



Faktenblatt

27.10.2006

Übersicht Externe Verkehrskosten

1. Hintergrund

Externe Verkehrskosten sind Kosten, welche nicht von den Mobilitätsteilnehmenden selber, sondern von der Allgemeinheit und den zukünftigen Generationen getragen werden. Gemäss Artikel 7 des Bundesgesetzes über eine leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe ist die Berechnung der externen Kosten und des Verkehrs periodisch nachzuführen. Der Bund hat 2002 und 2005 mehrere Studien und Aufdatierungen dieser Kosten für die Bereiche Unfall, Lärm, Gebäude sowie Natur und Landschaft veröffentlicht. Die Bundesämter für Raumentwicklung (ARE) und für Umwelt (BAFU) geben heute die Ergebnisse einer neuen Studie bekannt, in deren Zentrum die Kosten der Klimaveränderung stehen. Daneben werden in dieser Studie weitere externe Kosten in bisher nicht erfassten Umweltbereichen (Boden, Landwirtschaft, Wald usw.) vorgestellt.

2. Gesamtüberblick über die externen Verkehrskosten

Die in der Verkehrsrechnung verbuchten externen Kosten belaufen sich auf insgesamt 6,5 Milliarden Franken. Davon entfallen 6,05 Milliarden auf den Strassenverkehr und 0,4 Milliarden auf den Schienenverkehr.

Gesamtübersicht über die externen Verkehrskosten, Strasse und Schiene (in Mio. CHF) 2000

	Strasse	Schiene	Gesamtkosten
Unfälle ¹	1'195	12	1'207
Lärm	869	129	998
Gesundheit	1'525	100	1'625
Gebäude	245	14	259
Klima ²	826	2	828 (504 – 2'030)
Andere Umweltbereiche	726	77	803
Natur und Landschaft	662	103	765
Total	6'048	437	6'485

¹ Daten aus der Studie von 1998, indexiert gemäss schweizerischem Lohnindex.

² Durchschnitt der Basiswerte nach kurzfristiger und langfristiger Betrachtungsweise.



Anzufügen ist, dass es sich bei den in der Verkehrsrechnung ausgewiesenen externen Kosten um einen Minimalwert handelt und dass diese derzeit noch nicht vollständig berechnet werden. Momentan wird eine neue Studie durchgeführt, die sich mit den Kosten der Verkehrsstaus befasst. Die Ergebnisse dieser Studie sowie eine Broschüre, welche Bilanz zieht über die verschiedenen Arbeiten zur Berechnung der externen Verkehrskosten für das Jahr 2000, dürften im Frühjahr 2007 vorliegen. Die oben ausgewiesenen Beträge entsprechen somit sehr zurückhaltenden und provisorischen Schätzungen.

3. Wichtigste Ergebnisse

3.1 Kosten der Klimaänderung

Die Kosten der Klimaänderung setzen sich zusammen aus den Kosten zur Vermeidung der Treibhausgas-Emissionen sowie den verbleibenden Schadenskosten (inkl. Anpassungskosten der Volkswirtschaften an die Klimaänderung). Aufgrund der Komplexität der Klimaproblematik sowie ihres langfristigen und globalen Charakters sind Schätzungen zu den externen Klimakosten mit diversen Unsicherheiten verbunden und nur in Form von Szenarien möglich. Dabei spielen die zu wählenden Reduktionsziele eine massgebende Rolle. In der Studie werden zwei Betrachtungszeiträume zur Bestimmung der Vermeidungskosten unterschieden. Zum einen wird ein kurzfristiger, auf die Reduktionsziele des Kyoto-Protokolls ausgerichteter Kostensatz verwendet und andererseits ein, für ein langfristiges Szenario (2 Grad-Ziel)³ zu erwartender durchschnittlicher Kostensatz für die nächsten 50 Jahre.

Die Quantifizierung der Klimaschäden ist deutlich komplexer als die Berechnung der Kosten für mögliche Vermeidungsstrategien. Für die verbleibenden Schadenskosten wird daher ein konservativ geschätzter Wert verwendet. Die Klimakosten des Strassen- und Schienenverkehrs in der Schweiz belaufen sich auf 0,5 bis 2 Milliarden Franken. Ungeachtet des gewählten Szenarios gehen die Klimakosten im Wesentlichen auf das Konto des Strassenverkehrs.

³ Begrenzung der globalen Erwärmung bis 2100 auf 2 Grad gegenüber der vorindustriellen Periode.



Klimakosten gemäss verschiedenen Szenarien, Strasse und Schiene (in Mio. CHF) 2000

	Strasse	Schiene	Gesamtkosten
Kurzfristige Betrachtungsweise: Basiswert	503	1	504
Kurzfristige Betrachtungsweise: CH-Kostensatz im Verkehr	1'006	2	1'008
Langfristige Betrachtungsweise: Basiswert	1'149	2	1'151
Langfristige Betrachtungsweise: Oberer Wert	1'580	3	1'583
Maximalschätzung (inkl. Schadenskosten)	2'026	4	2'030

Es ist zu bemerken, dass die Schätzung nicht die Klimakosten der Schweiz zu quantifizieren sucht, sondern den Schadstoff-Emissionsbeitrag der schweizerischen Verkehrsträger zur Klimaveränderung. Da Treibhausgase global verfrachtet werden und nicht direkt mit lokalen Schäden in Verbindung gebracht werden können, wurden für die Quantifizierung der externen Kosten des Verkehrs mit globalen Schadens- bzw. Vermeidungskosten gerechnet.

3.2 Weitere neu erhobene Umweltkosten

Neben den Klimakosten wurden die Kosten in weiteren Umweltbereichen erstmals quantifiziert. Es sind dies die Kosten durch Beeinträchtigung der Bodenqualität, Ernteauffälle, Waldschäden, zusätzliche Umweltkosten in sensiblen Räumen (Alpen), Erschütterungen, Schäden für Gewässer, Zusatzkosten in städtischen Räumen sowie durch vor- und nachgelagerte Prozesse. Die externen Kosten des Verkehrs in diesen weiteren Bereichen betragen insgesamt 803 Millionen Franken, wobei 726 Millionen auf den Strassenverkehr und 77 Millionen auf die Schiene entfallen.

Externe Kosten in bisher nicht erfassten Umweltbereichen, städtischen Räumen und bei vor- und nachgelagerten Prozessen, Strasse und Schiene (in Mio. CHF), 2000

	Strasse	Schiene	Gesamtkosten
Beeinträchtigung der Bodenqualität	103	1	104
Ernteauffälle	74	1	74
Waldschäden	70	1	70
Zusatzkosten in sensiblen Räume (Alpen)	29	2	31
Erschütterungen	---	20	20
Schäden Gewässer	---	---	---
Städtischer Raum	70	18	89
Vor- und nachgelagerte Prozesse ⁴	380	35	415
Total	726	77	803

⁴ Durchschnitt der Basiswerte nach kurzfristiger und langfristiger Betrachtungsweise.



4. Zusammenfassung

- Der Verkehr verursacht nach derzeitiger Berechnung externe Gesamtkosten im Umfang von 6,5 Milliarden Franken (Strassenverkehr: 6,05 Milliarden, Schienenverkehr: 0,4 Milliarden). Hierbei handelt es sich um Minimalwerte. Eine umfassende Schätzung der externen Verkehrskosten wird 2007 mit der Veröffentlichung der aufdatierten Staukosten vorliegen.
- Die Klimakosten des Verkehrs belaufen sich – je nach Szenario – auf 0,5 bis 2 Milliarden Franken. Die weiteren Umweltkosten betragen gesamthaft etwas mehr als 800 Millionen Franken.

Anhang zur Medienmitteilung «Kosten und des Landverkehrs erstmals in einer Gesamtsicht»