

DI Wolfgang STUNDNER
Zivilingenieur für Kulturtechnik und Wasserwirtschaft
A 1130 Wien, Steinklammergasse 21
Tel: 0664 30 20 006, Mail: office@w-stundner.at

An das
Amt der Niederösterreichischen Landesregierung
Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr
Abteilung Umwelt- und Energierecht (RU4)

Landhausplatz 1
A-3109 St. Pölten

Betreff: RU4-U-794/002-2015, Windpark Gnadendorf-Stronsdorf, evn naturkraft
Energieerzeugungsgesellschaft m.b.H. UVP im vereinfachten Verfahren: Erstellung
des Teilgutachtens Grundwasserhydrologie

Teilgutachten Grundwasserhydrologie

Die Behörde ersuchte mit Schreiben vom 12. Oktober 2015 im Genehmigungsverfahren zum „Windpark Gnadendorf - Stronsdorf“ um Erstellung des Teilgutachtens „Grundwasserhydrologie“ - gegliedert in Befund, Gutachten und Auflagen unter Berücksichtigung der Errichtungs- und Betriebsphase und folgender Fragestellungen:

- Wird durch Abwässer aus dem Vorhaben das Grundwasser qualitativ beeinträchtigt? Wie werden die erwarteten qualitativen Beeinträchtigungen in Anbetracht der gegebenen Ausbreitungsverhältnisse aus fachlicher Sicht bewertet?
- Wird das Grundwasser durch die Flächeninanspruchnahme für das Vorhaben beeinflusst? Wie werden die erwarteten Beeinträchtigungen des Grundwassers aus fachlicher Sicht bewertet?

Befund

Allgemeines

Inhalt des vorliegenden Genehmigungsantrages ist die Errichtung des Windparks Gnadendorf-Stronsdorf, bestehend aus 8 Windkraftanlagen (WKA) der Type VESTAS V126 mit einer Nennleistung von je 3,3 MW, einer Nabenhöhe von 137 m bzw. 117 m und einem Rotordurchmesser von 126 m durch die evn naturkraft Energieerzeugungsgesellschaft m.b.H. Sechs der geplanten WKA werden in der Gemeinde Gnadendorf (KG Gnadendorf) errichtet, zwei weitere Anlagen sind in der Marktgemeinde Stronsdorf (KG Oberschoderlee) situiert. Die Verkabelung ins UW-Laa an der Thaya berührt zusätzlich die Gemeinde Graubitsch und die Stadtgemeinde Laa an der Thaya.

Die Fundamente von 6 der insgesamt 8 Standorte sollen als Flachgründungen ausgeführt werden. An diesen Standorten kann gemäß Bodengutachten ein Bodenaustausch bis max.

5,5 m unter GOK erforderlich sein. Die Anlagen GD4 und GD5 sollen mit einer Hybridlösung bzw. Tiefgründung errichtet werden, wobei jeweils 16 Ortbetonpfähle mit bis zu 22 m Länge zur Anwendung kommen. Gemäß Angabe der Projektwerberin sollen die Fundamente aus dem Boden „herausgezogen“ werden, der Fußpunkt der Windenergieanlagen befindet sich somit um ca. 3 m über dem Geländeniveau. Die Fundamentunterkanten befinden sich etwa auf dem Niveau der Geländeroberkante. Dadurch soll verhindert werden, dass große Teile des Fundaments in das Erdreich eingebracht werden müssen. Das Fundament wird durch eine Anböschung von Erdreich vor äußeren Einflüssen geschützt und begrünt.

Zur Errichtung der WKAs werden vorab die Zufahrtswege und die Verkabelung errichtet. Ca. 2 Monate nach Baubeginn werden die Fundamente der WKA errichtet, danach folgt die Montage der WKA mit deren Komplettierung und Inbetriebnahme.

Für den Bau des Windparks Gnadendorf - Stronsdorf werden insgesamt Flächen im Ausmaß von rund 37.779 m² in Anspruch genommen, wobei davon ca. 22.477 m² auf derzeit landwirtschaftlich genutzte Flächen entfallen. Der durch den Bau des Windparks hervorgerufene Flächenbedarf liegt ausschließlich in den Gemeindegebieten der Gemeinden Gnadendorf und Stronsdorf. Für den Bau von Wegen und Montageplätzen werden laut Einreichunterlagen umweltverträgliche bzw. unbedenkliche oder auch recyclebare Baustoffe verwendet, wodurch eine Schadstoffbelastung des Bodens auszuschließen ist. Die Zuwegungen und Aufstellflächen werden in der Regel mit mineralischen Baustoffen und ungebunden (ohne Verwendung von Bindemitteln) hergestellt, was eine Versiegelung der Flächen verhindert. Werden Gräben berührt, die Wasser führen können, so wird vor dem Bau durch das Einbringen von Durchlässen die Durchgängigkeit sichergestellt.

Die Kabelverlegung erfolgt vornehmlich durch Einpflügen der Kabel mit einem Abstand von ca. 30 cm zwischen den Systemen und jeweils einer Mindesttiefe von 0,8 m. In der Nähe von Einbauten sollen die Kabel in offener Bauweise in Bündeln in offenen Künetten in Sand verlegt werden. Das Verfüllen dieser Künetten erfolgt mit nicht scharfkantigem Material. Die Querung breiterer Straßen (B6, L3076, L20, geplante Umfahrung Laa an der Thaya) erfolgt mittels Spülbohrverfahren, wobei ein Kabelschutzrohr eingebracht wird, in welchem die Erdkabel eingezogen werden.

Hydrologie / Meteorologie des Untersuchungsgebietes

Der mittlere Niederschlag liegt im Mittel bei etwa 638 mm/Jahr, wobei der höchste Niederschlag im Juli (78 mm) und der geringste im Jänner (33 mm) fällt.

Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 9,7 °C. Der wärmste Monat im Jahresverlauf ist im Mittel der Juli mit 19,7 °C, der Januar ist mit einer durchschnittlichen Temperatur von -0,9 °C der kälteste Monat des Jahres.

Durchschnittlich besteht an 38 Tagen/Jahr eine Schneedecke, im Schnitt sind 77 Tage/Jahr als Frostwechselftage zu bezeichnen.

Berührte Grundwasserkörper:

Das Vorhaben liegt im Bereich der Grundwasserkörper GK100095 Weinviertel [MAR].

GWK Kurzbeschreibung gemäß Stammdatenblatt:

Die Grundwasserkörpergruppe Weinviertel March befindet sich im nordöstlichsten Teil Österreichs. Die Begrenzung im S bilden das Marchfeld und die Grundwasserkörpergruppe Weinviertel Donau unterhalb Jochstein. Im W grenzt die Böhmisches Masse an. Die Gesamtfläche umfasst 2008 km², bei einer Längserstreckung von 82 km und einer maximalen Breite von 43 km. Die Aquifermächtigkeit erstreckt sich von 4 bis 20 m bei einem Flurabstand von 1 bis 25 m. Die Deckschichten erstrecken sich mit einer mittleren Mächtigkeit von 4 m über einen Flächenanteil von 25-50 %. Die hydraulische Durchlässigkeit liegt im mittleren Bereich. Niederschlagsversickerung bildet den Hauptanteil der mittleren jährlichen Grundwasserneubildung.

Aquifer Typ: oberflächennaher GWK mit vorwiegend Porengrundwasser

Zustand und Trend

- | | |
|----------------------------------|------|
| - Chemischer Zustand | gut |
| - Mengenmäßiger Zustand | gut |
| - Signifikanter steigender Trend | nein |

Wasserrechtlich geschützte Gebiete, Hochwasserabflussgebiete

Im Untersuchungsraum des Windparks sowie im Nahbereich der Kabeltrasse zum Umspannwerk Laa an der Thaya sind keine wasserrechtlichen Gebiete (Schutz- und Schongebiete) ausgewiesen.

Alle WKA liegen in keinem Hochwasserabflussgebiet. Die Kabeltrasse quert jedoch das HQ100 Abflussgebiet südlich der Stadtgemeinde Laa an der Thaya (Siegglüßbach, Seeschlachtgraben).

Berührte Oberflächengewässer

Eine Beurteilung der Vorhabenswirkung auf die Oberflächengewässer erfolgt aus dem Fachgebiet Wasserbautechnik und Gewässerschutz.

Folgende Gewässer werden durch das Vorhaben berührt:

Zuwegungen:

- Neugebirgraben (Zuwegung entlang Gerinne und 2x Querung mittels temp. Verrohrung)
- Zu den Querungen der Quellbäche von Neugebirgraben und Grainergraben sind keine Ausbaumaßnahmen erforderlich
- Quellbach des Stablinggrabens - Querung im Bereich „Hinter der Aue“ durch Zuwegung, Verbreiterung der bestehenden Querungen)
- Gießbach (Zuwegung entlang Gerinne, 2 Querungen mittels temporärer Verrohrung)

Folgende Vorfluter sind vom Vorhaben berührt, jedoch sind keine Maßnahmen an diesen Vorflutern erforderlich:

- unbenannter linksufriger Zubringer zur Zaya (Querung durch Landesstraße)

- Zaya (Querung durch Landesstraße)
- Grainergraben (Querung durch Landesstraße)
- Teich Oberschoderlee (Zuwegung im Nahbereich)
- Teich Gnadendorf (Zuwegung im Nahbereich)

Kabeltrasse

- Neugebirgraben (Kabeltrasse entlang Gerinne, von Kabeltrasse mittels Kabelpflug gequert, Grundstück Nr. 2246, KG Gnadendorf))
- Seeschlachtgraben (Kabeltrasse entlang Gerinne, von Kabeltrasse mittels Kabelpflug gequert, Grundstück Nr. 7372, KG Laa ad Thaya))
- Kleinbaumgartner Graben (Kabeltrasse entlang Gerinne)
- Grainergraben (linker Quellbach von Kabeltrasse mittels Kabelpflug gequert, Grundstück Nr. 1367, KG Gaubitsch)
- Stablinggraben (von Kabeltrasse mittels Kabelpflug gequert, Grundstück Nr. 1655, KG Kleinbaumgarten)
- Kabeltrasse im Nahbereich von zwei Landschaftsteichen im Bereich Kleinbaumgarten, Gde Gaubitsch.

Baugrund

Das westliche Projektgebiet liegt im Flyschkonglomerat vom Haberg, östliche Teile des Windparks liegen im Lösslehm und in hochgelegenen Terrassensedimenten. Gemäß Angabe der PW weisen die Bodenschichten der östlichsten Windräder (GD4) ab einer Tiefe von ca. 3,00 m einen flyschartigen Bruch auf; Daraus kann vermutet werden, dass auch diese Anlagen im Flyschkonglomerat vom Haberg liegen.

Durch die Konsenswerberin (KW) wurden zu jedem Windrad-Standort Baugrunduntersuchungen mittels Rammsondierungen und Schürfen vorgenommen. Die Ergebnisse können wie folgt zusammengefasst werden. Es wurde festgestellt, dass sich unter einer 20 bis 40 cm starken Schicht Mutterboden schwach bis stark plastischer Ton findet, lediglich die Rammkernsondierung SD1 zeigt bereits ab einer Tiefe von 0,1m Feinmittelsand mit dünnen Zwischenlagen aus Schluff. Die Wasserdurchlässigkeit ist sehr gering durchlässig bis undurchlässig.

Grundwasser wurde nur in Aufschluss GD2 in einer Tiefe von etwa 4,1 m angetroffen. Je nach Witterungsverhältnissen können auch bei den weiteren Standorten oberflächennahe, temporär auftretende Schichtwässer angetroffen werden. Jedenfalls muss in den Gründungsbereichen bzw. in den Bodenaustauschzonen mit Schichtwässern gerechnet werden. Die im Zuge der Tiefengründung vorgesehenen Pfähle werden voraussichtlich im Grundwasser zu liegen kommen.

An den im erweiterten Untersuchungsraum erhobenen Grundwassermessstellen 331900 und 331983 besteht ein GW Flurabstand von 1,04 bzw. 0,8 m. Dies ist damit zu begründen, dass die beiden Grundwassermessstellen in bachbegleitenden GW Strömen abgeteuft

wurden und dadurch in einer Talniederung zu liegen kommen. Die WKA spezifischen Aufschlüsse zum Vorhaben befinden sich jedoch in Hochlagen und weisen daher keinen, bzw. einen sehr tiefen GW Spiegel auf.

Da alle angetroffenen Bodenschichten beim Zutritt von Oberflächen- bzw. Niederschlagswasser zum Aufweichen neigen, sieht die KW ein Verstärken der Tragschichten auf mind. 0,7 m und die Verwendung von Verstärkungsvlies oder eines Geogitters im Zuge der Errichtung der Zuwegungen vor.

Es sind keine aufwendigen Wasserhaltungsmaßnahmen vorgesehen. Erwartete Schichtwasser bei der Herstellung der Bodenaustauschzonen (Literleistungen von weniger als 5 l/s) sollen ggf. abgepumpt und vor Ort wiederversickert werden.

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen:

Zum Betrieb jeder einzelnen WKA ist die Verwendung wassergefährdenden Stoffen unerlässlich. Demgemäß kommen folgende Volumen an derartigen Flüssigkeiten größer 100 Liter zum Einsatz:

- 1. Hydraulikeinheit 250 Liter Gesamtvolumen
- 2. Getriebeeinheit 1190 Liter Gesamtvolumen
- 3. Kühleinheit 600 Liter Gesamtvolumen

Die Rückhaltemengen in der Anlage werden wie folgt angegeben:

Einheit	Rotornabe		Maschinenhaus		Turm		Maschinenhausdach	
	Austritt	Rückhalt	Austritt	Rückhalt	Austritt	Rückhalt	Austritt	Rückhalt
Hydraulikeinheit	100	100	250	250	-	-	-	-
Getriebeeinheit	-	-	1190	1190	1190	1190	-	-
Kühleinheit	-	-	400*	259	-	-	130	0

* Die Kühleinheit mit 600 Liter beinhaltet 2 voneinander getrennte Kreislaufsysteme inkl. getrennten Vorratsbehältern und Überwachungssystemen (1. Kühlkreislauf: 400 Liter; 2. Kühlkreislauf: 200 Liter. Die max. Austrittsmenge im Maschinenhaus wird dementsprechend mit dem Volumen des größten Kühlkreislaufs angegeben.

Undichtigkeiten in den drei möglichen Systemen (Hydraulik, Kühlung und Getriebe) werden mittels Niveauschalter als Fehlermeldung diagnostiziert, worauf ein Not-Stopp der Anlage ausgelöst wird.

Der Ölwechsel an Getriebe- und Hydraulikeinheit erfolgt mittels Spezialfahrzeug, welches über umfassende Sicherheitseinrichtungen verfügt, um Ölaustritte zu verhindern. Der jeweilige Ent- bzw. Befüllungsvorgang wird von qualifizierten Servicetechnikern begleitet, welche umgehend Maßnahmen zum Wasserschutz setzen.

Laut Aussage der Konsenswerberin wird ein Austreten des Schmierfettes an den Rotorblattlagern durch jeweils zwei Profildichtungen an den inneren und äußeren Lagerringen der Rotorblattlager vermieden. Darüber hinaus wird jedes Rotorblattlager mit

einem zusätzlichen, oberhalb der Rotorblattöffnung der Rotorschutzhaube angebrachten Schutzring abgeschirmt. Bei dem im Maschinenhaus integrierten Transformator handelt es sich um einen Trockentransformator.

Wasserrechte im Untersuchungsraum

Im engeren Umkreis der WKA (100 m Umkreis) bestehen keine Wasserrechte. Erst in größeren Abständen sind im Wasserbuch Wasserrechte über Landschaftsteiche, eine Deponie sowie jeweils eine Kanal- und eine Wasserversorgungsanlage sowie eine Abwasserreinigungsanlage eingetragen. Im Bereich der Kabeltrasse vom Windpark zum Umspannwerk Laa an der Thaya bestehen Wasserrechte, die in den Einreichunterlagen Einlage 100, Kap. 5.4.1.5 dargestellt sind:

Allfällig nachteilige Vorhabenswirkungen auf folgende Wasserrechte wurden geprüft, angesichts der Lage und/oder Entfernung dieser Wasserrechte zu den Vorhabensstandorten bzw. zur Kabeltrasse wird eine nachteilige Beeinträchtigung durch den Betrieb oder den Bau des Vorhabens ausgeschlossen.

WKA:

- Deponie Gemeinde Stronsdorf Altdeponie
- Entwässerungsanlage EA Wassergenossenschaft Oberschoderlee 1133MI
 Entwässerungsanlage in Gießbach
- WA, Wasserversorgungsanlage Oberschoderlee (EVN Wasser GmbH) 1861MI
 Wasserversorgungsanlage
- Landschaftsteich Marktgemeinde Stronsdorf, 2481MI
- Landschaftsteich Gemeinde Gnadendorf, 2212MI

Kabeltrasse:

- Entwässerungsanlage EA WG Kleinbaumgarten 139MI
- Entwässerungsanlage EA Gutsinhabung Ernstbrunn 176MI
- WVA Gaubitsch, Kleinbaumgarten (EVN Wasser GmbH) 1104MI
 Wasserversorgungsanlage
- Deponie Gemeinde Gaubitsch 2024MI Deponie

Altlasten und Verdachtsflächen

Vom Vorhaben werden keine bekannten Altlasten und Verdachtsflächen berührt.

Bauphase

Fundamenterrichtung, Errichtung der WKAs

Wie bereits festgestellt sind keine umfassenden Wasserhaltungsmaßnahmen zur Errichtung der Fundamente zu erwarten. Sollten Schichtwasser bei der Herstellung der

Bodenaustauschzonen (Literleistungen von weniger als 5 l/s) angetroffen werden, so werden diese abgepumpt und vor Ort wiederversickert.

Im Zuge der Fundamenterrichtung sieht die Projektwerberin Maßnahmen zu einer entsprechenden Gestaltung und Sicherung der Baugrube bzw. zum Schutz von Boden und Grundwasser vor:

Die Errichtung der Fundamente soll gemäß vorgelegtem Bauzeitplan im 2. bis Anfang 3. Quartal 2018 erfolgen. Vorab erfolgt die Errichtung der Zuwegungen, anschließend bis in das 4. Quartal 2018 erfolgt die Montage der WKAs samt Komplettierungsarbeiten.

Lagerung der Baustoffe und Betriebsmittel

Die Lagerung von Kleinteilen sowie Betriebsmitteln erfolgt in den Baustellencontainern. Die angelieferte Bewehrung wird neben dem jeweiligen Fundament zwischengelagert. Der Beton wird mittels Fertigbetonmischfahrzeugen angeliefert. Die Windkraftanlageanteile werden vom Sondertransportweg direkt versetzt oder auf den geschotterten Kranstell- und Montageflächen zwischengelagert bzw. zusammengebaut.

Baustellenwässer

Seitens der Baufirmen wird Frischwasser vom Personal zu Reinigungszwecken verwendet. Das Abwasser wird in den Baucontainern in Behältern gesammelt und ordnungsgemäß entsorgt. Seitens der bauausführenden Firmen werden darüber hinaus mobile Chemietoiletten im Bereich der Containerstellflächen für das Personal aufgestellt, deren Abwasser entsprechend entsorgt wird.

Nach der Bauphase wird weder für den Normalbetrieb der Anlagen noch für Service- oder Wartungsarbeiten Wasser benötigt bzw. Abwasser produziert.

Wie bei Windkraftanlagen dieses Typs üblich, werden die angelieferten Turmteile mittels Hochdruckreinigungsgeräten vom Transportschmutz gereinigt. Das anfallende Abwasser wird versickert.

Betriebsphase

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Gemäß Einreichunterlagen Einlage 66, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, sind die Anlagenteile der WKA so ausgelegt, dass ein Austritt von wassergefährdenden Stoffen in die Umwelt ausgeschlossen werden kann. Das Dokument listet alle Anlagenteile mit wassergefährdenden Stoffen auf deren maximales Volumen über 100 Liter liegt, wobei alle diese Flüssigkeiten der Wassergefährdungsklassen (WGK) WGK 1 - schwach wassergefährdend entsprechen. Das Dokument Einlage 67, Schmier- und Kühlmittelplan weist alle für die WKA verwendeten Öle, Fette und Ölfiler aus, die im Zuge der Wartungsarbeiten zu prüfen bzw. zu tauschen sind.

Der Wechsel von Getriebeöl, Hydrauliköl und Kühlflüssigkeit wird nach Serviceintervallen von Fachkundigen durchgeführt.

Wassergefährdende Betriebsmittel der WKA wie Hydraulik- oder Kühlflüssigkeiten, Schmiermittel, Getriebeöle und dergl. werden im Leckagefall in entsprechend großen Wannen aufgefangen, sodass im Schadensfall keine derartigen Stoffe ins Grundwasser gelangen können.

Niederschlagswässer

Eine Versickerung des Niederschlagswassers, das im Bereich der versiegelten Flächen der Fundamente anfällt, ist vorgesehen.

Abwässer in der Betriebsphase

Aus dem Betrieb der WKA resultiert kein Abwasseranfall, permanent besetzte Arbeitsplätze sind im Anlagenbereich nicht vorgesehen.

Nachsorgephase

Mit dem Abbau der Anlagen werden deren Standorte rekultiviert. Die Fundamente, die Kranstellplätze, die Montageflächen und die Zufahrten auf den landwirtschaftlichen Flächen werden soweit rückgebaut, dass der Boden wieder in seinen ursprünglichen Zustand versetzt wird.

Gutachten

Alternative Lösungen, Nullvariante:

Aus Sicht des Fachgebietes Wasser stellt die Errichtung von Kleinwasserkraftwerken eine mögliche Alternative zur Gewinnung erneuerbarer Energie dar. Österreich weist bereits heute einen hohen Ausbaugrad an derartigen Wasserkraftanlagen auf, die Genehmigung weiterer Standorte ist vor allem aus ökologischer Sicht problematisch. Auch bietet die gegenständliche Region im Osten Österreich keine Bachläufe, die eine wirtschaftliche Wasserkraftnutzung erwarten lassen. Der Meinung der Konsenswerberin, dass die Errichtung von Kleinwasserkraftwerken daher keine aktuelle Alternative darstellt, kann gefolgt werden.

Das gegenständliche Vorhaben stellt eine Möglichkeit zur Stromproduktion ohne CO₂ Ausstoß dar. Wird das Vorhaben nicht errichtet (Nullvariante), so entfällt die Möglichkeit einer Reduktion bzw. Substitution konventioneller Stromproduktion.

Untersuchungsraum:

Zur Betrachtung des Schutzgutes Wasser wurde im Rahmen der Erstellung der Einreichunterlagen das Untersuchungsgebiet derart abgegrenzt, sodass Vorhabenwirkungen auf das Schutzgut Wasser jedenfalls zu erkennen sind. Neben der Umgebung der geplanten WKAs wurden auch schutzgutspezifische Grundlagen im Verlauf der geplanten Kabeltrasse betrachtet.

Der Untersuchungsraum wird als ausreichend für die Beurteilung der Vorhabenswirkungen auf das Schutzgut Wasser, die relevanten Aspekte die Grundwasserhydrologie betreffend erachtet.

Vollständigkeit der Unterlagen

Die vorgelegten Einreichunterlagen sind aus fachlicher Sicht zur Beurteilung des Vorhabens ausreichend.

Bauphase

Beeinträchtigung Grundwasser

Durch die Berücksichtigung der allgemeinen Sorgfaltspflicht ist eine Grundwassergefährdung durch wassergefährdende Stoffe aus Baumaschinen nicht zu erwarten. Dazu gehört auch, dass Ölbindemittel bereitgehalten werden.

Für den Bau von Wegen und Montageplätzen werden gemäß Angabe der Konsenswerberin umweltverträgliche, unbedenkliche oder recyclebare Baustoffe verwendet, wodurch eine Schadstoffbelastung des Bodens auszuschließen ist.

Während der Bauphase werden umfangreiche Vorkehrungen zum Schutz des Grundwassers getroffen. Diese Vorkehrungen sind bereits integraler Bestandteil des Vorhabens. Im Speziellen wird vorgesehen:

- Während der Bauphase werden sowohl für den Bau der Anlage selbst als auch für den Bau von Wegen und Montageplätzen nur umweltverträgliche bzw. unbedenkliche Baustoffe eingesetzt.
- Sollte Schichtwasser angetroffen werden bzw. sollte sich durch Starkregenereignisse Wasser in der Baugrube sammeln, so wird dies ausgepumpt und großflächig in der Umgebung des Standortes zur Versickerung gebracht.
- Die vorgesehenen Baugrubensicherungen bzw. Angaben zur allfälligen Wasserhaltung sind der allgemeinen Projektbeschreibung und der Baugrunduntersuchung zu entnehmen.
- Einrichtung umfangreicher Sicherungsmaßnahmen und Vorkehrungsmaßnahmen im Umgang mit wassergefährdeten Stoffen gemäß Sicherheitsdatenblätter der Windkraftanlagen und allgemeinen Bauvorschriften, um den Austritt wassergefährdender Stoffe wie Treib- oder Schmiermittel, Hydraulikölen, Bremsflüssigkeiten hintanzuhalten.
- Die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen erfolgt während der Bauphase außerhalb des Hochwasserabflussgebietes (Gilt vor allem für den Bau der Kabeltrasse im Bereich von Laa an der Thaya).
- Sanitäre Abwässer werden auf üblichem Wege gesammelt und ordnungsgemäß entsorgt.

- Ordnungsgemäße Baugrubensicherungen bzw. Wasserhaltungen, allenfalls die Einrichtung einer Gewässerschutzanlage
- Kontrolle durch die örtliche Bauaufsicht

Die seitens der Konsenswerberin vorgesehenen Maßnahmen werden aus fachlicher Sicht als weitgehend ausreichend erachtet, erhebliche qualitative und quantitative Auswirkungen auf das Grundwasser durch die Errichtung des Vorhabens auszuschließen. Im gegenständlichen Gutachten werden in Kap. „Auflagen“ weitere Maßnahmen zum Grundwasserschutz gefordert.

Nachdem nicht zu erwarten ist, dass maßgebliche Mengen an Schicht- und Niederschlagswässern in den Baugruben anfallen, kann auch deren lokaler Versickerung im Umfeld der Baugruben zugestimmt werden, sofern durch diese Versickerung keine fremden Rechte beeinträchtigt werden.

Die Versickerung der Waschwässer aus der Reinigung der Transportverunreinigungen der Anlagenteile wird als geringfügige Auswirkung auf die Grundwasserqualität gewertet. Dies wird mit der geringen Abwassermenge und der geringen Stofffracht, die in den Untergrund gelangt, begründet. Ein weitgehender Rückhalt bzw. Abbau von Stoffen in der obersten Bodenschicht ist zu erwarten.

Errichtung Fundamente, Kabeltrasse und Gewässerquerungen

Die Gründungstiefen der WKA Standorte liegen über dem maximalen Grundwasserspiegel. Damit ist mit keiner Wasserhaltung für die Gründungsherstellung zu rechnen. Demgemäß ist keine quantitative Beeinträchtigung des Grundwassers zu erwarten.

Ist im Regelfall das Einpflügen der Kabelstränge vorgesehen, so ist in Bereichen von Einbautenquerungen die Verlegung der Kabel in offenen Künetten geplant. Wasserhaltungen zu diesen Künetten sind nicht vorgesehen. Es erfolgt kein Einsatz wassergefährdender Stoffe zur Herstellung der Kabeltrasse. Mit Errichtung der Kabeltrasse zur Energieableitung erfolgt somit keine über die Geringfügigkeit gehende qualitative und quantitative Beeinträchtigung des Grundwassers.

Betriebsphase

Niederschlags- und Abwasseranfall in der Betriebsphase:

Zum Betrieb der WKAs werden Schmiermittel und Flüssigkeiten verwendet, die als wassergefährdend eingestuft sind. Der Ölwechsel an Getriebe- und Hydraulikeinheit erfolgt mittels Spezialfahrzeug, welches über umfassende Sicherheitseinrichtungen verfügt, um Ölaustritte zu verhindern. Die Erstfüllung dieser Betriebsstoffe sowie der jeweilige Ent- bzw. Befüllungsvorgang wird von qualifizierten Servicetechnikern unter Berücksichtigung der Sicherheitsdatenblätter für die Produkte begleitet.

Eventuelle Ölverluste werden in Ölauffangwannen aufgefangen. Falls die Lager nicht gekapselt sind, bestehen Fettauffangtaschen. Die Flüssigkeitsstände von Getriebeöl, Hydrauliköl und Kühlflüssigkeit werden mit Niveausonden überwacht. Im Fall des Austritts

von Kühlflüssigkeit, Getriebe- oder Hydraulikölen werden diese in entsprechend dimensionierten Auffangwannen aufgefangen.

Die Beurteilung der einzelnen vorgesehenen Sicherheitsvorrichtungen gegen den Austritt wassergefährdender Stoffe erfolgt durch den maschinenbautechnischen ASV.

Aus dem Betrieb der WKA resultiert kein Abwasseranfall.

Flüssigkeiten und Feststoffe, die bei periodisch durchgeführten Servicearbeiten anfallen, sind nachweislich ordnungsgemäß zu entsorgen.

Das Niederschlagswasser, das auf der im Bereich des Fundaments versiegelten Fläche anfällt, kann auf dem angrenzenden Untergrund versickern, ohne dass Verunreinigungen des Grundwassers zu erwarten sind.

Wasserrechte

UVE: Weder in der Bau- noch in der Betriebsphase werden fremde Wasserrechte berührt. Ebenso werden keine bewilligten (und daher bekannten) Drainagesysteme berührt. (Sollten wider Erwarten funktionstüchtige Drainagesysteme angetroffen werden, so werden diese umgelegt bzw. wieder errichtet.) Es sind daher weder in der Bau- noch in der Betriebsphase allfällige Projektwirkungen zu beschreiben.

Nachsorgephase

Nach der Außerbetriebnahme des Windparks erfolgt der Abbruch der Anlagen und Rückbau des Geländes.

Auflagen

- 1. Sollten durch Baumaßnahmen wider Erwarten funktionstüchtige Drainagesysteme angetroffen werden, so sind diese zu erheben, zu sichern und bei Erfordernis entsprechend umzulegen bzw. umzubauen. Die Funktionstüchtigkeit der einzelnen Drainagen hat nach Bauende zumindest jener vor Baubeginn zu entsprechen.*
- 2. Service- und Reparaturarbeiten, bei denen mit wassergefährdenden Stoffen manipuliert wird sowie Betankungen von Fahrzeugen dürfen auf der Baustelle bzw. in Baubereichen nur durchgeführt werden, sofern diese Geräte betreffen, deren Mobilität nicht gegeben bzw. stark eingeschränkt ist. In diesem Fall hat die Reparatur oder Betankung über wasserdichten Wannen stattzufinden, die eine Grundwasserverunreinigung im Fall von Flüssigkeitsaustritten verhindern.*
- 3. Im Zuge der Herstellung der Mastfundamente, ist der angetroffene Untergrund anzusprechen und zu dokumentieren. Dabei ist das Auftreten von Staunässe bzw. allfälliger Schicht- und Grundwasser aufzunehmen. Hierüber sind Dokumentationen zu erstellen, die im Abnahmeverfahren vorzulegen sind.*
- 4. Im Zuge der Herstellung der Kernbohrungen sind Bohrprofile zu erstellen und sind diese dem Geologischen Dienst, Bohrlochdatenbank, des Amtes der Niederösterreichischen*

Landesregierung zu übermitteln und auch im Zuge des Abnahmeverfahrens den Ausführungsunterlagen beizulegen.

- 5. Erforderlich werdende Grundwasserhaltungsmaßnahmen sind im Hinblick auf Pumpmenge, Pumpdauer, Art der Förderung, Ableitung und Versickerung, etc. zu dokumentieren. Diese Dokumentation mit Auswertung ist im Abnahmeverfahren vorzulegen. Eine Versickerung auf Fremdgrund darf nur nach Zustimmung durch den betroffenen Grundeigentümer vorgenommen werden.*
- 6. Der Beginn bzw. die Durchführung von allfällig notwendiger Wasserhaltungsmaßnahmen ist dem Amt der NÖ Landesregierung, Abt. BD3 Hydrologie und Geoinformation nachweislich rechtzeitig vorher anzuzeigen.*
- 7. Sollten bei der ggf. notwendigen Vor-Ort-Versickerung der Pumpwässer Vernässungen von angrenzenden Grundstücken auftreten, bei denen kein Einvernehmen mit dem Grundstückseigentümer hergestellt wurde, sind die Pumpmaßnahmen umgehend einzustellen bis eine alternative Ableitung/Versickerung gefunden ist.*
- 8. 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.*

Beantwortung der Beweisfragen der Behörde:

1. Wird durch Abwässer aus dem Vorhaben das Grundwasser qualitativ beeinträchtigt? Wie werden die erwarteten qualitativen Beeinträchtigungen in Anbetracht der gegebenen Ausbreitungsverhältnisse aus fachlicher Sicht bewertet?
2. Wird das Grundwasser durch die Flächeninanspruchnahme für das Vorhaben beeinflusst? Wie werden die erwarteten Beeinträchtigungen des Grundwassers aus fachlicher Sicht bewertet?

Stellungnahme des SV für Grundwasserhydrologie

Unter Beachtung der allgemeinen Sorgfaltspflicht (§31(1), WRG 1959) ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser durch den Bau und Betrieb der Windkraftanlagen nicht zu erwarten. Aus Sicht des Fachgebietes Grundwasserhydrologie ist das Vorhaben unter Berücksichtigung der in den Einreichunterlagen vorgesehenen Maßnahmen und der im Gutachten als erforderlich angesehenen Auflagen insgesamt als umweltverträglich und genehmigungsfähig einzustufen. Eine über die Geringfügigkeit gehende Beeinträchtigung des Grundwasserhaushalts ist auszuschließen. Ebenso erfolgt keine über die Geringfügigkeit gehende quantitative oder qualitative Beeinträchtigung des Grundwassers durch Abwässer aus der Bau- wie auch Betriebsphase.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser sind unter Zugrundelegung der in den Einreichunterlagen vorgesehenen Maßnahmen und der im Gutachten als erforderlich angesehenen Auflagen für die Betriebsphase als geringfügig für die Bauphase als vertretbar und insgesamt als geringfügig einzustufen.



Wien, 27.11.2015

DI Wolfgang Stundner