



**Wasser, Umwelt, Baukultur**

BearbeiterIn: DI. Reiter  
Tel.: 03862/899-332  
Fax: 03862/899-340  
E-Mail: [bernhard.reiter@stmk.gv.at](mailto:bernhard.reiter@stmk.gv.at)

Bei Antwortschreiben bitte  
Geschäftszeichen (GZ) anführen

GZ:

Bruck/Mur, am 14.09.2018

Ggst.: Windpark Pretul 2 – UVP-Verfahren  
Verkehrstechnische Beurteilung

# FACHGUTACHTEN ZUR UVP

## WINDPARK PRETUL 2

### FACHBEREICH

### VERKEHR

# 1 INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>INHALTSVERZEICHNIS .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>FACHBEFUND .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>GUTACHTEN IM ENGEREN SINN.....</b>	<b>4</b>
<b>3.1</b>	<b>Gutachten nach UVP-G.....</b>	<b>4</b>
3.1.1	Verkehrsaufkommen L 118 .....	4
3.1.2	Verkehrsaufkommen Auersbachstraße .....	4
3.1.3	Verkehrsaufkommen Bauphase .....	4
3.1.4	Verkehrsaufkommen Betriebsphase .....	5
3.1.5	Überprüfung der Leistungsfähigkeit.....	5
3.1.5.1	L 118 / S 6 Anschlussstelle Müzzuschlag Ost .....	5
3.1.5.2	L 118 / Auersbachstraße .....	5
3.1.5.3	L 118 / Zu- und Ausfahrt Umladeplatz .....	5
3.1.6	Verkehrstechnische Beurteilung .....	5
<b>3.2</b>	<b>Gutachten nach weiteren Verwaltungsvorschriften .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>MAßNAHMEN UND AUFLAGENVORSCHLÄGE.....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>ZU DEN VARIANTEN UND ALTERNATIVEN .....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>ZU DEN STELLUNGNAHMEN UND EINWENDUNGEN.....</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG.....</b>	<b>7</b>

## 2 FACHBEFUND

Die Österreichischen Bundesforste AG plant die Errichtung und den Betrieb des Windparks Pretul 2, bestehend aus 4 Windenergieanlagen (WEA) des Typs E115. Die WEA weisen einen Rotordurchmesser von 115 m, einen Nabenhöhe zwischen 92 m und 122 m und eine Gesamthöhe zwischen 150 m und 180 m auf. Der Windpark wird an das Umspannwerk Mürzzuschlag der Energie Steiermark Stromnetz GmbH über die bestehende Energieableitung des bestehenden Windparks Pretul angeschlossen.

Der geplante Windpark liegt rund 7 km südöstlich von Mürzzuschlag in den Fischbacher Alpen.

Die Zu- und Abfahrt zum Projektstandort während der unterschiedlichen Bauphasen sowie während der Betriebsphase erfolgt über die L118 Semmering Begleitstraße und in weiterer Folge über die Auersbachstraße in Fahrtrichtung Süden. Abbildung 1-1 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** der UVE Fachbereich Verkehr zeigt die Zu- und Abfahrtsmöglichkeit zum Windpark Pretul.

Für die Errichtung des Windparks Pretul ist die Herstellung eines Umladeplatzes neben der L 118 in der Nähe der Anschlussstelle Mürzzuschlag Ost der S 6. Vom Umladeplatz aus geht es dann über die L118 nach Westen bis zur Auersbachstraße. Die Auersbachstraße und die anschließenden Forstwege sind durch die Ausbaumaßnahmen zum WP Pretul 1 bis zur Abzweigung des Weges, der neu gebaut werden muss, in einem sehr guten Zustand und müssen nur punktuell saniert werden. Aufweitungen in einzelnen Kreuzungsbereichen, wie sie beim Windpark Pretul vorgesehen waren, sind auf Grund der zur Anwendung gelangenden Transportfahrzeuge vom Umladeplatz bis zum Standort der WEA nicht erforderlich. Im Bereich des geplanten Windparks Pretul 2 befinden sich 2 Fernwanderwege. Die Beurteilung des Eisabfalles bzw. des Eisabwurfes erfolgt im Fachgutachten Elektrotechnik.

Der Windpark wird ausgehend von der Landesstraße L118 angefahren. Hier wird ein Umladeplatz errichtet der ausschließlich für das Umladen der Anlagenteile von den Sondertransportern für den Straßenverkehr auf Sondertransporter für den Transport auf den Berg dient. Der Umladeplatz befindet sich auf der linken Straßenseite der L 118. Der bestehende Geh- und Radweg befindet sich auf der gegenüberliegenden Straßenseite. Eine Beeinträchtigung des Fußgänger- und Radverkehrs ist daher nicht gegeben. Zum Umladeplatz wird eine eigene Ein- bzw. Ausfahrt errichtet. Ein Nachweis der Sichtweiten im Zu- und Abfahrtsbereich wurde erstellt. Es gibt keine Verbindung über die gesamte Länge des Umladeplatzes zur Landesstraße. Die Sondertransporte werden über die S 6 Semmering Schnellstraße zur Anschlussstelle Mürzzuschlag Ost fahren. Vom Umladeplatz geht es auf der L118 bis zur Einfahrt in die Auersbachstraße. Über die Auersbachstraße und bestehende Forstwege gelangt man bis zum bestehenden Windpark Pretul.

Die Einfahrt von der Landesstraße in die Auersbachstraße sowie alle Kurven von der L118 bis zur Geiereckalm sind an die Anforderungen der Sondertransporte bezüglich Kurvenradien angepasst. Die erforderlichen Maßnahmen wurden bereits im Rahmen der Errichtung des Windparks Pretul vorgenommen. Lediglich an zwei Stellen sind Aufweitungen im Ausmaß von 130 bzw. 250 m<sup>2</sup> notwendig. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten gibt es bei diesem Windpark ein Gegenverkehrskonzept. Um einen reibungslosen Baustellenablauf zu gewährleisten werden Ausweichflächen in ausreichender Anzahl neu gebaut und die bestehenden Ausweichflächen bei Bedarf adaptiert. Zwischen der WEA 13 und 14 des WP Pretul 1 zweigt die neue sehr kurze Zuwegung des WP Pretul 2 ab und verläuft nordwestlich am Schwarzriegelmoor vorbei bis zur WEA 15. Von dort aus verläuft die neue Zuwegung entlang des Bergrückens der Schwarzriegelalm bis zur WEA 18.

## **3 GUTACHTEN IM ENGEREN SINN**

Die verkehrstechnische Beurteilung umfasst die Beurteilung des durch das Vorhaben zusätzlich induzierten Verkehrs auf der S 6 im Bereich der Anschlussstelle Mürzzuschlag Ost, auf der L 118 von der Anschlussstelle Mürzzuschlag Ost bis zur Auersbachstraße und auf der Auersbachstraße während der Errichtungs- und während der Betriebsphase.

Die Beurteilung des Fußgängerverkehrs im Bereich der WEA (Wanderwege) ist nicht Gegenstand dieses Gutachtens und wird im Rahmen des Fachgutachtens Elektrotechnik behandelt.

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

#### **3.1.1 VERKEHRSAUFKOMMEN L 118 UND S6**

Zur Ermittlung des derzeitigen Verkehrsaufkommens wurden am Dienstag, den 28.11.2017 auf der L 118 Semmering Begleitstraße in den Kreuzungsbereichen mit der S 6 Anschlussstelle Mürzzuschlag Ost und der Auersbachstraße Verkehrszählungen durchgeführt. Auf Grundlage dieser Zählungen wurden die Vormittags- und Nachmittagsspitzenstunden des Verkehrsaufkommens auf der L 118 ermittelt und auf Basis von Vergleichsdaten der UVE zum Windpark Pretul im Jahr 2013 der DTV<sub>Mo-So</sub> und DTV<sub>Mo-Fr</sub> ermittelt. Die Verkehrsdaten für die S 6 Semmering Schnellstraße wurde anhand der Daten von 2016 der Dauerzählstellen der ASFINAG und des GIS Steiermark ermittelt. Gemäß RVS 03.01.11 „Beurteilung des Verkehrsablaufs auf Straßen“ wurde für die L118 eine maßgebliche stündliche Verkehrsbelastung von rund 460 bis 470 Kfz/h und für die S6 von rund 2140 Kfz/h abgeleitet.

Die Knotenstrombelastungen sowie die errechneten DTV-Werte sind im Anhang unter Punkt 11.1 detailliert dargestellt.

#### **3.1.2 VERKEHRSAUFKOMMEN AUERSBACHSTRASSE**

Der auf Grund der Verkehrszählung ermittelte DTV für die Auersbachstraße beträgt im Bestand 200 bis 250 Fahrzeuge täglich. Diese Werte gelten im unmittelbaren Einmündungsbereich der Auersbachstraße in die L118. Der Schwerverkehrsanteil liegt bei maximal 5%.

#### **3.1.3 VERKEHRSAUFKOMMEN BAUPHASE**

Das Verkehrsaufkommen in der Bauphase wurde in PKW- und LKW-Fahrten pro Werktag bzw. pro Stunde für die einzelnen Bauphasen aufgeschlüsselt (siehe Tabellen 4-2 und 4-3 des FB Verkehr). Die Aufschlüsselung ergibt während der Bauphase „Aufbau der WEA, Inbetriebnahme“ einen Spitzenwert der PKW-Fahrten (19/Tag) und während der Bauphase „Fundamentbau“ einen Spitzenwert der LKW-Fahrten (74/Tag). Die Werte beziehen sich auf eine Fahrtrichtung. In Summe ergibt dies eine Spitzenbelastung in der Bauphase „Fundamentbau“ von insgesamt 78 Fahrten pro Tag. In dieser Aufstellung sind die Sondertransportfahrten inklusive Begleitfahrzeuge mitberücksichtigt. Umgelegt auf die Vormittags- bzw. Nachmittagsspitzenstunde, welche für die Leistungsfähigkeitsberechnungen gemäß RVS 03.05.12 „Plangleiche Knoten – Kreuzungen, T-Kreuzungen“ erforderlich sind, ergibt dies eine maximale zusätzliche Verkehrsbelastung von 20 Fahrzeugen pro Stunde in der Bauphase „Fundamentbau“. Das Verkehrsaufkommen dieser Bauphase wurde daher für die Untersuchung der Leistungsfähigkeit der L 118 sowie der Kreuzungsbereiche der L 118 mit der S 6 und der Auersbachstraße herangezogen.

### **3.1.4 VERKEHRSAUFKOMMEN BETRIEBSPHASE**

Das Verkehrsaufkommen in der Betriebsphase wird mit 30 Fahrten pro Jahr und Richtung angegeben.

### **3.1.5 ÜBERPRÜFUNG DER LEISTUNGSFÄHIGKEIT**

Die Leistungsfähigkeitsüberprüfung erfolgt für den Bestand 2017 sowie für die Fälle mit den höchsten Kfz-Verkehrsbelastungen für die Bauphase und für die Betriebsphase, wobei sowohl die Vormittags- als auch die Nachmittagsspitzenstunde betrachtet wurden. Da ein Vergleich der Verkehrswerte von 2013 (UVE Pretul) und der Werte von 2017 eine geringe Reduktion des Verkehrsaufkommens auf der L118 und der Auersbachstraße ergeben hat, ist auch für den Zeitraum von 2018 und der Bauphase mit keiner Zunahme des Verkehrs auf diesen Straßen zu rechnen. Die Bestandswerte von 2017 können daher für die Berechnung der Leistungsfähigkeit in der Bau- und Betriebsphase herangezogen werden.

Die Leistungsfähigkeitsüberprüfungen wurden jeweils auf Basis der erhobenen Spitzenstundenbelastungen im Bestand und der projektbedingten Verkehrswirkungen gemäß der RVS 03.05.12 Plangleiche Knoten – Kreuzungen, T-Kreuzungen für die Knotenpunkte L 118 / S 6 Anschlussstelle Mürzzuschlag Ost, L 118 / Auersbachstraße und L118/Umladeplatz ermittelt.

#### **3.1.5.1 L 118 / S 6 Anschlussstelle Mürzzuschlag Ost**

Die Überprüfung hat als am stärksten ausgelastete Fahrrelation den Linksabbiegestreifen von der S 6 in die L 118 in Fahrtrichtung Westen ergeben. Die bestehende Auslastung im Bestand 2017 beträgt in der Vormittagsspitzenstunde 0,12 und in der Nachmittagsspitzenstunde 0,22. In der Bauphase „Fundamentbau“ ergibt sich ein Auslastungsgrad von 0,17 bzw. 0,26. In der Betriebsphase ergeben sich auf Grund der geringen zusätzlichen Belastungen keine Auswirkungen auf die Auslastung.

#### **3.1.5.2 L 118 / Auersbachstraße**

In der Vormittagsspitzenstunde ist die Verkehrsrelation Geradeausfahrten auf der L 118 in Richtung Osten und in der Nachmittagsspitzenstunde die Verkehrsrelation Geradeausfahrten auf der L 118 in Richtung Westen am stärksten. Die Auslastungsgrade betragen im Bestand 2017 0,1 bzw. 0,13. In der Bauphase „Fundamentbau“ sowie in der Betriebsphase ergeben sich auf Grund der Berechnungen keine Änderungen im Auslastungsgrad.

#### **3.1.5.3 L 118 / Zu- und Ausfahrt Umladeplatz**

Zusätzlich wurde die Leistungsfähigkeit im Zu- und Ausfahrtsbereich des Umladeplatz neben der L 118 untersucht. Als Maximalwert wird mit einem Verkehrsaufkommen von 6 Fahrten pro Stunde im Bereich der Einfahrt und im Bereich der Ausfahrt gerechnet. Die am stärksten ausgelasteten Fahrrelationen sind die Geradeausfahrten auf der L 118 in Richtung Osten (Vormittag) und Richtung Westen (Nachmittag). Die Auslastungsgrade betragen während des Bauspitzenverkehrs 0,12 und 0,15 Die Auslastungsgrade im Bereich der Zufahrt und im Bereich der Ausfahrt sind gleich.

### **3.1.6 VERKEHRSTECHNISCHE BEURTEILUNG**

Die untersuchten Kreuzungen L 118 / S 6 Anschlussstelle Mürzzuschlag Ost, L 118 / Zu- und Abfahrt Umladeplatz und L 118 / Auersbachstraße weisen im Bestand einen Auslastungsgrad bei der stärksten Fahrrelation von 0,22 im Bestand 2017 auf. Bei der Berechnung des Auslastungsgrades während der größten zusätzlichen Verkehrsbelastung durch den Baustellenverkehr hat sich eine maximale Zunahme von 0,04 im Bereich der Anschlussstelle Mürzzuschlag Ost (Linksabbiegender Verkehr von der S 6 auf

die L 118 in Fahrtrichtung Westen) ergeben. Dies betrifft den Auslastungsgrad während der Nachmittagsspitzenstunde. Ansonsten ist durch den zusätzlichen Baustellenverkehr keine Veränderung des Auslastungsgrades im Bereich der untersuchten Kreuzungen gegeben. Die L 118 und die untersuchten Kreuzungen weisen aus verkehrstechnischer Sicht ausreichende Leistungsfähigkeitsreserven auf und ist durch den zusätzlichen Baustellenverkehr keine nennenswerte Auswirkung auf den Verkehrsablauf zu erwarten.

Auf Grund des geringen Verkehrsaufkommens auf der Auersbachstraße ist durch den zusätzlichen Baustellenverkehr mit keiner maßgeblichen Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit auf diesem Streckenabschnitt zu rechnen.

Als möglicher Störfall während der Errichtungsphase wird die Sperre des Ganzsteintunnels auf der S 6 zwischen den Anschlussstellen Mürzzuschlag Ost und Mürzzuschlag West angenommen. In diesem Fall wird der Verkehr von der S 6 über die L 118 umgeleitet. Der vom Baustellenverkehr betroffene Abschnitt der L 118 liegt auf der Umleitungsstrecke. Für diesen Fall wird eine Einstellung des Baustellenverkehrs für die Dauer der Sperre der S 6 vorgeschlagen. Aus verkehrstechnischer Sicht hat in einem solchen Fall der Transport mittels Sondertransporten zu unterbleiben.

**Insgesamt verursacht das Vorhaben betreffend den Verkehr auf öffentlichen Straßen während der Errichtungsphase somit vernachlässigbare bis geringe nachteilige Auswirkungen.**

**In der Betriebsphase ergeben sich keine Auswirkungen.**

## **3.2 GUTACHTEN NACH WEITEREN VERWALTUNGSVORSCHRIFTEN**

Folgende Tätigkeiten erfordern verkehrlich relevante, getrennte Bewilligungen und Detailuntersuchungen:

- Sondertransporte (StVO)
- Arbeiten auf und neben Straßen (§ 90 StVO) für die Herstellung der Zu- und Ausfahrt des Umladeplatzes von der Bezirkshauptmannschaft Bruck-Mürzzuschlag für die L 118 und für die Herstellung von Ausweichstellen, etc. im Verlauf der Auerbachstraße von der örtlich zuständigen Gemeinde
- Zustimmung der Landesstraßenverwaltung zur Errichtung der Zu- und Abfahrt Umladeplatz und Ausnahmegewilligung vom Bauverbotsbereich nach Landesstraßenverwaltungsgesetz

## **4 MAßNAHMEN UND AUFLAGENVORSCHLÄGE**

Bei einer Sperre des Ganzsteintunnels auf der S 6 (Störfall) und der Umleitung des Verkehrs über die L 118 sind Sondertransporte auf der L 118 einzustellen.

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

Für den Verkehr auf öffentlichen Straßen wurden keine Alternativen bzw. Varianten dargestellt, da die Zuwegung zum geplanten Windpark Pretul 2 ausschließlich über diese Zuwegung möglich ist.

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

Am 7.9.2018 wurden von der Behörde in Summe 10 Stellungnahmen übermittelt. Lediglich in der Stellungnahme von Gudrun Backé vom 22.7.2018 wird auf die Zuwegung zu einem Windpark eingegangen. Es ist jedoch festzuhalten, dass auf Grund der Schilderung der Örtlichkeiten (Treibachgraben; Antransport von 14 Windrädern über die Ortschaft Ratten) sich der Einspruch NICHT auf das verfahrensgegenständliche Gutachten beziehen kann. Eine Stellungnahme aus verkehrstechnischer Sicht ist daher nicht erforderlich.

## **7           ZUSAMMENFASSUNG**

Das in der Errichtungsphase zu erwartende zusätzliche projektbezogene Verkehrsaufkommen auf der L 118 und auf der Auersbachstraße hat für den öffentlichen Straßenverkehr vernachlässigbare bis geringe nachteilige Auswirkungen (C). Die genannten Straßenzüge sind in der Lage, dieses Verkehrsaufkommen verkehrlich und technisch aufzunehmen. In der Betriebsphase ergeben sich keine Auswirkungen (B).

Bruck/Mur, am 14.9.2018

(DI. Bernhard Reiter)