

II-4183 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen  
des Nationalrates XVIII. Gesetzgebungsperiode

Republik Österreich

Dr. Wolfgang Schüssel  
Wirtschaftsminister

Wien, am 13. Dezember 1991  
GZ.: 10.101/440-X/A/1a/91

Herrn  
Präsidenten des Nationalrates  
Dr. Heinz FISCHER

Parlament  
1017 W i e n

1731/AB  
1991 -12- 16  
zu 1750 IJ

In Beantwortung der schriftlichen parlamentarischen Anfrage Nr. 1750/J betreffend Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Semmering-Schnellstraßentunnel und der S 6, welche die Abgeordneten Mag. Brigitte Ederer und Genossen am 17. Oktober 1991 an mich richteten, stelle ich fest:

Punkt 1 der Anfrage:

Erwarten Sie durch den Bau des Semmeringstraßentunnels eine Verlagerung des Verkehrs von der Schiene auf die Straße?

Wenn nein, warum nicht?

Gibt es diesbezügliche Gutachten und sind Sie bereit diese der Anfragebeantwortung anzuschließen?

Antwort:

Durch den Bau des noch fehlenden Teils der Semmering-Querung ist mit keiner nennenswerten Verlagerung des Verkehrs von der Schiene auf die Straße zu rechnen.

Republik Österreich

- 2 -

Dr. Wolfgang Schüssel  
Wirtschaftsminister

Der Verkehr über den Semmering ist zum Großteil Regionalverkehr. Der Anteil des internationalen Verkehrs liegt bei nur 0,5 %.

Der regionale Güterverkehr ist praktisch nicht verlagerbar. Für den überregionalen Güterverkehr mit Reiseweiten von über 300 km ist der Ausbau eines 12 km langen Teilstückes für die Wahl des Verkehrsmittels aber nicht entscheidend.

Die gegenseitige Beeinflussung Straße-Schiene ist daher an dieser Strecke äußerst gering.

Eine im Auftrag der ASAG im Oktober 1991 erstellte Wirksamkeitsanalyse für den Semmering-Tunnel sowie eine Mautstudie Semmering-Querung im Sinne des Regierungsübereinkommens betreffend Finanzierungsmöglichkeiten des Teilstückes Maria Schutz - Grautschenhof durch ein Benützungsentgelt, die vor der Fertigstellung steht, kommen zur gleichen Aussage.

Punkt 2 der Anfrage:

Mit welchen Kosten war die S 6 von der Abzweigung A 2 bis zur derzeitigen Anbindung an die Semmeringbundesstraße ursprünglich veranschlagt und was hat sie tatsächlich gekostet?

Antwort:

Die ursprünglich veranschlagten und die tatsächlich aufgetretenen Kosten stellen sich wie folgt dar: (in Millionen öS)

	veranschlagte Kosten	tatsächliche Kosten
Seebenstein-Oberdanegg	165 (Preisbasis 1979)	188 (Fertigstellung 1985)
Oberdanegg-Gloggnitz	787 (Preisbasis 1982)	938 (Fertigstellung 1985)

Dr. Wolfgang Schüssel  
Wirtschaftsminister

Gloggnitz-Maria Schutz	1.470	1.841
	(Preisbasis 1985)	(Fertigstellung 1989)

Punkt 3 der Anfrage:

Worin sind die Preissteigerungen begründet?

Antwort:

Beim Baulos Gloggnitz - Maria Schutz resultieren die Kostenerhöhungen im wesentlichen aus den nicht vorhersehbaren schwierigen geologischen Verhältnissen sowohl beim Straßen- und Tunnelbau als auch beim Talübergang Schottwien.

Im einzelnen sind dies

- umfangreiche Ankerungsmaßnahmen
- Erweiterungen der begrünbaren Ankerwände
- Hangsicherungen
- Rutschungssicherung beim Eselsteindamm
- Verlängerung von Pfahlgründungen
- Erschwernisse beim Tunnelvortrieb
- Vorlandsicherungen beim Brückenpfeiler Talübergang Schottwien
- Felssturz beim Brückenpfeiler Talübergang Schottwien
- Tiefergründungen von Brunnen beim Brückenpfeiler Talübergang Schottwien

Weiters verschiedene Massenerhöhungen durch

- Bauwerksveränderungen wie Verlängerung von Durchlässen etc.
- zusätzliche Maßnahmen bei der sicherheitstechnischen Ausrüstung Talübergang Schottwien
- Auflagen im Naturschutzgebiet, z.B. Bepflanzung etc.
- aufgetretene Preisgleitung von 1985-1991

~~Republik Österreich~~  
Dr. Wolfgang Schüssel  
Wirtschaftsminister

- 4 -

Beim Baulos Oberdanegg - Gloggnitz stellte die wesentliche Erhöhung des Felsanteils im Abtrag den Hauptfaktor der Kostenerhöhung dar.

Weiters verschiedene zusätzliche Maßnahmen oder Massenmehrungen wie:

- massive Rutschungssanierungen bei Einschnitten und Dämmen
- Änderungen bzw. Erweiterungen im Entwässerungssystem im Zuge des Wasserrechtsverfahrens
- zusätzlich erforderliche Objekte
- zusätzliche Ausrüstung (Leitschienen ...) etc.
- aufgetretene Preisgleitungen von 1982-1990

Punkt 4 der Anfrage:

Mit welchen Kosten wird die nunmehr geplante Verlängerung dieser Schnellstraße bis zur Anbindung an die Schnellstraße Steinhaus a. S. veranschlagt?

Antwort:

Die Investitionskosten für den Bauabschnitt Maria Schutz - Graut-schenhof betragen auf Preisbasis 1991

	Millionen öS
für den langfristigen Halbausbau	2.560 netto
für den Vollausbau	3.510 netto

Punkt 5 der Anfrage:

Wieviel wird davon auf den Semmeringstraßentunnel entfallen?

Republik Österreich

- 5 -

Dr. Wolfgang Schüssel  
Wirtschaftsminister

Antwort:

Die Herstellungskosten für die insgesamt 3 Tunnel auf Preisbasis 1991 betragen:

	langfristiger Halbausbau Millionen öS	Vollausbau Millionen öS
Tunnel Semmering	750	1.075
Tunnel Steinhaus	470	695
Tunnel Spital/Semmering	700	1.025

Punkt 6 und 7 der Anfrage:

Welche Ortsumfahrungen Richtung CSSR und Ungarn, für die Anträge der Gemeinden vorliegen, hätten mit diesem Geld gebaut werden können?

Glauben Sie, daß aus verkehrspolitischer Sicht allenfalls auch die Investition dieser Mittel in Ballungszentren (etwa Wien) sinnvoller wäre?

Antwort:

Die Fertigstellung der S 6 ist aus Budgetmitteln mittelfristig nicht finanzierbar. Daher hätten mit diesem nicht vorhandenen Geld auch keine Ortsumfahrungen gebaut werden bzw. Investitionen für Ballungsräume getätigt werden können.

Die Semmeringquerung erscheint derzeit ausschließlich durch Finanzierung über Mautgebühren in einer privatwirtschaftlichen Organisationsform denkbar.

Punkt 8 der Anfrage:

Wie hoch werden die laufenden Erhaltungs- und Betriebskosten (Entlüftung usw.) dieses neuen Abschnittes veranschlagt?

**Antwort:**

Die laufenden Erhaltungs- und Betriebskosten (Entlüftung usw.) dieses neuen Abschnittes betragen für den

langfristigen Halbausbau	öS 12,0 Millionen pro Jahr
für den Vollausbau	öS 12,6 Millionen pro Jahr

**Punkt 9 der Anfrage:**

Wie stark ist die Verkehrsbelastung getrennt nach PKW, Bussen und LKW derzeit auf der Brücke über Schottwien?

**Antwort:**

Im Jahr 1990 wurden im Durchschnitt insgesamt ca. 9.800 KFZ pro Tag gezählt. Der Anteil an LKW und Bussen beträgt 14 %.

**Punkt 10 der Anfrage:**

Für welche Verkehrsbelastung (getrennt nach PKW, Bussen und LKW) ist der geplante Semmeringstraßentunnel ausgelegt und mit welcher Verkehrsbelastung wird in den Jahren bis 5 Jahre nach seiner Fertigstellung gerechnet?

**Antwort:**

Der jahresdurchschnittliche tägliche Verkehr über den Semmering wurde für das Jahr 2010 (Vollmotorisierung) mit 17.600 KFZ/24 Stunden mit einem LKW-Anteil von 20 % prognostiziert. Der Anteil der Busse wird rund 1 % betragen.

Bei einer geplanten Fertigstellung im Jahr 1996 ist im Jahr 2001 mit einer jahresdurchschnittlichen täglichen Verkehrsbelastung von 15.500 KFZ/24 Stunden zu rechnen.

Maßgebend für die zulässige Verkehrsbelastung eines Tunnels ist das Leistungsvermögen der Lüftungsanlage. Da aufgrund der verschärften gesetzlichen Abgasbestimmungen die für die Tunnelbelüftung maßgebenden Schadstoffanteile CO, NOX und Ruß in naher Zukunft stetig abnehmen werden, erfolgt die Auslegung der Belüftungsanlage für die Tunnel Semmering, Steinhaus und Spital auf die prognostizierten Verkehrsspitzen des Jahres 2000.

#### Werktagsverkehr

Fahrtrichtung Wr. Neustadt	690 KFZ/Std.	21 %	Schwerfahrzeuge (SFZ)-Anteil
Fahrtrichtung Bruck/Mur	665 KFZ/Std.	20 %	SFZ-Anteil

#### Sonn- und Feiertagsverkehr

Fahrtrichtung Wr. Neustadt	840 KFZ/Std.	3 %	SFZ-Anteil
Fahrtrichtung Bruck/Mur	830 KFZ-Std.	3 %	SFZ-Anteil

Der Busverkehr ist in oben angeführten Werten unter SFZ-Anteil enthalten.

#### Punkt 11 der Anfrage:

Wie ist derzeit das Verhältnis Luftlinienentfernung: Straßenkilometerentfernung von der Abfahrt S 6 nach Gloggnitz bis zur Abfahrt von Mürzzuschlag?

**Antwort:**

Die Entfernungen zwischen Abfahrt von der S 6 nach Gloggnitz bis zur Abfahrt Mürzzuschlag betragen:

Luftlinie	18,5 km
auf Bundesstraße	25,3 km
auf S 6	20,2 km

**Punkt 12 der Anfrage:**

Welche Vorteile erwarten Sie aus dem Bau des Semmeringstraßentunnels?

- Fahrzeitverkürzung für PKW
- Kapazitätserweiterung
- Energieeinsparung
  - PKW-Verkehr
  - Bus-Verkehr
  - LKW-Verkehr
- andere Vorteile

**Antwort:**

Durch den Netzschluß im Zuge der S 6 Semmering Schnellstraße wird eine Erhöhung der Verkehrssicherheit, der Betriebssicherheit, der Verkehrsqualität, der Leistungsfähigkeit und vor allem eine spürbare Verringerung der Umweltbelastungen gegenüber dem Bestand erreicht. Im besonderen sind dies:

- Verbesserung der Lebensqualität der stark betroffenen Bevölkerung (dies ist der Hauptgrund für immer stärker werdende Bürgerinitiativen für die Schließung der S 6, die bereits bis zu Straßenblockaden gingen)

Dr. Wolfgang Schüssel  
Wirtschaftsminister

- 9 -

- Energie- bzw. Ressourceneinsparung für den notwendigen Verkehr
- Verminderung der Trennwirkung der B 306 in den Ortsgebieten Spital/Semmering und Semmering (Verringerung der Wartezeit für querende Fußgänger um 94 %)
- Reduzierung der Immissionen durch den ortsfremden Durchgangsverkehr, insbesondere durch den LKW-Verkehr
- Reduzierung der Gesamtemissionen durch gleichmäßigere Fahrweise (z.B. CO um 85 %), Lärmreduktion weit unter Grenzwerte
- Erhöhte Verkehrssicherheit durch Verringerung der Unfallraten um 1/2 bis 2/3
- Verringerung der Reisezeit um 58 %
- Verringerung des Kraftstoffverbrauches um 19 %
- bessere Verkehrsqualität (Überholmöglichkeit)
- höhere Leistungsfähigkeit
- hohe Betriebssicherheit bei Unfall und Unterbrechung

Punkt 13 der Anfrage:

**Wurden Wirtschaftlichkeitsberechnungen zum Semmeringstraßentunnelprojekt angestellt?**

**Wenn ja, mit welchen Ergebnissen?**

**Wenn nein, warum nicht?**

Antwort:

Eine im Auftrag der ASAG erstellte Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für den Semmering-Tunnel vom November 1989 liegt vor und kommt zu folgenden Ergebnissen:

Die wesentlichen Vorteile des Projektes liegen im volkswirtschaftlichen Nutzen, in den Auswirkungen für die Straßenbenutzer (geringere Treibstoffkosten und Fahrzeiten, höhere Verkehrsqualität),

~~Republik Österreich~~  
Dr. Wolfgang Schüssel  
Wirtschaftsminister

- 10 -

den lokalen Verbesserungen für Spital/Semmering und Semmering vor allem im Umweltbereich, der erhöhten Verkehrssicherheit und in der Möglichkeit zur Einhebung von Straßenbenutzungsgebühren.

In einer im Auftrag der ASAG derzeit in Ausarbeitung befindlichen "Mautstudie Semmering-Querung" wird untersucht, ob der Bau des fehlenden Abschnittes der S 6 Maria Schutz - Grautschenhof mit unkonventionellen und neuartigen Finanzierungsmethoden aus den Einnahmen eines benutzungsgerechten Niedrigmautsystems mit neuester Technologie ("berührungslose" Mauteinhebung) finanziert werden könnte.

Punkt 14 der Anfrage:

Wie lange wird die Bauzeit dieses Tunnels betragen?

Antwort:

Für die Errichtung der Gesamtstrecke (3 Tunnel und Freilandstrecke) wird eine Gesamtbauzeit von 4 Jahren veranschlagt.

Punkt 15 der Anfrage:

Welche Raum- und Umweltverträglichkeitsuntersuchungen, hydrologische Gutachten und Lärmuntersuchungen wurden im Zusammenhang mit der Planung des Semmeringstraßentunnels angestellt? Vor allem auch in Hinblick auf die Erholungsregion um Maria Schutz, den Bereich von Schottwien und Enzenreith?

Antwort:

Im Zuge der Planungen der Semmering Schnellstraße wurden zusätzlich zur üblichen Projektserstellung folgende spezielle Untersuchungen durchgeführt:

~~Republik Österreich~~  
 Dr. Wolfgang Schüssel  
 Wirtschaftsminister

- 11 -

- umfassende Umweltverträglichkeitsanalysen
- Bepflanzungsprojekt
- Lärmtechnische Untersuchungen
- Beweissicherung Brunnen und Quellen
- Baugeologie

Zusätzlich für den Bereich Talübergang Schottwien:

- Begrünungstechnische Stellungnahme

Für den Bereich Maria Schutz - Grautschenhof (Semmering-Übergang) zusätzlich

- Umweltbericht zu § 4 Einreichunterlagen
- Hydrogeologische Beweissicherung

**Punkt 16 der Anfrage:**

**Welcher Energieaufwand pro Jahr ist notwendig für die Entlüftungsanlagen des geplanten Semmeringstraßentunnels?**

**Antwort:**

Der Energieaufwand für die Lüftungsanlagen sämtlicher Tunnelanlagen der Ausbaustrecke Maria Schutz - Mürzzuschlag Ost (Tunnel Semmering, Tunnel Steinhaus, Tunnel Spital) für den zweiröhrigen Vollausbau auf Basis der langjährigen Erfahrungen bei in Betrieb befindlichen Tunnelanlagen sowie der errechneten Verkehrsbelastung für die Semmering-Querung beträgt:

für Tunnel Semmering	1,1 Millionen kWh/a
für Tunnel Steinhaus	0,3 Millionen kWh/a
<u>für Tunnel Spital/Semmering</u>	<u>0,7 Millionen kWh/a</u>
Gesamtsumme	2,1 Millionen kWh/a

~~Republik Österreich~~  
Dr. Wolfgang Schüssel  
Wirtschaftsminister

- 12 -

Durch die Verringerung des Kraftstoffverbrauches bei überwiegender Verlagerung des Verkehrs (Ausnahme Lokalverkehr) von der derzeitigen Semmering Bundesstraße B 306 auf die Semmering Schnellstraße S 6 wird der Energieaufwand mehrfach aufgewogen.

**Punkt 17 der Anfrage:**

**Welche Schadstoffbelastung entsteht durch die Tunnellüftung an den beiden Tunnelenden?**

**Antwort:**

Grundsätzlich fallen durch die Verkürzung der Trasse, die Verminderung der Steigung und durch einen kontinuierlicheren Verkehrsfluß bei der neuen Scheitelstrecke wesentlich geringere Schadstoffemissionen an, als auf der bisherigen Freilandstrecke.

Die einzelnen Schadstoffkomponenten sind dabei dieselben.

Staub wird in den Tunnelröhren gesammelt und durch die Reinigung entsorgt, was z.B. bei Freilandstrecken nicht möglich ist.

Bei der Planung der Tunnel am Semmering wurden unter anderem auch die Ergebnisse einer vom Amt der Steiermärkischen Landesregierung und dem Österreichischen Institut für Gesundheitswesen durchgeführten, sehr umfangreichen Untersuchung der Schadstoffbelastung an Tunnelportalen mitverwertet.

**Punkt 18 der Anfrage:**

**Wieviele Schadstoffe werden derzeit durch den Verkehr über die Schnellstraßenbrücke bei Schottwien pro Jahr emittiert?**

~~Republik Österreich~~

Dr. Wolfgang Schüssel  
Wirtschaftsminister

- 13 -

**Gibt es darüber auch für die Zukunft Prognosen?  
Mit welchen Ergebnissen?**

**Antwort:**

Die Schadstoffmengen und deren Zusammensetzung beim Talübergang Schottwien entsprechen den auch bei anderen Freilandstrecken mit vergleichbaren Anlage- und Verkehrsverhältnissen auftretenden Werten.

Hinsichtlich der Prognosen der Schadstoffveränderungen (z.B. durch Katalysator, schadstoffarmen LKW, Änderungen beim Verkehr, usw.) liegen umfangreiche Untersuchungen allgemeiner Art vor, die bei der Projektierung der S 6 berücksichtigt werden.

**Punkt 19 der Anfrage:**

**Was wird mit den bei der Tunnelreinigung am geplanten Semmering-tunnel anfallenden Waschwässer geschehen?**

**Antwort:**

Entsprechend dem Tunnellängsgefälle wird jeweils an den Portalen ein Sammelbecken für die Tunnelwaschwässer errichtet. Ebenso wird jeweils ein Kanalstrang des Abwasserverbandes Obere Mürz auf der steirischen Seite und ein Kanalstrang des Abwasserverbandes Schwarza auf der niederösterreichischen Seite bis zum Sammelbecken verlegt. Die im Sammelbecken befindlichen Tunnelwaschwässer werden mittels einer mobilen Kläranlage vorgereinigt und anschließend in den Kanal eingeleitet. Der bei der Vorreinigung anfallende Schaum wird als Sondermüll entsorgt.

Punkt 20 der Anfrage:

Welche Schadstoffe werden darin in welcher Menge enthalten sein?

Antwort:

Die Tunnelwäsche erfolgt mit biologisch abbaubaren Reinigungsmitteln. Die Tunnelwaschwässer enthalten größtenteils organische Substanzen (Öl, Ruß, Reifenabrieb u.dgl.), jedoch auch Schwermetalle. Die genaue Zusammensetzung und Menge ist von der Verkehrszusammensetzung, Seehöhe, Gefälle, usw. abhängig und daher von Tunnel zu Tunnel verschieden.

Punkt 21 der Anfrage:

Wie groß wird der Tunnelquerschnitt und die Tunnellänge des geplanten Semmeringstraßentunnels sein?

Antwort:

Der Tunnelquerschnitt beträgt

bei 2 Fahrstreifen	zu je 3,75 m Breite
2 Gehwege	zu je 0,85 m Breite
lichte Höhe	von 4,70 m

Für den

Tunnel Semmering im Vollausbau,

Tunnel Steinhaus im Voll- oder Halbausbau,

Tunnel Spital/Semmering im Voll- oder Halbausbau

beträgt der

Ausbruchsquerschnitt in Röhre ohne Sohlgewölbe	71,4 m <sup>2</sup>
mit Sohlgewölbe	81,1 m <sup>2</sup>
und der lichte Querschnitt	52,2 m <sup>2</sup>

~~Republik Österreich~~  
 Dr. Wolfgang Schüssel  
 Wirtschaftsminister

- 15 -

Für den Tunnel Semmering im Halbausbau beträgt infolge der notwendigen Halbquerlüftung mit Zwischendecke der

Ausbruchsquerschnitt ohne Sohlgewölbe	73,5 m <sup>2</sup>
mit Sohlgewölbe	82,4 m <sup>2</sup>
und der lichte Querschnitt (Verkehrsraum)	44,4 m <sup>2</sup>

Die Tunnellängen betragen:

beim Tunnel Semmering	3,5 km
beim Tunnel Steinhaus	1,8 km
beim Tunnel Spital	<u>2,6 km</u>
Gesamt	7,8 km

Punkt 22 der Anfrage:

Wieviel m<sup>3</sup> Aushubmaterial fallen dabei an und wo und in welcher Form werden sie erst transportiert und dann deponiert?

Antwort:

	langfristiger Halbausbau	Vollausbau
	Millionen m <sup>3</sup>	
Ausbruchkubatur	0,8	1,2
Gestein	1,2	1,8
locker	0,96	1,44
-----		
davon zu deponieren	0,2	0,6

Der Transport erfolgt durch LKW, größtenteils im Trassenbereich.

Zur Festlegung möglicher Deponiestandorte wurden Untersuchungen mit Ausgangsparametern wie Transportlogistik, Umwelt, Beeinflussung von Siedlungsräumen etc. durchgeführt.

Die Deponierung erfolgt nach folgenden Prioritäten:

- Einbau von Ausbruchmaterial von ca. 200.000 m<sup>3</sup> für den Hochwasserschutz von Mürzzuschlag.
- Auffüllung einer Talsenke südlich des bestehenden Straßenkörpers vor Mürzzuschlag Ost im Ausmaß von ca. 200.000 m<sup>3</sup>. Diesem Deponiestandort wurde anlässlich der Begehung aller möglichen Deponiestandorte von der Naturschutzbehörde der Vorzug gegeben.
- Ergänzung von Dammschüttungen am bestehenden Straßenkörper S 6 (ca. 200.000 m<sup>3</sup>).

Punkt 23 der Anfrage:

Welcher Energieaufwand pro Jahr ist für die Entlüftungsanlagen aller Bundesstraßentunnel notwendig?

Wie hoch sind die Kosten und von wem werden sie getragen?

Antwort:

Der jährliche Energieaufwand für die Belüftungsanlagen aller Bundesstraßentunnel beträgt etwa 14 Millionen kWh. Damit ergeben sich jährliche Kosten für die Belüftung aller Tunnel von ca. öS 21 Millionen.

Die Kosten werden indirekt von den Benützern der Straßentunnel über die Mineralölsteuer und bei den Mautstrecken auch über die Mautgebühren getragen.

Punkt 24 der Anfrage:

Was geschieht mit den Waschwässern, die bei der Tunnelreinigung aller Bundesstraßen anfallen?

Welche Schadstoffe sind darin in welcher Menge enthalten?

Antwort:

Die Tunnelwaschwässer werden nach den Auflagen der wasserrechtlichen Bescheide quantitativ und qualitativ behandelt und entsorgt.

Punkt 25 der Anfrage:

Wieviele Mitarbeiter waren mit wievielen Mitarbeiterstunden mit der Beantwortung dieser parlamentarischen Anfrage befaßt? Wie hoch schätzen Sie die Kosten, die mit der Beantwortung dieser Anfrage verbunden waren?

Antwort:

Mit der Beantwortung dieser Anfrage waren mehrere Mitarbeiter des Wirtschaftsministeriums und der ASAG zusammen ca. 90 Stunden beschäftigt. Die dabei anfallenden Kosten werden unter der Annahme eines mittleren Stundensatzes von ungefähr öS 500,-- auf ca. öS 45.000,-- geschätzt.

