

Erläuternde Bemerkungen

zum Entwurf einer Verordnung, mit der auf bestimmten Abschnitten der A 12 Inntal Autobahn eine immissionsabhängige Reduktion der zulässigen Höchstgeschwindigkeit eingeführt wird

1. Allgemeiner Teil

Mit der Verordnung des Landeshauptmannes vom 6. November 2007, LGBl. Nr. 72/2007, wurde auf der A 12 Inntal Autobahn zwischen der Gemeinde Unterperfuss und der Gemeinde Ebbs eine immissionsabhängige Reduktion der zulässigen Höchstgeschwindigkeit eingeführt. Mit weiterer Verordnung des Landeshauptmannes vom 22. Oktober 2008, LGBl. Nr. 68/2008 in der Fassung LGBl. Nr. 70/2008 wurde diese immissionsabhängige Verkehrsbeeinflussung um Prognosemodule erweitert. Durch diese Prognosemodule wurde die Effektivität der immissionsgesteuerten Verkehrsbeeinflussung in ihrer Wirkung auf die Luftgüte weiter gesteigert, außerdem wurden damit die Vorgaben der Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Festlegung allgemeiner Kriterien für Verkehrsbeeinflussungssysteme gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft (VBA-Verordnung IG-L), BGBl. Nr. II 302/2007 umgesetzt. Weiters wurden Anpassungen an die neuen Emissionsfaktoren sowie einige sprachliche Änderungen vorgenommen.

Mit Verordnung des Landeshauptmannes vom 10. November 2005, LGBl. Nr. 72/2005 wurde auf der A 12 Inntal Autobahn im Gemeindegebiet von Karrösten, Imst, Mils bei Imst, Schönwies, Zams und Stanz bei Landeck eine Geschwindigkeitsbeschränkung von 100 km/h festgesetzt. Diese zunächst noch permanent geltende Geschwindigkeitsbegrenzung wurde mit Verordnung des Landeshauptmannes vom 06.07.2006 dahingehend abgeändert, dass diese Maßnahme nur noch im Winterhalbjahr angeordnet wurde. Schließlich wurde diese Geschwindigkeitsbegrenzung mit Verordnung des Landeshauptmannes vom 18.10.2007, LGBl. Nr. 65/2007, aufgehoben. Die Aufhebung wurde damit begründet, dass das starre Tempolimit durch eine immissionsgesteuerte Verkehrsbeeinflussungsanlage ersetzt werden soll.

Die dafür erforderliche Infrastruktur wurde nunmehr fertig gestellt und soll auch zur flexiblen Anordnung einer Geschwindigkeitsbeschränkung zur Luftreinhaltung herangezogen werden. Neben den Abschnitten Zirl-Wiesing und Wiesing-Kufstein bzw. Staatsgrenze zu Deutschland soll somit in einem dritten Bereich, nämlich zwischen den Gemeinden Imst und Zams, eine derartige flexible Steuerung erfolgen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit sollen alle diese Maßnahmen in einer Verordnung zusammen gefasst werden.

Schließlich hat die Frau Bundesministerin Doris Bures mit Schreiben vom 2. Februar 2009 mitgeteilt, dass Einvernehmen über die Erlassung der Maßnahme besteht.

2. fachliche Begründung

Zunächst kann an dieser Stelle auf die Erläuterungen zur Verordnung des Landeshauptmannes vom 6. November 2007 verwiesen werden, welche im Internet unter der Adresse <http://www.tirol.gv.at/themen/umwelt/umweltrecht/100-kmh-luft/> abrufbar ist. Die darin dargestellten

fachlichen und rechtlichen Aspekte bleiben – unter Berücksichtigung der nachfolgenden Ausführungen – durch die nunmehr beabsichtigte Erlassung einer neuen zusammengefassten Verordnung unberührt. Auch gelten die Beschreibungen der Anlage sowie deren Funktionsweise und die Wirksamkeit der Anordnung einer flexiblen Geschwindigkeitsbegrenzung natürlich auch für den Abschnitt Imst-Zams.

Zur Frage, wie die durch die Bundesverordnung vorgesehenen Prognosen der Ausbreitungsbedingungen in die Verordnung aufgenommen werden können, wurden Gutachten des nichtamtlichen Sachverständigen Dr. Jürg Thudium, Ökoscience, eingeholt.

Zu erwähnen wäre hier zunächst das Gutachten vom 26.06.2008 (vgl. Anlage 1), in welcher die grundsätzliche Wirksamkeit der Verkehrs- und Tau- Prognose dargestellt wird. Außerdem finden sich zu diesem Thema weitere spezifische Ausführungen auch für den Streckenabschnitt Imst-Zams im Gutachten vom 08.12.2008 (vgl. Anlage 2); dieses Gutachten wird betreffend die Bestimmung der Parameter des Tempo100-Algorithmus für Imst-A12 inkl. Parameter der Tau-Prognose durch ein weiteres Gutachten vom 08.12.2008 ergänzt (vgl. Anlage 2a).

Die konkrete Begründung zur Änderung der immissionsgesteuerten Verkehrsbeeinflussungsanlage im Unterinntal findet sich im Gutachten zur „Änderung der Verordnung einer immissionsgesteuerten Geschwindigkeitsbegrenzung auf der A12 zwischen Kufstein und Zirl; Neue Emissionsfaktoren, Prognosemodul“ vom 16.08.2008 vorgelegt (vgl. Anlage 3).

An der Richtigkeit und Vollständigkeit dieser Gutachten bestehen keine Zweifel, weshalb die Inhalte der Verordnungsgebung vollinhaltlich zu Grunde gelegt werden können. Aus diesem Grund werden diese Gutachten hier nur im zur Verständlichkeit unbedingten Umfang wiedergegeben, die vollständigen Inhalte mögen den Anlagen entnommen werden. Dies gilt insbesondere für das Gutachten vom 08.12.2008 des nichtamtlichen Sachverständigen Dr. Thudium (vgl. Anlage 2) betreffend den Abschnitt Imst-Zams.

Insofern bleibt für den Streckenabschnitt Imst-Zams folgendes festzuhalten:

1. Ausgangssituation:

Zunächst wird festgehalten, dass sich der Abschnitt Imst-Zams der A 12 Inntal Autobahn in einem belasteten Gebiet der Kategorie D im Sinne des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes 2000 befindet. Diese Einstufung bedeutet, dass in diesem Gebiet die Immissionsgrenzwerte wiederholt bzw. auf längere Zeit überschritten wurden. Dies gilt sowohl für den Luftschadstoff NO₂, als auch für PM₁₀ (vgl. dazu § 1 Z 7 lit. d und lit. e der Verordnung über belastete Gebiete Luft zum Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz, BGBl. II Nr. 483/2008).

Während sich die für den Bereich Imst-Zams in den Jahren 2005-2007 geltende Geschwindigkeitsbeschränkung noch auf Überschreitungen der Grenzwerte beim Luftschadstoff PM₁₀ gestützt hat, soll die Maßnahme nunmehr im Hinblick auf die anderen geltenden

Verkehrsbeschränkungen primär zur Reduktion der NO₂- Belastung angeordnet werden. Dies ergibt sich einerseits aus dem Umstand, dass bisher schon der Kurzzeitgrenzwert betreffend den Luftschadstoff NO₂ an der Messstelle Imsterau nicht eingehalten werden konnte bzw. dass nunmehr auch der Jahresmittelwert als Grenzwert bei diesem Luftschadstoff an der Messstelle Imst A 12 überschritten wurde.

Andererseits gilt der Luftschadstoff NO₂ als guter Indikator für die durch den Verkehr verursachten Luftbelastungen.

Die Vereinheitlichung von Geschwindigkeitsbegrenzungen auf Grundlage des IG-L in Bezug auf den Geltungsgrund soll somit der Übersichtlichkeit und Vergleichbarkeit der Maßnahmen dienen.

2. Aktuelle Situation der Luftgüte in Imst an der A 12:

Ende Oktober 2007 wurde in Imst eine autobahnahe Messstelle in der Verkehrsinsel an der Autobahnabfahrt Imst/ Imsterau aufgestellt.

Von der Abt. Waldschutz wurde in Bezug auf den Luftschadstoff NO₂ ein Jahresbericht für 2008 zur Messstelle Imst-A12 erstellt und am 14.01.2009 an die Abt. Umweltschutz übermittelt. Diesem Jahresbericht kann entnommen werden, dass an der Messstelle Imst-A12 mit einem Jahresmittelwert von 45 µg/m³ der zulässige Jahresmittelwert als Grenzwert in Höhe von 40 µg/m³ in Bezug auf den Luftschadstoff NO₂ überschritten wird. Außerdem wurde auch im Jahr 2008 der Kurzzeitgrenzwert von 200 µg/m³ NO₂ an den Messstellen Imst/ Imsterau bzw. Imst A 12 überschritten.

3. Stuserhebungen/ Programm:

Bereits im Jahr 2004 wurden im Vorhabensgebiet die ersten Überschreitungen des Kurzzeitgrenzwertes für den Luftschadstoff NO₂ gemessen. In der diesbezüglichen Stuserhebung des Umweltbundesamtes aus dem Dezember 2005 (die Stuserhebung findet sich im Internet unter der Adresse <http://www.tirol.gv.at/themen/umwelt/luft/stuserhebungen>) wird betreffend die Verursachung der Grenzwertüberschreitungen auf Seite 107 im Resümee ausgeführt:

Die oben dargestellten Daten und Auswertungen geben hinsichtlich einer Zuordnung der gemessenen NO₂-Spitzen zu den Emissionen der Inntalautobahn A12 und der Imsterbergstraße kein einheitliches Bild.

Die Ausbreitungsrechnung (Kapitel 7.3.3) deutet darauf hin, dass NO_x-Emissionen der A12 in einem Abstand um 130 m (d. h. der Distanz A12 – Imsterbergstraße) pro Emissionseinheit ca. ein Fünftel so viel beitragen wie eine Emissionseinheit des Kfz-Verkehrs auf der Imsterbergstraße.

Die NO_x-Emissionen auf der Inntalautobahn A12 sind pro Längeneinheit im Mittel etwas mehr als drei mal so hoch wie auf der Imsterbergstraße. Daraus lässt sich abschätzen, dass der Beitrag der NO_x-Emissionen der A12 (pro Längeneinheit) zur NO₂-Spitzenbelastung an der Messstelle Imst-Imsterau etwa zwei Drittel des Beitrags der Emissionen der Imsterbergstraße ausmacht.

Da die A12 deutlich länger ist als die Imsterbergstraße (und die anschließenden Straßenzüge im Bereich Imsterau) und zudem die Emissionen aus den Abluftöffnungen des Roppener Tunnels zu berücksichtigen sind, trägt die A12 noch stärker zu den lokalen NO_x-Emissionen bei.

*Insgesamt dürfte der Beitrag der A12 zur NO₂-Spitzenbelastung an der Messstelle Imst-Imsterau etwas geringer sein als jener der Imsterbergstraße. Für einen noch höheren Beitrag der A12 spricht, dass an einem Sonntag (am 16.1.), an dem die Emissionen der Imsterbergstraße mit unter 2 kg/km*Tag sehr gering waren (um einen Faktor 7 niedriger als die A12 mit 13,8 kg/km*Tag) und damit die A12 den weitaus dominierenden Beitrag zu den lokalen NO_x-Emissionen beisteuerte, eine NO₂-Spitze um 200 µg/m³ verursacht wurde. Auch ging umgekehrt an fast allen Tagen mit stark unterdurchschnittlichen NO_x-Emissionen der A12 – d. h. Samstage, Sonn- und Feiertage – die NO₂-Spitzenbelastung in Imst-Imsterau deutlich zurück und lag zwischen 118 und 225 µg/m³ – wobei der Samstag 11.12.2004 mit maximal 225 µg/m³ eine Ausnahme darstellt; an diesem Tag wehte in Haiming (und damit sehr wahrscheinlich in Imst-Imsterau) durchgehend Westwind, sodass die meteorologischen Gegebenheiten anders waren als an den übrigen Tagen.*

Als voraussichtliches Sanierungsgebiet gemäß § 2 Abs. 8 IG-L wurde in der Stuserhebung durch das Umweltbundesamt vorgeschlagen:

Das voraussichtliche Sanierungsgebiet umfasst grundsätzlich jenen geographischen Bereich, dessen NO_x-Emissionen zur NO₂-Belastung an der Messstelle Imst-Imsterau (an Tagen mit NO₂-Grenzwertüberschreitungen) beitragen.

Dieser geographische Bereich umfasst das Tiroler Inntal westlich von Telfs einschließlich seiner Seitentäler oberhalb von Imst (siehe Kapitel 7.2).

Gemäß Kapitel 7.3 sind vor allem die NO_x-Emissionen auf der Imsterbergstraße und der Inntalautobahn A12 für die Grenzwertüberschreitungen an der Messstelle Imst-Imsterau verantwortlich. Als Sanierungsgebiet im engeren Sinn sind daher die Imsterbergstraße und angrenzende Straßenzüge im Süden von Imst (u. a. die Brennbichlstraße) sowie die Inntalautobahn A12 zwischen Landeck und Telfs einzugrenzen. Dazu kommen noch Emissionen aus Industrie und Hausbrand im Süden von Imst.

Darüber hinaus tragen Emissionen im gesamten „Einzugsgebiet“ der Messstelle Imst-Imsterau, welches das Inntal ca. oberhalb von Telfs sowie die Seitentäler des Inntals westlich von Imst umfasst, zu den Grenzwertüberschreitungen an der Messstelle Imst-Imsterau bei.

Es kann somit festgehalten werden, dass innerhalb des ermittelten Sanierungsgebiets, für welches bereits eine Stuserhebung erstellt wurde, betreffend das Jahr 2008 eine weitere Grenzwertüberschreitung des selben Luftschadstoffes ausgewiesen wurde. Die Emissionssituation hat sich seit der Erlassung der Stuserhebung durch das Umweltbundesamt nicht wesentlich geändert, dies gilt genauso für die Immissionssituation. Vor diesem Hintergrund ist für die Erlassung von Maßnahmen zur Reduktion der Immissionsbelastung keine neuerliche Stuserhebung erforderlich (vgl. § 8 Abs. 7 IG-L).

Als weitere Voraussetzung normiert § 10 Abs. 1 IG-L, dass Maßnahmen des Landeshauptmannes auf Grundlage eines Programms nach § 9a IG-L zu erlassen sind. Die Landesregierung hat mit ihrem Beschluss vom 06.11.2007 ein derartiges Programm aufgelegt. In Punkt 3.1, Seite 62, wird ein temporäres Geschwindigkeitslimit am hochrangigen Straßennetz in Form einer verkehrs- und immissionsabhängige Geschwindigkeitsbeeinflussungsanlage vorgesehen und bewertet (das Programm ist unter der Adresse <http://www.tirol.gv.at/themen/umwelt/umweltrecht/kundmachungen/nachlesbar>). Insofern ist diese Voraussetzung für die Erlassung der Verordnung erfüllt.

4. Räumliche Ausdehnung der Maßnahme; Abgrenzung des festgelegten Sanierungsgebiets

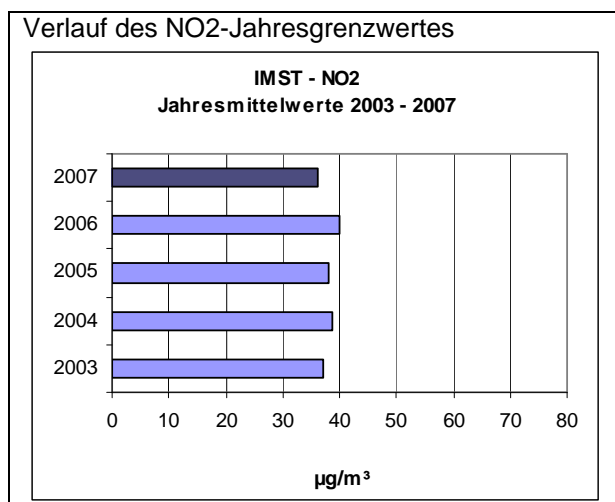
Die Maßnahme kann grundsätzlich vom westlichen Portal des Roppener Tunnels bis zum Ende der A 12 Inntal Autobahn in westlicher Richtung angeordnet werden, wobei sich die konkreten Grenzen nach der Positionierung des ersten und des letzten VBA- Portals orientieren. Die östliche Ausdehnung ergibt sich durch die Lage des Imster Beckens, die westliche durch das Ende der Autobahn bei Zams.

In § 2 der vorgeschlagenen Verordnung ist insofern ein Unterschied erkennbar, als dass das Sanierungsgebiet in den östlichen Abschnitten (Zirl-Wiesing-Staatsgrenze zu Deutschland) zusätzlich zur Straße einen 100m Streifen beiderseits der Straßenachse umfasst. Dieser Gebietsstreifen wird dagegen im Westen (Karrösten-Zams) nicht angeführt.

Dazu wurde eine ergänzende Stellungnahme des immissionstechnischen Amtssachverständigen Dr. Andreas Weber eingeholt, welcher wie folgt ausgeführt hat:

„Zur gestellten Anfrage wird seitens der Abt. Waldschutz folgendes mitgeteilt.

Wie aus der nachstehenden Abbildung hervorgeht, liegt die Stickstoffdioxidimmission (*Anmerkung: an der Messstelle Imsterau*) seit Jahren unterhalb der für die jeweiligen Jahre gegoltenen Jahresgrenzwerte laut IG-L; wohl aber waren hier laufend (siehe Tabelle) und z.T. sehr hohe Überschreitungen des gesetzlichen Kurzzeitgrenzwert von $200 \mu\text{g NO}_2/\text{m}^3$ auszuweisen.



Der Verlauf der Kurzzeitgrenzwertüberschreitungen ist über die Jahre gesehen sehr uneinheitlich, was auf die hohe Sensibilität des Imster Talkessels hinweist.

Jahr	Anzahl der HMW-Überschreitungen
2007	18
2006	22
2005	27
2004	53
2003	5

Die in Auftrag gegebene Statuserhebung nach IG-Luft (siehe http://www.tirol.gv.at/uploads/media/Stat_2004_Imst_NO2.pdf) weist die Emissionen von der Autobahn A12 als einen maßgeblicher Verursacher der dort herrschenden Emissionsverteilung aus. Die von der Autobahn herrührenden NOx-Emissionen sind etwa 3x so groß wie jene von der Imsterberg Landesstrasse. Deshalb ist bereits in dieser Arbeit (siehe ebda S. 120) als eine Maßnahme zur Verringerung ein Tempolimit auf der Autobahn vorgeschlagen worden.

Zusammenfassung:

Überschreitungen des Kurzzeitgrenzwertes für NO₂ an der Messstelle Imst/Imsterau in den Jahren 2003 und 2004 waren Anlass für die Erstellung einer Statuserhebung, welche seitens des Landes Tirol an das UBA Wien vergeben wurden. Die darin erfolgten Analysen weisen den Straßenverkehr der Autobahn A12 als dominierende Verursacherquelle aus. Zur Verringerung der NO₂-Immissionen wurde dort als eine Maßnahme eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf der Autobahn vorgeschlagen, welche offensichtlich Grundlage für die Behörde war, diese Maßnahmen auf der Autobahn A12 umzusetzen.

Vollständigkeitshalber wird die Situation im Imster Talkessen noch vertieft und aktuell ausgeführt:

Wegen der besonderen topographisch-meteorologischen Gegebenheiten des Imster Talkessels wurde durch die Aufstellung einer nahe der Inntalautobahn A12 gelegenen Messstelle die dortigen Verhältnisse näher charakterisiert. Die erhaltenen – aktuellen- Ergebnisse der NO₂-Immissionen als gleitender Jahresmittelwert zeigen, dass am autobahnnahe Standort eine höhere Jahresbelastung für den Zeitraum 1.12.2007 - 30.11.2008 als am Standort Imst/Imsterau gegeben ist. Hier ist auch mit Sicherheit der Jahresgrenzwert für das Kalenderjahr 2008 als überschritten zu gewärtigen.

Standort	Stickstoffdioxid 1.12.07 – 30.11.08:
Imst/Imsterau	36,2 µg/m ³
Imst/A12	45,1 µg/m ³

An beiden Standorten wurde im laufenden Jahr bisher jeweils eine Überschreitung des gesetzlichen Kurzzeitgrenzwertes für NO₂ erhalten.

Diese Ergebnisse verstärken die Notwendigkeit, den hinsichtlich NO₂ bedeutenden Emittenten Autobahnverkehr durch Maßnahmen zu verringern.“

5. Abweichungen zu den Anordnungen in den Gebieten Kundl/Vomp:

Für alle drei Gebiete gilt grundsätzlich der selbe Schaltalgorithmus, lediglich die Parameterfiles differieren teilweise auf Grund der unterschiedlichen Örtlichkeiten. Die maßgeblichen Faktoren, wie die Situation der Luftgüte und die Anzahl und Art der Verkehrsbewegungen, werden für den jeweiligen Streckenabschnitt gesondert erhoben und fließen über den in der Anlage 1 zum Verordnungsentwurf angeführten Algorithmus in die konkrete Schaltung ein. Dieses Prinzip gilt für alle drei Streckenabschnitte gleich.

Eine inhaltlich abweichende Anordnung findet sich in § 4 Abs. 2, wozu auf die Ausführungen von Dr. Thudium vom 08.12.2008 (vgl. Anlage 2) verwiesen werden kann:

... Zum Anderen gilt auf der A12 im Unterland ein permanentes Tempo 100-Limit von 5-18 Uhr, wenn der minimale Halbstundenwert für NO₂ zwischen 1 und 5 Uhr über 80 µg/m³ liegt. Für den Bereich Imst macht diese Bedingung jedoch keinen Sinn. Sowohl die Messstelle Imst-A12 für ein Jahr als auch die Messstelle Imsterau für 4 Jahre zeigen, dass sehr hohe NO₂-Spitzen eher mit mittleren denn mit besonders hohen Morgenminima an NO₂ einhergehen. Dies hängt mit dem Wechselspiel Immission – Meteorologie in der abgeschlossenen Beckenlage zusammen. Aus diesem Grunde wird vorgeschlagen, auf einen derartigen Schwellenwert zu verzichten.