.....	4
4.1	Auflagen.....	4
5	ZU DEN VARIANTEN UND ALTERNATIVEN .....	4
6	ZU DEN STELLUNGNAHMEN UND EINWENDUNGEN.....	4
6.1	Oesterreichischer Alpenverein.....	5
6.2	Umweltanwaltschaft Kärnten .....	5
6.3	Bundesministerium für Landesverteidigung und Sport .....	5
6.4	Austro Control GmbH.....	5
7	ZUSAMMENFASSUNG.....	5

## **2 FACHBEFUND**

### **2.1 AUFGABENSTELLUNG**

Mit Schreiben vom 2. Mai 2014, GZ ABT13-11.10-305/2014-41, wurde der luftfahrttechnische Amtssachverständige von der Abteilung 13 in Vertretung der Steiermärkischen Landesregierung beauftragt, das Umweltverträglichkeitsgutachten für den Fachbereich Luftfahrttechnik zu erstellen. Als Materien-gesetz ist hierbei das Luftfahrtgesetz heranzuziehen.

### **2.2 VERWENDETE UNTERLAGEN**

Zur Verfügung standen ausschließlich jene Unterlagen, die in der UVP-Datenbank des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung am 13.5.2014 abgelegt waren. Schriftliche Ausfertigungen konnten nicht verwendet werden.

### **2.3 BESCHREIBUNG DES VORHABENS**

Die luftfahrttechnisch relevanten Angaben sind bereits im Basisbefund enthalten. Es sind keine Ergänzungen erforderlich.

Hinsichtlich möglicher elektrischer Störwirkungen liegt ein Signaturgutachten der EADS Deutschland GmbH Bremen vom 26.09.2013 vor. Darin wird festgestellt, dass die projektierten Windkraftanlagen zulässig sind, auch wenn sichergestellt werden soll, dass für die Radaranlage des Bundesheeres bzw. des Kdo LRÜ "Kommando Luftraumüberwachung" eine der bisherigen technischen Betriebssituation gleichwertige Bedingung bzgl. der Luftraumüberwachung geschaffen werden muss.

### **2.4 HINDERNISEIGENSCHAFT GEMÄß § 85 LFG**

Der Windpark stellt ein Luftfahrthindernis gemäß § 85 (2) Z.1 des Luftfahrtgesetzes - LFG, BGBl. Nr. 253/1957 i.d.g.F. dar, da seine Höhe über der Erdoberfläche 100 m übersteigt.

### **2.5 KENNZEICHNUNG DES LUFTFAHRTHINDERNISSES**

Aus den zitierten Einreichunterlagen geht hervor, dass das Luftfahrthindernis durch synchron geschaltete Gefahrenfeuer gekennzeichnet wird.

### **2.6 LUFTFAHRTÜBLICHE KUNDMACHUNG**

Auf Grund internationaler Vereinbarungen (ICAO Annex 14) ist die Austro Control GmbH verpflichtet, Luftfahrthindernisse in qualitätsgesicherter Form kundzumachen. Dies bedeutet, dass die Standortdaten (Koordinaten und Höhen) von qualifizierten Personen erhoben werden müssen und für diese Daten auch die mittlere Abweichung anzugeben ist.

## **3 GUTACHTEN IM ENGEREN SINN**

### **3.1 GUTACHTEN NACH UVP-G**

Die Genehmigungsvoraussetzungen des UVP-G 2000 betreffen lediglich hinsichtlich des mitanzuwendenden Materiengesetzes den Fachbereich Luftfahrttechnik.

### **3.2 GUTACHTEN NACH WEITEREN VERWALTUNGSVORSCHRIFTEN**

#### **3.2.1 LUFTFAHRTGESETZ**

Eine Beeinträchtigung der Sicherheit der Luftfahrt ist durch die Errichtung des beschriebenen Hindernisses nicht zu erwarten, wenn es luftfahrtüblich kundgemacht und gekennzeichnet wird. Die Details für die Kundmachung und Kennzeichnung finden sich in den nachfolgenden Auflagenvorschlägen.

## **4 MAßNAHMEN UND AUFLAGENVORSCHLÄGE**

### **4.1 AUFLAGEN**

1. Das Luftfahrthindernis ist luftfahrtüblich kundzumachen, wobei das beiliegende vorausgefüllte Hindernisformular v0.17 der Austro Control GmbH zu verwenden und zu vervollständigen ist. Dieses Formular ist der Abteilung 16 des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung zur Eintragung in das Verzeichnis der Luftfahrthindernisse und zur Weitergabe an die Austro Control GmbH zu übermitteln.
2. Nach Fertigstellung des Windparks sind die Standorte (Koordinaten im System WGS 84) und Höhen (Höhe MSL über Adria) sämtlicher Windkraftanlagen (bestehende und neu errichtete Anlagen) von einem Ziviltechniker für Vermessungswesen zu bestimmen. Dabei ist jeweils die mittlere Abweichung in Metern anzugeben. Diese Daten sind in das Hindernisformular einzutragen.
3. Die im Projekt beschriebenen Gefahrenfeuer sind auf sämtlichen Windkraftanlagen an der höchsten Stelle der Gondel anzubringen. Sie sind für den gesamten Windpark synchron zu schalten und automatisch bei einer Beleuchtungsstärke von weniger als 150 lx in Betrieb zu nehmen.
4. Die Gefahrenfeuer sind im Zuge der regelmäßigen Begehungen der Windkraftanlagen (Kontrollen laut Herstellervorschrift) einer Sichtprüfung zu unterziehen. Defekte Gefahrenfeuer sind umgehend auszuwechseln oder in Stand zu setzen.

## **5 ZU DEN VARIANTEN UND ALTERNATIVEN**

Die in der UVE genannten Alternativen und Varianten haben keinen Einfluss auf die luftfahrttechnische Beurteilung.

## **6 ZU DEN STELLUNGNAHMEN UND EINWENDUNGEN**

Zu den eingegangenen Stellungnahmen, die dem luftfahrttechnischen Sachverständigen zugeordnet wurden, wird Folgendes ausgeführt:

## **6.1 OESTERREICHISCHER ALPENVEREIN**

In der Stellungnahme wird die in vertikaler Richtung beanspruchte Fläche der Windenergieanlagen beschrieben und darauf hingewiesen, dass eine optische Sichtbarkeit für die Sicherheit nach dem Luftfahrtgesetz unumgänglich ist. Es werden auch die erforderlichen Gefahrenfeuer beschrieben und festgehalten, dass diese unumgänglich sind.

Da die Anlagen generell abgelehnt werden und kein speziell die Luftfahrt betreffender Einwand vorliegt, kann vom Sachverständigen nicht näher darauf eingegangen werden und wird auf den Fachbereich Landschaftsschutz verwiesen.

## **6.2 UMWELTANWALTSCHAFT KÄRNTEN**

Dieser Stellungnahme konnten keine für die Luftfahrttechnik relevanten Aspekte entnommen werden.

## **6.3 BUNDESMINISTERIUM FÜR LANDESVERTEIDIGUNG UND SPORT**

In der Stellungnahme wird ausgeführt, dass durch das Vorhaben nur geringe und beherrschbare Störwirkungen zu erwarten sind und dass daher keine diesbezüglichen Nebenbestimmungen zur Anwendung gelangen müssen.

## **6.4 AUSTRO CONTROL GMBH**

In der Stellungnahme wird ausgeführt, dass durch das Vorhaben keine elektrischen Störwirkungen zu erwarten sind.

## **7 ZUSAMMENFASSUNG**

Eine Beeinträchtigung der Sicherheit der Luftfahrt ist bei luftfahrtüblicher Kundmachung und Kennzeichnung nicht zu erwarten.

Graz, am 18. Juli 2014  
(Ort und Datum)

Dipl.-Ing. Dr.techn. Bernhard Schaffernak  
(Fachgutachter)