Teilgutachten Luft/Klima im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung „Windpark Pretul“

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	2
1.1	<i>Allgemeines.....</i>	2
1.2	<i>Verwendete Unterlagen</i>	2
2	Teilgutachten Luft	3
2.1	<i>Allgemeines.....</i>	3
2.2	<i>Untersuchungsmethodik.....</i>	3
2.2.1	<i>Allgemeines.....</i>	3
2.2.2	<i>Emissionen</i>	3
2.2.3	<i>Immissionen</i>	4
2.3	<i>Die immissionsseitigen Auswirkungen des Vorhabens</i>	5
3	Teilgutachten Klima	8
3.1	<i>Auswirkung auf das Lokal- und Mesoklima.....</i>	8
4	Bearbeitung der eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen.....	9

1 Einführung

1.1 Allgemeines

Die VERBUND Renewable Power GmbH plant in Kooperation mit der Österreichischen Bundesforste AG die Errichtung und den Betrieb eines Windparks im Bereich der Pretulalpe (Pretul 1656m, Nordöstliche Fischbacher Alpen, Gemeindegebiete Langenwang und Ganz im Bezirk Bruck-Mürzzuschlag sowie Gemeindegebieten Ratten und Rettenegg im Bezirk Weiz). Der Projektstandort befindet sich auf einem Bergrücken mit Ostnordost – Westsüdwest Ausrichtung auf einer Seehöhe von rund 1.600 m und liegt überwiegend oberhalb der Baumgrenze. Insgesamt sollen 14 Windenergieanlagen (WEA) mit einem Rotordurchmesser von 82 m und einer Nabenhöhe von 78 m und einer installierten Leistung von jeweils 3 MW errichtet und betrieben werden.

Die Zufahrt zum Windpark erfolgt ab einem Umladeplatz an der L 118 kurz nach der Autobahnabfahrt S6 Mürzzuschlag Ost in der Gemeinde Spital am Semmering. Vom Umladeplatz wird die L 118 rund 2 km nach Westen befahren und anschließend die Auersbachweg nach Süden benutzt sowie in der Folge über bestehende Straßen und Forstwege die Geiereckalm erreicht, von wo aus die verkehrstechnische Infrastruktur für den Aufbau der WEAs neu zu errichten ist.

Die Einspeisung der erzeugten Energie ins öffentliche Stromnetz erfolgt auf der 30 kV Ebene über 2 Systeme wobei jeweils 7 WEAs zusammengeschlossen und anschließend über die bestehende Kabeltrasse des Windparks Steinriegel I bis rund 3 km vor dem Umspannwerk Mürzzuschlag geleitet werden. Danach zweigt die Kabeltrasse des Windparks Pretul von der bestehende Kabeltrasse ab und erreicht über Bestandswege, Gemeindestraßen und Wiesen das Umspannwerk.

1.2 Verwendete Unterlagen

Zur Beurteilung der Auswirkungen des Projekts auf die Schutzgüter Luft und Klima wurden aus den Dokumentationen der Umweltverträglichkeitserklärung des Projektes besonders folgende Unterlagen verwendet:

- „Umweltverträglichkeitserklärung Windpark Pretul; Fachbereich: Luft und Klima“, verfasst vom Laboratorium für Umweltanalyse GesmbH, datiert mit Dezember 2013

Aufgrund der Erstevaluierung wurden im Juni 2014 mittels Nachreichung der Nachbesserungsunterlagen

- „Umweltverträglichkeitserklärung Windpark Pretul; Beantwortung der Evaluierung“, verfasst von der VERBUND Renewable Power GmbH und dem UVE-Team, datiert mit Mai 2014

die im Rahmen der Evaluierung gestellten Fragen in ausreichender Art beantwortet.

2 Teilgutachten Luft

2.1 Allgemeines

Die Abschätzung und Beurteilung der Auswirkungen der Errichtung und des Betriebes der geplanten Windenergieanlage basiert wie dargestellt auf dem UVE-Fachbereich Luft und Klima und der dazu erfolgten Nachbesserung.

Grundsätzlich kann vorausgeschickt werden, dass der Fachbeitrag zum Themenbereich Luftschadstoffe übersichtlich verfasst und die gewählten Ansätze nachvollziehbar dokumentiert sind.

Die Annahmen bezüglich der lokalen und regionalen Ausgangsbedingungen sowie die verwendeten Eingangsparameter für die Emissionsabschätzung wurden im Rahmen von Koordinierungsgesprächen mit dem Fachbeitragsersteller diskutiert. Die Rahmenbedingungen, Annahmen und Berechnungsansätze werden im Folgenden noch einmal zusammengefasst und kritisch betrachtet.

Trotz einer für die Topographie des Untersuchungsgebietes nicht optimalen Wahl des verwendeten Ausbreitungsmodells (siehe Kapitel 2.2.3) können die daraus errechneten Ergebnisse und die getroffenen Überlegungen und Schlussfolgerungen als fachlich nachvollziehbar und plausibel akzeptiert und vollinhaltlich für die Beurteilung verwendet werden.

2.2 Untersuchungsmethodik

2.2.1 Allgemeines

Die Methodik baut auf die Addition der Immissions-Ist-Situation und der erwarteten Zusatzbelastungen auf. Dem in UVP-Verfahren üblichen Ansatz des Vergleichs der Realisierungsvariante mit einer Nullvariante wird damit insofern weitgehend entsprochen, als die Nullvariante de facto einem Beibehalten der Immissions-Ist-Situation entsprechen würde.

Die Untersuchungsräume für den Fachbereich Luftschadstoffe wurde von den Erstellern des Fachbeitrages für Ist-Zustand und Bauphase getrennt festgelegt, wobei für den Ist-Zustand der Standort des Vorhabens sowie die nächstgelegenen Luftgütemessstellen ausschlaggebend waren, während sich der Untersuchungsraum Bauphase auf das engere Projektgebiet, abgegrenzt mittels der 3% Schwellenwerte der Langzeitgrenzwerte, beschränkte.

Diese Abgrenzung kann als ausreichend und fachlich gerechtfertigt angesehen werden.

2.2.2 Emissionen

Die Emissionsanalyse für die Luftschadstoffe Feinstaub PM10, Schwebstaub TSP sowie Stickstoffoxide NOx wurde für die Bauphase unter Verwendung von Emissionsfaktoren

- der „Technischen Grundlage zur Beurteilung diffuser Staubemissionen“ (hrsg. 2013 vom BMWJF)

- der US-EPA (AP-42)
- des Handbuches der Emissionsfaktoren Version 3.1
- der „Verordnung über Maßnahmen zur Bekämpfung der Emission von gasförmigen Schadstoffen und luftverunreinigenden Partikeln aus Verbrennungsmotoren für mobile Maschinen und Geräte (MOT-V)“

vorgenommen.

Die Ansätze bauen auf das Bau- und Transportkonzept zur Errichtung der Anlage auf und wurden plausibel und realitätsnahe gewählt, die errechneten Emissionen sind für eine immissionsseitige Betrachtung der Auswirkung einer Projektrealisierung geeignet.

Beanstandet wurde im Rahmen der Erstevaluierung lediglich, dass für die Baumaschinen lediglich von einem Einhalten der Stufe II der MOT-V ausgegangen wurde. Tatsächlich fordert das UVP-Gesetz in § 17(2) als Genehmigungsvoraussetzung, dass die Emissionen von Schadstoffen nach dem Stand der Technik zu begrenzen sind. Ein Einhalten der Vorgaben der Stufe IIIB ist daher als Grundvoraussetzung zu fordern. Dieser Forderung wurde in der Nachreichung nachgekommen.

Weiters sind sowohl im Fachbeitrag als auch in der Vorhabensbeschreibung der ersten Nachreichung vom Mai 2014 Maßnahmen zur Reduktion diffuser Staubemissionen in Form von Kehren, Befeuchten und einer Reifenwaschanlage vorgesehen.

Die etwas unscharf formulierten Maßnahmen zur Reduktion diffuser Staubemissionen durch Fahrbewegungen und Manipulationen (Befeuchtung, Kehren) sind im Folgenden noch zu präzisieren.

Zur angeführten Reifenwaschanlage wurden in den gesamten Unterlagen keine weiteren Informationen, weder zur Situierung noch zu den Einsatzmodi, gefunden.

2.2.3 Immissionen

Die Abschätzung der Immissions-Istsituation erfolgt im Fachbeitrag für das Projektgebiet anhand von Daten der Messstellen Mürzzuschlag und Masenberg des Luftmessnetzes Steiermark.

Im Fachbeitrag erfolgt die Berechnung der mit der Realisierung des Projekts verbundenen Zusatzeimissionen mittels des aus der TA Luft abgeleiteten Ausbreitungsrechnungsprogramms AUSTAL2000, wobei auf meteorologische Daten der Luftgütestationen Rennfeld (Wind) und Wiesmath (Strahlungsbilanz) aufgebaut wurde, aus denen eine Ausbreitungsklassenstatistik erstellt wurde.

Hierbei ist anzumerken, dass das verwendete Ausbreitungsmodell für die das Projektgebiet bestimmende Topographie eigentlich nicht spezifiziert ist und nicht angewendet werden sollte. Die TA Luft legt in Anhang 3, Abschnitt 11 fest: „Geländeunebenheiten können in der Regel mit Hilfe eines mesoskaligen diagnostischen Windfeldmodells berücksichtigt werden, wenn die Steigung des Geländes den Wert 1:5 nicht überschreitet und wesentliche Einflüsse von lokalen Windsystemen oder anderen meteorologischen Besonderheiten ausgeschlossen werden können.“ Für das Projektgebiet ist sowohl mit einer deutlich höheren Geodynamik als auch mit nicht unerheblichen lokalmeteorologischen Einflüssen zu rechnen.

Allerdings wurden als Antwort auf diese im Rahmen der Erstevaluierung angesprochene Problematik in der Nachreichung festgehalten, dass für die Beurteilung der Bauphase des Windparks vor allem jene Bereiche von Relevanz sind, wo sich Anrainer sehr nahe an Zufahrtsstraßen oder Baustelleneinrichtungsflächen befinden. Die Immissionszusatzbelastung bei diesen quellnahen Beurteilungspunkten (Wohnanrainer entlang der Zulaufstrecken in Mürzzuschlag und Auersbach sowie der Almhütte auf der Geiereckalm) wird in erster Linie

durch die Vorverdünnung und den Emissionstagesgang bestimmt, der Einfluss des Geländes bzw. des Windfelds bleibt von untergeordneter Bedeutung. Die Berechnung der Zusatzbelastung in der Bauphase kann daher mit AUSTAL 2000 für quellnahe Beurteilungspunkte auch in stark strukturiertem Gelände ausreichend genau ermittelt werden. Für die Beurteilung der Auswirkungen beim Roseggerhaus diente die Modellierung mittels AUSTAL 2000 lediglich zur Abschätzung der Größenordnung der Immissionsbeiträge. Dort waren aufgrund der Lage und der Entfernung zur Baustelle auch keine relevanten Immissionen zu erwarten. Da diese auch rechnerisch tatsächlich weit unter der jeweiligen Irrelevanzschwelle lagen, wurde auf eine Modellierung mittels komplexerer Ausbreitungsmodelle verzichtet.

Diese Argumentationen können akzeptiert und die im Fachbeitrag errechneten Immissionen damit für die Beurteilung herangezogen werden.

Die Ermittlung der Gesamtbelastung erfolgt im Fachbeitrag anlehnend an die ÖNORM M9445 aus der Vorbelastung und der rechnerisch ermittelten Zusatzbelastung, wobei die Gesamtbelastungen durch lineare Addition von Vorbelastung und Zusatzbelastung (für NO_x der 98Perzentile) ermittelt wurden.

Klar ist, dass für die abgeschätzten Maximalwerte kurzzeitig höhere Immissionen durch Einzelereignisse grundsätzlich nie völlig ausgeschlossen werden können, die Wahrscheinlichkeit ist aufgrund der geringen Grundbelastung im Beurteilungsgebiet aber sehr gering.

Im Fachbeitrag wurde zudem die Staubdeposition berechnet, wobei eine detaillierte Erläuterung der gewählten Vorgangsweise nicht vorliegt. Es ist davon auszugehen, dass die Berechnungen für die Korngrößen bis maximal TSP (~PM₃₀) vorgenommen wurden. Dies entspricht aber nicht dem im IG-L reglementierten Staubbiederschlag, da dieser auch gröbere Korngrößen beinhaltet, die zudem bedingt durch ihre Masse sehr stark ins Gewicht fallen. Für den Gesamtstaub sind also (deutlich) höhere Werte zu erwarten als für TSP. Größere Stäube sind aber emissionsseitig kaum realistisch quantifizierbar, schon eine Berechnung anhand der verwendeten Parameter enthält eine ungleich größere Ungenauigkeit als z.B. Konzentrationsmodellierungen. Die errechneten Werte sollten daher nicht für eine direkte Beurteilung im Sinne des Gesetzes verwendet werden. Auf eine weitere Betrachtung der Staubdeposition wird daher in der Folge verzichtet.

2.3 Die immissionsseitigen Auswirkungen des Vorhabens

Die Beurteilung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens wird im Fachbeitrag über die abgeschätzte Gesamtbelastung vorgenommen. Dazu werden die errechneten **Schadstoffkonzentrationen** den Vorgaben des Immissionsschutzgesetzes - Luft (IG-L, BGBl. I Nr. 115/1997, i.d.g.F.) bzw. **der Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001)** gegenübergestellt.

Das IG-L schreibt zum dauerhafte Schutz der Gesundheit des Menschen, des Tier- und Pflanzenbestands, sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Luftschadstoffen, aber

auch zum Schutz des Menschen vor unzumutbaren Belästigungen Immissionsgrenzwerte, Alarmwerte und Zielwerte vor.

Weiters sind die Verringerung der Immissionsbelastung in belasteten Gebieten sowie die Bewahrung guter Luftqualität in gering belasteten Gebieten elementarer Bestandteil des Gesetzes.

Tabelle 1: Immissionsgrenzwerte (*Zielwerte*) der betrachteten Schadstoffe in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Luftschadstoff	HMW	MW8	TMW	JMW
Stickstoffdioxid	200		(80)	30 ¹⁾
PM ₁₀			50 ^{2) 3)}	40 (20)
PM _{2.5}				25 ⁴⁾

¹⁾ Der Immissionsgrenzwert von 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ bei Inkrafttreten dieses Bundesgesetzes und wird am 1. Jänner jedes Jahres bis 1. Jänner 2005 um 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ verringert. Die Toleranzmarge von 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend ab 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend ab 1. Jänner 2010. Im Jahr 2012 ist eine Evaluierung der Wirkung der Toleranzmarge für die Jahre 2010 und 2011 durchzuführen. Auf Grundlage dieser Evaluierung hat der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend gegebenenfalls den Entfall der Toleranzmarge mit Verordnung anzuordnen.

²⁾ Pro Kalenderjahr sind seit 2010 25 Tage mit Grenzwertüberschreitung zulässig.

³⁾ Als Zielwert gilt eine Anzahl von maximal 7 Überschreitungen pro Jahr.

⁴⁾ Der Immissionsgrenzwert von 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1. Jänner 2015 einzuhalten.

Die Immissionsgrenzwerteverordnung schreibt aufbauend auf § 3, Abs. 3 des IG-L unter anderen folgende Grenz- und Zielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation vor

Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte (*Zielwerte*) der betrachteten Schadstoffe in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Luftschadstoff	TMW	JMW
Stickstoffoxide		30
Stickstoffdioxid	(80)	

Aufbauend auf Luftgütedaten der Messstellen Mürzzuschlag und Masenberg des Luftmessnetzes Steiermark wird erstere als für den Bereich der Zufahrt, zweitere für den Standortbereich der Windkraftanlagen für repräsentativ erachtet.

Damit wird von folgenden Immissions-Ist-Situationen ausgegangen:

Bereich Windkraftanlage:

PM₁₀: 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Jahresmittelwert
0 – 2 Tage mit Überschreitung des Tagesmittelgrenzwertes

PM_{2.5}: 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Jahresmittelwert

NO₂: 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Jahresmittelwert

NO_x: 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Jahresmittelwert

Bereich Zufahrt:

PM₁₀: 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Jahresmittelwert
2 Tage mit Überschreitung des Tagesmittelgrenzwertes

PM_{2.5}: 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Jahresmittelwert

NO₂: 19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Jahresmittelwert

NO_x: 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Jahresmittelwert

Wenn auch die Annahme von nur 2 Tagen mit Überschreitung des PM₁₀-Tagesmittelgrenzwertes nur für sehr immissionsgünstige Jahre stimmig ist, kann generell

sowohl für die talnahen Zufahrts- als auch den kammnahen Bereich des Windparks davon ausgegangen werden, dass die gesetzlichen Vorgaben, auch hinsichtlich der Überschreitungstoleranz des PM10-Tagesmittelwerts, durchgehend eingehalten werden können. Es wird vom gegenständlichen Vorhaben kein Sanierungsgebiet gemäß der IG-L - Maßnahmenverordnung PM10 (LGBI. Nr.131/2006 i.d.g.F.) berührt.

Aufbauend auf die errechneten Emissionen aus Transport, Manipulationen und Bautätigkeit wurden für die Bauphase die rechnerischen Zusatzimmissionen modelliert und sowohl als graphische Darstellung als auch für mehrere definierte Aufpunkte (Roseggerhaus und Geiereckalm, Gebäude entlang der Wienerstraße und der Auersbachweg), die die hauptbetroffenen bewohnten Immissionspunkte darstellen, numerisch ausgewiesen.

Demnach ist für die Bauphase für diese Immissionspunkte mit folgenden maximalen Zusatzbelastungen zu rechnen:

PM10: 0,1 – 0,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Jahresmittelwert (Roseggerhaus, Auersbachweg)

6,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Jahresmittelwert (Geiereckalm.)

PM2.5: bis maximal 0,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Jahresmittelwert (Roseggerhaus, Auersbachweg)

0,75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Jahresmittelwert (Geiereckalm.)

NOx: maximal 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Jahresmittelwert (direkt an der Baustelle)

NO2: maximal 0,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Jahresmittelwert (Zufahrt Auersbachweg 3)

Dazu ist festzuhalten, dass die errechneten PM10-Jahresmittelimmissionen von 6,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ im Bereich Geiereckalm als sehr konservative Abschätzung angesehen werden können.

Daraus ergeben sich für die Bauphase für folgende maximale Gesamtbelastungen:

PM10: maximal 21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Jahresmittelwert (Auersbachweg)

19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Jahresmittelwert im Bereich Geiereckalm

Daraus errechnen sich rund 7 bis 9 zusätzliche PM10-Tagesmittelüberschreitungen im Bereich Geiereckalm sowie zwischen 0 und 2 zusätzliche PM10-Tagesmittelüberschreitungen im Bereich Zufahrt sowie Roseggerhaus.

PM2.5: maximal 15,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Jahresmittelwert (Auersbachweg)

11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Jahresmittelwert im Bereich Geiereckalm

NOx: maximal 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Jahresmittelwert (direkt an der Baustelle)

NO2: maximal 19,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Jahresmittelwert

maximal 158 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Kurzzeitspitzenbelastung (Zufahrt) bzw. 68 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ im Bereich Geiereckalm

Insgesamt ist also davon auszugehen, dass in der Bauphase für sämtliche betrachteten Schadstoffe die gesetzlichen Immissionsgrenzwerte **des IG-L bzw. der Immissionsgrenzwerteverordnung zum Schutz der Ökosysteme** weiterhin klar eingehalten werden.

Zur Sicherstellung der für die Emissionsabschätzung verwendeten Eingangsparameter werden im Folgenden die bereits im Einreichoperat angeführten und als Projektbestandteil anzusehenden emissionsreduzierenden Maßnahmen konkretisiert bzw. modifiziert (Anpassung an Stand der Technik):

- Regelmäßige Befeuchtung der nicht staubfrei befestigten Forst- und Aufschließungsstraße bei langanhaltender trockener Witterung: Die nicht staubfrei befestigten Fahrstraßen und Manipulationsflächen ab der Zufahrtstraße Kote 1371m (nach ÖK 1:50000) bis ins Projektgebiet sind bei Verwendung in der schnee- und frostfreien Zeit, zumindest aber von Mai bis Oktober, bei Trockenheit (= kein Niederschlag innerhalb der letzten 48 Stunden) mit geeigneten Maßnahmen feucht zu halten. Die Befeuchtung ist bei Betriebsbeginn zu beginnen und

im Falle der Verwendung eines manuellen Verfahrens zumindest alle 4 Stunden bis zum Betriebsende zu wiederholen. Bei manueller Berieselung (z.B. Tankfahrzeug, Vakuumfass) sind als Richtwert 3l Wasser pro m² anzusehen.

- Der Übergangsbereich von der unbefestigten zur befestigten Straßenoberfläche des Auersbachweges bei der Abzweigung des Lukasweges in 942 Höhe ist reinzuhalten, um eine Staubverschleppung auf den befestigten Straßenabschnitt zu verhindern. Der Übergangsbereich ist zumindest an jedem zweiten Betriebstag bzw. bei Bedarf (sichtbare Verschmutzung) zu reinigen.
- Eingesetzte Baumaschinen: Für die Motoren der eingesetzten Baumaschinen ist die Einhaltung der Abgasstufe IIIB gem. MOT-V (BGBl.II Nr.136/2005, i.d.F. BGBl.II Nr.378/2012) nachzuweisen.

In der Betriebsphase sind durch den Betrieb und die Wartung der Windenergieanlage keine immissionsseitig relevanten Emissionen zu erwarten, eine weitere Betrachtung erübrigt sich daher.

Für die diversen Störfallszenarien ist lediglich im Falle eines Brandes mit luftseitigen Emissionen zu rechnen. Ein Brand ist jedoch aufgrund der geringen Ölmenge in den WKAs bzw. der großen Entfernung zu den nächsten bewohnten Objekten immissionsseitig nicht relevant.

3 Teilgutachten Klima

3.1 Auswirkung auf das Lokal- und Mesoklima

Die Frage der möglichen Auswirkungen einer Projektrealisierung auf das Lokal- und Mesoklima wurde im Bachbeitrag Luft und Klima kurz, aber fachlich ausreichend bearbeitet.

Demnach ist davon auszugehen, dass es während der Errichtungsphase des geplanten Windparks durch den Betrieb der Baumaschinen, Materialtransporte etc. zu erhöhter Wärmeproduktion kommen kann, die zu einer geringfügigen Erhöhung der Lufttemperatur führen könnte. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung der Bauphase sind jedoch diese Auswirkungen auf die mikroklimatischen Verhältnisse im Untersuchungsgebiet als nicht relevant einzustufen, zumal eine bleibende Wirkung mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen sei.

In der Betriebsphase des gegenständlichen Vorhabens werden durch die neuen baulichen Einrichtungen und die Landnutzungsänderungen (Rodungen, neue versiegelte Flächen im Bereich der Zufahrtsstrecken) sehr lokale Beeinflussungen des Mikroklimas wie z.B. Auswirkungen auf das Windfeld oder auch auf lokale Strahlungsflüsse nicht ausgeschlossen. Diese klimatologischen Auswirkungen werden aber in einem die Unerheblichkeitsschwelle nicht überschreitenden Ausmaß und zudem kleinräumig im unmittelbaren Betriebsbereich bleiben.

Fachlich ist dieser Einstufung trotz der eher sparsamen Argumentation weitgehend zu folgen. Aufgrund der vorzunehmenden Oberflächenveränderungen werden klarerweise

kleinklimatische Veränderungen im mikroskaligen Bereich eintreten, diese können aber über diese Größenordnung hinaus (bzw. außerhalb des unmittelbaren Betriebsgeländes) ausgeschlossen werden bzw. bleiben etwaige Auswirkungen unterhalb der Messgenauigkeit.

4 Bearbeitung der eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen

Zur UVE sind einige Stellungnahmen eingegangen, wobei nur in zwei Stellungnahmen Themen aus dem Bereich Luftschadstoffe angesprochen werden.

Einwendung der Umweltschützerin für Steiermark vom 8.5.2014, OZ 028

Die Umweltschützerin kritisiert, dass vom Projektwerber für die Baumaschinen der Einsatz von Geräten mit Motoren der Abgasstufe II gemäß MOT-V vorgesehen war und dies zudem als emissionsmindernde Maßnahme dargestellt wurde. Tatsächlich wären dagegen Motoren der Emissionsklasse IV (ausnahmsweise Stage IIIB) zu fordern.

Dieser Mangel wurde auch von luftreinhalte-technischer Seite im Rahmen der Erstevaluierung aufgezeigt und in der ersten Nachreichung beseitigt.

Stellungnahme der Agrarbezirksbehörde für Steiermark vom 9.5.2014, OZ 029

Die Agrarbezirksbehörde erwartet „auch bei Einhaltung höchster Standards bei der Bauausführung u.a. erhöhte Belastung des Weideviehs und des Haltpersonals durch Emissionen des Baustellenbetriebes (z.B: Lärm, Staub, Abgase)“.

Grundsätzlich ist für den Bereich Geiereckalm in der Bauphase von temporär erhöhten Luftschadstoffemissionen auszugehen, das belegen auch die Berechnungen des UVE-Fachbeitrages Luft und Klima.

Für die dauerbewohnten Objekte ist aber aufgrund der geringen Vorbelastung das Einhalten der Immissionsgrenzwerte des IG-L zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit dauerhaft gewährleistet, auch für die direkt benachbarten Areale ist, mit Ausnahme eventuell von Stickstoffdioxid-Kurzzeitspitzen, die aber wirklichkeitsnahe nicht prognostizierbar sind, davon auszugehen.

Der Amtssachverständige für Luftreinhaltung:

(Andreas Schopper)