



**Stadt  
Luzern**

Stadtrat

## **Bericht**

an den Grossen Stadtrat von Luzern  
vom 21. April 2004

B 13/2004

## **Strassensanierungs- programme (SSP) Stadtgebiet**

**Vom Grossen Stadtrat zustimmend  
zur Kenntnis genommen  
am 30. September 2004**

## Übersicht

Das eidg. Umweltschutzgesetz (USG) und die Lärmschutzverordnung (LSV) schreiben zum Schutz der Menschen vor, dass Strassen, die wegen Überschreitung der Immissionsgrenzwerte den Lärmschutzvorschriften nicht genügen, durch den Gebäudeeigentümer saniert werden müssen.

Die Lärmschutzverordnung bezeichnet Programme über die kurz- oder mittelfristig vorgesehenen Sanierungen und Schallschutzmassnahmen an Strassen als Strassensanierungsprogramme (SSP). Die sanierungspflichtigen Strassen müssen so weit saniert werden, als dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist. Als Sanierungen gelten dabei emissionsbegrenzende Massnahmen, welche die Lärmerzeugung (beispielsweise durch die Reduktion des Verkehrs) oder die Lärmausbreitung (beispielsweise durch Lärmschutzwände) verhindern oder verringern.

Die Lärmsanierung von Strassen ist mit beachtlichen Kosten verbunden. Das mag ein wesentlicher Grund dafür sein, dass sämtliche Kantone zeitlich in Verzug sind und der Bearbeitungsstand der SSP in den befragten Städten sehr unterschiedlich ist (siehe Anhang). Die Stadt Luzern will sich als Wohnstadt positionieren. Deshalb muss die hohe Wohnqualität gehalten und – wo immer möglich – verbessert werden. Dazu gehört mit grosser Priorität die Strassenlärmsanierung auch auf Gemeindestrassen. Auch wenn der Bund die Frist für die Lärmsanierungen bis 2018 verlängern wird, muss jetzt mit der Arbeit begonnen werden, damit mit einem vernünftigen Aufwand die SSP für die Gemeindestrassen bis spätestens 2018 abgeschlossen werden können. Die Bevölkerung, die entlang übermässig mit Lärm belasteten Strassen wohnt, hat ein Anrecht auf die Durchführung von Strassensanierungsprogrammen. Sie wird ihre diesbezüglichen Ansprüche auch vermehrt geltend machen.

Das vom Kanton neu praktizierte Kostentragungsmodell berücksichtigt die Bedürfnisse der betroffenen Bevölkerung besser als die bisherige Praxis und vereinfacht den Vollzug. Deshalb wird in Zukunft auch die Stadt Luzern die SSP auf den Gemeindestrassen nach dem neuen Kostentragungsmodell des Kantons abwickeln. Aufgrund der groben Kostenschätzung ist im Zeitraum 2005 bis 2018 mit einem Kostenaufwand von rund 5,4 Mio. Franken zu rechnen, wobei mit Temporeduktionen anstelle baulicher Massnahmen diese Kosten gesenkt werden können. Wegen der langen Realisierungsdauer und der grossen Unsicherheit bezüglich der zu treffenden Massnahmen und den entsprechenden Kosten soll kein Rahmenkredit beantragt werden. Vielmehr soll die Erarbeitung der SSP auf Gemeindestrassen in der Stadt Luzern und die Realisierung der erforderlichen Massnahmen über Budgetkredite zu Lasten der Investitionsrechnung finanziert werden. Zurzeit kann mit einer Bundessubvention von 28 % gerechnet werden. Die Bruttokredite sind projektbezogen zu beantragen, erstmals im Budget 2005.

Die Massnahmen für die Verminderung der nachteiligen Auswirkungen des Strassenlärms auf die Bevölkerung sind kostenintensiv. Zur Sicherstellung der Wirksamkeit sollen deshalb auch bei der anstehenden Koordination von Veranstaltungen die möglichen Lärmimmissionen minimiert werden, sei es durch die Veranstaltung selber, sei es durch die damit verursachten zusätzlichen Verkehrsbelastungen. Besonders Lärm verursachende Verkehrsmittel wie schwere Motorräder, schwere Lastwagen, Fluggeräte usw. sind möglichst auszuschliessen.

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>1 Ausgangslage</b>	<b>5</b>
<b>2 Praxis im Kanton Luzern</b>	<b>7</b>
2.1 Alte Kostentragung des Schallschutzfenster-Einbaus	7
2.2 Neue Kostentragung des Schallschutzfenster-Einbaus	8
<b>3 Kosten von Strassensanierungsprogrammen</b>	<b>10</b>
3.1 Kostenelemente	10
<b>4 Stand der Arbeiten an Kantonsstrassen auf Stadtgebiet</b>	<b>11</b>
<b>5 Strassensanierungsprogramme an Gemeindestrassen auf Stadtgebiet</b>	<b>12</b>
5.1 Stand	12
5.2 Kosten Strassenlärmsanierungen Gemeindestrassen	13
5.2.1 Variante 1	14
5.2.2 Variante 2 (Bestvariante)	14
5.3 Finanzierung	15
<b>6 Antrag</b>	<b>17</b>

## **Anhang**

Zusammenstellung betreffend Handhabung von Strassensanierungsprogrammen in verschiedenen Städten.

Stadtratsbeschluss 462 vom 21. April 2004

Projektplan: Nr. 04/620.47

## **Der Stadtrat von Luzern an den Grossen Stadtrat von Luzern**

Sehr geehrte Frau Präsidentin

Sehr geehrte Damen und Herren

### **1 Ausgangslage**

Die steigende Mobilität in unserer Gesellschaft führt dazu, dass sich rund ein Drittel der schweizerischen Bevölkerung zuhause durch Verkehrslärm gestört fühlt. Im Kanton Luzern werden durch Strassenlärm bei ungefähr 4'200 Gebäuden die Immissionsgrenzwerte (IGW) der Lärmschutzverordnung überschritten. Davon weisen rund 460 Gebäude sogar überschrittene Alarmwerte (AW) auf. In der Stadt Luzern sind bei etwa 1152 Gebäuden Immissionsgrenzwertüberschreitungen zu verzeichnen. Bei zirka 242 dieser Gebäude sind die Alarmwerte überschritten (Angaben betreffend Stadtgebiet aus dem Lärmbelastungskataster, Ausgabe Sept. 1998).

Die Lärmbekämpfung ist in der Schweiz im Bundesgesetz über den Umweltschutz (USG) und in der eidgenössischen Lärmschutzverordnung (LSV) gesetzlich geregelt. Im Kanton Luzern sind Zuständigkeiten, Umsetzung und Finanzierung im Einführungsgesetz zum Umweltschutzgesetz (EGUSG), in der kantonalen Umweltschutzverordnung (USV) und im Strassen-gesetz (StrG) festgehalten. Die Umweltschutzgesetzgebung bezweckt, die Menschen vor schädlichem und lästigem Lärm zu schützen. Sie verpflichtet die Verursacher von übermässigem Lärm zu lärmreduzierenden Massnahmen, in erster Linie an der Quelle, in zweiter Linie mit Massnahmen zwischen Quelle und Gebäude. In der dritten Stufe werden als letztes Mittel Massnahmen am Gebäude vorgenommen (Einbau von Schallschutzfenstern [SSF]). Bei bestehenden Verkehrsanlagen ist der Eigentümer bzw. der Betreiber in dieser Pflicht. Bei überschrittenem Immissionsgrenzwert muss er so genannte Strassensanierungsprogramme (SSP) aufstellen und finanzieren. Ein SSP ist sozusagen das Konzept für die vorgesehene lärm-technische und lärmrechtliche Sanierung der Strasse. Der Bund subventionierte die SSP auf Gemeindestrassen und die darin vorgesehenen Massnahmen in der Stadt Luzern bis Ende 2003 mit 56 %, seit dem 1. Januar 2004 noch mit 28 %. Nicht subventioniert wird der allgemeine Verwaltungsaufwand. Bei den Kantonsstrassen werden die Kosten ausschliesslich von Bund und Kanton getragen. Bei den Gemeindestrassen trägt die Stadt nach Abzug des Bundesbeitrages von 28 % die verbleibenden Kosten.

Die Reduktion der Bundesbeiträge erfolgte mit dem Erlass des Bundesgesetzes über dringliche Massnahmen aus dem Entlastungsprogramm 2003 vom 19. Dezember 2003. Mit der Änderung von Artikel 50 im Umweltschutzgesetz kürzte der Bundesrat die Bundesbeiträge für die Lärmschutzmassnahmen von vormals 40 bis 70 % auf 20 bis 35 %. Dies entspricht einer Halbierung der Bundesbeiträge. Die Änderungen traten am 1. Januar 2004 in Kraft.

Die Lärmschutzverordnung unterscheidet zwischen Planungswert (PW), Immissionsgrenzwert (IGW) und Alarmwert (AW). Diese Belastungsgrenzwerte sind zahlenmässig abgestuft, je nach Lärmempfindlichkeit des betroffenen Gebiets. Die parzellenspezifisch massgebende Empfindlichkeitsstufe geht aus dem Zonenplan sowie dem Bau- und Zonenreglement hervor. Der PW kommt bei der Ausscheidung neuer oder der Erschliessung noch unerschlossener Baugebiete sowie bei der Bewilligung neuer Lärm emittierender Anlagen zur Anwendung. Bestehende Anlagen, welche eine Überschreitung des IGW zur Folge haben, sind zur Sanierung verpflichtet. Des Weiteren dürfen Baubewilligungen für neue Gebäude mit lärmempfindlicher Nutzung nur erteilt werden, wenn der IGW mit planerischen, gestalterischen und/oder baulichen Massnahmen eingehalten werden kann.

Zeigt es sich im konkreten Sanierungsverfahren einer Strasse, dass weder Massnahmen an der Quelle noch auf dem Ausbreitungsweg des Schalls mit verhältnismässigem Aufwand möglich sind, so werden von der kantonalen Dienststelle Umwelt und Energie, uwe, (ehemals Amt für Umweltschutz, AfU) auf Gesuch der Strassenverwaltungsbehörde hin, Erleichterungen gewährt. Bei gewährten Sanierungserleichterungen und verbleibend überschrittenem Alarmwert obliegt es den Gebäudeeigentümern, auf Kosten des Strasseninhabers den Einbau von Schallschutzfenstern (SSF) vorzunehmen.

Die Grundlage für die Beurteilung der individuellen Sanierungspflicht der einzelnen Strassenabschnitte bildet der von der uwe im Bereich der Kantons- und Nationalstrassen geführte Lärmbelastungskataster. Bei den Gemeindestrassen auf Stadtgebiet obliegt die Erhebung des Lärmbelastungskatasters der Strassenverwaltungsbehörde, d. h. der Stadt Luzern. Diesbezüglich ist vorgesehen, für die Bearbeitung und Nachführung des Lärmbelastungskatasters ebenfalls die uwe, aber auf Mandatsbasis, zu beauftragen.

Gemäss den heutigen Bestimmungen der LSV hätten die Sanierungen bis Ende März 2002 abgeschlossen sein müssen. Die massgebende Frist konnte in keinem Kanton eingehalten werden. Der Bundesrat wird daher diese Frist verlängern. In Diskussion steht zurzeit eine weitere Verlängerung um 16 Jahre, d. h. bis Ende März 2018. Ebenfalls diskutiert werden Sanktionen des Bundes bei weiterer Verzögerung der Lärmsanierungen.

Strassenabschnitte mit Alarmwertüberschreitungen müssen mit erster Priorität saniert werden. Dabei handelt es sich vorwiegend um Kantonsstrassen in der Stadt und Agglomeration Luzern. Bei den einzelnen SSP werden in jedem Fall zuerst Massnahmen an der Lärmquelle und dann solche auf dem Ausbreitungsweg geprüft. Bei solchen Massnahmen ist der Stras-

seneigentümer ab überschrittenem IGW kostenpflichtig. Bei den bisher in der Stadt durchgeführten SSP auf Kantonsstrassen war in allen Fällen nur der Einbau von Schallschutzfenstern als Ersatzmassnahme möglich. Beim SSF-Einbau ist der Strasseneigentümer gemäss LSV allerdings erst ab erreichtem AW kostenpflichtig. Gestützt auf einschlägige Mitteilungen des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) steht es den Strasseneigentümern jedoch offen, unter bestimmten Voraussetzungen die Kosten für den Einbau von Schallschutzfenstern auch bei überschrittenem IGW und unterschrittenem AW ganz oder teilweise zu übernehmen. Dies erklärt, weshalb die Kostentragung des SSF-Einbaus in den Kantonen unterschiedlich geregelt ist.

Die Massnahmen für die Verminderung der nachteiligen Auswirkungen des Strassenlärms auf die Bevölkerung verursachen hohe Kosten. Bei vielen Hauptverkehrsstrassen bleiben meist nur Massnahmen zur Symptombekämpfung, weil aufgrund der Verkehrsdaten kaum Verkehrsreduktionen möglich sind. Wo verkehrstechnisch verantwortbar, stehen heute als Massnahme an der Quelle Temporeduktionen im Vordergrund.

Die Modelle zur Lärmberechnung berücksichtigen die neueren Entwicklungen im Motorfahrzeugbau. Der Lärm ergibt sich aus dem durchschnittlichen täglichen Verkehr unter Berücksichtigung des Anteils Schwerverkehr. Die in letzter Zeit stark zunehmende Anzahl Motorräder ist in der Lärmberechnung nicht berücksichtigt und bereitet entsprechend Sorgen. Gezielte Informationsanstrengungen vor allem bei jungen Motorradfahrenden müssen ernsthaft geprüft werden. Als weitere Massnahme für eine umfassende Lärmreduktion müssen auch im Rahmen der anstehenden Event-Koordination die Lärmimmissionen minimiert werden. Dabei soll sowohl der Lärm der Veranstaltung als auch der durch den zusätzlichen Verkehr verursachte Strassenlärm beachtet werden. Besonders Lärm verursachende Verkehrsmittel wie schwere Motorräder oder Lastwagen sowie laute Geräte und Maschinen, wie z. B. Fluggeräte usw., sind in Wohngebieten möglichst auszuschliessen.

## **2 Praxis im Kanton Luzern**

### **2.1 Alte Kostentragung des Schallschutzfenster-Einbaus**

Im Zusammenhang mit dem ersten Strassensanierungsprogramm im Kanton Luzern, dem SSP K13, Baselstrasse, Stadt Luzern, wurde ein Leitfaden für den Schallschutzfenstereinbau an Kantonsstrassen erarbeitet. Gemäss diesem erfolgte der SSF-Einbau zu Lasten des Strasseneigentümers nicht erst ab erreichtem oder überschrittenem Alarmwert (in der Regel 70 dBA tags), sondern schon bei niedrigeren Werten. Wegen der Ermittlungsunschärfe wurde eine Toleranz von 1 Dezibel berücksichtigt. In der Praxis wurden deshalb in der Regel ab einer Lärmbelastung tags von 69 dBA (faktisch ab 68,5 dBA) SSF eingebaut, und die betreffenden Kosten wurden bei Kantonsstrassen zu 100 % von Bund und Kanton getragen. Bei Lärm-

belastungen von 68 dBA tags oder darunter (faktisch bis 68,4 dBA) hatten die Hauseigentümer – trotz überschrittenem IGW, d. h. trotz übermässiger Lärmeinwirkung – die Kosten für einen allenfalls freiwillig in Aussicht genommenen oder bereits realisierten SSF-Einbau vollständig selbst zu tragen. Der Regierungsrat unterbreitete dem Grossen Rat hierzu die Botschaft B 85 vom 9. Mai 1997 (am 21. Oktober 1997 vom Grossen Rat zur Kenntnis genommen).

Das alte Kostenträgungsmodell war in der Praxis sehr unbefriedigend. Die Alles-oder-nichts-Situation konnte gegenüber den Betroffenen kaum plausibel erklärt werden. Die Regelung wurde als willkürlich empfunden, konnte doch die Lärmbelastung von beispielsweise 68 dBA gegenüber 69 dBA nicht merklich als „leiser“ wahrgenommen werden. Zudem wurde in solchen Situationen oftmals die Lärmermittlung angezweifelt. Die Folgen waren langwierige Verfahren und Unverständnis von Seiten der Betroffenen.

Bei den künftigen SSP (insbesondere bei den zahlreichen Gemeindestrassen mit typischen Lärmbelastungen zwischen IGW und AW, wie beispielsweise bei der Biregg-, Tribtschen-, Volta-, Dreilinden- oder Hünenbergstrasse usw.) wäre mit wesentlich mehr Diskussionen und mit mehr „Einsprachen“ zu rechnen gewesen, hätte der Stadtrat nicht die Übernahme der neuen kantonalen Regelung beschlossen.

## **2.2 Neue Kostentragung des Schallschutzfenster-Einbaus**

Im Kanton Luzern wurde die Neuregelung der Kostentragung eingeführt. Der Regierungsrat des Kantons Luzern stimmte anlässlich seiner Sitzung vom 3. Juni 2003 dem neuen Kostenträgungsmodell zu. In der Kommission „Verkehr und Bau“ des Grossen Rates wurde das neue Kostenträgungsmodell positiv aufgenommen. In der Oktobersession des Grossen Rates, welche am 27. und 28. Oktober 2003 stattfand, wurde das Budget 2004 beschlossen. Seither wendet der Kanton Luzern die neue Kostentragung an. Diese sieht einen abgestuften Subventionsansatz in Analogie zur Regelung im Kanton Nidwalden, aber mit etwas geringeren Subventionsansätzen, vor. Zudem wird die 100%-Kostentragung des SSF-Einbaus nicht mehr über die ganze Fassade erfolgen, sondern mit abgestuften Beitragssätzen entsprechend der effektiven und fensterspezifischen Lärmbelastung. Bekanntlich nimmt die Lärmbelastung in den oberen Geschossen deutlich ab, und auch bei Balkonnischen ist eine geringere Lärmbelastung zu verzeichnen.

Alte Regelung Kostentragung SSF-Einbau:

Lärmimmission	Kostenanteile z. L. Strasseneigentümer	
	Wohnräume	Betriebsräume
68 dBA (bis 68,4 dBA)	0 %	0 %
69 dBA (ab 68,5 dBA)	100 %	100 %
≥ 70 dBA	100 %	100 %

⇒ Kostentragung gemäss kantonalem Leitfaden, Ausgabe April 1999

⇒ Kostentragung gesetzlich vorgeschrieben

Neue Regelung Kostentragung SSF-Einbau:

Immissionen [Lr']	Kostenanteile z. L. Strasseneigentümer	
	Wohnräume	Betriebsräume
65 dBA	0 %	–
66 dBA	20 %	–
67 dBA	40 %	–
68 dBA	60 %	–
69 dBA	80 %	50 %
≥ 70 dBA	100 %	100 %

} Beitrag bei freiwilligem SSF-Einbau durch Hauseigentümer

⇒ Kostentragung gesetzlich vorgeschrieben

Das BUWAL stimmte dem neuen Kostentragungsmodell zu. Der Verband der Luzerner Gemeinden unterstützt dieses Kostentragungsmodell gemäss Schreiben vom 29. November 2002 ebenfalls. Er forderte allerdings, dass die zusätzlichen Kosten, welche dieses Modell bei der Einführung entlang der Gemeindestrassen verursachen wird, ebenfalls vom Kanton zu tragen wären. Der Kanton konnte dieser Forderung nicht entsprechen. Eine Kostenbeteiligung des Kantons würde eine Gesetzesänderung erfordern. Der Regierungsrat nahm an der Sitzung vom 3. Juni 2003 (Protokoll-Nr. 712) Stellung dazu. Da der Kanton das neue Kostentragungsmodell auch für Kantonsstrassen auf Stadtgebiet anwendet, ist es für künftige SSP auf Gemeindestrassen sinnvoll, wenn die Stadt Luzern die gleichen Verfahrensgrundlagen anwendet. Zwei verschiedene Verfahrensrichtlinien hätten auf dem Stadtgebiet die Bürger nur verunsichert und erneute Diskussionen und Verzögerungen ausgelöst.

## 3 Kosten von Strassensanierungsprogrammen

### 3.1 Kostenelemente

Die Kosten für die Planung und Realisierung der Massnahmen gemäss Strassensanierungsprogramm setzen sich gestützt auf bisherige Erfahrungen zusammen aus:

- **Planungskosten (Gutachten SSP):**  
Die Planungskosten für ein typisches SSP entlang eines etwa 500 m bis 1 km langen Strassenabschnittes (exkl. Verwaltungsaufwand) betragen zirka Fr. 100'000.– bis Fr. 150'000.–.
- **Schallschutzfenstereinbau bei Alarmwertüberschreitungen:**  
Die Kosten betragen im Mittel rund Fr. 2'000.– pro ersetztes Fenster (inkl. zugehörige Bauteile wie Rollladenkästen und dgl.).

Massnahmen an der Quelle (Tempo 30, Begegnungszonen, Strassenraumumgestaltungen, Verkehrsregimeänderungen usw.) oder Massnahmen auf dem Ausbreitungsweg des Schalls (Lärmschutzwände usw.) sind bezüglich der Kosten sehr schwierig abzuschätzen. Bei den Kantonsstrassen im Stadt- und Agglomerationsgebiet waren bisher keine solchen Massnahmen möglich. Je nach Charakteristik des einzelnen Strassenzuges sind verschiedene Ansätze zu prüfen. Das momentan laufende Pilotprojekt Dreilindenstrasse zeigt, dass eine optimale Lärmschutzplanung nur unter Einbezug der Anwohnenden erfolgen kann. Der Bearbeitungsaufwand ist bei solchen Strassensanierungsprogrammen (mit grösserem Abstand zwischen der Strasse und den Gebäuden) gegenüber einem SSP mit strassennaher Blockrandbebauung (z. B. Basel- oder Zürichstrasse) mit ausschliesslichem Einbau von Schallschutzfenstern deutlich höher. Die Realisierung der Massnahmen kann jedoch deutlich günstiger ausfallen (reine Signalisation oder Markierung) oder aber ein Mehrfaches kosten (bauliche Strassenumgestaltung, Lärmschutzwände). Im Zuge der Lärmsanierung an der Dreilindenstrasse wurde am 25. September 2003 Tempo 30 eingeführt. Diese Massnahme konnte mit einem geringen Kostenaufwand realisiert werden. Beim Pilotprojekt SSP Dreilindenstrasse fielen für die Einführung von Tempo 30 Kosten in der Höhe von rund Fr. 25'000.– an. In diesen Kosten sind die speziellen Verkehrsgutachten, die Baumeisterarbeiten, die Markierungen und die Signalisationen enthalten. Für die weiteren SSP sind Massnahmen wie Tempo 30 zu priorisieren.

## 4 Stand der Arbeiten an Kantonsstrassen auf Stadtgebiet

Per Januar 2004 sind in der Stadt bei folgenden Kantonsstrassenabschnitten Strassensanierungsprogramme abgeschlossen oder noch in Arbeit:

- |  |   |
|--|---|
| ▪ <b>K13 Baselstrasse</b> , Unterführung bei der Gütschbahn bis Kreuzstutz                             | abgeschlossen   |
| ▪ <b>K17 Zürichstrasse</b> , Schlossberg bis Löwenplatz (exkl.)  | abgeschlossen   |
| ▪ <b>K2 (H2) Schweizerhofquai</b> , Bahnhofplatz (inkl.) bis Haldenstrasse (exkl.)                     | abgeschlossen   |
| ▪ <b>K4 (H2) Obergrundstrasse</b> , Stadtgrenze bis Pilatusplatz (exkl.)                               | SSP und Ausführungsprojekt in Bearbeitung (Nord-Teil); SSF-Einbau ab Frühling 2005 (Süd-Teil) |
| ▪ <b>K13 (H4) Hirschengraben</b> , Pilatusplatz (exkl.) bis Kasernenplatz (exkl.)                      | SSF-Einbau im Gang, Abschluss Strassenzug Sommer 2004   |
| ▪ <b>K13/K33a Basel-/Bernstrasse</b> , Kreuzstutz bis jeweils Stadtgrenze                              | Ausführungsprojekt in Bearbeitung, SSF-Einbau ab Frühling 2005                                |
| ▪ <b>K13/A2-8 Baselstrasse und Autobahnanschluss Stadt</b> , Kasernenplatz bis Unterführung Gütschbahn | SSP und Ausführungsprojekt in Bearbeitung, SSF-Einbau ab Frühling 2005                        |
| ▪ <b>K2 (H2) Haldenstrasse</b> , Stiftstrasse bis Haldenstrasse Nr. 40                                 | SSP und Ausführungsprojekt in Bearbeitung   |
| ▪ <b>K32a Zentralstrasse</b> , Bahnhofplatz (exkl.) bis Bundesplatz (inkl.)                            | SSP und Ausführungsprojekt in Bearbeitung   |
| ▪ <b>K17 Alpen-/Löwenstrasse</b> , Löwenplatz (inkl.) bis Schweizerhofquai (exkl.)                     | SSP und Ausführungsprojekt in Bearbeitung   |

Für die folgenden Strassenabschnitte soll im Jahr 2005 ein Strassensanierungsprogramm gestartet werden:

- **K2 (H2) Pilatusstrasse**, Pilatusplatz bis Bahnhofplatz (Projektinitialisierung 2005)
- **K32a Bundesstrasse**, Bundesplatz (exkl.) bis Paulusplatz (exkl.) (Projektinitialisierung 2005)
- **K17 Maihofstrasse**, Abzw. Hünenbergstrasse bis Stadtgrenze (Projektinitialisierung 2005)

In den darauf folgenden Jahren werden folgende Strassen priorisiert (z. T. noch nicht im neuen Mehrjahresplan des Kantons 2004 bis 2007 enthalten und vom Budget abhängig):

- **K32 Horwerstrasse**, Eichhof bis Stadtgrenze (Projektinitialisierung 2006)
- **K2 (H2) Haldenstrasse 2. Teil**, Haldenstr. 40 bis Kreisel Brüel (Projektinitialisierung 2006)
- **K2 (H2) Seeburgstrasse**, Kreisel Brüel bis Stadtgrenze (Projektinitialisierung 2007)
- **K30 Schädritstrasse**, Kreisel Brüel bis Stadtgrenze (im aktuellen Mehrjahresplan des Kantons 2004 bis 2007 zwar noch enthalten, wurde aber zeitlich zurückgestellt)  
(Projektinitialisierung 2007)
- **K31 Sedelstrasse, Friedentalstrasse, Vallasterstrasse** (Projektinitialisierung noch unbestimmt)

Gemäss der Vereinbarung zwischen Kanton und Stadt betreffend Planung, Bau und Unterhalt der Kantonsstrassen auf Stadtgebiet werden diese Projekte durch das städtische Tiefbauamt geleitet.

## **5 Strassensanierungsprogramme an Gemeindestrassen auf Stadtgebiet**

### **5.1 Stand**

Gemäss Lärmbelastungskataster, Stand September 1998, der uwe weisen folgende Gemeindestrassen Immissionsgrenzwertüberschreitungen auf und sind damit – neben weiteren, bisher noch nicht katastermässig erhobenen Strassen – sanierungspflichtig:

- **Werkhofstrasse**
- **Dreilindenstrasse** (Pilotprojekt)
- **Adligenswilerstrasse/St. Anna-Strasse/Schlösslihalde** (Oberlöchli bis Schädritstrasse)
- **Hünenbergstrasse**
- **Kreuzbuchstrasse** (Kreisel Brüel bis Gemeindegrenze Meggen)
- **Spitalstrasse**
- **St. Karli-Strasse** (teilweise überlagernde Immissionen mit A2)
- **Bruchstrasse**
- **Hirschengraben/Bahnhofstrasse**
- **Hirschmattstrasse**
- **Moosstrasse**
- **Bireggstrasse**
- **Voltastrasse**
- **Moosmattstrasse**
- **Geissensteinring**
- **Tribbschenstrasse**

- **Langensandstrasse**
- **Pilatusstrasse** (Gemeindestrassenteil)

Bei den folgenden Gemeindestrassenabschnitten sind SSP abgeschlossen oder noch in Arbeit:

- **Werkhofstrasse** (in Zusammenhang mit der Überbauung Tribtschenstadt) (abgeschlossen)
- **Dreilindenstrasse** (Pilotprojekt Gemeindestrasse; entstanden aus Forderungen der Quartierbewohner für Verkehrsberuhigungsmassnahmen)

Die Lärmsanierungsprojekte der nachstehenden Gemeindestrassen sind ebenfalls im aktuellen Mehrjahresplan des Kantons 2004 bis 2007 enthalten. Die Gemeindestrassen sind wie die Kantonsstrassen in die vom Kanton zu koordinierenden Mehrjahrespläne aufzunehmen und jeweils im September beim Bund anzumelden.

- **Bireggstrasse, Paulusplatz (exkl.) bis Abzw. Neustadtstrasse** (Projektinitialisierung 2005)
- **Hünenbergstrasse, Maihofstrasse bis Abzw. Adligenswilerstr.** (Projektinitialisierung 2005)
- **Moosstrasse, Obergrundstrasse bis Bundesplatz (exkl.)** (Projektinitialisierung 2006)
- **Voltastrasse, Moosmattstrasse bis Sternmattstrasse** (Projektinitialisierung 2006)
- **Adligenswilerstrasse/St. Anna-Strasse/Schlösslihalde, (Oberlöchli bis Schädritstrasse)** (Projektinitialisierung 2007)
- **Hirschmattstrasse, Hirschengraben bis Bundesplatz (exkl.)** (Projektinitialisierung 2007)

Kleinere Quartierstrassen wurden bis anhin noch nicht katastermässig erfasst. In einem nächsten Schritt werden Quartierstrassen mit vermuteter Überschreitung der Immissionsgrenzwerte in den Lärmbelastungskataster aufgenommen.

## 5.2 Kosten Strassenlärmsanierungen Gemeindestrassen

Kostengrundlagen:

- Lärmbelastung: Stand September 1998 (Kataster uwe)
- Kosten pro SSF: Fr. 2'000.– (exkl. Planerleistungen für SSP und Ausführungsprojekt SSF-Einbau)
- Planungskosten, inkl. Aufwendungen Verwaltung Stadt, zirka Fr. 150'000.– pro Strassenzug
- Kosten uwe pro Strassenzug Fr. 12'000.–. Diese Aufwendungen beinhalten die katastermässige Datenerfassung und Datenpflege und die Mithilfe bei der Bestimmung und Verifizierung der lärmrelevanten Verkehrszahlen.

- Kosten Dienststelle Verkehr und Infrastruktur des Kantons Luzern, vif, (ehemals Verkehrs- und Tiefbauamt, VTA) pro Strassenzug Fr. 10'000.–. Diese Aufwendungen beinhalten die Projektbegleitung, Beantragung der Bundessubventionen und die fachtechnische Unterstützung.
- Die nachfolgend ausgewiesenen Gesamtkosten wurden pro Strassenzug ermittelt und aufaddiert. Als Grundlagen standen die Daten der Volkszählung zur Verfügung (Anzahl Personen und Anzahl Wohnungen pro Liegenschaft).

### 5.2.1 Variante 1

Gesamtkosten zu Lasten der Stadt auf der Basis der alten Praxis des Kantons Luzern für den Schallschutzfenstereinbau (Bruttokosten, vor Abzug des Bundesbeitrages von zurzeit etwa 28 %):

Planung SSP	Planung Ausführungsprojekt SSF	Ausführungskosten SSF-Einbau	Aufwendungen uwe/vif	Massnahmen an Quelle und Ausbreitungsweg	Gesamtkosten
Fr. 1'700'000.–	Fr. 120'000.–	Fr. 400'000.–	Fr. 380'000.–	Fr. 1'000'000.–	<b>Fr. 3'600'000.–</b>

Der administrative und planerische Aufwand ist verglichen mit den effektiven Massnahmenkosten sehr hoch. Dies ist u. a. darauf zurückzuführen, dass gegenüber jedem betroffenen Grundeigentümer mit verbleibender Immissionsgrenzwertüberschreitung (im überwiegenden Teil dürften keine genügend wirksamen und mit verhältnismässigem Aufwand realisierbaren Lärmschutzmassnahmen getroffen werden können) ein Erleichterungsgesuch eröffnet, im Detail begründet und verfahrensmässig mit der hierfür zuständigen uwe begleitet werden muss.

### 5.2.2 Variante 2 (Bestvariante)

Gesamtkosten zu Lasten der Stadt auf der Basis des beim Kanton und Stadt neu eingeführten Kostentragungsmodells für den Einbau von Schallschutzfenstern (Bruttokosten, vor Abzug des Bundesbeitrages von zurzeit etwa 28 %):

Planung SSP	Planung Ausführungsprojekt SSF	Ausführungskosten SSF-Einbau	Aufwendungen uwe/vif	Massnahmen an Quelle und Ausbreitungsweg	Gesamtkosten
Fr. 1'700'000.–	Fr. 500'000.–	Fr. 1'820'000.–	Fr. 380'000.–	Fr. 1'000'000.–	<b>Fr. 5'400'000.–</b>

Unter Einbezug der gleichzeitig aufzuwendenden privaten Mittel von zirka Fr. 1'400'000.– (Anteil der Gebäudeeigentümer bei einem freiwilligen SSF-Einbau) wird das Verhältnis zwischen Administration und Investition bedeutend besser.

Die Kostenschätzungen sind mit vielen Unsicherheiten hochgerechnet. Um verlässlichere Angaben machen zu können, wären sehr umfangreiche Modellbetrachtungen und verschiedenste Pilotstudien notwendig. Aber selbst mit diesen aufwändigen Methoden wäre eine Kostenschätzung immer noch schwierig, da im Voraus kaum beurteilt werden kann, in welchem Ausmass auch bauliche Massnahmen (Lärmschutzwände und dgl.) realisiert werden können und müssen. Als sehr grobe Schätzung wurde dafür insgesamt 1 Mio. Franken angenommen.

Die Kostenübersicht zeigt, dass bei Einführung des neuen Kostentragungsmodells für Schallschutzfenster mit Mehrkosten zu rechnen ist. Die Mehrkosten sind auf Stadtgebiet, insbesondere bei den Gemeindestrassen, wo die grosse Mehrzahl der betroffenen Liegenschaften mit Lärmbelastungen zwischen IGW und AW konfrontiert wird, erheblich. Bei den Kantonsstrassen auf Stadtgebiet hat die neue Praxis allerdings ebenfalls grosse Mehrkosten zur Folge. Die Änderung der Kostentragung liegt mit Sicherheit sehr im Interesse der betroffenen Bevölkerung und wird die ohnehin sehr schwierigen und langwierigen Verfahren spürbar beschleunigen. Das ähnlich aufgebaute, seit Jahren im Kanton Nidwalden praktizierte Kostentragungsmodell hat sich sehr bewährt. Einige weitere Kantone haben ähnliche Regelungen, die ebenfalls weiter gehen als das gesetzliche Minimum (z. B. UR und OW).

Grundsätzlich wird angestrebt, die Lärmsanierung aus finanziellen und städtebaulichen Überlegungen mit möglichst wenigen baulichen Massnahmen durchzuführen. Mit Temporeduktionen wie an der Dreilindenstrasse sind merkbare Kosteneinsparungen möglich.

### **5.3 Finanzierung**

Die Erarbeitung der Strassensanierungsprogramme auf Gemeindestrassen und die Realisierung der erforderlichen Massnahmen soll über Budgetkredite zu Lasten der Investitionsrechnung finanziert werden.

Aufgrund der groben Kostenschätzung ist im Zeitraum 2005 bis 2018 mit einem Kostenaufwand von rund 5,4 Mio. Franken zu rechnen, wobei mit Temporeduktionen anstelle baulicher Massnahmen diese Kosten gesenkt werden können. Wegen der langen Realisierungsdauer und der grossen Unsicherheit bezüglich der zu treffenden Massnahmen und den entsprechenden Kosten soll kein Rahmenkredit beantragt werden. Zurzeit kann mit einer Bundessubvention von 28 % gerechnet werden. Die Bruttokredite sind projektbezogen zu beantragen, erstmals im Budget 2005.

### Kostenübersicht für eine Umsetzung 2005–2018

Jahr	Kosten pro Jahr	Bundesbeitrag (28 %)	Kosten zu Lasten Stadt (72 %)
2005	Fr. 140'000.–	Fr. 39'200.–	Fr. 100'800.–
2006	Fr. 415'000.–	Fr. 116'200.–	Fr. 298'800.–
2007	Fr. 415'000.–	Fr. 116'200.–	Fr. 298'800.–
2008	Fr. 415'000.–	Fr. 116'200.–	Fr. 298'800.–
2009	Fr. 415'000.–	Fr. 116'200.–	Fr. 298'800.–
2010	Fr. 415'000.–	Fr. 116'200.–	Fr. 298'800.–
2011	Fr. 415'000.–	Fr. 116'200.–	Fr. 298'800.–
2012	Fr. 415'000.–	Fr. 116'200.–	Fr. 298'800.–
2013	Fr. 415'000.–	Fr. 116'200.–	Fr. 298'800.–
2014	Fr. 415'000.–	Fr. 116'200.–	Fr. 298'800.–
2015	Fr. 415'000.–	Fr. 116'200.–	Fr. 298'800.–
2016	Fr. 415'000.–	Fr. 116'200.–	Fr. 298'800.–
2017	Fr. 415'000.–	Fr. 116'200.–	Fr. 298'800.–
2018	Fr. 280'000.–	Fr. 78'400.–	Fr. 201'600.–
Summe	Fr. 5'400'000.–	Fr. 1'512'000.–	Fr. 3'888'000.–

Die oben aufgezeigten Jahrestrenchen sind Durchschnittswerte und repräsentieren nicht die jeweiligen Projekte. Mindestens alle neun bis zehn Monate soll ein SSP initialisiert werden. Nur so kann die Durchführung aller SSP auf Gemeindestrassen gewährleistet werden.

## 6 Antrag

Der Stadtrat beantragt Ihnen deshalb, vom vorliegenden Bericht in zustimmendem Sinne Kenntnis zu nehmen.

Luzern, 21. April 2004

Urs W. Studer  
Stadtpräsident



Toni Göpfert  
Stadtschreiber

## **Der Grosse Stadtrat von Luzern,**

nach Kenntnisnahme vom Bericht 13/2004 vom 21. April 2004 betreffend

### **Strassensanierungsprogramme (SSP) Stadtgebiet,**

gestützt auf den Bericht der Baukommission,

in Anwendung von Art. 30 Abs. 1 lit. b der Gemeindeordnung der Stadt Luzern vom 7. Februar 1999 und Art. 52 des Geschäftsreglements des Grossen Stadtrates vom 11. Mai 2000,

#### **beschliesst:**

Vom Bericht „Strassensanierungsprogramme (SSP) Stadtgebiet“ wird zustimmend Kenntnis genommen.

Luzern, 30. September 2004

Namens des Grossen Stadtrates von Luzern

Bruno Heutschy  
Ratspräsident

Toni Göpfert  
Stadtschreiber





## **Anhang zum Bericht „Strassen- sanierungsprogramme (SSP) Stadtgebiet“**

### **Zusammenstellung betreffend Handhabung von Strassen- sanierungsprogrammen in verschiedenen Städten**

#### **Befragte Städte:**

- Bern
- Biel
- Chur
- Genf
- Herisau
- St. Gallen
- Winterthur
- Zug
- Zürich

## Kostenübersicht

Die Kosten sind Schätzungen von Seiten der befragten Behörden (**Umfrage Sommer 2003**). Sie stellen daher nur eine Richtgrösse dar.

		Geschätzte Aufwendungen auf Stadtgebiet (vor Abzug des Bundesbeitrages) [Franken]			Bisherige Aufwendungen (vor Abzug des Bundesbeitrages) [Franken]		
Städte	Anz. EW	Kantonsstr.	Gemeindestr.	Total	Kantonsstr.	Gemeindestr.	Total
Luzern	60'000	38 Mio.	3,6 resp. 5,4 Mio.	41,6 resp. 43,4 Mio.	7,3 Mio.	0,15 Mio.	7,45 Mio.
Bern	127'000	keine Angaben	65 Mio.	–	keine Angaben	19,3 Mio.	–
Biel	50'000	2,8 Mio.	1,5 Mio.	4,3 Mio.	0,8 Mio.	keine (bis Ende 2003)	0,8 Mio.
Chur	35'000	keine Angaben	keine Angaben	–	0,7 Mio.	keine (bis Ende 2003)	0,7 Mio.
Genf	183'000	85 Mio.	85 Mio.	170 Mio.	0,3 Mio.	keine Angaben	–
Herisau	16'000	3 Mio.	keine Sanierung nötig	3 Mio.	0,8 Mio.	keine Sanierung nötig	0,8 Mio.
St. Gallen	70'000	keine Angaben	keine Angaben	–	keine Angaben	keine Angaben	–
Winterthur	92'000	18 Mio.	keine Sanierung nötig	18 Mio.	9 Mio.	keine Sanierung nötig	9 Mio.
Zug	23'000	6 Mio.	3 bis 5 Mio.	9 bis 11 Mio.	2 Mio.	keine (bis Ende 2003)	2 Mio.
Zürich	365'000	100 Mio. Franken für SSF  Kosten für Sanierungen auf dem Ausbreitungsweg noch nicht bezifferbar.	keine Angaben	–	Zirka 100 Mio. Franken für SSF  SSF weit gehend abgeschlossen.	keine	100 Mio.

Stadt / zuständige Person		SSP an Kantonsstrassen (auf Stadtgebiet)	SSP an Gemeindestrassen
Luzern /  Daniel Burkart (Stadt) Tel. 041 208 86 71	Es werden nur AW-Strecken saniert. Es werden IGW- und AW-Strecken saniert.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Wie viele SSP wurden schon abgeschlossen?	<b>Total 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ K13 Baselstrasse</li> <li>▪ K17 Zürichstrasse</li> <li>▪ K2 (H2) Schweizerhofquai</li> </ul>	<b>Total 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Werkhofstrasse</li> </ul>
	Wie viele SSP müssen noch durchgeführt werden / sind in Bearbeitung (Stand März 2004)?	<b>Total 15</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ K4 (H2) Obergrundstrasse</li> <li>▪ K13 (H4) Hirschengraben</li> <li>▪ K13/K33a Basel-/Bernstrasse</li> <li>▪ K13/A2-8 Baselstrasse und Autobahnanschluss Stadt</li> <li>▪ K2 (H2) Haldenstrasse, 1. Teil</li> <li>▪ K2 (H2) Haldenstrasse, 2. Teil</li> <li>▪ K32a Zentralstrasse</li> <li>▪ K17 Alpen-/Löwenstrasse</li> <li>▪ K32a Bundesstrasse</li> <li>▪ K17 Maihofstrasse</li> <li>▪ K2 (H2) Pilatusstrasse</li> <li>▪ K2 (H2) Seeburgstrasse</li> <li>▪ K31 Sedelstrasse, Friedentalstrasse</li> <li>▪ K32 Horwerstrasse</li> <li>▪ K30 Schädritstrasse</li> </ul>	<b>Total 17</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adligenswilerstrasse/St. Anna-Strasse/Schlösslihalde</li> <li>▪ Hünenbergstrasse</li> <li>▪ Dreilindenstrasse (Pilotprojekt)</li> <li>▪ Kreuzbuchstrasse (Kreisel Brüel bis Gemeindegrenze Meggen)</li> <li>▪ Spitalstrasse</li> <li>▪ St. Karli-Strasse (teilweise überlagernde Immissionen mit A2)</li> <li>▪ Bruchstrasse</li> <li>▪ Hirschengraben/Bahnhofstrasse</li> <li>▪ Hirschmattstrasse</li> <li>▪ Moosstrasse</li> <li>▪ Bireggstrasse</li> <li>▪ Voltastrasse</li> <li>▪ Moosmattstrasse</li> <li>▪ Geissensteinring</li> <li>▪ Tribschenstrasse</li> </ul>

Stadt / zuständige Person		SSP an Kantonsstrassen (auf Stadtgebiet)	SSP an Gemeindestrassen																								
	Wie viele SSP müssen noch durchgeführt werden?		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Langensandstrasse</li> <li>▪ Pilatusstrasse (Gde. Str. Teil)</li> </ul>																								
	Höhe der Gesamtkosten (Projektierung, Sanierung, Kostenrückerstattungen usw.) vor Abzug des Bundesbeitrages von zurzeit zirka 55 % (Kantons- und Gemeindestrassen)	38 Mio. Franken (gem. neuem Kostenträgungsmodell)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nach heutiger geltender Praxis: zirka 3,6 Mio. Franken</li> <li>▪ auf Basis des neuen Modells: zirka 5,4 Mio. Franken</li> </ul>																								
	Welche Kosten sind bis jetzt angefallen?	7,3 Mio. Franken	0,15 Mio. Franken																								
	Welches Kostenträgungsmodell wird angewandt bei der Sanierung von SSF (Wohnräume)?	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"><math>\leq 68</math> dBA</td> <td style="width: 15%;">0 % der Kosten</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> </tr> <tr> <td><math>\geq 69</math> dBA</td> <td>100 % der Kosten</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		$\leq 68$ dBA	0 % der Kosten			$\geq 69$ dBA	100 % der Kosten																		
$\leq 68$ dBA	0 % der Kosten																										
$\geq 69$ dBA	100 % der Kosten																										
	Wenn der Alarmwert bzw. Grenzwert (siehe Kostenträgungsmodell) überschritten wird, welche Fenster werden ersetzt?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alle Fenster auf der lärmbelasteten Fassadenseite, unabhängig wie viele Stockwerke das Gebäude aufweist.</li> <li>▪ Zweitfenster von Eckräumen werden ersetzt.</li> <li>▪ Weitere Fenster anderer Räume an Seitenfassaden werden ersetzt, sofern dort die massgebende Lärmbelastung 69 dBA beträgt.</li> </ul>																									
	Abstufung der Kostenrückerstattungen, wie sie in der Stadt Luzern zur Diskussion steht (Kostenanteile z. L. Strasseneigentümer).	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 15%;">Wohnräume</th> <th style="width: 15%;">Betriebsräume</th> <th style="width: 15%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>66 dBA</td> <td>20 % der Kosten</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>67 dBA</td> <td>40 % der Kosten</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>68 dBA</td> <td>60 % der Kosten</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>69 dBA</td> <td>80 % der Kosten</td> <td>50 % der Kosten</td> <td></td> </tr> <tr> <td><math>\geq 70</math> dBA</td> <td>100 % der Kosten</td> <td>100 % der Kosten</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Wohnräume	Betriebsräume		66 dBA	20 % der Kosten	-		67 dBA	40 % der Kosten	-		68 dBA	60 % der Kosten	-		69 dBA	80 % der Kosten	50 % der Kosten		$\geq 70$ dBA	100 % der Kosten	100 % der Kosten	
	Wohnräume	Betriebsräume																									
66 dBA	20 % der Kosten	-																									
67 dBA	40 % der Kosten	-																									
68 dBA	60 % der Kosten	-																									
69 dBA	80 % der Kosten	50 % der Kosten																									
$\geq 70$ dBA	100 % der Kosten	100 % der Kosten																									
	Besonderes	-																									

Stadt / zuständige Person		SSP an Kantonsstrassen (auf Stadtgebiet)	SSP an Gemeindestrassen
Bern /  Hr. Thomas Gisi (Amt für Umweltschutz und Le- bensmittelkontrolle, Bern) Tel.: 031 321 67 27	Es werden nur AW-Strecken saniert. Es werden IGW- und AW-Strecken saniert.	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Wie viele SSP wurden schon abge- schlossen?	keine	6
	Wie viele SSP müssen noch durchge- führt werden / sind in Bearbeitung?	2 (projektiert, aber noch nicht umge- setzt)	unbestimmt
Hr. Thomas Stern (Kt.) Tel.: 031 633 35 55	Höhe der Gesamtkosten (Projektie- rung, Sanierung, Kostenrückerstat- tungen usw.) vor Abzug des Bundesbeitrages	keine Angaben	65 Mio. Franken
	Welche Kosten sind bis jetzt ange- fallen?	Projektierungskosten (keine genauen Daten vorhanden)	19,3 Mio. Franken
	Welches Kostentragungsmodell wird angewandt bei der Sanierung von SSF (Wohnräume)?	≤ 67 dBA    0 % der Kosten ≥ 68 dBA    100 % der Kosten	
	Wenn der Alarmwert bzw. Grenz- wert (siehe Kostentragungsmodell) überschritten wird, welche Fenster werden ersetzt?	dito Luzern	
	Wurde eine Abstufung, wie es in der Stadt Luzern zur Diskussion steht, in Erwägung gezogen?	nein	
	Besonderes	-	

Stadt / zuständige Person		SSP an Kantonsstrassen (auf Stadtgebiet)	SSP an Gemeindestrassen
Biel /  Hr. Gensheimer (Stadtplanung) Tel.: 032 326 16 22	Es werden nur AW-Strecken saniert. Es werden IGW- und AW-Strecken saniert.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Wie viele SSP wurden schon abgeschlossen?	2	keine
Zentrale: 032 326 16 21	Wie viele SSP müssen noch durchgeführt werden / sind in Bearbeitung?	2	10
	Höhe der Gesamtkosten (Projektierung, Sanierung, Kostenrückerstattungen usw.) vor Abzug des Bundesbeitrages	2,8 Mio. Franken	1,5 Mio. Franken
	Welche Kosten sind bis jetzt angefallen?	0,8 Mio. Franken	keine
	Welches Kostentragungsmodell wird angewandt bei der Sanierung von SSF (Wohnräume)?	keine Angaben	
	Wenn der Alarmwert bzw. Grenzwert (siehe Kostentragungsmodell) überschritten wird, welche Fenster werden ersetzt?	keine Angaben	
	Wurde eine Abstufung, wie es in der Stadt Luzern zur Diskussion steht, in Erwägung gezogen?	keine Angaben	
	Besonderes	-	

Stadt / zuständige Person		SSP an Kantonsstrassen (auf Stadtgebiet)	SSP an Gemeindestrassen
<b>Chur /</b>  Hr. Stirnimann (Kt.) Tel.: 081 257 37 11  Peter Dürst (SI) Tel.: 081 254 47 05  Urs Castellazzi (Stadt)	Es werden nur AW-Strecken saniert. Es werden IGW- und AW-Strecken saniert.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> In den kommenden Jahren wird nichts unternommen.
	Wie viele SSP wurden schon abgeschlossen?	3	keine
	Wie viele SSP müssen noch durchgeführt werden / sind in Bearbeitung?	1	keine Angaben vorhanden
	Höhe der Gesamtkosten (Projektierung, Sanierung, Kostenrückerstattungen usw.) vor Abzug des Bundesbeitrages	keine Angaben vorhanden	keine Angaben vorhanden
	Welche Kosten sind bis jetzt angefallen?	0,7 Mio. Franken	keine
	Welches Kostenträgungsmodell wird angewandt bei der Sanierung von SSF (Wohnräume)?	$\leq 67$ dBA    0 % der Kosten $\geq 68$ dBA    100 % der Kosten	
	Wenn der Alarmwert bzw. Grenzwert (siehe Kostenträgungsmodell) überschritten wird, welche Fenster werden ersetzt?	dito Luzern	
	Wurde eine Abstufung, wie es in der Stadt Luzern zur Diskussion steht, in Erwägung gezogen?	nein	
	Besonderes	-	

Stadt / zuständige Person		SSP an Kantonsstrassen (auf Stadtgebiet)	SSP an Gemeindestrassen
Genf / Hr. Daniel Schmid (Stadt) Tel.: 022 418 60 47	Es werden nur AW-Strecken saniert. Es werden IGW- und AW-Strecken saniert.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Hr. Mario Levental (Kt.)	Wie viele SSP wurden schon abge- schlossen?	1 (Lärmschutzwand)	keine
	Wie viele SSP müssen noch durchge- führt werden / sind in Bearbeitung?	75	Anzahl noch nicht definiert, 3 in Projektphase
	Höhe der Gesamtkosten (Projektie- rung, Sanierung, Kostenrückerstat- tungen usw.) vor Abzug des Bundesbeitrages	85 Mio. Franken	85 Mio. Franken
	Welche Kosten sind bis jetzt ange- fallen?	0,3 Mio. Franken	Projektierungskosten (keine genauen Daten vorhanden)
	Welches Kostentragungsmodell wird angewandt bei der Sanierung von SSF (Wohnräume)?	≤ 69 dBA 0 % der Kosten ≥ 70 dBA 100 % der Kosten	
	Wenn der Alarmwert bzw. Grenz- wert (siehe Kostentragungsmodell) überschritten wird, welche Fenster werden ersetzt?	keine Angaben	
	Wurde eine Abstufung, wie es in der Stadt Luzern zur Diskussion steht, in Erwägung gezogen?	nein	
	Besonderes	-	

Stadt / zuständige Person		SSP an Kantonsstrassen (auf Stadtgebiet)	SSP an Gemeindestrassen
<b>Herisau (AR) /</b> Hr. Hp. Rohrer (Kt.) Tel.: 071 353 65 06  Tel.: 071 353 65 00 Zentrale der kant. Verw. Tel.: 071 353 61 11  Hr. G. Lüchinger (Stadt) Tel.: 071 354 54 60	Es werden nur AW-Strecken saniert. Es werden IGW- und AW-Strecken saniert.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> keine Sanierungen nötig
	Wie viele SSP wurden schon abgeschlossen?	Es werden nur Teilstücke saniert.	-
	Wie viele SSP müssen noch durchgeführt werden / sind in Bearbeitung?	unbestimmt	-
	Höhe der Gesamtkosten (Projektierung, Sanierung, Kostenrückerstattungen usw.) vor Abzug des Bundesbeitrages	3 Mio. Franken	-
	Welche Kosten sind bis jetzt angefallen?	0,8 Mio. Franken	-
	Welches Kostentragungsmodell wird angewandt bei der Sanierung von SSF (Wohnräume)?	66/67 dBA 33 % der Kosten 68 dBA 66 % der Kosten ≥ 69 dBA 100 % der Kosten	
	Wenn der Alarmwert bzw. Grenzwert (siehe Kostentragungsmodell) überschritten wird, welche Fenster werden ersetzt?	dito Luzern	
	Wurde eine Abstufung, wie es in der Stadt Luzern zur Diskussion steht, in Erwägung gezogen?	Siehe Kostentragungsmodell	
	Besonderes	Jeder Liegenschaftsbesitzer muss die Sanierung selber vornehmen. Es gibt keine Möglichkeit, die Projektleitung an die Vollzugsbehörde zu übergeben (in Luzern ist diese Möglichkeit gegeben). Es werden nur Rückerstattungen geleistet. Es müssen nicht zwingend SSF vom Eigentümer eingebaut werden (freiwillig).	

Stadt / zuständige Person		SSP an Kantonsstrassen (auf Stadtgebiet)	SSP an Gemeindestrassen
St. Gallen / Hr. Hp. Bösch (Kt.) Tel.: 071 229 30 52	Es werden nur AW-Strecken saniert. Es werden IGW- und AW-Strecken saniert.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Fr. Burtschi (Stellvertretung) Tel.: 071 229 30 34	Wie viele SSP wurden schon abgeschlossen?	4	keine
	Wie viele SSP müssen noch durchgeführt werden / sind in Bearbeitung?	keine Angaben	keine Angaben
	Höhe der Gesamtkosten (Projektierung, Sanierung, Kostenrückerstattungen usw.) vor Abzug des Bundesbeitrages	keine Angaben	keine Angaben
	Welche Kosten sind bis jetzt angefallen?	keine Angaben	keine Angaben
	Welches Kostenträgungsmodell wird angewandt bei der Sanierung von SSF (Wohnräume)?	$\leq 67$ dBA    0 % der Kosten $\geq 68$ dBA    100 % der Kosten	
	Wenn der Alarmwert bzw. Grenzwert (siehe Kostenträgungsmodell) überschritten wird, welche Fenster werden ersetzt?	dito Luzern	
	Wurde eine Abstufung, wie es in der Stadt Luzern zur Diskussion steht, in Erwägung gezogen?	nein	
	Besonderes	Hr. Bösch konnte der Stadt Luzern keine genaueren Daten zur Verfügung stellen, da er die Gefahr von Fehlschlüssen bezüglich Engagement oder Gewichtung der Abläufe befürchtet.	

Stadt / zuständige Person		SSP an Kantonsstrassen (auf Stadtgebiet)	SSP an Gemeindestrassen
<b>Winterthur /</b>  Frau Angst (Stadt) Tel.: 052 267 62 74	Es werden nur AW-Strecken saniert. Es werden IGW- und AW-Strecken saniert.	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> keine Sanierungen nötig
	Wie viele SSP wurden schon abge- schlossen?	1	-
	Wie viele SSP müssen noch durchge- führt werden / sind in Bearbeitung?	7	-
	Höhe der Gesamtkosten (Projektie- rung, Sanierung, Kostenrückerstat- tungen usw.) vor Abzug des Bundesbeitrages	18 Mio. Franken	-
	Welche Kosten sind bis jetzt ange- fallen?	9 Mio. Franken	-
	Welches Kostenträgungsmodell wird angewandt bei der Sanierung von SSF (Wohnräume)?	≤ 68 dBA    0 % der Kosten ≥ 69 dBA    100 % der Kosten	
	Wenn der Alarmwert bzw. Grenz- wert (siehe Kostenträgungsmodell) überschritten wird, welche Fenster werden ersetzt?	dito Luzern	
	Wurde eine Abstufung, wie es in der Stadt Luzern zur Diskussion steht, in Erwägung gezogen?	nein	
	Besonderes	-	

Stadt / zuständige Person		SSP an Kantonsstrassen (auf Stadtgebiet)	SSP an Gemeindestrassen
Zug /  Hr. Berlinger (Stadt) Tel.: 041 728 23 95	Es werden nur AW-Strecken saniert. Es werden IGW- und AW-Strecken saniert.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Wie viele SSP wurden schon abge- schlossen?	keine	keine
Hr. Konrad (Kt.) Tel.: 041 728 53 47	Wie viele SSP müssen noch durchge- führt werden / sind in Bearbeitung?	Pilotprojekt in Zug (in Bearbeitung) 6 bis 10 (Zug, Cham, Baar)	zirka 15
	Höhe der Gesamtkosten (Projektie- rung, Sanierung, Kostenrückerstat- tungen usw.) vor Abzug des Bundesbeitrages	6 Mio. Franken	3 bis 5 Mio. Franken
	Welche Kosten sind bis jetzt ange- fallen?	2 Mio. Franken	keine
	Welches Kostentragungsmodell wird angewandt bei der Sanierung von SSF (Wohnräume)?	≤ 68 dBA    0 % der Kosten ≥ 69 dBA    100 % der Kosten	
	Wenn der Alarmwert bzw. Grenz- wert (siehe Kostentragungsmodell) überschritten wird, welche Fenster werden ersetzt?	dito Luzern	
	Wurde eine Abstufung, wie es in der Stadt Luzern zur Diskussion steht, in Erwägung gezogen?	Ja, wurde aber vom Kantonsrat abgelehnt.	
	Besonderes	-	

Stadt / zuständige Person		SSP an Kantonsstrassen (auf Stadtgebiet)	SSP an Gemeindestrassen
Zürich /  Hr. A. Blötz (Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich) Tel.: 01 216 28 14	Es werden nur AW-Strecken saniert. Es werden IGW- und AW-Strecken saniert.	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Wie viele SSP wurden schon abge- schlossen?	Schallschutzfensterprogramme: 4 Lärmschutzwände: 5	keine
	Wie viele SSP müssen noch durchge- führt werden?	Schallschutzfensterprogramme: keine Lärmschutzwände: Zirka 150 Projekte	Nahezu alle Strassen, die saniert wer- den müssen, sind <u>Kantonsstrassen</u> . Keine näheren Angaben.
	Höhe der Gesamtkosten (Projektie- rung, Sanierung, Kostenrückerstat- tungen usw.) vor Abzug des Bundes- beitrages	100 Mio. Franken für Schallschutzfens- ter (SSF). Kosten für Sanierungen auf dem Aus- breitungsweg (z. B. Lärmschutzwände) noch nicht bezifferbar.	keine näheren Angaben
	Welche Kosten sind bis jetzt ange- fallen?	Zirka 100 Mio. Franken für SSF SSF weit gehend abgeschlossen.	keine
	Welches Kostenträgungsmodell wird angewandt bei der Sanierung von SSF (Wohnräume)?	$\leq 68$ dBA    0 % der Kosten $\geq 69$ dBA    100 % der Kosten	
	Wenn der Alarmwert bzw. Grenz- wert (siehe Kostenträgungsmodell) überschritten wird, welche Fenster werden ersetzt?	Ein Gebäude mit 69 dBA wird erst zu Lasten des Strasseneigentümers saniert, wenn im selben Strassenzug ein Gebäude mit 70 dBA feststellbar ist.  69–71 dBA: Wird der Alarmwert im 1. Stock (knapp) erreicht, so wird die Sa- nierung bis zum 3. Stock vorgenommen. Fenster an der Seitenfront werden bis zirka 5,0 m Tiefe saniert.	

Stadt / zuständige Person		SSP an Kantonsstrassen (auf Stadtgebiet)	SSP an Gemeindestrassen
	Wenn der Alarmwert bzw. Grenzwert (siehe Kostenträgungsmodell) überschritten wird, welche Fenster werden ersetzt?	<p>72–74 dBA: Wird der Alarmwert im 1. Stock deutlich überschritten, so wird die Sanierung bis zum 5. Stock vorgenommen. Fenster an der Seitenfront werden bis zirka 10,0 m Tiefe saniert.</p> <p>≥ 75 dBA: Wird der Alarmwert im 1. Stock stark überschritten, so wird die Sanierung auf die gesamte Gebäudehöhe vorgenommen. Fenster an der Seitenfront werden bis zirka 20,0 m Tiefe saniert.</p>	
	Wurde eine Abstufung, wie es in der Stadt Luzern zur Diskussion steht, in Erwägung gezogen?	Ja, ist noch in Diskussion (evtl. Vergütung schon ab 65 dBA)	
	Besonderes	-	