

**UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG
IM VEREINFACHTEN VERFAHREN**

**evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft mbH;
Windpark Au am Leithaberge**

ANHANG

**Bedingungen, Auflagen und Maßnahmen
sowie Fristen**

Koordination und redaktionelle Bearbeitung:

DI (FH) Wolfgang Hackl

Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Umwelt- und Energierecht, RU4-U-789

St. Pölten, August 2015

Inhaltsverzeichnis

Agrartechnik-Boden	3
Bautechnik	3
Eisabfall	6
Elektrotechnik.....	7
Forst- und Jagdökologie.....	16
Geohydrologie.....	17
Lärmschutz.....	18
Luftfahrttechnik.....	18
Maschinenbautechnik	26
Naturschutz/Ornithologie.....	29
Raumordnung/Landschaftsbild/Ortsbild	31
Umwelthygiene.....	31
Verkehrstechnik	31
Wasserbautechnik/Gewässerschutz	32

Agrartechnik-Boden

Auflagen

1. Nach Auflassung der Windkraftanlagen sind die Fundamente bis zu einer Tiefe von 1,0 m unterhalb der Bodenoberkante abzubauen und deren Flächen standortgerecht zu rekultivieren. Ebenfalls sind die Kranstellplätze und Montageflächen wieder standortgerecht zu rekultivieren.
2. Temporär benutzte Flächen sind zur Vermeidung von Bodenverdichtungen entsprechend vorzubereiten (z.B.: Baggerplatten, Befestigung, etc.) und anschließend wieder standortgerecht zu rekultivieren.
3. Bei Erdarbeiten sind die Vorgaben der „Richtlinien für die sachgerechte Bodenrekultivierung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen“ des Fachbeirates für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz, Arbeitsgruppe Bodenrekultivierung, herausgegeben 2009 durch das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien, einzuhalten.

Bautechnik

Auflagen

1. Mindestens einen Monat vor Baubeginn ist je Standort ein Baugrundgutachten durch einen Ingenieurkonsulenten für Geotechnik zu erstellen und der Behörde vorzulegen aus welchen die Baugrundeigenschaften und der Grundwasserspiegel hervorgehen. Das Gutachten hat sämtliche geotechnischen Nachweise für die Fundierung je Aufstellungsort zu beinhalten.
2. Im Zuge der Detailplanung der Fundamente sind diese durch einen hierzu befugten Fachmann auf Grund der tatsächlichen Bodenverhältnisse gemäß den einschlägigen ÖNORMEN zu bemessen und zu dimensionieren. Die Detailplanung ist durch entsprechende statische Berechnungen und Ausführungspläne zu dokumentieren. Die statischen Berechnungen und Ausführungspläne sind zur Einsichtnahme durch die Behörde bereitzuhalten.
3. Die Ausführung der Fundierung ist zu dokumentieren. Je nach Gründungsart sind eine Bodenbeschau, Abnahme von eventuellen Bodenverbesserungen, eventuelle Lastversuche, Rammprotokolle, dynamische Pfahl-

Integritätsmessungen usw. durchzuführen. Die Protokolle und Dokumentationen sind zur Einsichtnahme durch die Behörde bereitzuhalten.

4. Vor dem Betonieren der Fundamente ist die plan- und fachgerechte Verlegung der Bewehrung von einer fachlich qualifizierten Person abzunehmen (Bewehrungsabnahme) und in einem Abnahmeprotokoll zu bestätigen. Die Abnahmeprotokolle oder eine Bestätigung über die plan- und fachgerechte Bewehrung sind zur Einsichtnahme durch die Behörde bereitzuhalten.
5. Der Beton für die Fundamente ist nach den einschlägigen ÖNORMEN herzustellen und es ist eine normgemäße Qualitätsprüfung (Identitätsprüfung) gemäß ÖNORM B 4710-1 durchzuführen. Entsprechende Nachweise über die Herstellung bzw. Herkunft des Betons sind zur Einsichtnahme durch die Behörde bereitzuhalten.
6. Die Türme der Windkraftanlagen einschließlich der Schraubverbindungen sind nach Fertigstellung durch einen unabhängigen, hierzu befugten Fachmann abzunehmen. Die plan- und fachgerechte Herstellung ist in einem Abnahmeprotokoll zu bestätigen. Das Abnahmeprotokoll oder eine Abnahmebestätigung ist zur Einsichtnahme durch die Behörde bereitzuhalten.
7. Für die erste Löschhilfe sind Feuerlöscher folgender Typen und mit folgenden Inhalten bereitzuhalten:
in der Gondel: 1 Stück mind. K2
im Mastfuß oder im Service-PKW 1 Stück mind. K2 oder mind. P4
Die Feuerlöscher sind sicher aufzuhängen oder aufzustellen und alle zwei Jahre nachweislich zu überprüfen.
8. Die Anlagen sind zu nummerieren bzw. zu bezeichnen. Die Nummern bzw. Bezeichnungen sind für das Servicepersonal gut sichtbar anzubringen.
9. Für den gesamten Windpark ist ein Notfallplan (Brandschutzplan, Rettungsplan, Sicherheitsplan, Fluchtwegplan) zu erstellen. Dieser Plan hat zumindest folgendes zu beinhalten: Ausschnitt aus der ÖK 1:50.000, mit zumindest folgendem Inhalt:
 - Windkraftanlagen mit Nummerierung
 - benachbarte Windkraftanlagen und Windparks

- Zufahrtswege für Lösch- und Rettungsfahrzeuge ab den umliegenden Hauptverkehrsstraßen
 - Anweisungen für die Feuerwehr bei den möglichen Brandereignissen (Brand in der Gondel, Trafobrand, usw.)
 - Fluchtmöglichkeiten aus der Windkraftanlage, Leitern, Stiegen, Abseilgeräte usw.
 - Rettungsmöglichkeiten von Personen aus der Windkraftanlage.
 - Lage und Art der Feuerlöscher
 - Koordinaten der einzelnen Anlagen. WGS84-Koordinaten, ev. auch Gauß-Krüger-Koordinaten
 - Verantwortliche Personen mit Telefonnummern, Telefonnummern von Rettung und Feuerwehr
 - Dieser Plan kann auch gleichzeitig als Sicherheitsplan mit den dort zusätzlich notwendigen Eintragungen sein.
 - In jeder Windkraftanlage ist jeweils ein Exemplar des Planes aufzubewahren und ein weiteres ist der örtlichen Feuerwehr zu übermitteln.
10. Die Windkraftanlage darf nur durch **Personen** betreten werden, die in der Anwendung der persönlichen Schutzeinrichtungen ausgebildet und für die Evakuierung im Notfall sowie hinsichtlich der durch den Hersteller formulierten organisatorischen Maßnahmen **unterwiesen** sind.
11. Mindestens einen Monat vor Baubeginn ist ein Brandschutzkonzept der Behörde vorzulegen, welches mit der zuständigen Feuerwehr abgestimmt und vidiert ist. Die lokalen Brandschutzanforderungen sind zu berücksichtigen.
12. Beim Auf- und Abstieg im Turm vom Turmfuß zum Maschinenhaus mit der Befahranlage oder über die Aufstiegsleiter ist je Person ein Sauerstoffseltretter (mind. 60 Minuten) mitzuführen.
13. Die Befahranlage (Service-Lift) ist einer Abnahmeprüfung zu unterziehen und zumindest jedes Jahr einer regelmäßigen Überprüfung. Die Abnahmeprotokolle und Überprüfungsunterlagen sind zur Einsichtnahme vor Ort aufzubewahren.

14. Vor Beginn der Grabungsarbeiten sind mit den Verantwortlichen der Wassergenossenschaft Au am Leithaberge, Mannersdorf am Leithaberge und Hof am Leithaberge für die im Projektgebiet befindlichen Drainageleitungen notwendige Sicherungsmaßnahmen festzulegen und diese im Bau umzusetzen und zu dokumentieren.

Auflagen gemäß § 11 Elektrotechnikgesetz 1992

1. In der Gondel ist permanent eine plombierte Abseilvorrichtung aufzubewahren.
2. Die zur Ausnahmegewilligung angeführten organisatorischen Maßnahmen sind in Betriebshandbüchern, Bedienungsanleitungen sowie der Inbetriebnahmeanleitung festzuhalten.
3. Das Betreten der Windkraftanlage ist nur durch Personen zulässig, welche in der Anwendung der persönlichen Schutzeinrichtungen ausgebildet und für die Evakuierung im Notfall sowie hinsichtlich der durch den Hersteller formulierten organisatorischen Maßnahmen unterwiesen sind.
4. Beim Auf- und Abstieg im Turm vom Turmfuß zum Maschinenhaus mit der Befahranlage oder über die Aufstiegsleiter ist je Person ein Sauerstoffselbstretter (mind. 60 Minuten) mitzuführen.

Eisabfall

1. Die Warntafeln und Warnleuchten sind in regelmäßigen Abständen (zumindest einmal jährlich vor Beginn der Wintersaison) sowie nach entsprechenden Hinweisen zu kontrollieren. Die Funktionsweise ist sicherzustellen. Darüber sind Aufzeichnungen zu führen und zur Einsichtnahme durch die Behörde bereitzustellen.
2. Die Warnleuchten müssen auch bei schlechten Sichtverhältnissen (z.B. Nebel) in einer Entfernung von mindestens 120 % der Gesamthöhe der jeweiligen Windkraftanlage (Beginn des Gefährdungsbereichs) erkennbar sein.
3. Nachdem eine Windkraftanlage wegen Eisansatz stillgelegt wurde, dürfen die Freigabe der Windkraftanlage und das Deaktivieren der Warnleuchten erst nach optischer Kontrolle vor Ort hinsichtlich Eisfreiheit mittels händischer Inbetriebnahme von geschultem Personal erfolgen.
4. Die Mühlenwarte sind zumindest jährlich in Bezug auf den risikorelevanten Eisansatz zu schulen und fortzubilden.

Elektrotechnik

1. Es ist für sämtliche projektgegenständlichen elektrischen Anlagen ein Anlagenbuch im Sinne der ÖVE/ÖNORM E 8001-6-63 anzulegen und zur Einsichtnahme bereitzuhalten. In diesem Anlagenbuch muss der Anlagenbetreiber gemäß ÖVE/ÖNORM EN 50110, Ausgabe 2014-10-01, welcher die Gesamtverantwortung für den sicheren Betrieb der elektrischen Anlagen hat, schriftlich festgehalten sein.
Sämtliche Prüfungen im Zuge der Inbetriebnahme der Anlagen, die wiederkehrenden Überprüfungen und die entsprechend den Anforderungen des Herstellers durchzuführenden Wartungsarbeiten sind im Anlagenbuch zu dokumentieren. Das Anlagenbuch muss stets auf aktuellem Stand gehalten werden.
2. Vom Anlagenbetreiber gemäß ÖVE/ÖNORM EN 50110, Ausgabe 2014-10-01, oder einer von ihm hierzu beauftragten fachlich geeigneten Person gemäß § 12 Elektrotechnikgesetz ist zu prüfen und im Anlagenbuch zu vermerken, dass alle in den elektrotechnischen Auflagen geforderten Nachweise vollständig vorhanden sind und die elektrotechnischen Auflagen des Genehmigungsbescheides erfüllt sind. Sämtliche Bestätigungen, Befunde bzw. Nachweise zur Erfüllung der elektrotechnischen Auflagen müssen mit einem eindeutigen Bezug auf den Bewilligungsbescheid versehen sein und sind zur Einsichtnahme bereitzuhalten.
3. Arbeiten und Tätigkeiten für die Errichtung des gegenständlichen Windparks im Bereich von Windenergieanlage AU 1 dürfen erst dann begonnen werden, nachdem das im Nahbereich dieser Windenergieanlage verlaufende 20-kV-Freileitungsteilstück der Netz Burgenland Strom GmbH vollständig projektgemäß abgetragen wurde.
4. Für Arbeiten und Tätigkeiten im Bereich der verbleibenden 20-kV-Freileitungsteilstücke der Netz Burgenland Strom GmbH, welche im Bereich des Windparks verlaufen, ist ein Sicherheitskonzept in Abstimmung mit der Netz Burgenland Strom GmbH zu erstellen und einzuhalten (betrifft insbesondere Bauphase).
5. Für allfällige Stromversorgungen mit Stromerzeugungsaggregaten, die während der Bauphase eingesetzt werden, ist durch eine gemäß § 12

Elektrotechnikgesetz fachlich geeignete Person zu dokumentieren, dass diese Stromversorgungen den SNT-Vorschriften – insbesondere ÖVE-EN 1, Teil 4, § 53 – entsprechen, bestimmungsgemäß verwendet werden und mit ordnungsgemäß funktionierenden Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag ausgestattet sind.

6. Eine aktuelle Netzzugangsvereinbarung für den gegenständlichen Windpark mit Angabe der tatsächlichen Engpassleistung ist zur Einsichtnahme bereitzuhalten.
7. Es ist ein Betriebsführungsübereinkommen, in welchem die erforderlichen Abstimmungen bzw. Abgrenzungen für die Betriebsführung zwischen dem Betreiber des Windparks und dem Verteilnetzbetreiber Netz Niederösterreich GmbH festgelegt sind, zur Einsichtnahme bereitzuhalten.
8. Die Einhaltung der „Technischen und Organisatorischen Regeln“ (TOR) der Energie-Control Austria für den Parallelbetrieb der Erzeugungsanlagen mit dem Verteilnetz der Netz Niederösterreich GmbH ist durch den Hersteller der Windenergieanlagen zu bestätigen und zu dokumentieren. Die ordnungsgemäße Einstellung der Netzentkupplungsschutzeinrichtungen im Einvernehmen mit der Netz Niederösterreich GmbH und die Einhaltung der Parallellaufbedingungen sind nachzuweisen.
9. Die ordnungsgemäße Ausführung und Einstellung der Schutzeinrichtungen in den betroffenen 20-kV-Netzabzweigen (Kurzschlusschutz, Überstromschutz, Erdschlusserkennung und -abschaltung, etc.) ist im Einvernehmen mit dem Verteilnetzbetreiber Netz Niederösterreich GmbH zu kontrollieren und durch eine fachlich geeignete Person gemäß § 12 Elektrotechnikgesetz zu dokumentieren. Es ist im Anlagenbuch aktuell schriftlich festzuhalten, welche Person für den Betrieb, die Einstellung und Wartung dieser Schutzeinrichtungen verantwortlich ist und welche fachliche Ausbildung die verantwortliche Person aufweist.
10. Es ist ein Gutachten eines Ziviltechnikers für Elektrotechnik über die Übereinstimmung der projektgegenständlichen Windenergieanlagentype VESTAS V117 mit den in Österreich mit Elektrotechnikverordnung verbindlich erklärten SNT-Vorschriften (unter Berücksichtigung einer

Ausnahmebewilligung gemäß § 11 Elektrotechnikgesetz) zur Einsichtnahme bereitzuhalten.

11. Über die ordnungsgemäße Ausführung und Erstprüfung der als Inselanlagen vorgesehenen Stromversorgungen für die Eiswarntafeln (Warnleuchten) ist eine nachvollziehbare Dokumentation zu erstellen und ins Anlagenbuch aufzunehmen. Die Stromversorgungen für die Eiswarntafeln (Warnleuchten) sind wiederkehrenden Prüfungen zu unterziehen (unter anderem hinsichtlich ausreichender Dauer der Stromversorgungen). Auf Grundlage einer zur Einsichtnahme bereitzuhaltenden Risikoanalyse sind die erforderlichen Prüfintervalle für die wiederkehrenden Prüfungen dieser Stromversorgungen festzulegen sowie erforderliche Maßnahmen bei Ausfall dieser Stromversorgungen festzulegen und durchzuführen. Über diese wiederkehrenden Prüfungen sind Aufzeichnungen zu führen und ins Anlagenbuch aufzunehmen.
12. Die ordnungsgemäße Ausführung folgender Anlagen bzw. Maßnahmen ist vom Hersteller ausdrücklich zu bestätigen, und die mangelfreie Erstprüfung bzw. positive Funktionsprüfung ist im Zuge der Inbetriebsetzung zu dokumentieren:
 - a) Sicherheitssysteme der Windenergieanlagen (NOT-AUS/NOT-HALT, Hauptschalter, Notverstellung durch Überdrehzahlschalter, Notabschaltung bei NOT-AUS, Notbremsung bei NOT-HALT, Lichtbogensensor – Abschaltung, Rauchdetektion – Alarmierung, Fernüberwachung SF6-Gasdruck, usw.)
 - b) USV- bzw. Akkuversorgungen, insbesondere für die „Anlagenbefeuereung“, die Notbeleuchtung, die Fernschaltung des Trafos, die Notversorgung der Blattverstellungssysteme, die Anlagensteuerung und die Fernüberwachung sowie Aufstellung sämtlicher Batterien gemäß ÖVE/ÖNORM EN 50272-2
 - c) Notbeleuchtung
 - d) Maßnahmen im Störlichtbogenfall für die Hochspannungsschaltanlagen in den Windenergieanlagen (Vorlage der zugehörigen Prüfbescheinigung für die verwendete Schaltanlage und Bestätigung, dass die Aufstell- und

Einbaubedingungen in der gegenständlichen Anlage den Anforderungen der Prüfbescheinigung bzw. der geprüften Anordnung entsprechen)

- e) Hochspannungsanlagen in Übereinstimmung mit ÖVE/ÖNORM E 8383 (z.B. Berührungsschutz, Breite und Höhe der Bediengänge und Fluchtwege) unter Berücksichtigung einer Ausnahmegewilligung gemäß § 11 Elektrotechnikgesetz
 - f) Niederspannungsanlagen in Übereinstimmung mit den jeweils zutreffenden Teilen von ÖVE/ÖNORM E 8001 und ÖVE-EN 1, unter anderem ÖVE/ÖNORM E 8001-6-61
 - g) Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag sowohl für die Hochspannungsanlagen gemäß ÖVE/ÖNORM E 8383 als auch für die Niederspannungsanlagen gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001-1
 - h) ausreichende Lüftung für die Trafos und Leistungsschränke zur Abfuhr der entstehenden Abwärme
 - i) Brandklasse F1 der aufgestellten Trockentransformatoren
 - j) äußere und innere Blitzschutz-Maßnahmen sowie Überspannungsschutz-Maßnahmen unter Einhaltung der Anforderungen an Blitzschutzklasse I mit Angabe der angewandten Normen
 - k) Einbau von Überspannungsableitern bei jeder 20-kV-Schaltanlage im windparkinternen Netz
 - l) ausreichende Erdung der Anlagen für die elektrischen Schutzmaßnahmen sowie für Überspannungsschutz und Blitzschutz, mit Angaben über die Art der Erdungsanlagen und die messtechnisch ermittelten Erdübergangswiderstände
 - m) vollständige Beschriftung der elektrischen Anlagen in Übereinstimmung mit den Plänen, insbesondere aller Schalt-, Verteil- und Leistungsschränke, Schalteinrichtungen und Leitungsabgänge
13. Die Windenergieanlagen sind als abgeschlossene elektrische Betriebsstätten entsprechend ÖVE/ÖNORM EN 50110, Ausgabe 2014-10-01, zu betreiben und versperrt zu halten. Das Betreten dieser Anlagen darf nur hierzu befugten

Personen (Fachleuten oder mit den Gefahren der elektrischen Anlage vertrauten Personen) ermöglicht werden.

14. Die Zugangstüren zu den Windenergieanlagen müssen den Zutritt Unbefugter verhindern und von innen jederzeit (d.h. auch im versperrten Zustand) ohne besondere Hilfsmittel und ohne großen Kraftaufwand zu öffnen sein. An den Zugangstüren zu den Windenergieanlagen sind Hochspannungswarnschilder sowie Hinweise auf die elektrische Betriebsstätte und das Zutrittsverbot für Unbefugte anzubringen.
15. In den Windenergieanlagen sind jeweils die 5 Sicherheitsregeln nach ÖVE/ÖNORM EN 50110, Ausgabe 2014-10-01, und die Anleitungen nach ÖVE/ÖNORM E 8351 (Erste Hilfe bei Unfällen durch Elektrizität) anzubringen. Außerdem sind bei den Hochspannungsschaltanlagen Übersichtsschaltbilder auszuhängen, welche das gegenständliche 20-kV-Netz darstellen. Die Überspannungsschutzeinrichtungen sind in den Übersichtsschaltbildern darzustellen und auch vor Ort durch entsprechende Beschriftungen an den Schaltfeldern erkenntlich zu machen. Weiters müssen klare Warnhinweise bei den Schaltanlagen in dauerhafter Form angebracht werden, damit Fehlschaltungen (z.B. unbeabsichtigte Bespannung freigeschalteter oder geerdeter Anlagenteile) verhindert werden, soweit solche Fehlschaltungen nicht durch technische Verriegelungen verhindert sind.
16. Vor Durchführung von Grab- oder Kabelverlegungsarbeiten ist das Einvernehmen mit den Betreibern der im Bereich der projektgegenständlichen Anlagen vorhandenen sowie geplanten Anlagen und Einbauten (unter anderem bezüglich projektgegenständlicher 20-kV-Kabelleitungen im Nahbereich der Erdungsanlage eines Mastes einer 110-kV-Freileitung der ÖBB) hinsichtlich Abständen und erforderlicher Schutzmaßnahmen herzustellen, sinngemäß auch für firmeninterne Annäherung von Anlagen bzw. Einbauten des Betreibers des Windparks. Die erforderlichen Maßnahmen sind durchzuführen und zu dokumentieren. Über die Einhaltung dieses Auflagepunktes ist eine Gesamtbestätigung zur Einsichtnahme bereitzuhalten.
17. Die Kabelverlegung hat entsprechend den Bestimmungen der ÖVE/ÖNORM E 8120, Ausgabe 2013-08-01, zu erfolgen, wobei die im Projekt angeführten

Verlegungstiefen zu beachten sind. Diesbezüglich ist eine Bestätigung der ausführenden Fachfirma oder jener fachkundigen Person, welche die Verlegungsarbeiten überwacht hat, vorzulegen.

18. Die genaue Lage der erdverlegten Kabel ist in Bezug zu Fixpunkten bzw. mittels Koordinaten einzumessen und in Ausführungsplänen zu dokumentieren. Diese Pläne sind zur Einsichtnahme aufzubewahren.
19. Die Norm ÖVE/ÖNORM E 8850 ist einzuhalten. Die im Betrieb der Anlagen tatsächlich auftretenden elektrischen Feldstärken und magnetischen Flussdichten sind im äußeren Nahbereich der Windenergieanlagen beim Turmfuß und im Innenbereich der Windenergieanlagen entsprechend ÖVE/ÖNORM E 8850 nachvollziehbar dokumentiert zu bewerten. Weiters ist zu dokumentieren, ob bzw. welche Maßnahmen (technisch und/oder organisatorisch) zur Einhaltung der gemäß ÖVE/ÖNORM E 8850 vorgegebenen maximal zulässigen Werte erforderlich waren.
20. Der Betreiber der elektrischen Anlagen (Windenergieanlagen, Erdungen, Kabelleitungen, Schalteinrichtungen,...) hat für die Betreuung, Wartung und Instandhaltung eine fachlich geeignete Person im Sinne des Elektrotechnikgesetzes bzw. gemäß ÖVE/ÖNORM EN 50110, Ausgabe 2014-10-01, heranzuziehen. Diese Person muss inklusive ihrer fachlichen Eignung im Anlagenbuch aktuell schriftlich festgehalten sein. Für Arbeiten an den elektrischen Anlagen, wie z.B. Behebung von Störungen, dürfen nur hierzu befugte Fachleute im Sinne des Elektrotechnikgesetzes herangezogen werden.
21. Die elektrischen Anlagen sind entsprechend den Angaben des Herstellers zu warten und wiederkehrend zu überprüfen. Jedenfalls ist eine wiederkehrende Überprüfung der gesamten elektrischen Anlagen einschließlich äußerer und innerer blitzschutztechnischer sowie überspannungsschutztechnischer Maßnahmen längstens alle 3 Jahre – im Sinne der derzeit geltenden Elektroschutzverordnung 2012 – durch eine fachkundige und hierzu befugte Person vornehmen zu lassen und zu dokumentieren.
22. Die Norm ÖVE/ÖNORM EN 50110, Ausgabe 2014-10-01, ist einzuhalten.
23. Für die Windenergieanlagen sind entsprechende Konformitätserklärungen zur Einsichtnahme bereitzuhalten.

24. Im Falle von Kurzschlüssen in der Hochspannungsanlage sowie bei Erdschlüssen am Transformator, an der Transformatoranschlussleitung und im Transformatorabgangsfeld der Schaltanlage ist die Stromflussdauer durch schnell wirkende Abschaltvorrichtungen zuverlässig zu minimieren, sodass eine Gesamtausschaltzeit von 180 ms keinesfalls überschritten wird. Über die ordnungsgemäße Ausführung der dafür erforderlichen Erkennungs- und Abschalteinrichtungen ist ein Nachweis zur Einsichtnahme bereitzuhalten. Im Zuge der Inbetriebnahme ist die Funktion der schnell wirkenden Abschaltungen zu überprüfen und sind die Ausschaltzeiten zu dokumentieren.
25. Im Falle eines Störlichtbogens im Kellerbereich einer Windenergieanlage muss eine Führung der Lichtbogengase in den Turm der Windenergieanlage zuverlässig verhindert sein und darf der Keller nur nach Freischaltung der Windenergieanlage sowie nach Absaugung und Entsorgung allfällig vorhandener Lichtbogengase betreten werden. Über die diesbezüglich erforderlichen technischen und organisatorischen Maßnahmen ist eine Dokumentation zur Einsichtnahme bereitzuhalten.
26. Es ist ein Nachweis des Kabelherstellers zur Einsichtnahme aufzulegen, dass die in den Windenergieanlagen ausgeführten Hochspannungskabel gemäß EN 60332-1-2, Ausgabe 2004, selbstverlöschend sind.
27. Die einwandfreie Ausführung der Kabelendverschlüsse (Teilentladungsfreiheit) der Hochspannungskabel in den Windenergieanlagen ist durch Teilentladungsmessungen nach einem geeigneten Verfahren, z.B. auf Ultraschallbasis, vor Inbetriebnahme nachzuweisen und zu dokumentieren. Die Teilentladungsfreiheit der Hochspannungskabel in den Windenergieanlagen inklusive der Endverschlüsse ist wiederkehrend im Abstand von höchstens 5 Jahren zu überprüfen. Über alle Teilentladungsmessungen sind die Prüfprotokolle zur behördlichen Einsichtnahme bereitzuhalten und für die Dauer des Bestehens der Anlage aufzubewahren.
28. Es ist eine erläuternde Bestätigung darüber zur Einsichtnahme bereitzuhalten, dass für die Hochspannungskabel in den Windenergieanlagen der Mindestbiegeradius gemäß Herstellerangaben eingehalten wurde.

29. Es ist eine Dokumentation darüber zur Einsichtnahme bereitzuhalten, dass die Hochspannungskabel im Turm der Windenergieanlagen gemäß ÖVE/ÖNORM E 8383, Punkt 7.1.1 und 7.1.2 so befestigt wurden, dass ein Schutz gegen direktes Berühren durch Umhüllung und Abstand oder ausschließlich durch Umhüllung gegeben ist sowie dass an der Umhüllung bzw. im Bereich des Hochspannungskabels gut sichtbare Hochspannungswarnschilder ausreichend vorhanden sind. Dabei muss die „Umhüllung“ eine Vorrichtung sein, welche nicht Teil des Hochspannungskabels ist.
30. Es ist ein Nachweis darüber zur Einsichtnahme bereitzuhalten, dass die projektgegenständlichen Hochspannungsanlagen – unter anderem die Hochspannungsschaltanlagen und die Hochspannungskabel in den Windenergieanlagen – gemäß ÖVE/ÖNORM E 8383 den thermischen und dynamischen Auswirkungen eines Kurzschlussstromes sicher standhalten.
31. In den Gondeln der Windenergieanlagen ist permanent eine plombierte Abseilvorrichtung aufzubewahren. Dies ist durch entsprechende organisatorische Maßnahmen sicherzustellen.
32. In der Betriebsvorschrift ist zu regeln, dass bei Wartungs- und Reparaturarbeiten in einer Windenergieanlage immer zwei Personen in der Windenergieanlage anwesend sein müssen, von denen eine Person in der Lage sein muss, im Notfall sofortige Maßnahmen setzen zu können. Arbeitet eine Person im Turmkeller, muss sich die zweite Person im Eingangsbereich aufhalten, um die Sicherheit überwachen und erforderlichenfalls Hilfsmaßnahmen ergreifen zu können. Die Einhaltung dieses Auflagepunktes ist durch entsprechende organisatorische Maßnahmen sicherzustellen.
33. Aufbauend auf die Maßnahmen der Ausnahmegenehmigung gemäß § 11 Elektrotechnikgesetz und die zu der vorliegenden Risikoanalyse im Projekt enthaltenen Maßnahmen zur Risikoreduzierung ist eine Risikobeurteilung für die projektgegenständliche Windenergieanlagentypen zu erstellen. Diese Risikobeurteilung ist entsprechend der ÖNORM EN ISO 12100, Ausgabe 2013-10-15, zu erstellen, wobei die technischen Maßnahmen zur Risikoreduzierung spätestens bei Baubeginn und die organisatorischen Maßnahmen spätestens bei Inbetriebnahme schriftlich festgelegt sein müssen. Eine übersichtliche Darstellung der Risikoanalyse, der technischen

und der organisatorischen Maßnahmen zur Risikoreduzierung, die Risikobewertung und schließlich die Beurteilung der Maßnahmen sind zur Einsichtnahme durch die Behörde auf Bestandsdauer der Anlagen zur Verfügung zu halten.

34. Die Nachevaluierung des Sicherheitskonzeptes der Windenergieanlagen im Hinblick auf ein mögliches Brandgeschehen ist durch eine unabhängige Prüfstelle zu beurteilen bzw. zu validieren. Eine diesbezügliche Bestätigung der unabhängigen Prüfstelle, die auch die ausdrückliche Aussage umfasst, dass die Schutzziele der ÖVE/ÖNORM E 8383, Punkt 6.5.4 Abs. 9 gleichwertig realisiert sind, ist der Behörde vor Errichtung der Windenergieanlagen zu übermitteln. Ein nachvollziehbarer Prüfbericht im Sinne des § 7 der ÖNORM EN ISO 12100, Ausgabe 2013-10-15, ist bereitzuhalten, und das Ergebnis der Evaluierung ist bei Errichtung und Betrieb der Anlagen zu berücksichtigen. Im Prüfbericht ist auch nachvollziehbar zu machen, dass neben den organisatorischen Maßnahmen auch die „bauliche“ Ausgestaltung des Fluchtweges als weiterhin mit tolerierbarem Risiko verknüpft angesehen wird.
35. Über die Ausführung der Windenergieanlagen gemäß den aus der Risikobeurteilung abgeleiteten technischen Maßnahmen sowie die Übergabe der Dokumentation über die aus der Risikobeurteilung abgeleiteten technischen und organisatorischen Maßnahmen an den Betreiber des Windparks ist eine Bestätigung des Herstellers der Windenergieanlagen zur Einsichtnahme bereitzuhalten.
36. Das Betreten der Windenergieanlage ist nur durch Personen zulässig, die in der Anwendung der persönlichen Schutzeinrichtungen ausgebildet und für die Evakuierung im Notfall sowie hinsichtlich der vom Hersteller formulierten organisatorischen Maßnahmen unterwiesen sind.
37. Die Bedienung der Windenergieanlagen darf nur durch entsprechend unterwiesene Personen erfolgen. Die Betriebsanleitung, in welcher auch Hinweise über Verhaltensmaßnahmen bei gefährlichen Betriebszuständen enthalten sein müssen, sind bei den Windenergieanlagen aufzubewahren, ebenso für jede Windenergieanlage ein Servicebuch. In diese Servicebücher sind jene Personen oder Firmen einzutragen, die zu Eingriffen an den Windenergieanlagen berechtigt und entsprechend unterwiesen sind.

38. Die Wartung und Instandhaltung der Windenergieanlagen hat entsprechend der Wartungsrichtlinien des Herstellers der Windenergieanlagen und den Anforderungen der Typenprüfungen zu erfolgen. Zur Erhaltung des betriebssicheren Anlagenzustandes der Windenergieanlagen ist der Betrieb der Anlagen nur bei Wartung durch eine fachlich geeignete Firma unter exakter Einhaltung der Vorgaben des Herstellers der Windenergieanlagen zulässig. Sämtliche mit Wartungsarbeiten an den Windenergieanlagen betraute Servicemitarbeiter müssen die Vorgaben des Herstellers der Windenergieanlagen erfüllen (z.B. Absolvierung von Sicherheitstrainings und regelmäßiger Auffrischungen). Für diese Wartungsaufgaben sind Wartungsverträge abzuschließen. Rechtzeitig vor Ablauf eines Wartungsvertrages ist dieser zu verlängern oder mit einer ebenfalls fachlich geeigneten Firma ein neuer Wartungsvertrag abzuschließen. Die Wartungsverträge sowie Nachweise der fachlichen Eignung der Wartungsfirma in Bezug auf die Vorgaben des Herstellers der Windenergieanlagen sind zur Einsichtnahme durch die Behörde aufzubewahren.

Forst- und Jagdökologie

Auflagen

1. Sollte es allenfalls im Zuge der Errichtung des Windparks notwendig sein, jagdliche Einrichtungen zu entfernen, ist die Verlegung den Jagdausübungsberechtigten zu ersetzen.
2. Für den Fall, dass die Fundamentflächen und die rückbaubaren Flächen nach Humusierung nicht wieder landwirtschaftlich genutzt werden sollen oder können, sind diese zu humusieren, mit geeignetem Saatgut zu besäen und in der Folge weitestgehend der Sukzession zu überlassen oder max. einmal jährlich zu mähen.

Geohydrologie

Auflagen

1. Die in einem Umkreis von 100 m um die Mastfundamente bestehenden Brunnen und Bauwerke von Entwässerungsanlagen sind zu erheben, baulich zu beschreiben und es ist der Wasserspiegel noch vor Baubeginn (14 Tage vorlaufend) erstmalig einzumessen. In weiterer Folge ist bis Bauende des Mastfundamentes der Wasserstand in wöchentlichen Abständen von einem Fixpunkt zu messen und zu dokumentieren. Die Messungen sind, soweit möglich, im Einvernehmen mit den Brunneneigentümern durchzuführen.
2. Im Zuge der Herstellung der Mastfundamente, ist der angetroffene Untergrund anzusprechen und zu dokumentieren. Dabei ist das Auftreten von Staunässe bzw. Schicht- und Grundwasser in der Baugrube aufzunehmen.
3. Im Zuge der Herstellung der Kernbohrungen sind Bohrprofile zu erstellen und diese sind dem Geologischen Dienst, Bohrlochdatenbank, des Amtes der Niederösterreichischen Landesregierung zu übermitteln und auch im Zuge des Abnahmeverfahrens den Ausführungsunterlagen beizulegen.
4. Erforderlich werdenden Grundwasserhaltungsmaßnahmen sind im Hinblick auf Pumpmenge, Art der Förderung, Ableitung und Versickerung zu dokumentieren. Diese Dokumentation mit Auswertung ist im Abnahmeverfahren vorzulegen. Eine Versickerung auf Fremdgrund darf nur nach Zustimmung durch den betroffenen Grundeigentümer vorgenommen werden.
5. Der Beginn bzw. die Durchführung von Wasserhaltungsmaßnahmen ist dem Amt der NÖ Landesregierung, Abt. BD3 Hydrologie und Geoinformation, nachweislich rechtzeitig vorher anzuzeigen.
6. Sollte es im Zuge der Bauherstellung zu Untergrund- oder Grundwasserverunreinigungen kommen, ist über die durchgeführten Sofortmaßnahmen und die in weiterer Folge erfolgten Sanierungs- und Entsorgungsmaßnahmen ein Bericht zu erstellen und dieser ist im Zuge des Abnahmeverfahrens vorzulegen.
7. Sollten bei Leitungsverlegungen Drainagen oder Entwässerungsanlagen angetroffen, beeinträchtigt oder beschädigt werden, sind diese im Einvernehmen mit dem Grundstückseigentümer bzw. dem Berechtigten fachgerecht wieder

herzustellen. Hierüber sind Dokumentationen zu erstellen, die im Abnahmeverfahren vorzulegen sind.

Lärmschutz

Auflage

1. Über Anforderung der Behörde ist nach Inbetriebnahme des gegenständlichen Windparks die Geräuschemission einer Windenergieanlage 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 ist eine Prüfung der Immissionsauswirkungen vorzunehmen und erforderlichenfalls entsprechende zusätzliche Schallschutzmaßnahmen zu setzen. Der schriftliche Gesamtbericht ist der Behörde unverzüglich vorzulegen.

Luftfahrttechnik

Auflagen

1. Allgemeine Auflagen:

- 1.1 Der Turm hat eine helle Farbgebung (weiß oder grau) aufzuweisen. Die Ausführung der Sockelzone, begrenzt mit max. 25% der Turmhöhe, in grüner Farbe ist zulässig.
- 1.2 Zwei bis vier Wochen vor Baubeginn ist dem Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Umwelt- und Energierecht und der Abteilung Verkehrsrecht der Beginn der Bauarbeiten des Windparks schriftlich mitzuteilen.
- 1.3 Die Fertigstellung des Windparks ist neben sonstiger Meldepflichtungen dem Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Verkehrsrecht, schriftlich mitzuteilen.

Die Fertigstellungsmeldung hat unter Anschluss des ausgefüllten Hindernisformulars der Austro Control GmbH, basierend auf dem Vermessungsprotokoll, erstellt von einem hierzu Befugten, zu erfolgen. Das aktuelle Hindernisformular ist auf der Internet Homepage der Austro Control abrufbar.

Unter: <http://www.austrocontrol.at> > FLUGSICHERUNG > AIM SERVICES > DATENAUFLIEFERUNG gemäß ADQ > HINDERNISSE (LFG 85/1 & 85/2 Z1).

Auf die EU-Verordnung Nr. 73/2010 der Kommission vom 26. Januar 2010 zur Festlegung der qualitativen Anforderungen an Luftfahrt Daten und Luftfahrtinformationen für den einheitlichen Luftraum wird verwiesen

- 1.4 Der Betreiber des Windparks hat künftig, unbeschadet anderer gesetzlichen Bestimmungen, Ausfälle oder Störungen der Kennzeichnung des Windparks, sowie die erfolgte Behebung der Ausfälle oder Störungen unverzüglich der Austro Control GmbH sowie dem Amt der NÖ Landesregierung Abteilung Umwelt- und Energierecht und der Abteilung Verkehrsrecht anzuzeigen. Die Austro Control GmbH hat diese Information in luftfahrtüblicher Weise zu verlautbaren
- 1.5 Im Falle eines Wechsels des Betreibers des Windparks hat der neue Betreiber dem Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Umwelt- und Energierecht und der Abteilung Verkehrsrecht, unverzüglich seinen Namen und seine Anschrift mitzuteilen.
- 1.6 Die Entfernung der Anlage ist unter Bekanntgabe des Abbruchtages der Austro Control GmbH. und dem Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Umwelt- und Energierecht und der Abteilung Verkehrsrecht bekannt zu geben.

2. Nachtkennzeichnung:

- 2.1 Als Nachtkennzeichnung ist auf allen Windkraftanlagen das Feuer „W rot“ einzusetzen. (Anlage 1)
- 2.2 Diese Feuer sind gedoppelt und versetzt am konstruktionsmäßig höchsten Punkt der Türme (Gondel), gegebenenfalls auf Tragekonstruktionen so zu installieren und jeweils gleichzeitig (synchron blinkend) zu betreiben, dass bei stehenden Rotorblättern mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist.

Bei der Verwendung von konventionellen Leuchtmittel (z.B. Glühbirnen) sind die Feuer als Zwillingsleuchten auszuführen. Beim Einsatz von LED reicht die einfache Ausführung.

2.3 Konventionelle Leuchtmittel:

Bei Ausfall eines Leuchtmittels muss die automatische Aktivierung des Leuchtenzwillings gewährleistet sein.

2.4 LED: Bei Ausfall von mehr als 25% der Leuchtdioden (LEDs) ist das System auszutauschen. Der Umfang des Ausfalls kann durch Messung der Stromstärke ermittelt werden

2.5 Die Feuer sind mit einer Ausfallsicherung für Stromunterbrechungen zu versehen.

2.6 Die Feuer müssen eine Betriebslichtstärke von mindestens 100 cd und eine photometrische Lichtstärke von mindestens 170 cd aufweisen.

2.7 Die Feuer sind getaktet zu betreiben: 1s hell - 0,5s dunkel - 1s hell - 1,5s dunkel.

2.8 Die Schaltzeiten und Blinkfolgen aller Feuer des projektierten Windparks und allenfalls der nächstgelegenen, in Sichtweite befindlichen, mit dem Gefahrenfeuer „W-rot“ versehenen Windkraftanlagen sind auf GPS-Basis zu synchronisieren.

Alternativ ist die synchronisierte Taktfolge mit der 00.00.00 Sekunde gemäß UTC zu starten.

2.9 Oberhalb der Horizontalen hat sich die gesamte Betriebslichtstärke zu entfalten. Die Montage einer mechanischen Abschattung für die Abstrahlung unterhalb der Horizontalen ist nicht zulässig.

2.10 Auf halber Turmhöhe sind 4 LED-Hindernisleuchten mit einer effektiven Betriebslichtstärke von mindestens 10 cd am Turm um je 90° versetzt, anzubringen. (Hindernisleuchte 10cd: Type „Low-intensity, Type A nach Richtlinie der ICAO).

Bei Vorliegen baulicher oder technischer Notwendigkeiten kann die Befeuerebene bis zu 70% der Turmhöhe angehoben werden.

Es ist sicher zu stellen, dass keine Abdeckung der Befeuerebene durch die Rotorblätter erfolgt.

2.11 In der Errichtungsphase ist ab Erreichen einer Bauhöhe von 100 Meter über Grund am höchsten Punkt der jeweiligen Windkraftanlage ein provisorisches

Hindernisfeuer anzubringen. Das Hindernisfeuer muss als rotes, im Erhebungswinkel von 10° über der Horizontalen rundum sichtbares, Dauerlicht mit einer Lichtstärke von 70 cd ausgeführt werden und beim Unterschreiten der Tageshelligkeit von 100 Lux aktiviert werden.

Ein 24-stündiger Dauerbetrieb ist zulässig.

- 2.12 Die Feuer sind bei einer Unterschreitung einer Tageshelligkeit von 100 Lux zu aktivieren.
- 2.13 Die tatsächlichen Lichtstärken sowie die fachgerechte Montage der Feuer und der Ausfallsicherung sind von einem dafür autorisierten Unternehmen oder vom Hersteller der Befeuerungsanlagen zu bestätigen.

3. Tagesmarkierung:

- 3.1 An allen Windenergieanlagen sind die äußeren Hälften jedes Rotorblattes rundum mit einer Tagesmarkierung zu versehen.
- 3.2 Jedes Rotorblatt hat 5 Farbfelder mit einer Höhe von 5,0 bis 6,0 Meter aufzuweisen, wobei von der Rotorblattspitze beginnend das erste Farbfeld rot auszuführen ist.

3.3 Die Farbwerte für den Warnanstrich betragen:

WEISS: RAL 9010

ROT: RAL 3000 oder RAL 3020

- 3.4 Die Tagesmarkierungselemente (Farbfelder) sind vom Betreiber in einem Intervall von einem Jahr augenscheinlich auf ihre Farbdichte zu überprüfen. Bei einem deutlich erkennbaren Abweichen von den vorgeschriebenen Farbwerten, z.B. Ausbleichen durch UV-Bestrahlung, ist eine Messung der Farbdichte erforderlich. Liegen die Farbwerte außerhalb der definierten Farbwerte gem. Farbschema der CIE (Internationale Beleuchtungskommission), veröffentlicht im ICAO Annex 14 (siehe Anlage 2), ist der konsensgemäße Zustand wieder herzustellen.

4. Markierung von Kränen während der Errichtungsphase:

- 4.1 Am Kran muss bei Unterschreiten der Tageshelligkeit von 100 Lux ab Erreichen einer Höhe von 100 Meter über Grund ein Hindernisfeuer am höchstmöglichen Punkt errichtet und betrieben werden.
- 4.2 Das obere Drittel des Kranes (beinhaltend alle Bestandteile) ist mit einer rot weißen Tagesmarkierung zu versehen.

Die Farbwerte für den Warnanstrich betragen:

WEISS: RAL 9010

ROT: RAL 3000 oder RAL 3020

Der Kran ist vom höchsten Punkt nach unten mit 5 Farbfeldern zu versehen.
Das oberste Farbfeld ist rot auszuführen.

- 4.3 Die Verpflichtung zur Anbringung einer Tagesmarkierung entfällt, wenn der Kran ausschließlich bei Sichtweiten über 1.500 Meter bzw. keiner sonstigen Sichtbeeinträchtigung, wie stärkere Niederschläge, Dunst, Rauch etc. errichtet ist. Es muss gewährleistet sein, dass der Kran durch Umlegen, Einfahren etc. unverzüglich auf eine max. Höhe von 30 Meter über Grund gekürzt wird.
- 4.4 Kann eine Tagesmarkierung nicht aufgebracht werden, ist auf der höchstmöglichen Stelle des Kranes ein weißes Mittelleistungsfeuer mit einer Lichtstärke von 20.000 cd und einer Blitzfolge von 20-60 je Minute zu betreiben, welches bei einer Tageshelligkeit von über 100 Lux zu aktivieren ist. Das Feuer muss rundum strahlend sein und über der Horizontalen 100% seiner Leuchtkraft entfalten. Ein gleichzeitiger Betrieb mit der Nachtmarkierung (Hindernis-/Gefahrenfeuer) sowie bei einer Tageshelligkeit unter 100 Lux ist nicht zulässig.

Anlage 1

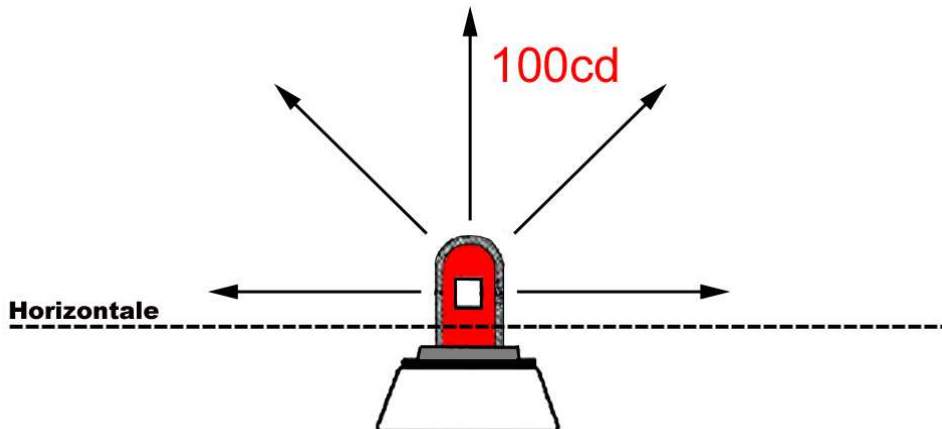
Nachtkennzeichnung

Spezifikation Feuer W, rot

Die Lichtfarbe muss den Anforderungen der ICAO Anhang 14 Band I Anlage 1 Punkt 2.1 Farben für Luftfahrtbodenfeuer entsprechen.

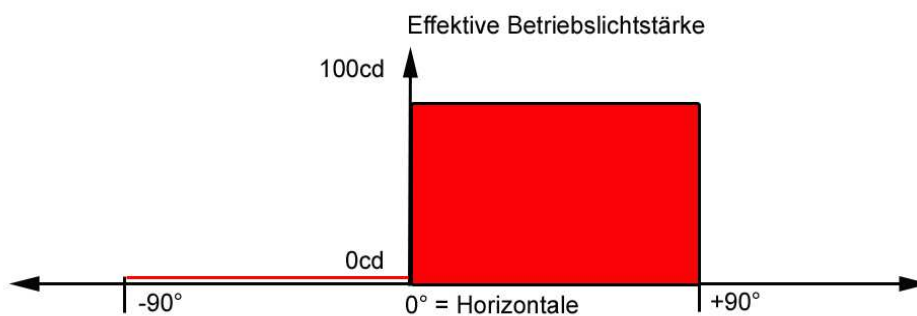
Die Lichtstärke muss bezogen auf die Horizontale in den unten angegebenen vertikalen Winkelbereichen die erforderlichen Mindestwerte erreichen. Für die Entfaltung unterhalb der Horizontalen werden keine Anforderungen festgelegt.

Geometrie:



Lichtstärke:

Die effektive Betriebslichtstärke hat mindestens gemäß dem Bereich der nachfolgenden Grafik zu entsprechen, wobei der Lichtstärke unterhalb der Horizontalen aus luftfahrttechnischer Sicht keine Bedeutung zugeordnet wird:



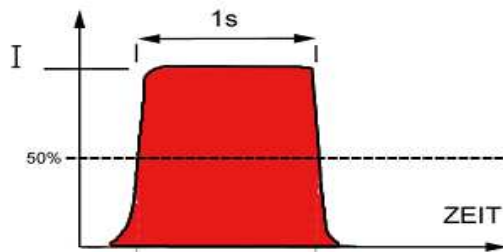
Taktfolge:

Das Feuer W-rot wird getaktet betrieben.

Die Taktfolge beträgt: 1 s hell - 0,5 s dunkel - 1 s hell - 1,5 s dunkel

(s = Sekunde)

Für die Bestimmung der Hellzeiten wird als Schwellwert 50 % der maximalen Lichtstärke verwendet.



Die effektive Betriebslichtstärke I_{Betrieb} ergibt sich aus photometrischen Messungen, wenn die zeitliche Lichterscheinung I gemäß DIN V/ENV 50234 (Europäische Vornorm) in eine effektive Lichtstärke I_{effektiv} umgerechnet und dieser Wert mit Faktor 0,75 multipliziert wird.

Kann das Feuer im Neuzustand z. B. für photometrische Zwecke in einen Dauerbetrieb versetzt werden, so ergibt sich eine Abschätzung zwischen photometrischer Lichtstärke I_{photo} und effektiver Betriebslichtstärke I_{Betrieb} :

I_{Betrieb} : 100 cd

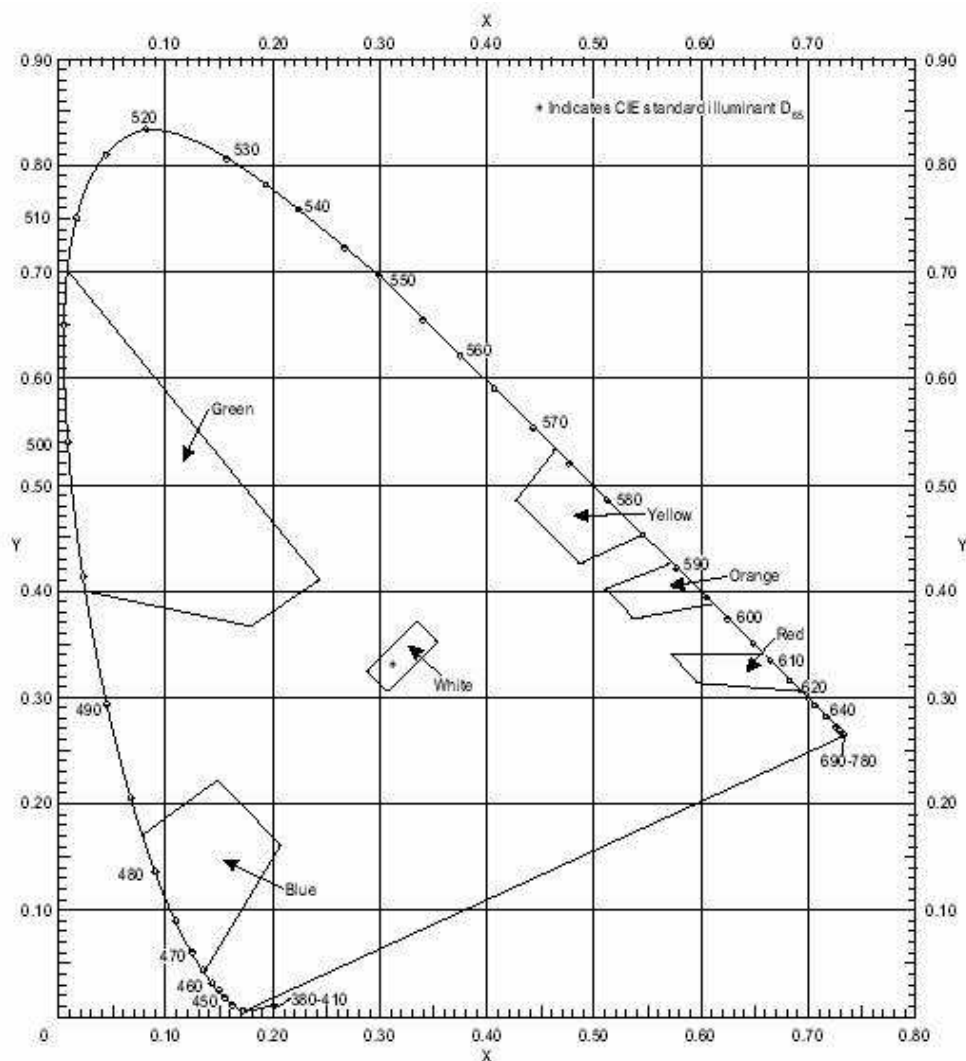
I_{photo} : 170 cd

Anlage 2

ICAO - Annex 14

Toleranzbereiche für die im Gutachten vorgeschriebenen Farbwerte weiß und rot gem. CIE und ICAO.

Nachfolgende Tabelle ICAO Annex 14, Figure A1-2. *Ordinary colours for markings and externally illuminated signs and panels* ist für die Ermittlung der Toleranzbereiche anzuwenden.



Maschinenbautechnik

Auflagen

1. Folgende Bestätigungen sind für die Windkraftanlagen vorzulegen:
 - a) **Konformitätserklärung** entsprechend der MSV (CE Kennzeichnung)
 - b) **Konformitätsbescheinigung** für die Übereinstimmung der Anlagen mit der typengeprüften Anlage
 - c) **Herstellerbescheinigung** über die ordnungsgemäße Fertigung und Prüfung der eingesetzten Rotorblätter.
Eine Bauüberwachung der Rotorblätter im Herstellerwerk ist durch einen Sachverständigen durchzuführen und durch eine Bescheinigung zu bestätigen. Die ordnungsgemäße Montage sowie die Montage der Rotorblätter sind durch den Hersteller oder den Aufsteller der Windkraftanlage zu bescheinigen. Diese Bescheinigung ist dem Sachverständigen vorzulegen.
 - d) **Inbetriebnahmeprotokoll** mit einer Bestätigung, dass die Auflagen in den gutachterlichen Stellungnahmen erfüllt sind. Weiters sind alle für den sicheren Betrieb der Anlage erforderlichen Daten (Einstellwerte) anzuführen.
Es ist von der Herstellerfirma zu bestätigen, dass die Erprobung ohne Beanstandung abgeschlossen wurde. Das Inbetriebnahmeprotokoll ist auch dem Betreiber zusammen mit dem Wartungspflichtbuch sowie einer Betriebsanleitung auszuhändigen.
Im geforderten Inbetriebnahmeprotokoll ist anzugeben, dass selbst bei Ausfall aller versorgungstechnischen Einrichtungen die Anlage zuverlässig abgebremst und die Rotorflügel festgehalten werden. Die diesbezügliche Maßnahme ist zu beschreiben.
2. Sämtliche sicherheitsrelevanten Anlagenteile sind wirksam gegen Korrosion (Stahlteile) bzw. Verwitterung (Beton) zu schützen.
3. Die Anlagen sind mit Schildern zu versehen, welche das unbefugte Betreten bzw. Besteigen untersagen. Weiters sind die Türme gegen unbefugte Besteigung abzusichern (absperrbare Einstiegstüre).

4. In den Gondeln sind durch entsprechende Hinweisschilder für das Wartungspersonal auf den Gebrauch der Arretierung für den Rotor aufmerksam zu machen.
5. Zur Erhaltung des betriebssicheren Anlagenzustandes ist der Betrieb der Anlagen nur unter Wartung durch eine fachlich geeignete Firma unter exakter Einhaltung der Vorgaben des Herstellers zulässig. Für diese Wartungsaufgaben sind Wartungsverträge abzuschließen. Rechtzeitig vor Ablauf eines Wartungsvertrages ist dieser zu verlängern oder mit einer ebenfalls fachlich geeigneter Firma ein neuer Wartungsvertrag abzuschließen. Die Wartungsverträge sowie Nachweise der fachlichen Eignung der Wartungsfirma in Bezug auf die Vorgaben des Herstellers der Windkraftanlage sind der Anlagendokumentation beizufügen und zur Einsichtnahme durch die Behörde auf Bestandsdauer der Anlagen zur Verfügung zu halten.
6. Die Wartung und Instandhaltung der Windkraftanlagen hat entsprechend der Wartungsrichtlinien der Herstellerfirma und den Anforderungen der Typenprüfungen zu erfolgen.
Entsprechende Nachweise sind der Behörde auf Anforderung vorzulegen.
7. Die Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten sowie eventuelle Betriebsstörungen sind aufzuzeichnen und diese Aufzeichnungen sind zur Einsichtnahme durch die Behörde bei den Anlagen aufzubewahren.
8. Die Bedienung der Anlagen darf nur durch entsprechend unterwiesene Personen erfolgen. Die Betriebsanleitung, in welcher auch Hinweise über Verhaltensmaßnahmen bei gefährlichen Betriebsbedingungen aufzunehmen sind, sind bei den Anlagen aufzubewahren, ebenso für jede Anlage ein Servicebuch. In diese Servicebücher sind jene Personen oder Firmen einzutragen, die zu Eingriffen an der Anlage berechtigt und entsprechend unterwiesen sind.
9. Ein Betrieb der Anlagen bei Vereisung ist gem. der Typenprüfung nicht zulässig und sind daher bei Vereisung die Windkraftanlagen außer Betrieb zu setzen. Eine Wiederinbetriebnahme darf erst nach Sicherstellung der Eisfreiheit (z. B. Kontrolle durch eine entsprechend unterwiesene Person/Mühlenwart, oder geeignetes Eiserkennungssystem) erfolgen. Eine entsprechende Dokumentation hat im Betriebsbuch oder der Anlagensteuerung zu erfolgen.

10. Die Windenergieanlagen des ggst. Windparks sind mit einem Eiserkennungssystem auszurüsten, welches eine Vereisung bei Betrieb und bei Stillstand/Trudeln der Anlagen erkennt und ein automatisches Starten bei Vereisung der Anlagen wirksam verhindert. Hierüber ist eine entsprechende Bestätigung bei der Behörde vorzulegen.
11. Schäden an den maschinenbaulichen Komponenten und Rotorblättern, welche über geringfügige Beschädigungen hinausgehen, sind der Behörde mitzuteilen.
12. Der Aufstieg in die Kanzeln darf nur von schwindelfreien und gesunden Personen erfolgen. Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten muss eine Begleitperson anwesend sein, die im Gefahrenfalle Hilfe holen kann. Während des Ab- und Aufstieges sind die Sicherheitseinrichtungen zu verwenden. Vor jeder Benützung der Steigschutzeinrichtung ist der ordnungsgemäße Zustand (eventuelle Beschädigungen, Justierung, Funktion des Fallstops u. dgl.) zu kontrollieren.
13. Die Steigschutzeinrichtung und die zugehörigen persönlichen Schutzeinrichtungen (Aufstiegsgurte) sind zumindest einmal jährlich durch eine befugte Person einer Prüfung auf Eignung und zulässigen Verschleiß zu unterziehen.
14. Da entsprechend dem Stand der Technik die Lebensdauer für Windkraftanlagen mit ca. 20 Jahren angegeben wird, ist nach Ablauf dieser Nutzungsdauer bei einer Weiterbenützung eine eingehende Untersuchung hinsichtlich Materialermüdung an allen sicherheitstechnisch relevanten Teilen durchzuführen. Als Prüfinstitutionen für diese Untersuchungen sind akkreditierte Prüfanstalten heranzuziehen.
Ein Weiterbetrieb der Anlagen ist der Behörde unter Vorlage eines positiven Untersuchungsbefundes anzuzeigen.
15. Im Zuge der Inbetriebnahme ist mit der örtl. Feuerwehr und Rettung eine Übung hinsichtlich „Rettung Verunglückter“, „Verhalten bei Unfällen und Brand“ und die „Benützung von Sicherheitseinrichtungen“ durchzuführen.
Im Zuge dieser Übung sind der Bedarf und die Bereitstellung von eventuell erforderlichen Schutzeinrichtungen, wie z. B. Aufstiegsgurte, abzuklären. Entsprechende Aufzeichnungen sind bei der Anlage zur Einsichtnahme bereitzuhalten.

16. Außergewöhnliche Vorfälle, welche die routinemäßigen Wartungs- und Servicetätigkeiten übersteigen, wie z. B. Schäden durch Blitzschlag, Schäden an Rotorblättern und dgl. sind der Behörde zu melden.
17. Die mechanischen Aufstiegshilfen sind vor der Inbetriebnahme einer Abnahmeprüfung unterziehen zu lassen und infolge jährlich überprüfen zu lassen. Die Ergebnisse der Prüfungen sind in den Prüfbüchern festzuhalten.

Naturschutz/Ornithologie

Auflagen

1. Um Brutraumverlust für einzelne Brutpaare des Kiebitz in feuchten Jahren auszugleichen, ist eine attraktive Gesamtbrutfläche in Gebieten unter fachlicher Beratung außerhalb des Auswirkungsbereiches des Vorhabens im Ausmaß von insgesamt 8 ha anzulegen.
2. Die Konzentration auf einer einzigen Fläche wird als zweckmäßig erachtet, im Falle der Aufteilung sollen aber Einzelflächen nicht unter 2 ha groß sein.
3. Die Lage der Fläche/n ist so zu wählen, dass sie mindestens 70 m von der nächsten begrenzenden Struktur (z.B. Waldrand, Gehölz, Feldteich) entfernt und nach mindestens 2 Seiten hin offen ist/sind. Sutzen und feuchte Stellen sind zu bevorzugen.
4. Ein Teil der Fläche(n), etwa die Hälfte, ist wie in der UVE angegeben als 2-3 jährige Hochstaudenbrache mit Mulchung alle 2 bis 3 Jahre jeweils in der Zeit Anfang September bis Ende Februar (Charakter sollte hochwüchsig sein) zu pflegen, dieser Teil kann auch mit Hackfrucht bebaut werden, z.B. Rüben oder Kartoffel, die nach Maßgabe der fachlichen Betreuung spät, nicht vor Ende Juni, zu ernten ist. Der andere Teil der Flächen ist als 2-3 mal jährlich gemähte kurzgrasige Streifenbrache mit 2 bis 3x jährlichem Mähen (Ende April, Ende Juni, Ende September) und abführen des Mähguts zu pflegen. Umbruch alle 5 Jahre ist möglich.
5. Die Verfügbarkeit der Ausgleichsfläche(n) ist spätestens 3 Monate vor Inbetriebnahme des Vorhabens der Behörde nachzuweisen, spätestens zu diesem Zeitpunkt ist der Behörde ein Pflegekonzept vorzulegen.

6. Die Verfügbarkeit der Brachefläche und ihre Eignung als Brutraum für den Kiebitz sind in fachlichem Bericht im ersten Jahr nach Anlage der Flächen sowie im dritten und dann in jedem fünften Jahr zu dokumentieren.
7. Es ist eine Brache im Ackerland in der Größe von 2 ha, mindestens 500 m von Siedlungen entfernt, auf Bestandsdauer des Vorhabens anzulegen. Die Fläche ist vorzugsweise als Streifen von mindestens 200 m Länge anzulegen, Entwicklungsziel ist eine Brutfläche für das Rebhuhn mit hohem Altgrasanteil.
8. Die Fläche ist einmal im Jahr, nicht vor Ende Juli, zu mähen und das Mähgut abzuführen, wobei stets ein Streifen vom mindestens 3m Breite mit Altgras (Gras aus dem Vorjahr) stehen zu lassen ist.
9. Die Auswahl und Anlage der Brache ist fachlich biologisch zu begleiten, spätestens 3 Monate vor Baubeginn ist dafür ein Konzept vorzulegen.
10. Die unter Vertrag genommene Fläche darf keine bestehenden Brache oder Naturschutzfläche unter ÖPUL, AMA oder in sonstigen Programmen sein.
11. Die Zielerfüllung der Fläche, also ihrer Vorhandensein, ihre Geeignetheit als Rebhuhnlebensraum und Nahrungsraum für Vögel, also mit artenreichem Wildkrautbewuchs und hohem Altgrasanteil, sowie ihre Ungestörtheit von bestimmungswidrigen Nutzungen sind im ersten Jahr nach Inbetriebnahme des Vorhabens, im dritten Jahr und darauffolgend in jedem fünften Jahr gegenüber der Behörde mittels Bericht einschließlich Bilddokumentation nachzuweisen.
12. Der Bau ist von einer ökologischen Bauaufsicht zu begleiten, die der Behörde spätestens 3 Monate vor Baubeginn einschließlich Beleg der naturschutzfachlichen Qualifikation namhaft zu machen ist.
13. Um das Kollisionsrisiko für Fledermäuse entscheidend zu vermindern, sind die Anlagen in der Zeit von 15. August bis 30. September bei Windgeschwindigkeiten unter 6,0 m/sec jeweils im August zwischen 18.00 Uhr und 04.00 Uhr und im September zwischen 17.00 Uhr und 0.00 Uhr abzuschalten. Bei Temperaturen unter 13°C und/oder bei Niederschlag, also bei mittlerem bis starkem Regen, können die Anlagen weiter betrieben werden. Sobald der Niederschlag aufhört, ist die Abschaltregel umgehend wieder gültig.

Raumordnung/Landschaftsbild/Ortsbild

Auflagen

1. Werbeaufschriften oder ähnlich auffällige Farbmuster an Masten und Rotorblättern sind zu unterlassen, sofern diese nicht durch andere Auflagen vorgeschrieben sind.
2. Herstellung von begrünten Fundamenthügeln und Bepflanzungen der Böschungen mit heimischen standortgerechten Sträuchern zur Sichtverschattung der herausgehobenen Fundamente. Die Bepflanzungen der Böschungen sind vor bzw. spätestens 4 Wochen nach Inbetriebnahme des Windparks durchzuführen und auf Dauer des Bestands des Windparks entsprechend zu pflegen. Mit der Maßnahme ist sicherzustellen, dass die herausgehobenen Fundamente nicht oder nur unwesentlich als bauliche Anlagen sichtbar sind.
3. Es wird empfohlen, die Bepflanzungsmaßnahme mit dem Sachverständigen für Pflanzen, Tiere und Lebensräume abzustimmen, um sicherzustellen, dass durch die Bepflanzungen keine zusätzlichen Gefährdungen für Tiere (Anlockung) entstehen.
4. Rechtzeitig vor Baubeginn ist die genaue Lage sämtlicher betroffener Sachgüter in Kooperation mit den Betreibern/Eigentümern zu bestimmen. Um Schäden an Sachgütern oder Gefährdungen zu vermeiden, sind rechtzeitig vor Baubeginn mit den betroffenen Betreibern/Eigentümern geeignete Maßnahmen festzulegen bzw. Vereinbarungen zu treffen. Sämtliche auftretende Schäden an Sachgütern sind durch den Projektwerber nach dem Verursacherprinzip zu beheben / abzugelten.
5. Rechtzeitig vor Baubeginn sind die geplanten Maßnahmen bezüglich archäologischer Fundstellen mit dem Bundesdenkmalamt abzustimmen.

Umwelthygiene

Im Teilgutachten sind keine Auflagen enthalten.

Verkehrstechnik

Auflagen

1. Eine Beweissicherung der im Projekt ausgewiesenen Fahrtroute bzw. der Alternativroute für Sondertransporte ist vor Baubeginn und nach Baufertigstellung

gemeinsam mit einem Vertreter der zuständigen Straßenbauabteilung 2, 3430 Tulln vorzunehmen. Eventuell entstandene Schäden durch die Schwertransporte sind im Einvernehmen mit dem NÖ Straßendienst zu beseitigen.

2. Für die erforderlichen Querungen von Landesstraßen im Zuge der Windparkverkabelung ist vor Baubeginn um Sondernutzung von Straßengrund bei der zuständigen Straßenbauabteilung 2, 3430 Tulln, anzusuchen.
3. Sollte für die Sondertransporte die im Projekt dargestellte Alternativroute gewählt werden, sind der Behörde mind. 2 Wochen vor Baubeginn dementsprechende Unterlagen vorzulegen.

Wasserbautechnik/Gewässerschutz

Auflagen

1. Bei Querung von Leitungen mit Gewässern sowie mit allenfalls bestehenden Abwasser- und Trinkwasserleitungen ist ein vertikaler Sicherheitsabstand zwischen den Leitungen bzw. zum jeweiligen Gewässer von zumindest 1,5 m einzuhalten.
2. Vor Baubeginn ist durch den Konsensinhaber das Einvernehmen mit folgenden Personen bzw. Verantwortlichen herzustellen, wobei folgende Anforderung zu erfüllen ist:

§ Dränagebesitzer

Bei Querungen von Dränsträngen ist die Dränage im Querungsbereich wieder funktionsfähig herzustellen. Die ordnungsgemäße Übernahme durch die Eigentümer ist zu bestätigen.