



Abteilung 16

→ Verkehr und Landeshochbau

GZ: FA 17B 95-34/2007

**Liegenschaften und technische  
Dienste**

Ggst.: Restmüllverwertungs GmbH & Co KG;  
Erweiterung der „Deponie Paulisturz“ am Erzberg;  
Umweltverträglichkeitsprüfung,  
Gutachten für den Teilbereich Verkehrswesen

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Dr. Guido Richtig  
Tel.: (0316) 877-5508  
Fax: (0316) 877-3055  
E-Mail: guido.richtig@stmk.gv.at

Graz, am 28.12.2012

## **UVP-Gutachten für das Vorhaben**

# ***„Deponie Paulisturz“***

## **Befund und Gutachten für den Fachbereich Verkehrswesen**

# Inhaltsverzeichnis

Einleitung .....	3
1 Fachbefund .....	3
1.1 Vorhabensbeschreibung .....	4
1.1.1 Bestand .....	4
1.1.2 Vorhaben .....	5
1.1.3 Geplante Verkehrsanlagen .....	6
2 Fachgutachten .....	7
2.1 Allgemeines .....	7
2.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes .....	8
2.3 Zeitliche Abgrenzung der Projektbetrachtung .....	9
2.4 Planfälle .....	9
2.5 Verkehrliche Beurteilung .....	10
2.5.1 Grundlagen .....	10
2.5.2 IST-Zustand .....	10
2.5.3 Bauphasen .....	15
2.5.4 Störfälle .....	16
2.5.5 Gesamtbeurteilung des Vorhabens .....	17
3 Maßnahmen und Auflagenvorschläge .....	18
4 Varianten und Alternativen .....	18
5 Zusammenfassung .....	18

# Einleitung

Die Restmüllverwertungs- GmbH. & Co KG (RMVG), betreibt im Haldenbereich des steirischen Erzberges seit dem Jahr 1993 eine Abfalldéponie für Massenabfall und Reststoffe. Um den Déponiestandort auch zukünftig nutzen zu können, ist eine Erweiterung der bestehenden Déponie geplant.

Aufgrund der Ergebnisse von Voruntersuchungen wurden zwei Bereiche im Anschluss an die bestehende Déponie als zusätzliche Déponieflächen als geeignet festgestellt. Dies betrifft einerseits die bestehende Déponie Paulisturz, welche erhöht werden kann und andererseits den Ferdinandsturz, welcher zu einer Déponie ausgebaut werden kann.

Der Ausbau der Déponie in der vorgesehenen Form im direkten Anschluss an die bestehende Déponie, ermöglicht die Weiternutzung bestehender Betriebsstraßen, eine gleich bleibende Transportroute sowie die Weiterbenützung der bereits vorhandenen Infrastruktureinrichtungen wie das Bürogebäude mit der Abfallannahme, die Verwiegungseinrichtungen oder die Sickerwasserreinigungsanlage.

Durch die Erweiterung der Déponie soll ein zusätzliches Déponievolumen im Ausmaß von rd. 1.125.000 m<sup>3</sup> geschaffen werden. Dies reicht auf der Grundlage des derzeitigen Abfallaufkommens für eine zusätzliche Nutzungsdauer von etwa 20 weiteren Jahren aus.

Die Erweiterung der Déponie ist grundsätzlich in vier Ausbauabschnitten vorgesehen. Die erforderlichen Baumaßnahmen werden je nach Bedarf und unter Aufrechterhaltung des Déponiebetriebes durchgeführt.

## 1 Fachbefund

Im Befund zum gegenständlichen Vorhaben wird das eingereichte Projekt dargestellt und die verkehrlichen Abläufe, während der Bau- und Betriebsphasen, beschrieben.

Das Einreichprojekt vom Frühjahr 2012 mit der internen GZ 0538, wurde von der Dipl.-Ing. Dr. Schippinger & Partner Ziviltechniker Ges.m.b.H. in 8010 Graz erstellt. Als Verfasser des Fachbeitrags Verkehr in der Umweltverträglichkeitserklärung zeichnet Siegfried Hohl von der Dipl.-Ing. Dr. Schippinger & Partner Ziviltechniker Ges.m.b.H. verantwortlich.

Nach dem Projektstart im Jahr 2007 mit dem UVE-Konzept vom 12.07.2007 und einem Neustart im Jahr 2011 sowie der Einreichung der Umweltverträglichkeitserklärung vom 20.03.2012, wurden am 26.09.2012 aufgrund eines behördlichen Verbesserungsauftrages, mit der Einlage M7 ergänzende Angaben zum Projekt vorgelegt und bildet dies die Grundlage für die Beurteilung des Vorhabens aus verkehrlicher Sicht. Ergänzend dazu wurden auch Ortsbesichtigungen durchgeführt.

## **1.1 Vorhabensbeschreibung**

### **1.1.1 Bestand**

Derzeit wird im Zuge einer Folgenutzung nach dem Erzabbau auf dem Erzberg von der Restmüllverwertungs- GmbH. & Co KG (RMVG) auf dem Gst. Nr. 388/3 der KG Trofeng, auf einer Fläche von rd. 81.800 m<sup>2</sup> eine Restmülldeponie betrieben. Aus den Datenaufzeichnungen der Jahre 1993 bis 2009 ergibt sich für diesen Zeitraum ein deponiertes Gesamtvolumen rd. 1.285.900 m<sup>3</sup> an Abfall. Daraus errechnet sich eine durchschnittliche jährliche Liefermenge von rd. 80.370 m<sup>3</sup>, was einem Gewicht von etwa 90.443 Tonnen entspricht.

Der bestehende Deponiebetrieb am Paulisturz ist von Montag bis Freitag von 8:00 bis 16:00 für Abfallanlieferungen geöffnet. Derzeit ergeben sich aus dem Deponiebetrieb (Antransporte und Weitertransporte von Abfall) insgesamt 72 Zu- und Abfahrten mit Lkw täglich, wobei 58 Fahrten über Vordernberger Seite und 14 Fahrten die Eisenerzer Seite abgewickelt werden.

Die innere Erschließung der Deponie erfolgt über bestehende innerbetriebliche Verkehrswege. Die Anbindung an das öffentliche Straßennetz erfolgt über eine ca. 1,5 km lange Privatstraße, welche etwa auf der Passhöhe Präbichl von der Landesstraße B115, Eisen

Straße, abzweigt. Diese Straße ist mit einer Schrankenanlage gesichert und kann daher nur mit einer Zufahrtsberechtigung benützt werden.

Nach der Einfahrt in das Deponieareal führt der Anlieferverkehr über die Brückenwaage zur gewichtsmäßigen Erfassung und dann zur jeweiligen Abladestelle. Je nach Abfallart bzw. Material, sind dies Zwischenlager oder Silos bzw. zugeordnete Deponiebereiche. Die Fahrstraßen sind bis zu den infrastrukturellen Einrichtungen als Asphaltstraßen ausgebaut und die Zufahrten zu den Deponiebereichen geschottert befestigt. Die maximal mögliche Gesamtkapazität für den Deponiebetrieb in der Betriebsphase liegt, bedingt durch die Leistungsfähigkeit der Wiegeanlage, bei 48 Hin- und 48 Retourfahrten und somit 96 Lkw-Fahrten pro Tag.

Nachdem das Ende des vorhandenen Deponievolumens absehbar ist, wurden Überlegungen über mögliche Alternativen bzw. Deponieerweiterungen angestellt.

## 1.1.2 Vorhaben

Aufgrund der Ergebnisse aus den Voruntersuchungen und Vorüberlegungen ist geplant, den bestehenden Deponiestandort zu erhalten und durch den Ausbau weiterer Deponieflächen, die Voraussetzungen für einen Weiterbetrieb zu schaffen. Dazu wird die Deponie Paulisturz erhöht, wodurch 375.000 m<sup>3</sup> an zusätzlichem Deponievolumen gewonnen werden kann. Durch den Ausbau des Ferdinandsturzes, welcher sich im unmittelbaren Anschluss an die bestehende Deponie befindet, ergeben sich weitere 750.000 m<sup>3</sup> an nutzbarem Deponievolumen. Unter Berücksichtigung einer allgemeinen Abnahme der Abfallmengen soll dies für etwa 20 weitere Jahre ausreichen. Das gesamte Deponieareal umfasst derzeit bereits eine Größe von ca. 368.600 m<sup>2</sup>. Die Größe der abzudichtenden Erweiterungsfläche beträgt insgesamt 73.200 m<sup>2</sup>, wovon der Großteil im Ausmaß von 63.500 m<sup>2</sup> auf den Ausbau des Ferdinandsturzes entfällt.

Es ist geplant, die Deponieerweiterung in vier Ausbausritten (Bauphasen A bis D in den Jahren 2013, 2019, 2022 und 2036) durchzuführen, wobei mit der Abdichtung der Böschung der bestehenden Deponie Paulisturz begonnen wird. Danach erfolgt sukzessive der Ausbau der Deponiefläche am Ferdinandsturz. Die jeweils dazu gehörigen Baumaßnahmen werden während des laufenden Deponiebetriebs durchgeführt. Die Bauphase A wird etwa 3 Monate

dauern, mit einem Zeitraum von etwa 2 Monaten für die Anlieferungen von Fremdmaterialien und für die Bauphasen B bis D wird jeweils mit einer Dauer von etwa 4 Monaten, mit einer Anlieferungszeit von 3 Monaten, gerechnet. Während der Deponiebetrieb für Abfallanlieferungen von Montag bis Freitag von 8:00 bis 16:00 geöffnet hat ist geplant, die Zeit für die Anlieferung der Materialien für den Deponieausbau auf Montag bis Samstag von 6:00 bis 19:00 auszuweiten und dringende Anlieferungen auch außerhalb dieser Zeiten zu ermöglichen.

Die Form der Deponiebasis wird durch einen Massenausgleich im Zuge einer Rohprofilierung hergestellt. Die Deponiebasis wird für jede Ausbaustufe in einem Zug hergestellt. Diese besteht aus der Aufstandsfläche sowie der hang- und innenliegenden luftseitigen Böschungen, welche vollflächig mit einem Kombinationssystem abgedichtet werden. Die für den Deponieausbau erforderlichen Materialien umfassen das mineralische Dichtungsmaterial, Kies, PEHD-Folie, Vlies unterschiedlicher Stärke sowie Sickerrohre und Transportrohre. Aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen der einzelnen Bauphasen, ist das Ausmaß an Materialbedarf jeweils abhängig von der aktuellen Bauphase. In Summe wird für diese Materialtransporte in der Bauphase A mit 15 Lkw täglich, in der Bauphase B mit 39 Lkw täglich, in der Bauphase C mit 35 Lkw täglich und in der letzten Bauphase mit 46 Lkw täglich gerechnet. Ein weiteres Transportaufkommen, welches jedoch zur Gänze auf dem Deponiegelände stattfindet, ergibt sich aufgrund der erforderlichen Erdbewegungen. Hier wird für den Bauabschnitt A von 13 Lkw täglich, für den Bauabschnitt B von 82 Lkw täglich, für den Bauabschnitt C von 101 Lkw täglich und für den Bauabschnitt D von 63 Lkw täglich ausgegangen.

Als Bauzeiten sind von Montag bis Freitag 06:00 bis 19:00 und am Samstag 06:00 bis 15:00 vorgesehen.

### **1.1.3 Geplante Verkehrsanlagen**

Als Projektteile für Verkehrszwecke sind im Zuge der Erweiterung der Deponie keine straßenbaulichen Maßnahmen vorgesehen.

## **2 Fachgutachten**

### **2.1 Allgemeines**

Die fachliche Beurteilung des Vorhabens im Hinblick auf die Umweltverträglichkeit erfolgt auf der Grundlage der Umweltverträglichkeitserklärung (UVE), vorgelegt von der Ziviltechniker Ges.m.b.H. Dipl.-Ing. Dr. Schippinger & Partner, unter besonderer Berücksichtigung der Ausführungen für den Fachbereich Verkehr.

Weiters wurden ergänzende und abklärende Gespräche mit den Projektanten und dem Verfasser des Fachbeitrages Verkehr geführt sowie Ortsbesichtigungen durchgeführt.

Im verkehrlichen Teil der vorgelegten UVE werden die Auswirkungen des Vorhabens auf das sonstige Verkehrsgeschehen auf öffentlichen Straßen im Hinblick auf die Beeinträchtigung der Verkehrsqualität und Leistungsfähigkeit, vor allem durch Verkehrsbehinderungen und den Schwerverkehr in den Bauphasen sowie die Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit bearbeitet.

Besonders zu beachten ist im vorliegenden Fall, dass die Ausbaumaßnahmen über etwa 13 Jahre verteilt, in vier zeitlich abgeschlossene Abschnitte aufgeteilt sind und während des laufenden Deponiebetriebes durchgeführt werden.

Der Massenausgleich im Zusammenhang mit der Herstellung der Rohplanie der neuen Deponiebereiche erfolgt nur innerhalb des Betriebsgeländes ohne Transporttätigkeiten auf dem öffentlichen Straßennetz. Lediglich die für den Deponiebau erforderlichen Materialien werden von außen über öffentliche Straßen angeliefert.

Gegenstand der verkehrlichen Begutachtung im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung ist die Beurteilung der Auswirkungen des geplanten Projektes auf die Verkehrssituation im Einflussbereich des Vorhabens. Aus verkehrlicher Sicht als maßgeblich erachtet wird die Gewährleistung einer sicheren, leichten und flüssigen Verkehrsabwicklung für alle betroffenen Verkehrsteilnehmer auf den öffentlichen Straßen und Wegen während der Bauphasen und dem gleichzeitig laufenden Betrieb der Deponie.

Es erfolgt eine quantitative bzw. qualitative Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens für die verschiedenen Planfälle.

Da der Verkehrszustand als solcher für sich kein Schutzgut im Sinne des UVP-Gesetzes darstellt, erfolgt die Beurteilung der Umweltverträglichkeit über die Folgewirkungen der durch das Vorhaben entstehenden zusätzlichen Verkehrsbelastungen und veränderten Verkehrsbedingungen auf die betroffenen Schutzgüter. Die Auswirkungen aus verkehrlicher Sicht werden im Hinblick auf die Verkehrssicherheit sowie auf die Flüssigkeit und Leichtigkeit des Verkehrsablaufes beurteilt. Die negativen Auswirkungen ergeben sich als Folgewirkungen bei nachteiligen Veränderungen der Qualität des Verkehrsgeschehens.

Sind aus verkehrlicher Sicht negative Auswirkungen zu erwarten, so wird davon ausgegangen, dass vom Projektwerber Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung dieser Auswirkungen festgelegt werden. Die Wirksamkeit der Maßnahmen wird bewertet und dient als eine der Grundlagen für die Beurteilung hinsichtlich der Folgewirkungen des Vorhabens.

Die Beschreibung der Resterheblichkeit nach Berücksichtigung der Wirkung von Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen bildet die Grundlage für die abschließende Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens aus verkehrlicher Sicht im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung.

## **2.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes**

Im Gegensatz zu anderen Fachgebieten, lässt sich für den Fachbereich Verkehr keine starre Abgrenzung des Untersuchungsbereiches festlegen, sondern es ergibt sich die räumliche Abgrenzung aus dem Einflussbereich der Auswirkungen durch das Vorhaben. Die Abgrenzung für die Verkehrsuntersuchungen ergibt sich fallbezogen weiters aus der Netzdichte und der funktionellen Gliederung des Wegenetzes.

Im engeren Untersuchungsbereich speziell betrachtet werden im vorliegenden Fall Straßen und Wege, die bereits jetzt schon durch den Betrieb der Deponie und in weiterer Folge dann auch in den Bauphasen durch den Lkw-Verkehr als Zufahrt genutzt werden, oder durch das Projekt in anderer Weise beeinflusst werden. Zu berücksichtigen sind vor allem die möglichen Konflikte durch Baustellenfahrten sowie Nutzungsbeschränkungen, z.B. durch Engstellen, oder die Auswirkungen von kurzfristig erforderlichen Sperren.



Das Anspruchsniveau des Untersuchungsrahmens ergibt sich auch in Abstimmung mit anderen Fachbereichen in der UVE, insbesondere den Bereichen Lärmbelastungen und Luftgüte, da die verkehrlichen Auswirkungen für diese Fachbereiche die Grundlagen der weiteren Bearbeitung darstellen.

Der weitere Untersuchungsraum umfasst im vorliegenden Fall die Zu- bzw. Abfahrten in südliche Richtung bis zur Anschlussstelle Traboch der A 9, Pyhrn Autobahn, bzw. der Anschlussstelle Leoben Ost der S 6, Semmering Schnellstraße („Route 1“) und in westliche Richtung bis zur A 9, Pyhrn Autobahn, Anschlussstelle Gesäuse („Route 2“).

Die „Route 1“ führt von der Präbichl-Passhöhe über die L B115, Eisen Straße, durch Vordernberg und Trofaiach bis zur Autobahn, bzw. ab Trofaiach über die L B115a, Donawitzer Straße, zur Anschlussstelle Leoben Ost der S 6, Semmering Schnellstraße, wobei die Länge hier rd. 20 km beträgt. Die „Route 2“ verläuft über die Landesstraße B115, Eisen Straße, von der Präbichl-Passhöhe über Eisenerz nach Hieflau und von dort weiter über die L B146, Gesäuse Straße, zur A 9, Pyhrn Autobahn. Die Länge dieser Route beträgt ca. 60 km.

Von der Präbichl-Passhöhe aus erfolgt die Zufahrt von der Landesstraße B115, Eisen Straße, kommend ausschließlich über eine abgeschrankte Privatstraße, welche zum Gelände des Erzberges und auch zum Areal der Deponie führt.

## 2.3 Zeitliche Abgrenzung der Projektsbetrachtung

Als zeitlicher Rahmen für die verkehrlichen Untersuchungen wird die gesamte Dauer bis zur Schließung der Deponie etwa im Jahr 2035 betrachtet. In diesem Zeitraum erfolgen auch die insgesamt vier Deponieerweiterungen. Basisjahr für die Ausgangsdaten ist das Jahr 2010.

Eine zeitliche Randbedingung ergibt sich auch aus den Anlieferungszeiten für Baumaterialien während der Bauphasen auf Montag bis Samstag von 06:00 bis 19:00. Innerhalb dieser Zeiten werden anhand des vorgesehenen Bauzeitplanes die Maximalbelastungen ermittelt und zur Beurteilung herangezogen. Die Betriebszeiten für den Deponiebetrieb ändern sich nicht und sind weiterhin von Montag bis Freitag von 08:00 bis 15:00 geplant.

## 2.4 Planfälle

In den vorgelegten Fachunterlagen werden für die verkehrliche Beurteilung des Projektes insgesamt drei Planfälle betrachtet. Neben der Bestandssituation mit Verkehrszahlen aus

Zählungen aus dem Jahr 2008 und die DTV-Werte des Jahres 2010 sowie Verkehrszahlen aus Betriebsdaten der Jahre 1993 bis 2009, sind dies die Nullvariante, eine Prognose „Mittel“ und eine Prognose „Maximale Fahrfrequenzen“.

Den Berechnungen wurde das Grundverkehrsaufkommen zugrunde gelegt und mit dem betriebsbedingten Verkehrsaufkommen überlagert.

Das zukünftige Verkehrsaufkommen wurde ohne weitere Nachweise als gleichbleibend angenommen.

## **2.5 Verkehrliche Beurteilung**

### **2.5.1 Grundlagen**

Die verkehrliche Ausgangssituation (Ist-Zustand) kann durch mehrere Parameter beschrieben werden. Es sind dies die funktionelle Gliederung der Verkehrsinfrastruktur, die Verkehrsbelastungen und deren tageszeitlicher Verlauf, die Kapazitätsgrenzen von Straßenzügen (Leistungsfähigkeit) sowie geometrische und sonstige Randbedingungen (Straßenbreite, Kurvenradien, Geschwindigkeits- und Gewichtsbeschränkungen, Überholmöglichkeiten, Sichtweiten, Steigungen) der Straßenanlagen.

### **2.5.2 IST-Zustand**

#### **2.5.2.1 Verkehrserhebungen**

In der vorliegenden Umweltverträglichkeitserklärung wurden neben den am Verkehrsserver des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung vorhandenen Informationen zur Verkehrsbelastung und hinsichtlich der Verkehrszusammensetzung für Landesstraßen (DTV in Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteil), auch die Ergebnisse einer Verkehrszählung, welche am 08.06.2008 von 7:00 bis 19:00 im Raum Vordernberg durchgeführt wurde, herangezogen.

Darauf aufbauend wurde im Fachbeitrag Verkehr in der UVE eine Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufes durchgeführt.

## **2.5.2.2 Beschreibung des Ist-Zustandes**

### **2.5.2.2.1 Zufahrt zur Deponie**

Die Zufahrt zur Betriebsanlage erfolgt von der Landesstraße B115, Eisen Straße, kommend über eine Privatstraße. Die Benützung dieser Straße ist den dazu Befugten vorbehalten, wobei es sich dabei im wesentlichen um die zur Deponie Zufahrenden handelt. Da diese Straße in Richtung des ehemaligen Abbauareals des Erzberges führt, besteht hier, um Missbrauch zu verhindern, unweit von der Abzweigung von der L B115, Eisen Straße, eine Schrankenanlage. Die Zufahrtsstraße ist 4,5 m breit asphaltiert befestigt ausgebaut und wurden für den Gegenverkehr Ausweichen angelegt. Die Straße weist einen dem Gelände folgenden kurvigen Verlauf ohne übermäßige Steigungen auf. Die Entfernung zur Einfahrt in das Deponiegelände beträgt rd. 1,5 km.

Die L B115, Eisen Straße, verläuft im Bereich der Abzweigung der Zufahrtsstraße in einem stark gestreckten Bogen über die Kuppe der Passhöhe am Präbichl und weist für jede Fahrtrichtung jeweils einen kombinierten Geradeaus- und Rechtsabbiegestreifen sowie einen Linksabbiegestreifen auf.

Die Abzweigung der Zufahrtsstraße von der Landesstraße am Präbichl erfolgt nahezu im rechten Winkel und steigt leicht an. Nach etwa 20 m besteht eine T-Kreuzung, von wo die Deponiezufahrt in nordwestliche Richtung und eine andere Zufahrt in südöstliche Richtung abzweigen.

Von der Einfahrt in das Deponieareal wird der Anlieferverkehr über die Brückenwaage und in weiterer Folge zur Abladestelle geleitet. Je nach Abfallart bzw. angelieferter Materialien, sind dies die dafür vorgesehenen Zwischenlager oder Silos oder der zugeordnete Deponiebereich. Die Straßen auf dem Deponiegelände sind bis zu den infrastrukturellen Einrichtungen asphaltiert befestigt und die Zufahrten zu den Ablagerungsbereichen als Schotterstraßen ausgeführt. Alle Betriebsstraßen sind gut einsehbar und weisen erforderlichenfalls Ausweichen auf.

### **2.5.2.2.2 Übergeordnetes Straßennetz**

Im übergeordneten Straßennetz werden die „Route 1“ über die L B115, Eisen Straße, abzweigend im Knoten Traboch von der A 9, Pyhrn Autobahn, bzw. über die L B115a, Donawitzer Straße, aus Leoben kommend über Trofaiach und Vordernberg auf den Präbichl

und die „Route 2“ vom Knoten Selzthal der A9, Pyhrn Autobahn, über Admont, Hieflau und Eisenerz auf den Präbichl betrachtet.

### **Route 1:**

Diese Route weist im südlichen Teil zwei Äste auf, welche für die Anlieferungen zur Deponie von Bedeutung sind. Vom Knoten Traboch der A 9, Pyhrn Autobahn, kommend verläuft die L B115, Eisen Straße, in nahezu nördlicher Richtung nach Trofaiach. Dort mündet die L B115a Donawitzer Straße, aus Leoben kommend in die L B115, Eisen Straße, ein. Über diesen Ast erfolgen Anlieferungen aus dem Bereich Leoben Donawitz. In weiterer Folge verläuft die L B115, Eisen Straße, bis in den Raum Vordernberg nahezu durchwegs durch Freiland. Südlich vom Ortszentrum von Vordernberg besteht im Bereich einer Eisenbahnunterführung eine Engstelle, wo die Straße zudem auch einen S-förmigen Verlauf aufweist. Ein weiterer längerer Engstellenabschnitt befindet sich aufgrund der dortigen, beiderseits der Straße bestehenden Verbauung, im Ortszentrum von Vordernberg. In beiden Fällen ist ein Gegenverkehr, insbesondere auch von Lkw, nicht möglich und besteht abgesehen von einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h, auch keine spezielle Verkehrsregelung. Nach der Ortsdurchfahrt von Vordernberg steigt die L B115, Eisen Straße, kontinuierlich mit einer erheblichen Steigung in Richtung zur Passhöhe Präbichl an.

Abgesehen von den erwähnten Engstellen, ist die L B115 im betreffenden, ca. 20,4 km langen Abschnitt zwischen Traboch und der Passhöhe Präbichl durchwegs gut und ausreichend breit ausgebaut. Zusätzlich bestehen im Verlauf des Passanstieges Überholmöglichkeiten im Bereich 3-streifiger Straßenabschnitte.

### **Route 2:**

Der Großteil der Anlieferungen von Westen erfolgt über eine Bahnanlieferung zum Recyclingpark Eisenerz, wo die Abfälle behandelt und erst in weiterer Folge Teilfraktionen per Lkw auf die Deponie verbracht werden. Der aus der Sicht des Deponiebetriebes maßgebliche Straßenabschnitt nordwestlich des Präbichl führt daher ab der Einmündung der Großfölderstraße in die L B115, Eisen Straße, bis zur Passhöhe und dann weiter bis zur Deponie. Die Auffahrt von Eisenerz auf den Präbichl weist erhebliche Steigungen auf, durch den abschnittsweise 3-streifigen Ausbau sind allerdings Überholmöglichkeiten gegeben. Im Übrigen ist der Bereich der Einmündung der Großfölderstraße in die L B115, Eisen Straße, sowie die Ortsdurchfahrt von Eisenerz übersichtlich und ist die dieser ca. 10,4 km lange Straßenabschnitt gut und ausreichend breit ausgebaut.

Die Verkehrszahlen für die einzelnen Straßenabschnitte der Zufahrtsrouten wurden der GIS-Datenbank des Landes Steiermark mit Stand 2010 entnommen. Für den Raum Vordernberg liegt zusätzlich eine Kurzzeit-Verkehrszählung vor, welche am 08.06.2008 zwischen 7:00

und 19:00 durchgeführt wurde. Aus einem Datenvergleich ergibt sich, dass die DTV-Daten als plausibel angesehen werden können.

Der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) für die einzelnen Abschnitte der L B115 beträgt demnach:

Abschnitt	DTV	Lkw-Anteil
Traboch bis Trofaiach	5.900	7% (413)
Trofaiach bis Passhöhe Präbichl	5.000	6% (300)
Eisenerz bis Trofeng	6.100	5% (305)
Trofeng bis Passhöhe Präbichl	4.700	6% (282)

Diese Verkehrszahlen beinhalten bereits auch schon das zum Deponiebetrieb zugehörige Verkehrsaufkommen. Dieses wurde aus den Betriebsdaten der Jahre 1993 bis 2009 ermittelt. Daraus ergibt sich, dass in diesem Zeitraum im Durchschnitt 90.443 t pro Jahr zur Deponie angeliefert wurden, woraus sich 46 Lkw-Fahrten täglich ergeben. Rund 70% (32 Hin- und Rückfahrten) sind über die Rote 1 von Traboch und die restlichen 30% (14 Hin- und Rückfahrten) über die Route 2 über Eisenerz abgewickelt worden. Die größte im untersuchten Zeitraum angelieferte Jahresmenge betrug 126.000 t woraus sich 64 Lkw-Fahrten pro Tag errechnen. Mit den sonstigen, mit dem Deponiebetrieb im Zusammenhang stehenden Lkw-Fahrten, ergeben sich derzeit insgesamt rund 72 Lkw-Fahrten täglich.

Aufgrund der Bedeutung als Straßenverbindungen, wurden die L B115, Eisen Straße, und die L B115a, Donawitzer Straße, im regionale Verkehrskonzept Obersteiermark Ost vom Mai 2007, in die Kategorie C1 eingereiht. Diese Straßenzüge weisen somit die höchste Bedeutung in der Region auf. Dies soll auch dazu dienen, für die über diese Straßen aufgeschlossenen Wirtschafts- und Industriestandorte eine möglichst optimale Verkehrserschließung zu gewährleisten.

Unter Berücksichtigung des vorhandenen Verkehrsaufkommens und der verkehrlichen Funktion der Straßen, kann der Ausbaustand der L B115, Eisen Straße, abgesehen von den erwähnten Engstellen, insgesamt betrachtet als ausreichend angesehen werden.

### 2.5.2.2.3 Geh- und Radwege

Auf dem Abschnitt der L B115, Eisen Straße, zwischen Trofaiach und Vordernberg verläuft zwischen km 139,5 und 132,8, zumeist entlang der Landesstraße, der R 38, Eisenstraßenradweg. Ein weiterer Radwegabschnitt verläuft zwischen km 113,5 (Zufahrt zum

Leopoldsteinersee) und km 115,5 (Anbindung der Hieflauer Straße) parallel zur L B115, Eisen Straße.

Gehwege entlang der L B115 sind nur in den Ortsgebieten von Vordernberg und Eisenerz vorhanden.

#### **2.5.2.2.4 Verkehrssicherheit**

Zur Beschreibung der Unfallsituation auf den für den Projektstandort maßgeblichen Zufahrtsrouten wurden Unfalldaten des Kuratoriums für Verkehrssicherheit der Jahre 2008 bis 2011 erhoben.

Demnach zeigt die Unfallstatistik für die L B115, Eisen Straße, zwischen km 114 bei Eisenerz und km 139 bei Trofaiach keine Unfallhäufungsstellen auf. Aus der Unfallauswertung ergibt sich weiters ein Rückgang der Unfälle mit Personenschaden von 15 Unfällen im Jahr 2008 auf jeweils 12 Unfälle in den Jahren 2009 und 2010 sowie auf 8 Unfälle im Jahr 2011. Auch die Anzahl der verletzten Personen hat sich in diesem Zeitraum entsprechend von 20 auf 9 verletzte Personen verringert. Bei den Unfalltoten ist die Tendenz allerdings gleichbleibend mit einem Toten im Jahr 2008, jeweils zwei Toten in den Jahren 2009 und 2011 und keinem Unfalltoten im Jahr 2010.

#### **2.5.2.2.5 Bewertung der Sensibilität des Ist-Zustandes**

Es kann festgehalten werden, dass die Landesstraßen, welche als Zufahrtsrouten dienen, für den dort vorherrschende Verkehrsaufkommen ausreichend ausgebaut sind, wobei insbesondere die überwiegend benützte „Route 1“, abgesehen von der Ortsdurchfahrt von Vordernberg mit der Beschränkung durch den Bahnviadukt und die örtliche Verbauung neben der Straße, als großzügig beurteilt werden kann. Dies betrifft auch die Rampen auf den Präbichl, welche abschnittsweise dreistreifig ausgebaut sind. Ungeachtet dessen, kann es bei winterlichen Fahrverhältnissen hier aufgrund der abschnittsweise erheblichen Steigungen von mehr als 15%, zu Erschwernissen kommen. Allerdings steht hier bei Bedarf ein Dienst mit Vorspannfahrzeugen zur Verfügung. Auch der Kreuzungsbereich, wo die Zufahrt zum Deponiegelände von der L B115, Eisen Straße, auf der Passhöhe abzweigt, ist gut ausgebaut und genügt den verkehrlichen Erfordernissen ebenso wie auch die private Zufahrtsstraße zur Deponie in weiterer Folge.

Die Sensibilität des IST- Zustandes in Bezug auf allfällige Zunahmen des Verkehrsaufkommens wird, unter besonderer Berücksichtigung der Engstellen in Vordernberg und der steilen Rampen zur Passhöhe hinauf, insgesamt als **mittel** eingestuft.

## 2.5.3 Bauphasen

Der Ausbau der Deponie erfolgt während des laufenden Deponiebetriebes in vier Bauphasen mit jeweils mehreren Ausbaustufen. Für die erste Ausbauphase im Jahr 2013, „Bauphase A“, wird von einer Baudauer von 3 Monaten ausgegangen, für die weiteren Deponieerweiterungen in den Jahren 2019, 2022 und 2026, „Bauphasen B bis D“, beträgt die Baudauer jeweils 4 Monate. Als Grundlage für die Ermittlung des Verkehrsaufkommens wird das Bauablaufkonzept herangezogen.

Unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse variiert der Materialbedarf in den einzelnen Bauphasen. Von außen angeliefert werden müssen je nach Bauphase zwischen 14.866 t und 32.899 t an mineralischer Dichtung, was zwischen 595 und 1.316 Lkw-Lieferungen erfordert und bis zu 12.100 t Kies mit bis zu 484 Lkw-Lieferungen. Lediglich einige wenige Lkw-Anlieferungen erfordern die benötigte PEHD-Folie, das Vlies 1200g/m<sup>2</sup>, das Vlies 200 g/m<sup>2</sup>, die Sickerrohre DN 200 und die Transportrohre DN 200. Umgelegt auf die Lieferzeiten von 2 bzw. 3 Monaten während der einzelnen Bauphasen, wird mit zwischen etwa 2 und 6 Lkw-Fahrten pro Stunde gerechnet.

Zusätzliche Verkehrsbelastungen ergeben sich zu Beginn der jeweiligen Bauphase durch die Anlieferung von Baumaschinen sowie am Ende durch deren Abtransport. In Summe handelt es sich dabei um 1-2 Lkw pro Monat. Für die Herstellung der Deponiebasis, welche durch einfachen Massenausgleich im Zuge einer Rohprofilierung hergestellt wird, ist kein externes Material erforderlich. Daher ist während dieser Arbeiten nur mit einem zusätzlichen internen Lkw-Verkehr zu rechnen.

### 2.5.3.1.1 Verkehrliche Auswirkungen der Bauphasen

Zur Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen der Erweiterung der „Deponie Paulisturz“ der Restmüllverwertungs- GmbH und Co KG wurde die Zunahme des Schwerverkehrsanteils während der Erweiterungsphasen mit dem Ist-Zustand verglichen und über diese Veränderung beurteilt.

Prinzipiell gilt, dass die theoretische Verkehrskapazität der Straßenabschnitte und der Straßenkreuzungen sich durch den Anstieg des Schwerverkehrsanteils infolge der Bautätigkeit verändert. Daher sinkt die zulässige Verkehrsstärke auch entsprechend. Genaue Berechnungen dazu liegen allerdings nicht vor.

Als Vergleichszahl für die Bauphasen für den Abschnitt der L B115, Eisen Straße, im Bereich der Abzweigung der Deponiezufahrt, wird ein durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen von rd. 5.000 Kfz mit einem Lkw-Anteil von ca. 282 Lkw in beiden

Fahrtrichtungen herangezogen. Darin enthalten sind in Summe 72 Lkw-Fahrten, welche dem Deponiebetrieb zuzuordnen sind. In der „Bauphase D“, in welcher der größte zusätzliche Lkw-Verkehr auftreten wird und welche voraussichtlich im Jahr 2026 stattfinden wird, kommen noch weitere 92 Lkw-Fahrten dazu. Dies stellt eine Zunahme an Lkw-Verkehr im Ausmaß von rd. 33% dar.

Daher werden die Auswirkungen des Vorhabens auf den Straßenverkehr auf den öffentlichen Straßen unter Berücksichtigung der erheblichen Zunahme an Lkw-Verkehr insgesamt als **merkbar nachteilig** eingestuft.

### **2.5.3.2 Geplante Ausgleichsmaßnahmen für die Bauphase**

Da die Bauphasen immer während des gleichzeitig laufenden Deponiebetriebes stattfinden ist vorhabensgemäß geplant, um die zusätzliche Verkehrsbelastung möglichst gering zu halten, die Anzahl der Abfallanlieferungen soweit zu reduzieren, dass der durchschnittliche Lkw-Verkehr der Betriebsphase nicht überschritten wird.

Aufgrund der vagen Formulierung ist allerdings unsicher, dass diese Maßnahme auch tatsächlich umgesetzt wird. Auch ist davon auszugehen, dass der Baustellenverkehr den Deponieverkehr zeitweise übersteigt.

Die Wirksamkeit dieser Maßnahme wird daher als **gering** eingestuft.

### **2.5.4 Störfälle**

Als Stör- oder Katastrophenfall wird ein Ereignis angesehen, welches über das „normale“ Ausmaß einer Störung oder eines Unfalles hinausgeht. Dadurch kann es zur Unterbrechung der Verkehrswege oder kurzzeitig zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen durch Einsatzfahrzeuge sowie zu Straßensperren und Umleitungen kommen.

Im Fachbeitrag zum gegenständlichen Bauvorhaben wird aus verkehrlicher Sicht die Unterbrechung der Landesstraße als Störfall angeführt. Für den Fall dass nur eine der beiden Anfahrtsrouten unterbrochen ist, kann die verbleibende Straßenverbindung zur Autobahn verwendet werden, wobei entsprechende Umwege und Verkehrsverlagerungen in Kauf



genommen werden müssen. Bei der Unterbrechung beider Zufahrten müssten die Anlieferungen unterbrochen werden. In diesem Fall wäre allerdings nicht mehr gewährleistet, dass auch die Arbeitskräfte zum Deponiebetrieb zufahren können.

Bei Störfällen handelt es sich um seltene und zudem auch zumeist räumlich sehr eingeschränkte und zeitlich beschränkt andauernde Ereignisse, für welche spezielle Gesetzmäßigkeiten herrschen und wo im Falle der Rettung von Menschenleben auch erhebliche Störungen des Verkehrsgeschehens toleriert werden müssen. Da die Auswirkungen auf den Verkehrsablauf und die Verkehrssicherheit im Moment eines Störfalles groß sein können, sind die nachteiligen verkehrlichen Auswirkungen für diesen Fall kurzfristig als **hoch** zu bewerten.

## 2.5.5 Gesamtbeurteilung des Vorhabens

Insgesamt gesehen werden die Auswirkungen des Projektes der Restmüllverwertungs- GmbH & Co KG betreffend die geplante stufenweise Erweiterung der „Deponie Paulisturz“ auf dem Areal des Erzberges, aufgrund der in den vorgelegten Unterlagen durchgeführten Planungen, Untersuchungen und Analysen sowie der eigenen Erhebungen und Schlussfolgerungen aus verkehrlicher Sicht als

### **merkbar nachteilig**

beurteilt.

Dies **unter der Voraussetzung**, dass die vom Projektwerber in der Umweltverträglichkeitserklärung, Fachbereich Verkehr, vorgesehene Ausgleichsmaßnahme umgesetzt wird und die zusätzlich vorgeschriebene Auflage eingehalten wird.

Diese Einschätzung der Auswirkungen des Vorhabens aus verkehrlicher Sicht wird damit begründet, dass davon ausgegangen werden kann, dass durch das Vorhaben die Verkehrsabwicklung auch während der im vorliegenden Fall bei laufendem Deponiebetrieb geplanten Erweiterungsmaßnahmen, aufgrund des derzeitigen mäßigen Verkehrsaufkommens auf den betroffenen Straßen, nicht übergebührlich beeinträchtigt wird und somit die Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs im Wesentlichen gewährleistet werden kann.

### **3 Maßnahmen und Auflagenvorschläge**

In den Unterlagen der vorgelegten UVE wird im Fachbereich Verkehr lediglich eine Maßnahme zur Verringerung der nachteiligen Auswirkungen während der Bauphase genannt. In Ergänzung dazu wird aus fachlicher Sicht die Vorschreibung nachstehender Auflage als erforderlich erachtet:

Um die nachteiligen Auswirkungen in der Bauphase möglichst gering zu halten, ist der vom Amt der Steiermärkischen Landesregierung ausgearbeitete Baustellenleitfaden einzuhalten. Insbesondere sind Verschmutzungen von öffentlichen Straßen durch Baustellenfahrzeuge und durch Staub der Baustelle im umliegenden Straßennetz laufend zu kontrollieren und ggf. sofort zu beseitigen.

### **4 Varianten und Alternativen**

Aus den Voruntersuchungen hat sich ergeben, dass eine Weiterführung der Deponie nur unter der Voraussetzung möglich ist, dass eine Erweiterung erfolgen kann. Aufgrund der zur Verfügung stehenden Flächen auf dem firmeneigenen Grundstück, welche eine Eignung als Deponiestandort aufweisen sowie die mögliche Weiterverwendung bereits vorhandener Infrastrukturen wurden Standortvarianten nicht weiter untersucht. Alternativ zum vorliegenden Projekt wurde lediglich eine Nullvariante betrachtet. Dies hätte zur Folge, dass die Deponie in naher Zukunft geschlossen werden würde und der Nachsorge übergeben wird.

### **5 Zusammenfassung**

Zur zukünftigen Weiterbenützung des bestehenden Deponiestandortes der Restmüllverwertungs- GmbH & Co KG am Präbichl am Steirischen Erzberg ist die Erweiterung der „Deponie Paulisturz“ im Zuge von vier zeitlich versetzten Erweiterungen in den Jahren 2013, 2019, 2022 und 2026 (Bauphasen A bis D) geplant. Während maßgebliche

erforderliche bauliche Einrichtungen, insbesondere die Zufahrtsstraße und Infrastruktureinrichtungen, bereits bestehen und für die erweiterte Deponie mit verwendet werden können, ist es erforderlich, die neuen Deponiebereiche entsprechend den Vorgaben der Deponieverordnung und der maßgeblichen ÖNORMEN vollständig neu zu errichten.

Die Straßenzufahrt zum Deponiegelände erfolgt auch hinkünftig ausschließlich von der Landesstraße B115, Eisen Straße, kommend über die abgeschränkte, ca. 1,5 km lange, private Zufahrtsstraße. Diese Privatstraße ist eine auch für den Schwerverkehr bei niedriger Fahrgeschwindigkeit ausreichend gut ausgebaute Straße.

Während der lediglich 3 bis 4 Monate langen Bauphasen kommt es in Spitzenzeiten zu einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen von bis zu etwa 6 Lkw-Fahrten pro Stunde bzw. 92 Lkw-Fahrten pro Tag. Dies stellt eine Zunahme an Lkw-Verkehr im Ausmaß von rd. 33 % dar. Um die Auswirkungen gering zu halten, wird während dieser Zeit der Anlieferungsverkehr zur Deponie möglichst reduziert.

Insgesamt gesehen wird aus verkehrlicher Sicht auf der Grundlage der Umweltverträglichkeitserklärung sowie des vorgelegten Projektes zusammenfassend festgestellt, dass aufgrund des vergleichsweise mäßigen Grundverkehrsaufkommens auf der L B115, Eisen Straße, die Behinderungen und Beeinträchtigungen des Verkehrsablaufes im betroffenen Straßennetz durch die geplante Erweiterung der „Deponie Paulisturz“ durch die Restmüllverwertungs-GmbH & Co KG als unkritisch eingestuft werden kann und mit keinen unzumutbar nachteiligen Auswirkungen auf die Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs gerechnet wird.

Graz, 28.12.2012

Dipl.-Ing. Dr. Guido Richtig