

# Planungsbericht und Botschaft des Regierungsrates an den Grossen Rat

B 149

## **A. Planungsbericht zum Agglomerationsprogramm Luzern**

## **B. Botschaft zum Entwurf eines Grossratsbeschlusses über die Genehmigung einer Änderung des kantonalen Richtplans aufgrund des Agglomerationsprogrammes**

## Übersicht

*Der Regierungsrat unterbreitet dem Grossen Rat den Planungsbericht zum Agglomerationsprogramm Luzern und die Botschaft zum Entwurf eines Grossratbeschlusses über die Genehmigung einer Änderung des kantonalen Richtplans aufgrund des Agglomerationsprogrammes.*

*Der Kanton Luzern erarbeitete zusammen mit der Stadt Luzern, dem Regionalplanungsverband Luzern, dem Zweckverband öffentlicher Agglomerationsverkehr Luzern, dem Verband Luzerner Gemeinden und dem kantonalen Gewerbeverband ein Agglomerationsprogramm für die Region Luzern. Mit diesem Programm wird die künftige Entwicklung der Bereiche Siedlung, Verkehr, Umwelt und Wirtschaft im Raum Luzern koordiniert. Hauptziele des Agglomerationsprogrammes sind die qualitative Verbesserung des Verkehrssystems, eine erhöhte Verkehrssicherheit, die Förderung einer Siedlungsentwicklung nach innen, eine Verminderung der Umweltbelastung und des Ressourcenverbrauchs sowie schliesslich eine positive Kosten-Nutzen-Bilanz.*

*Das Agglomerationsprogramm, zu dem Behörden, Organisationen und die Bevölkerung im Mitwirkungsverfahren Stellung nehmen konnten, umfasst 24 Massnahmen, die den öffentlichen und den motorisierten Individualverkehr, den Langsamverkehr, die kombinierte Mobilität, die Verkehrslenkung, die Raumordnung und den Umweltschutz betreffen. Zu diesen Massnahmen zählen im Strassenbereich der A2-Bypass Luzern, die Autobahnanschlüsse Rothenburg und Buchrain mit dem Zubringer Rontal, die Spangen Süd und Nord in der Stadt Luzern sowie die Umgestaltung des Seetalplatzes und seiner Zufahrten. Bei der Schieneninfrastruktur umfassen die Massnahmen den Doppelspurausbau und die Tieflegung der Zentralbahn in Luzern, die zusätzliche Doppelspur im Abschnitt Reussbühl–Bahnhof Luzern, den Doppelspurausbau am Rotsee mit Abstimmung auf den Doppelspurausbau Rotkreuz–Cham sowie die im Rahmen der weiteren S-Bahn-Ausbauetappen vorgesehenen Haltestellen Luzern Verkehrshaus, Allmend, Gütsch–Kreuzstutz, Langensand, Meggen Zentrum und Littau Ruopigen. Beim Busnetz sind die organisatorischen und betrieblichen Verbesserungen, die im Projekt «AggloMobil» und im Bauprogramm der Kantonsstrassen vorgesehen sind, und die neue Buslinie Kasernenplatz–Schlund–Horw zu erwähnen. Weitere Massnahmen betreffen die kombinierte Mobilität, den Velo- und Fussgängerverkehr, die Verkehrssteuerung, den Tarifverbund und das Mobilitätsmanagement. Schliesslich werden auch die Aufgaben bei der Entwicklungsschwerpunktplanung, der Anpassung der Ortsplanungen sowie der Abstimmung von Siedlung und Verkehr konkretisiert.*

*Die Massnahmen sollen sukzessive während der nächsten 20 Jahre umgesetzt werden. Sie kosten insgesamt rund 3,30 Milliarden Franken, wobei rund 2,43 Milliarden Franken (ca. 73%) auf den Bund (Projekte von nationaler Bedeutung wie Bypass A2, Doppelspur Reussbühl–Bahnhof), rund 0,62 Milliarden Franken (ca. 19%) auf den Kanton und rund 0,25 Milliarden Franken (ca. 8%) auf die Gemeinden entfallen. Zukünftig stehen beispielsweise gemäss Integriertem Finanz- und Aufgabenplan der Strassenrechnung jährlich rund 60 Millionen Franken für Nettoinvestitionen zur Verfügung. Im Sinn einer groben Annahme dürften davon während der Umsetzung des Agglomerationsprogrammes durchschnittlich rund 65 Prozent oder 39 Millionen Franken in der Agglomeration und 35 Prozent oder 21 Millionen Franken in der Landschaft verwendet werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass im Durchschnitt der vergangenen Jahre rund 70 Prozent der Kantonsstrassenmittel in die Landschaft geflossen sind. Mit dem Agglomerationsprogramm erfolgt nun ein Ausgleich. Insbesondere wird das wirtschaftliche Zentrum des Kantons im nationalen Standortwettbewerb gestärkt, was auch dem ländlichen Raum dient. Das Agglomerationsprogramm zielt auf eine Steigerung der Leistungsfähigkeit des gesamten Verkehrssystems (Strasse und Schiene) ab, strebt eine bessere Erreichbarkeit der Arbeitsgebiete an und begünstigt damit sowohl Firmenneuan siedlungen wie auch die Erweiterung von bestehenden Unternehmen. Es trägt zur Entwicklung und Steigerung der Attraktivität der Ortskerne und des Stadtzentrums bei, unterstützt die vermehrte Nutzung des öffentlichen Verkehrs, fördert den platzsparenden Langsamverkehr und bewirkt so eine Verminderung der störenden Einwirkungen auf Wohngebiete. Schliesslich hilft das Agglomerationsprogramm, Lärm- und Luftbelastungen zu senken und den weiteren Verlust von noch unbebautem Land zu vermeiden.*

*Das Agglomerationsprogramm wird behördenverbindlich im kantonalen Richtplan umgesetzt und verankert. Das Agglomerationsprogramm ist in der neuen Koordinationsaufgabe W1-19 festgeschrieben. Zudem fliessen alle 24 Massnahmen des Programms als neue oder aktualisierte Koordinationsaufgaben in den kantonalen Richtplan ein. Für das Agglomerationsprogramm wird im Richtplan schliesslich auch ein Controlling vorgesehen. Dieses hat die Aufgabe zu überprüfen, ob das Programm termingerecht und nicht einseitig umgesetzt wird, ob die notwendigen flankierenden*

*Massnahmen getroffen sowie die kommunalen Nutzungsplanungen entsprechend angepasst werden und ob insbesondere die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung aufeinander abgestimmt sind.*

*Die Zustimmung des Grossen Rates sowohl zum Planungsbericht Agglomerationsprogramm Luzern wie auch zur entsprechenden Richtplanänderung bilden die Voraussetzung zur Genehmigung der Richtplanänderung durch den Bundesrat und zum Abschluss einer Programmvereinbarung mit dem Bund über die Umsetzung des Agglomerationsprogrammes. Diese Programmvereinbarung schafft den verbindlichen Rahmen für die künftige Entwicklung der Bereiche Siedlung, Verkehr, Umwelt und Wirtschaft im Raum Luzern.*

# Inhaltsverzeichnis

A. Planungsbericht zum Agglomerationsprogramm Luzern .....	6
I. Einleitung .....	6
1. Gründe für das Agglomerationsprogramm .....	6
2. Projektorganisation .....	7
3. Perimeter .....	7
4. Mitwirkung und Vernehmlassungen .....	8
5. Kriterien für Bundesbeiträge im Agglomerationsverkehr .....	8
6. Planungsumfeld .....	9
a. Bundesebene .....	9
b. Kantonale Ebene .....	10
II. Ausgangslage .....	11
1. Bisherige Verkehrs- und Siedlungsentwicklung .....	11
a. Motorisierter Individualverkehr .....	11
b. Öffentlicher Verkehr .....	11
c. Siedlungsentwicklung .....	12
2. Ist-Zustand und Schwachstellen .....	12
a. Strassen und motorisierter Individualverkehr, Unfallanalyse ...	12
b. Öffentlicher Verkehr (Bahn und Bus) .....	13
c. Langsamverkehr .....	13
d. Bauzonenreserven und Siedlung .....	13
e. Umweltsituation, Lärm- und Luftbelastung .....	14
3. Prognose für das Jahr 2020 ohne Massnahmen .....	14
a. Künftige Entwicklung auf der Strasse .....	14
b. Künftige Entwicklung des öffentlichen Verkehrs .....	15
c. Erkenntnisse .....	15
III. Leitbild und Entwicklungsstrategie der Agglomeration Luzern .....	15
1. Leitbild der Agglomeration Luzern .....	15
a. Grundlegende Zielrichtungen .....	16
b. Gemeinsame Agglomerationspolitik .....	16
c. Ziele des Agglomerationsprogrammes .....	16
2. Entwicklungsstrategie für die Agglomeration Luzern .....	17
a. Angestrebte räumliche Entwicklung der Agglomeration Luzern .....	17
b. Verkehrsstrategie Agglomeration Luzern .....	18
IV. Massnahmen .....	21
1. Bereits vorliegende Planungsinstrumente .....	21
2. Übersicht über die Massnahmen des Agglomerationsprogrammes .....	22
a. Erarbeitung der Massnahmen .....	22
b. Anforderungen .....	22
c. Schlüsselprojekte .....	23
d. Unabhängige Realisierung von Massnahmen .....	23
e. Massnahmenübersicht .....	23
3. Kurzbeschreibung der Massnahmen .....	24
a. Strasseninfrastruktur .....	24
b. Infrastruktur und Angebot öffentlicher Verkehr .....	26
c. Langsamverkehr/kombinierte Mobilität .....	28
d. Lenkungsmassnahmen und Information .....	28
e. Raumordnung .....	29
4. Kosten und Nutzen der Massnahmen .....	30
a. Kosten der einzelnen Massnahmen .....	30
b. Kostenzusammenstellung nach Massnahmenbereichen .....	32
c. Jährliche Aufwendungen aus dem Agglomerationsprogramm ..	32
d. Vergleich Kosten 2003 mit den künftigen Kosten .....	33
e. Kosten in der Agglomeration und in der Landschaft .....	34
f. Wirtschaftlichkeit der Investitionskosten .....	35
g. Wirtschaftlichkeit der Betriebskosten .....	36
h. Zusätzliche Abgeltungen im öffentlichen Verkehr .....	36
i. Wirtschaftliche Auslastung .....	36
5. Wirksamkeit der Massnahmen .....	37
a. Methodik .....	37
b. Zielerreichung .....	37
c. Folgerungen .....	38

V.	Akteure, Finanzierungsmodell, Funktion, Umsetzung .....	39
1.	Akteure und Instrumente .....	39
a.	Der Kanton als Träger .....	39
b.	Der Bund als Prüf- und Mitfinanzierungsbehörde .....	40
c.	Die Region und die Gemeinden .....	40
2.	Finanzierungsmodell .....	41
a.	Grundsätzliches .....	41
b.	Innerkantonale Finanzierung .....	42
3.	Funktion des Agglomerationsprogrammes .....	43
4.	Umsetzung und Controlling .....	44
a.	Umsetzung .....	44
b.	Controlling und Öffentlichkeitsarbeit .....	44
VI.	Antrag .....	44
B.	Botschaft zum Entwurf eines Grossratsbeschlusses über die Genehmigung einer Änderung des kantonalen Richtplans aufgrund des Agglomerationsprogrammes.....	45
I.	Einleitung.....	45
II.	Richtplan-Karte.....	45
III.	Richtplan-Text .....	46
1.	Kapitel A Einleitung .....	46
2.	Kapitel W Wirtschaft und Finanzen .....	46
3.	Kapitel S Siedlung und Umwelt.....	46
a.	Siedlungsgebiete und Bauzonen .....	46
b.	Verkehrsintensive Einrichtungen.....	47
c.	Umwelt- und Siedlungsqualität .....	47
d.	Entwicklungsschwerpunkte .....	47
4.	Kapitel V Verkehr und Umwelt .....	47
a.	Gesamtverkehrspolitik .....	47
b.	Nationalstrassen .....	48
c.	Kantonsstrassen.....	48
d.	Öffentlicher Verkehr.....	48
e.	Fuss- und Radwege .....	49
IV.	Antrag .....	49
	Grossratsbeschluss über den Planungsbericht zum Agglomerationsprogramm Luzern .....	50
	Grossratsbeschluss über die Genehmigung einer Änderung des kantonalen Richtplans aufgrund des Agglomerationsprogrammes .....	51
	Beilagenverzeichnis .....	52

# Der Regierungsrat des Kantons Luzern an den Grossen Rat

Sehr geehrter Herr Präsident  
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen den Planungsbericht zum Agglomerationsprogramm Luzern und die Botschaft zum Entwurf eines Grossratsbeschlusses über die Genehmigung einer Änderung des kantonalen Richtplans aufgrund des Agglomerationsprogrammes.

## **A. Planungsbericht zum Agglomerationsprogramm Luzern**

### **I. Einleitung**

#### **1. Gründe für das Agglomerationsprogramm**

Die Probleme in den Agglomerationen haben sich in den letzten Jahren verstärkt. Diese haben eine Vielzahl von Herausforderungen – insbesondere in der Siedlungsentwicklung, im Verkehr und im Umweltschutz sowie in anderen Bereichen wie Sozialpolitik und Ausländer- und Integrationspolitik – zu bewältigen. Aber auch finanzielle und institutionelle Probleme stellen sich. Die Agglomerationen sind immer weniger in der Lage, ihre Probleme im Alleingang zu lösen. Es braucht dazu einerseits die intensivere Zusammenarbeit zwischen Bund, Kantonen und Städten bzw. Gemeinden, andererseits auch eine verbesserte Zusammenarbeit innerhalb der Agglomerationen.

Der Bund hat die Problematik in den schweizerischen Agglomerationen erkannt. Im Bericht zur Agglomerationspolitik vom Dezember 2001 schlägt der Bundesrat unter anderem das Agglomerationsprogramm als neues Instrument für die Abstimmung der verschiedenen agglomerationsbezogenen Aktivitäten und Massnahmen des Bundes, der Kantone und der Gemeinden vor. Gestützt auf dieses Programm will der Bund den Trägern des Agglomerationsverkehrs ab 2006 jährlich rund 300–350 Millionen Franken zukommen lassen. Diese Mitfinanzierung soll unter anderem an die Voraussetzung geknüpft werden, dass die Agglomerationen ein Programm vorlegen. Aus Sicht des Bundes soll darin die Abstimmung von Siedlung und Verkehr in erster Priorität behandelt werden, bevor andere Themen schrittweise ausgearbeitet werden.

Der Verkehr hat in der Region Luzern wie fast überall in der Schweiz in den letzten Jahren stark zugenommen, und die meisten Szenarien gehen davon aus, dass die Mobilitätsnachfrage auch in den nächsten Jahren deutlich steigen wird. Ein weiteres starkes Anwachsen des Verkehrs wird jedoch die Konflikte zwischen Siedlung und Verkehr verschärfen und zu einer dauernden Überlastung der Verkehrsinfrastruktur führen. Die Attraktivität der Region Luzern als Wohn- und Arbeitsort ist zunehmend gefährdet.

Angesichts der langen Planungs- und Realisierungszeiträume und der knappen finanziellen Ressourcen ist der Handlungsbedarf gross und dringlich. Das Verkehrswachstum ist mit geeigneten angebots- und nachfrageorientierten Massnahmen langfristig zu dämpfen und eine zuverlässige und siedlungsgerechte Erschliessung zu gewährleisten.

Um die verschiedenen, im Raum der Agglomeration Luzern schon bestehenden Planungen zu bündeln, liess der Kanton Luzern eine Vorstudie erstellen. In dieser Vorstudie wurden eine erste Auslegeordnung bezüglich der Ausgangslage der Agglomeration (Prozesse und Probleme) festgehalten, die verschiedenen Planungsansätze skizziert und der Stand der Dinge zusammengefasst. Darin wurde aufgezeigt, dass zwar viele gute Planungsansätze bestehen, jedoch noch keine Gesamtstrategie vorhanden ist. Als Konsequenz daraus erarbeiteten der Kanton Luzern, die Stadt Luzern, der Regionalplanungsverband Luzern, der Zweckverband öffentlicher Agglomerationsverkehr Luzern, der Verband Luzerner Gemeinden und der kantonale Gewerbeverband zusammen mit den 16 betroffenen Agglomerationsgemeinden ein Agglomerationsprogramm für die Region Luzern.

## 2. Projektorganisation

Damit das Agglomerationsprogramm einen wesentlichen Beitrag zu einer erwünschten und koordinierten Entwicklung der Agglomeration leisten kann, ist es politisch breit abgestützt. Eine effiziente Projektorganisation, in der die wesentlichen Entscheidungsträger eingebunden sind, sowie ein gutes Kommunikationskonzept sind wesentliche Erfolgsfaktoren.

Die politische Konsolidierung in der Projektorganisation fand in einem politischen Gremium (Steuerungsgremium) mit Vertretern aus den Agglomerationsgemeinden, der Stadt Luzern, dem Kanton sowie Interessenvertretern der Wirtschaft und des öffentlichen Verkehrs statt. Die Vorarbeiten auf fachlicher Ebene leistete eine Projektgruppe mit Mitgliedern aus kantonalen und privaten Institutionen (Dienststellen Raumentwicklung, Wirtschaftsförderung und Geoinformation, Verkehr und Infrastruktur sowie Umwelt und Energie, Zweckverband öffentlicher Agglomerationsverkehr Luzern, Regionalplanungsverband Luzern und externe Experten). Im Rahmen von sogenannten Diskussionsforen wurde zudem allen Gemeinden, den Transportunternehmungen sowie den verschiedenen Verbänden und Organisationen die Möglichkeit eröffnet, sich aktiv an der Erarbeitung des Agglomerationsprogrammes zu beteiligen. Mit dieser Projektorganisation wurde eine effiziente Plattform für die Zusammenarbeit in horizontaler und vertikaler Richtung geschaffen.

## 3. Perimeter

Der Bearbeitungsperimeter des Agglomerationsprogrammes wird durch die Agglomerationsdefinition des Bundesamtes für Statistik aufgrund der Volkszählung 2000 begrenzt. Die Agglomeration Luzern wird danach aus der Stadt Luzern, den luzernischen Gemeinden Kriens, Horw, Littau, Emmen, Rothenburg, Ebikon, Buchrain, Dierikon, Root, Gisikon, Honau, Adligenswil, Udligenswil, Meggen sowie den Gemeinden Hergiswil (Kanton Nidwalden) und Küsnacht am Rigi (Kanton Schwyz) gebildet. Für einzelne Fragestellungen (insbesondere für das Verkehrsmodell) wurde der Betrachtungsperimeter ausgeweitet. Massnahmen ausserhalb dieses Perimeters werden hauptsächlich in anderen Verfahren festgesetzt (z. B. generelle Richtplanüberarbeitung ab 2007).

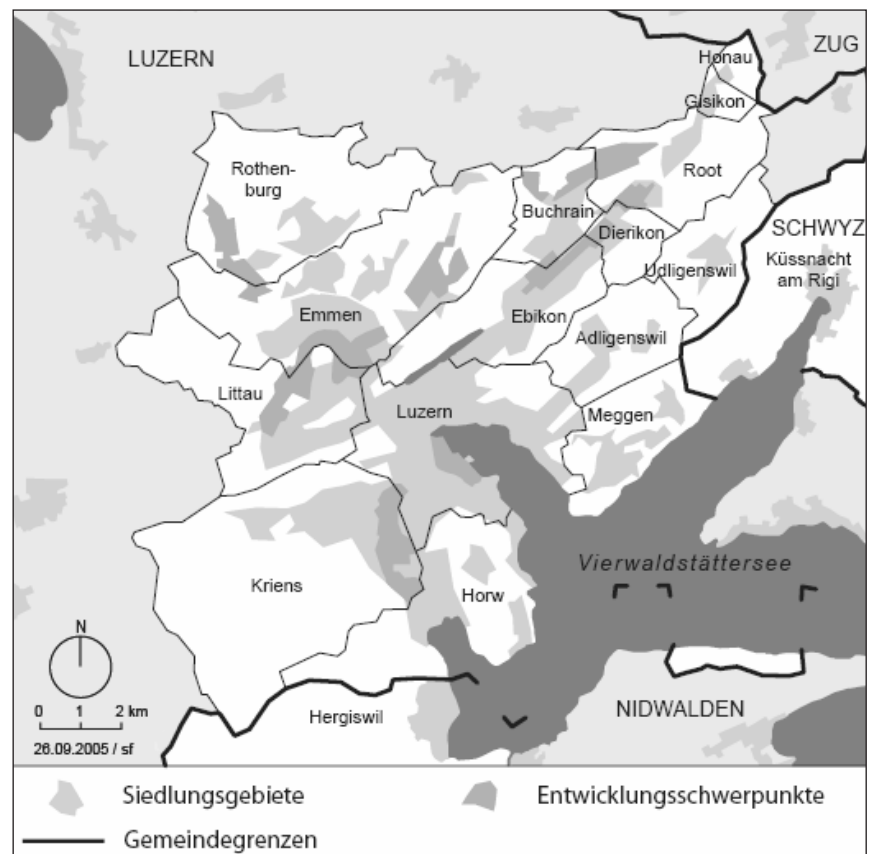


Abb. 1: Bearbeitungsperimeter des Agglomerationsprogrammes Luzern



#### **4. Mitwirkung und Vernehmlassungen**

Die im Rahmen der Erarbeitung des Agglomerationsprogrammes in den Jahren 2003 und 2004 verfassten Standberichte 1 und 2 (Zwischenberichte) wurden von den Agglomerationsgemeinden, den verschiedenen Verbänden, den Parteien, den Transportunternehmungen, den Nachbarkantonen und den Gemeinden ausserhalb der Agglomeration Luzern gut aufgenommen und dienten somit als Grundlage für die weiteren Arbeiten. Auf wenig Zustimmung stiessen jedoch die verkehrslenkenden Massnahmen sowie einige Infrastrukturvorhaben wie zum Beispiel die Ceinture Nord (Verbindung zwischen den Autobahnanschlüssen Rothenburg und Buchrain).

Der Bericht Agglomerationsprogramm Luzern vom Februar 2005 mit der geplanten Richtplanänderung wurde dem Bund zur Vorprüfung eingereicht. Aus der Sicht der Bundesämter stellte dieser Bericht mit den klaren Vorstellungen bezüglich Betrieb und Ausbauten der Verkehrsinfrastruktur innerhalb der Agglomeration eine gute Basis für die Weiterbearbeitung dar. Das Agglomerationsprogramm stützt sich auf eine Reihe von Grundlagenarbeiten. So ist zum Beispiel mit dem kantonalen Richtplan eine wichtige Grundlage bezüglich der räumlichen Strategie vorhanden, und mit der vorgesehenen Anpassung werden klare Verhältnisse und Verbindlichkeiten im Hinblick auf die Massnahmen aus dem Agglomerationsprogramm Luzern geschaffen. Anregungen und Vorbehalte der Bundesämter wurden zwischenzeitlich diskutiert und das Agglomerationsprogramm dementsprechend weiterentwickelt. Das Bundesamt für Raumentwicklung beurteilte im Oktober 2005 den Stand des Agglomerationsprogrammes Luzern grundsätzlich positiv.

Vom 28. November 2005 bis am 26. Januar 2006 lagen das Agglomerationsprogramm und die entsprechende Richtplanänderung öffentlich auf. In rund einem Drittel der knapp fünfzig Eingaben fand das Programm und seine Integration in den Richtplan des Kantons Luzern im wesentlichen Zustimmung. In diesem Sinn äusserten sich in erster Linie die Stadt Luzern, die Agglomerationsgemeinden wie auch die Gemeinden ausserhalb der Agglomeration sowie die Nachbarkantone und die Mitteparteien. Die meisten betonten, dass nun viele Anliegen aus früheren Vernehmlassungen gut in die aktuelle Fassung eingeflossen seien. Rund ein Drittel der Mitwirkenden forderte eine grundlegende Überarbeitung des Agglomerationsprogrammes. Je nach Standpunkt der Stellungnehmenden wurde dem Programm unterstellt, es sei zu einseitig entweder auf den motorisierten Individualverkehr oder auf den öffentlichen Verkehr ausgerichtet. Verschiedentlich wurde das Kosten-Nutzen-Verhältnis von einzelnen Strassenbaumassnahmen in Frage gestellt. Bemängelt wurde auch, dass die Prioritäten nicht überall nachvollziehbar gesetzt oder anders zu setzen seien. In einem weiteren Drittel der Eingaben fanden sich Äusserungen ausschliesslich zu einzelnen Aspekten oder Massnahmen. Die in den eingegangenen Stellungnahmen enthaltenen Anträge und Hinweise sowie deren Behandlung (Berücksichtigung im Agglomerationsprogramm oder in der Richtplanänderung) sind in einem umfangreichen Mitwirkungsbericht dargestellt.

#### **5. Kriterien für Bundesbeiträge im Agglomerationsverkehr**

Das Bundesamt für Raumentwicklung zeigt in seinem Anwendungshandbuch konkret auf, welchen Voraussetzungen und Kriterien ein Agglomerationsprogramm genügen muss, um allfällige Bundesbeiträge auszulösen. Diese Voraussetzungen und Kriterien werden in einem Prüfbericht detailliert diskutiert.

Grundvoraussetzung für Bundesbeiträge ist, dass ein Agglomerationsprogramm – zumindest der Teil Verkehr und Raumordnung – vorliegt. Das Agglomerationsprogramm muss Qualitätsanforderungen genügen, welche mit entsprechenden Kriterien festgelegt werden. Die folgenden sechs Grundanforderungen werden vom Bund in einem ersten Schritt summarisch geprüft:

1. Partizipation gewährleistet,
2. Trägerschaft untersucht und bestimmt,
3. Analyse Ist-Zustand und zukünftiger Zustand unter Einbezug der Siedlungsentwicklung, des motorisierten Individualverkehrs, des öffentlichen Verkehrs und des Fuss- und Veloverkehrs,
4. alle Massnahmenbereiche untersucht,
5. Auswirkungen und Kosten transparent aufgezeigt,
6. Umsetzung und Controlling sind gesichert.

Sind die Grundvoraussetzungen erfüllt, so wird die Wirksamkeit beurteilt. Zu diesem Zweck werden Wirksamkeitskriterien definiert. Diese Kriterien werden für die Beurteilung des Programms verwendet. Sie können auch bei der Analyse der Wirkungen einzelner Grossprojekte zur Anwendung gelangen. Sie messen das voraussichtliche



«Ergebnis» des Programms oder der Grossprojekte. Die Ziele des Agglomerationsprogrammes Luzern richten sich weitgehend nach diesen Wirksamkeitskriterien.

## 6. Planungsumfeld

### a. Bundesebene

Auf Bundesebene sind diverse Planungen bestehend oder im Gang, die für die Agglomeration Luzern von Bedeutung sind:

#### *Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen (NFA)*

Die Finanzierung von Verkehrs- und Infrastrukturvorhaben in den Agglomerationen ist in erster Linie Aufgabe der betroffenen Gemeinden und Kantone. Angesichts des grossen Finanzbedarfs und der Tatsache, dass Städte und Agglomerationen in verschiedener Hinsicht zentrale und auch im Interesse des ganzen Landes wichtige Funktionen zu erfüllen haben, will der Bund sein bisheriges Engagement deutlich verstärken. In der Botschaft vom 7. September 2005 zur Ausführungsgesetzgebung zur NFA (vgl. BBl 2005 S. 6029) schlägt der Bundesrat eine Erweiterung der Zweckbindung bei der Mineralölsteuer zur Finanzierung von Verkehrsmassnahmen in den Agglomerationen vor.

#### *Entwürfe des Sachplans Verkehr*

Der Sachplan Verkehr (bestehend aus den Teilen Programm, Schiene/öffentlicher Verkehr, Strasse und Infrastruktur der Luftfahrt) ist das Führungs-, Planungs- und Informationsinstrument des Bundes für die umfassende Planung und Koordination seiner raumwirksamen Tätigkeiten in den Bereichen öffentlicher Verkehr, Schienenverkehr, Luftverkehr, Strassenverkehr und Langsamverkehr.

#### *2. Etappe der Bahn 2000 / Zukünftige Entwicklung der Bahnprojekte (ZEB)*

Das Konzept Bahn 2000, 2. Etappe, schafft die notwendige Infrastruktur für deutliche Angebotsverbesserungen im Personen- und Güterverkehr. Die entsprechenden Massnahmen ergänzen die Ausbauten im Rahmen der 1. Etappe der Bahn 2000, der Neat und der Angebotsverbesserungen, die Bestandteil der Leistungsvereinbarung zwischen dem Bund und den SBB sind. Die Umsetzung der Bahn 2000, 2. Etappe, erfordert im Raum Luzern Ausbauten. Beahlt wird der Ausbau mit den verbleibenden Mitteln aus dem FinöV-Fonds. Das Bundesamt für Verkehr geht davon aus, dass zwischen 2013 und 2030 noch 6 bis 7 Milliarden Franken zur Verfügung stehen werden. Wie hoch die Summe letztlich sein wird, hängt unter anderem von der Kostenentwicklung der Neat ab. Vorschläge für die Verwendung dieser Mittel erarbeitet die Planungsgruppe «Zukünftige Entwicklung der Bahnprojekte» (ZEB). Berücksichtigt werden die Bedürfnisse des Personenfern-, des Regional- und des Güterverkehrs.

#### *Infrastrukturfonds*

Der Bundesrat will zur Finanzierung von wichtigen Verkehrsprojekten einen Infrastrukturfonds für den Agglomerationsverkehr und das Nationalstrassennetz errichten (vgl. dazu Botschaft vom 2. Dezember 2005; BBl 2006 S. 763). Mit dem Infrastrukturfonds soll die heutige Verkehrsfinanzierung verstetigt, besser planbar und längerfristig gesichert werden. Der Infrastrukturfonds basiert auf einer Neuorganisation der heutigen Spezialfinanzierung Strassenverkehr. Neu sollen Bundesbeiträge an den Agglomerationsverkehr sowie Nationalstrasseninvestitionen über diesen Fonds finanziert werden. Alle übrigen bisherigen Aufgaben der Spezialfinanzierung Strassenverkehr (Betrieb, Unterhalt, Umgestaltungen bei den Nationalstrassen, Hauptstrassen, übrige werkgebundene und nicht werkgebundene Beiträge) werden wie bisher und künftig gemäss der NFA finanziert.

Der Infrastrukturfonds wird unter der Annahme einer Laufzeit von 20 Jahren wie folgt gespiesen:

- Übertrag von 2,2 Milliarden Franken aus der Reserve bei der Spezialfinanzierung Strassenverkehr als Ersteinlage,
- jährliche Einlage eines Teils der Erträge der zweckgebundenen Strassengelder (Mineralölsteuer, Autobahnvignette); gemäss heutiger Planung 890 Millionen Franken pro Jahr.

Der Fonds ist zeitlich und finanziell befristet. Unter der Annahme einer Laufzeit von 20 Jahren wird er über rund 20 Milliarden Franken verfügen. Dieser Gesamtkredit teilt sich auf wie folgt:

- 8,5 Milliarden Franken für die Fertigstellung des Nationalstrassennetzes,
- 5,5 Milliarden Franken für die Gewährleistung der Funktionalität beim bestehenden Nationalstrassennetz,
- 6 Milliarden Franken für Bundesbeiträge an die Infrastruktur für den privaten und öffentlichen Agglomerationsverkehr.

Die Bundesbeiträge für den Agglomerationsverkehr werden – mit Ausnahme der dringenden und baureifen Projekte der ersten Periode – an Agglomerationsprogramme entrichtet. Die Beiträge betragen maximal 50 Prozent der anrechenbaren Kosten je Projekt in der ersten Periode und je Agglomerationsprogramm in den folgenden Perioden. Beiträge aus Mitteln des Infrastrukturfonds dienen dem Agglomerationsverkehr auf Strasse und Schiene, einschliesslich S-Bahnen und Langsamverkehr. Schienenprojekte müssen zu einer Entlastung der Strasse beitragen.

Der Gesamtkredit von 20 Milliarden Franken wird von der Bundesversammlung in Perioden freigegeben. Mit der Einführung des Infrastrukturfonds werden die Mittel für die erste Periode bewilligt (8,5 Mia. Fr.). Sie dienen zur Fertigstellung des Nationalstrassennetzes und für dringende und baureife Projekte im Agglomerationsverkehr (2,3 Mia. Fr.). Spätestens zwei Jahre nach Einführung des Infrastrukturfonds unterbreitet der Bundesrat der Bundesversammlung je ein Programm für die Sicherstellung der Funktionalität des bestehenden Nationalstrassennetzes und für die Mitfinanzierung von Agglomerationsprogrammen.

Der Bund beabsichtigt also, künftig Infrastrukturvorhaben in den Agglomerationen verstärkt finanziell zu unterstützen. Die entsprechenden finanziellen Mittel sind jedoch vom zuständigen Bundesparlament (noch) nicht gesprochen. Unabhängig davon hat die Agglomeration Luzern ein grundlegendes Interesse, ein koordiniertes und abgestimmtes Agglomerationsprogramm zu erarbeiten und umzusetzen.

#### *Fazit*

Die laufenden Planungen und Projekte auf Bundesebene werden das künftige nationale Strassen- und Schiennetz und damit auch das Rückgrat des Verkehrssystems der Agglomeration Luzern massgeblich mitbestimmen. Es ist wichtig, dass der Kanton und die Region Luzern in diesen Prozessen eine aktive Rolle einnehmen und die ausgewiesenen Bedürfnisse klar und frühzeitig formulieren.

## **b. Kantonale Ebene**

#### *Planungsbericht S-Bahn Luzern*

Der Planungsbericht über die S-Bahn Luzern bettet die S-Bahn in die Gesamtverkehrspolitik des Kantons Luzern und des Bundes ein. Er zeigt das weitere Vorgehen bei der Planung und Umsetzung des Projekts auf. Hauptpunkte des Berichts sind die Etappierung, das Angebot, die notwendigen Infrastrukturausbauten, der entstehende Nutzen sowie die Kosten und die Finanzierung.

#### *Bauprogramm für die Kantonsstrassen*

Im Jahr 2004 hat das Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement einen Vorschlag für die Finanzplanung und Priorisierung ausgearbeitet, wie die für den Kanton wichtigsten Projekte mit den vorhandenen finanziellen Mitteln in den nächsten 8–10 Jahren umgesetzt werden können.

Eine Anzahl von Projekten aus dem Bauprogramm 2003–2006 für die Kantonsstrassen kann wegen fehlender Finanzmittel erst nach 2014 umgesetzt werden, vorausgesetzt, dass der Grosse Rat diese Projekte in den zukünftigen Bauprogrammen belässt. Da sich durch das Agglomerationsprogramm und andere Entwicklungen die Prioritäten eventuell verschieben, kann die Projektauswahl und die Priorisierung für die kommenden Bauprogramme ändern.

#### *Finanzreform 08*

Ab dem 1. Januar 2008, dem Zeitpunkt des Inkrafttretens der NFA und der Finanzreform 08, werden die Aufwendungen für den Bau, den Unterhalt und den Betrieb der Nationalstrassen vollumfänglich durch den Bund getragen. Der Umfang der daraus resultierenden finanziellen Entlastung des Kantons ist allerdings noch nicht genau bezifferbar, da die jährlichen Investitionen für die Nationalstrassen im Kanton Luzern erheblich schwanken und auch die Einsparungen beim Betrieb schwer abgeschätzt werden können. Zudem wird die NFA eine Reduktion der in die Strassenrechnung fliessenden Bundesmittel bewirken (Beiträge an Hauptstrassen, werkgebundene und nicht werkgebundene Beiträge aus der Mineralölsteuer). Mit den Programmbeiträgen des Bundes aus dem Infrastrukturfonds werden innerhalb der Strassenrechnung neu Rückstellungen für die Finanzierung von Investitionsvorhaben in

der Agglomeration sowohl für den motorisierten Individualverkehr wie auch für den öffentlichen Verkehr geschaffen. In diese Rückstellungen sollen weitere Mittel der Strassenrechnung fliessen können. Demnach wird die Strassenrechnung in verschiedenen Punkten Anpassungen erfahren, mit denen gewährleistet ist, dass die Nettomittel aus der NFA für Steuersenkungen und den Schuldenabbau verwendet werden können.

#### *Standesinitiativen des Kantons Luzern sowie Letter of Understanding*

Der Kanton Luzern hat am 11. Februar 2002 beim Bund die beiden Standesinitiativen «zur Umfahrung des Raums Luzern für den Nord-Süd-Verkehr» und «betreffend Infrastruktureränzungen für den Bahnverkehr im Raum Luzern» eingereicht.

Die Grundlage für die dazu verfassten Botschaften bildete der «Letter of Understanding» über die zukünftige Gestaltung des Verkehrs auf den Hauptachsen im Raum Luzern, welcher aufzeigt, wie der künftige Mehrverkehr in der Region Luzern bewältigt werden kann (individueller und öffentlicher Verkehr). Das von zehn Organisationen unterzeichnete Strategiepapier vom 26. Juni 2000 umfasst drei miteinander verknüpfte Elemente, die als Bündel zu realisieren sind:

- Element A: Kantonsstrassen und öffentliches Busnetz,
- Element B: S-Bahn Zentralschweiz,
- Element C: übergeordnetes Strassennetz.

## **II. Ausgangslage**

### **1. Bisherige Verkehrs- und Siedlungsentwicklung**

#### **a. Motorisierter Individualverkehr**

Die Verkehrsentwicklung (Pendler-, Freizeit- und Einkaufsverkehr) in der Agglomeration Luzern entspricht den gesamtschweizerischen Tendenzen. Auf den Ein- und Ausfahrtsachsen der Region ist das tägliche Verkehrsaufkommen beim motorisierten Individualverkehr (MIV) seit 1970 um rund das 3 $\frac{1}{2}$ -fache angestiegen (u. a. Eröffnung neuer Autobahnabschnitte).

Auf den Nationalstrassen (A 2, A 14), welche heute das eigentliche Rückgrat des Strassennetzes in der Agglomeration bilden, ist die grösste Zunahme zu verzeichnen. Mit über 85 000 Fahrzeugen pro Tag ist der sechsspurige Reussporttunnel der mit Abstand am stärksten befahrene Strassenabschnitt.

Die Zunahmen auf den Kantonsstrassen, welche die Agglomerationsgemeinden mit der Stadt verbinden (u. a. Kriens-Luzern, Ebikon-Luzern, Seetalstrasse) liegen auf mittlerem Niveau. Die Belastung dieser Achsen ist mit über 20 000 Fahrzeugen jedoch sehr hoch. Dagegen ist die Verkehrsentwicklung im innerstädtischen Netz aufgrund der erreichten Kapazitätsgrenze seit Jahren konstant. Weitere Überlastungen auf dem Nationalstrassennetz führen zu einer Verlagerung des Verkehrs auf das regionale Basisnetz.

#### **b. Öffentlicher Verkehr**

Die Hauptpfeiler des öffentlichen Verkehrs (öV) in der Agglomeration Luzern sind die Bahn und ein dichtes Angebot an Buslinien. Die Schifffahrt ist im Freizeitbereich stark, spielt jedoch im Pendlerverkehr eher eine untergeordnete Rolle. Der Busverkehr ist in der Region Luzern von grosser Bedeutung. Über 40 Prozent des öffentlichen Verkehrs – ohne Einrechnung des Busverkehrs in der Stadt Luzern – wird durch die Busbetriebe abgewickelt.

Das Schlüsselproblem beim öffentlichen Verkehr in der Agglomeration Luzern ist neben den Engpässen bei den Zufahrtsstrecken zum Bahnhof Luzern die nötige Priorisierung des öffentlichen Verkehrs auf den zentralen Verkehrsachsen.

Das festgestellte und das für die Zukunft erwartete Verkehrswachstum (Pendler, Freizeit- und Einkaufsverkehr) ist unter anderem auf die erhöhte Mobilität in der Freizeit, auf veränderte Gewohnheiten in der Arbeitswelt, auf die wirtschaftliche Entwicklung, die verbesserten Angebote bei nach wie vor relativ günstigen Preisen und auf die Siedlungsentwicklung zurückzuführen. Dabei bereitet vor allem der überproportional wachsende Tangentialverkehr Sorgen, welcher durch den öffentlichen Verkehr nur schlecht abgedeckt wird, und ebenso das weitere Wachstum des Verkehrsaufkommens auf den Autobahnen. Dies geht einher mit der Tendenz, Arbeitsplätze in die

Agglomerationsgemeinden zu verlegen oder neu zu schaffen, sowie mit dem Wachstum der Wohnbevölkerung auch ausserhalb der Kernagglomeration und dem Gebiet, welches mit dem öffentlichen Verkehr gut erschlossen ist.

### **c. Siedlungsentwicklung**

Die Agglomeration Luzern hat in den letzten 20 Jahren eine Entwicklung durchgemacht, wie sie in vielen anderen Agglomerationen ebenfalls beobachtet werden kann.

Auch im Kanton Luzern ist ein klarer Trend weg von den Kernstädten in die äussere Agglomeration oder gar in den Landschaftsraum feststellbar. Diese Umverteilung kann nur bedingt mit Bauzonenreserven begründet werden, verfügten doch alle Gemeinden einschliesslich der Stadt Luzern in diesem Zeitraum über genügend freie Bauzonen. Das sehr gross dimensionierte Baulandangebot im Landschaftsraum wie auch dessen gute Erreichbarkeit mit dem motorisierten Individualverkehr konkurrenzieren nach wie vor die Siedlungsentwicklung in zentralen Lagen. Die dezentrale Entwicklung konnte raumplanerisch nicht im gewünschten Mass verhindert werden.

Bei den Arbeitsplätzen hat primär eine Umverteilung innerhalb der Agglomeration und aus der Agglomeration in die zentralen Entwicklungsgebiete entlang den Nationalstrassen stattgefunden. Im gesamten Kantonsgebiet bestehen erhebliche Überkapazitäten an freien Arbeitszonen. In der Standortgunst kann hier die Agglomeration gut mithalten, bilden doch neben der generellen Erreichbarkeit die Zentralität, eine gute Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr und ein grosses Potenzial an Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern wichtige Standortfaktoren. Allerdings gehen verschiedene Prognosen zur Arbeitsplatzentwicklung im Kanton Luzern von einer Stagnation oder gar Abnahme aus. Innerhalb der Agglomeration hat eine Umverteilung der Arbeitsplätze stattgefunden. Diese wurden tendenziell von den Kernräumen in die Entwicklungsschwerpunkte der Agglomeration verlegt.

## **2. Ist-Zustand und Schwachstellen**

### **a. Strassen und motorisierter Individualverkehr, Unfallanalyse**

Ein wesentlicher Teil der Mobilität findet auf dem Strassennetz der Agglomeration Luzern statt. Die Belastungen auf den radial auf die Agglomeration zuführenden Strassen steigen mit zunehmender Nähe zum Zentrum stark an. Die hohe Verkehrskonzentration führt auf dem heutigen Strassennetz vor allem in den Hauptverkehrszeiten zu Stausituationen mit unerwünschten Zeitverlusten. Insbesondere am Abend treffen verschiedene Mobilitätsbedürfnisse aufeinander: Pendler-, Einkaufs-, Geschäfts- und Freizeitverkehr. Heute wird fast die Hälfte der Verkehrsleistungen im Freizeitverkehr erbracht. Für den Freizeitverkehr wird auch das stärkste Wachstum prognostiziert.

In den Zentren der grösseren Ortschaften können vor allem in den Hauptverkehrszeiten Verkehrsüberlastungen auftreten. Die Nationalstrassen A 2 und A 14 sind in der Agglomeration Luzern bereits heute stark ausgelastet und weisen nur noch geringe Leistungsreserven auf. Dabei bilden sich auf den Ausfahrtsrampen bei den Anschlüssen Emmen-Nord, Emmen-Süd und Luzern-Zentrum in den Hauptverkehrszeiten regelmässige Staus.

Im Jahr 2004 verzeichneten die Kantons- und die Stadtpolizei Luzern 2889 Unfälle mit 1471 Verletzten und 10 Getöteten. Die meisten Unfälle ereigneten sich während der abendlichen Stosszeit. Von den durch die Kantonspolizei registrierten Unfällen (ohne Stadt Luzern innerorts) entfielen 11 Prozent auf die Autobahn, 25 Prozent auf Gebiete ausserorts und 64 Prozent auf solche innerorts. Die wichtigsten Unfallursachen waren (in dieser Reihenfolge): zu hohe Geschwindigkeit, Missachtung des Vortrittsrechts, verkehrsuntüchtiger Zustand der Lenkerin oder des Lenkers und Unaufmerksamkeit. Bei der Hälfte der Unfälle mit getöteten Personen bildete eine überhöhte Geschwindigkeit die Unfallursache. Bei den Autobahnen fällt die hohe Unfallrate auf dem gesamten zentralen Abschnitt der A 2 auf. Unfälle ereignen sich insbesondere häufig bei der Autobahneinfahrt in Kriens Richtung Basel sowie im Reussporttunnel. An beiden Orten wurden in letzter Zeit Optimierungen vorgenommen, deren Auswirkungen noch nicht vollständig in die Statistik eingeflossen sind. Bei den Kantonsstrassen ist die Unfallohäufigkeit auf den stark belasteten Hauptachsen innerorts generell hoch. Stark betroffen sind unter anderem einige Abschnitte in der Stadt Luzern sowie die Dorfdurchfahrten von Kriens und Ebikon.

## **b. Öffentlicher Verkehr (Bahn und Bus)**

Im Kanton Luzern besteht ein dichtes Netz von Bahnlinien, die grösstenteils nur einspurig ausgebaut sind. Auf der für den Kanton Luzern wichtigsten Städteverbindung nach Zug und Zürich, die über gute Wachstumschancen verfügt, sind infolge von Einspurabschnitten deutliche Kapazitätsengpässe vorhanden. Insbesondere der einspurige Abschnitt entlang des Rotsees verhindert den gewünschten Halbstundentakt im Regionalverkehr. Im Abschnitt Luzern–Wolhusen wirken die langen Einspurabschnitte auf dem Schienennetz kapazitätsbeschränkend und fahrplanbestimmend. Die Kapazität des überwiegend einspurigen Abschnitts Luzern–Hergiswil ist durch die beiden schmalspurigen Linien Luzern–Brünig–Interlaken und Luzern–Engelberg ausgeschöpft. Die ungenügende Infrastruktur verunmöglicht ein marktgerechtes Angebot beim Fern- und Regionalverkehr, welches für den aufstrebenden Wirtschaftsraum Luzern besonders wichtig wäre. Auf der Zufahrt zum Bahnhof Luzern, wo sich die verschiedenen Linien vereinigen, besteht der massgebliche Engpass, der zukünftige Angebotsverbesserungen einschränkt.

Aufgrund der Strassenstrukturen und der Topographie hat sich in den vergangenen Jahrzehnten in der Agglomeration Luzern das nun vorhandene, weitgehend radial ausgerichtete Busnetz entwickelt, das grosse Vorteile in Bezug auf die direkte Anbindung zum Bahnhof aufweist. Tangentialverbindungen fehlen weitgehend, sind als sinnvolle Ergänzungen jedoch möglich (z. B. Buslinie 31 seit März 2006). Trotz allen Massnahmen, die in den vergangenen Jahren in der Agglomeration Luzern zugunsten des strassengebundenen öffentlichen Verkehrs gegenüber dem motorisierten Individualverkehr ergriffen wurden (Busspuren, Priorität bei Lichtsignalanlagen usw.), führen die häufigen Staus insbesondere am Abend zu Zeitverlusten für die Fahrgäste und zu höheren Produktionskosten bei den Transportunternehmungen. Diese Situation wird sich mit der erwarteten Zunahme beim Individualverkehr noch verstärken.

Die Ausgangslage beim öffentlichen Verkehr ist in der Karte 1 im Anhang dargestellt.

## **c. Langsamverkehr**

Die Planung und Realisierung eines Radrouthenetzes erfolgt in der Agglomeration Luzern auf vier Ebenen. In der Agglomeration Luzern überlagern sich die Radrouten von nationaler, kantonaler und regionaler Bedeutung mit dem Basisnetz der Gemeinden. Seit 1994 besteht ein kantonales Radroutenkonzept. Dieses Konzept zeigt für die Radfahrerinnen und Radfahrer sichere, zusammenhängende, direkte und attraktive Pendlerverbindungen, Schul- und Arbeitswege auf. So wird mit einer Minimierung der Schwachstellen ein umfassendes Radverkehrsnetz ohne Lücken angestrebt. Die Zielpunkte der Radwegverbindungen sollen mit genügend (und teilweise gedeckten) Abstellanlagen versorgt werden. Neben Lücken im Radverkehrsnetz können neuralgische Stellen (z. B. Kreuzungen) als Schwachstellen im Langsamverkehrsnetz genannt werden. Diese besonderen Unfallschwerpunkte sind zu beheben. Erst dann kann die notwendige Sicherheit im Langsamverkehr gewährleistet werden.

Im Bereich des Freizeitverkehrs besteht ein regionales Konzept eines Radwanderwegnetzes. Es enthält zusammenhängende Routen, die möglichst abseits von Kantonsstrassen verlaufen. Die Stadt Luzern erstellt für das Zentrum den Richtplan Zweiradverkehr. Dieser Richtplan verfolgt ebenfalls das Ziel, die Schwachstellen im Langsamverkehr zu beheben, und will ein sicheres und attraktives Radrouthennetz schaffen, Netzlücken vermeiden, eine gute Wegweisung sicherstellen, Abstellplätze an den Ziel- und Quellorten ermöglichen und eine gute Anbindung und Verknüpfung mit dem öffentlichen Verkehr erreichen. Weitere Detailplanungen im Bereich Langsamverkehr werden von den Gemeinden im Rahmen der Entwicklungsschwerpunktplanungen vorgenommen.

## **d. Bauzonenreserven und Siedlung**

Die vorhandenen Bauzonenreserven für die Arbeitsplätze in der Agglomeration Luzern sind sehr gross und für ein erwartetes Wirtschaftswachstum ausreichend. Der Grossteil der Arbeitszonen liegt in den Entwicklungsschwerpunkten, und somit wird deren Verfügbarkeit mit Hilfe von Planungen für diese Gebiete vorangetrieben.

Für die Bevölkerungsentwicklung sind die vorhandenen Wohnzonenreserven in der Agglomeration Luzern, mit einigen geringen Defiziten in Ebikon, Littau und

Adligenswil, im Grundsatz genügend gross. Bei realistischer Betrachtung der Entwicklung über den Gesamttraum der Agglomeration fallen diese Defizite weg. Die grössten Reserven befinden sich in der Stadt Luzern und in der Gemeinde Horw. Rund 46 Prozent der Reserven liegen im Prioritätsgebiet 1, dem am besten mit dem öffentlichen Verkehr erschlossenen Agglomerationsgebiet (Luzern, Buchrain, Ebikon, Emmen, Dierikon, Horw, Kriens, Littau). Weitere gut 40 Prozent liegen im Prioritätsgebiet 2. Bei diesen Schätzungen ist die Verfügbarkeit der vorhandenen Reserven nicht berücksichtigt. Hier liegt denn auch ein grosser Handlungsbedarf für die Gemeinden. Zudem besteht das Bedürfnis nach qualitativ guten städtebaulichen Weiterentwicklungen.

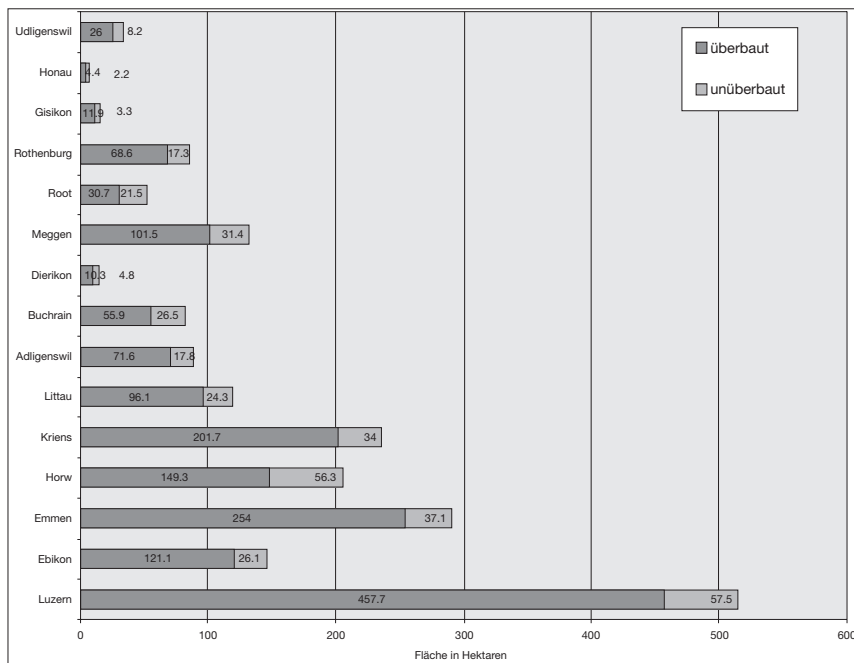


Abb. 2: Zonenreserven Wohnen

## e. Umweltsituation, Lärm- und Luftbelastung

Die Strassenlärmbelastungen sind insbesondere entlang zahlreicher Abschnitte der Hauptverkehrsachsen über dem Immissionsgrenzwert oder sogar über dem Alarmwert. Demzufolge wurden und werden seit einigen Jahren die übermässig belasteten Abschnitte saniert. Insbesondere konnten schon massgebliche Strecken mit Alarmwertüberschreitungen saniert werden. Die Strassensanierungsprogramme werden so rasch als möglich weitergeführt.

Die Feinstaubimmissionen werden zwar in den nächsten Jahren abnehmen, entlang stark befahrener Strassen jedoch im Jahr 2010 über den Grenzwerten liegen. Die Stickoxidimmissionen werden dank Emissionsverbesserungen bei den Fahrzeugen bis 2010 vor allem entlang der Hauptverkehrsachsen abnehmen, die Grenzwerte werden aber gleichwohl nicht überall eingehalten werden können. Bei den anderen Luftschadstoffen wie bei den flüchtigen organischen Verbindungen, bei Schwefeldioxid, Chlor, Methan und Kohlendioxid ist nicht der Verkehr der Hauptverursacher. Hauptsächliche Emittenten sind hier die Haushaltungen, die Industrie und das Gewerbe.

## 3. Prognose für das Jahr 2020 ohne Massnahmen

### a. Künftige Entwicklung auf der Strasse

Werden in der Agglomeration Luzern bis 2020 die heute rechtskräftig eingezonten, aber nicht überbauten Baulandreserven zu 80 Prozent überbaut, so sind unter Berücksichtigung der allgemeinen Mobilitätszunahme folgende Auswirkungen auf das heutige Strassennetz der Agglomeration zu erwarten (vgl. Karte 2 im Anhang):

Die Verkehrsleistung in der Agglomeration wächst zwischen 2000 und 2020 um insgesamt 18 Prozent. Auf dem Hochleistungsnetz beträgt das Wachstum 13 Prozent, auf den Hauptverkehrsstrassen und den übrigen Strassen 22 Prozent. Da bereits



heute einige Hochleistungs- und Hauptverkehrsstrassen stark belastet sind, droht der Verkehr in abendlichen Spitzenzeiten auf das untergeordnete Strassennetz auszuweichen. Die zuverlässige Erreichbarkeit würde verringert, die Belastung durch den Verkehr zunehmen, und die Agglomeration würde dadurch an Attraktivität als Wirtschafts- und Wohnstandort verlieren.

Die Leistungsfähigkeit der Autobahnen in Spitzenstunden würde 2020 zum Teil massiv überschritten. Am stärksten wären die Belastungen im Reussport- und im Sonnenbergtunnel. Auch die Autobahnanschlüsse Grosshof und Emmen-Süd wären stark belastet. Einige übrige Autobahnabschnitte der Agglomeration würden Belastungen im Bereich der Leistungsgrenzen aufweisen (z. B. Root-Verzweigung Emmen Süd und Emmen Nord-Emmen Süd). Schon eine geringfügig stärkere Siedlungsentwicklung führte zu einer Verlagerung des Verkehrs vom Nationalstrassen- auf das Basisnetz. Bei der Verzweigung Lopper der beiden Autobahnen A2 und A8 würden Richtung Luzern vor allem an Wochenenden und Feiertagen Stausituationen auftreten.

Beim übrigen Strassennetz hätten insbesondere der Seetalplatz, die Zufahrtstrecken zu den Autobahnanschlüssen Emmen Nord sowie Emmen Süd, die Strecke Obernau-Kriens Zentrum, die Hauptstrasse in Reussbühl, die Hauptstrasse Richtung Maihof, die Kantonsstrasse beim Hirschengraben und bei der Obergrundstrasse die Kapazitätsgrenzen erreicht oder überschritten. Durch den Ausweichverkehr käme es zum Teil zu einer weiteren Verkehrsbelastung, was zu zusätzlichem Lärm und zu Behinderungen des Langsamverkehrs führen würde. Auf den Hauptverkehrsachsen der Stadt Luzern sind die Kapazitätsgrenzen zum grossen Teil bereits heute erreicht. Eine Steigerung der Leistungsfähigkeit des motorisierten Individualverkehrs ist nur noch begrenzt möglich. Ein grosser Teil des Zusatzverkehrs weicht deshalb auf die Quartierstrassen aus oder bleibt im Stau stehen.

## **b. Künftige Entwicklung des öffentlichen Verkehrs**

Aufgrund der Siedlungspotenziale und der allgemeinen Mobilitätszunahme werden für den öffentlichen Verkehr auf den Hauptachsen Zunahmen von rund 25 bis 50 Prozent erwartet. Hohe Zuwachsraten bei den Personenbewegungen resultieren aus den Räumen mit grossen Entwicklungsschwerpunkten: Rontal, Kriens/Horw und Luzern Nord. Das Ziel, in den Entwicklungsschwerpunkten einen Anteil am öffentlichen Verkehr von 30 Prozent zu erreichen, ist ehrgeizig und kann nur mit einer deutlichen Verbesserung des Angebots erreicht werden.

## **c. Erkenntnisse**

Die bisher ergriffenen raumplanerischen Massnahmen, die im Rahmen der Entwicklungsschwerpunktplanungen vorgeschlagen wurden, genügen nicht. Das Verkehrsnetz muss ausgebaut werden, um die Erreichbarkeit der Agglomeration auch längerfristig aufrechterhalten zu können. Eine mehrdimensionale Strategie ist nötig:

- markante Verbesserungen im Angebot des öffentlichen Verkehrs,
- Förderung des Langsamverkehrs,
- Verbesserungen im Strassennetz (zusätzliche Angebote und Betriebsoptimierungen),
- Lenkungsmassnahmen zur Vermeidung von Überlastungen und Staus,
- Planung und Umsetzung weiterer raumplanerischer Massnahmen.

# **III. Leitbild und Entwicklungsstrategie der Agglomeration Luzern**

## **1. Leitbild der Agglomeration Luzern**

Die Lebensqualität in der Agglomeration Luzern ist hervorragend. Als Wirtschaftsraum sieht sich die Agglomeration jedoch einem sehr starken Standortwettbewerb ausgesetzt. Innerhalb der Agglomeration bestehen zudem erhebliche Unterschiede bei der sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung. Behörden und Verwaltung der Agglomerationsgemeinden und des Kantons Luzern betrachten das Leitbild als Richtschnur für ihr künftiges politisches Handeln in der Agglomeration.



## a. Grundlegende Zielrichtungen

Die grundlegenden Zielrichtungen des Leitbildes zeigen auf, in welche Richtung sich die einzelnen Handlungsfelder entwickeln sollen. Es werden sechs grundlegende Zielrichtungen bestimmt (erwünschte Zielzustände):

- Positionierung der Agglomeration als Ganzes im Standortwettbewerb,
- geordnetes Wachstum der Agglomeration nach innen,
- wirkungsvolle Vertretung gemeinsamer Interessen auf kantonaler, zentralschweizerischer und nationaler Ebene,
- bessere Nutzung von Synergien beim Erbringen öffentlicher Leistungen,
- Mitwirkung der Einwohner bei Belangen der Agglomeration,
- Sicherstellung des öffentlichen Leistungsangebots.

## b. Gemeinsame Agglomerationspolitik

Die gemeinsam zu entwickelnde Agglomerationspolitik befasst sich mit vier prioritären Handlungsfeldern, die sich nicht mehr kommunal bearbeiten lassen, und die für die gesamte Agglomeration von grosser Bedeutung sind:

- Verkehr, Umwelt und Raumplanung,
- Kultur und Sport,
- Gemeinschaft und Soziales,
- Standortmarketing.

Die Agglomeration Luzern setzt auf die verstärkte Nutzung von Synergien beim öffentlichen Angebot, auf eine verbesserte Steuerkraft dank wachsender Standortattraktivität und allgemein auf ein Wirtschaftswachstum, das die Steuerbelastung senken lässt. Das Agglomerationsprogramm beschränkt sich auf die Bereiche Verkehr, Umwelt und Raumordnung. Weitere Module können nach Bedarf später hinzukommen.

## c. Ziele des Agglomerationsprogrammes

Mit dem Agglomerationsprogramm Luzern sollen dem Kanton und den Agglomerationsgemeinden konkrete Entscheidungsgrundlagen zur Verfügung stehen, um in der Agglomeration Luzern zu einer mit der Wirtschaft, der Gesellschaft und der Umwelt verträglichen, gleichzeitig aber auch mit der Raumentwicklung koordinierten Verkehrspolitik zu gelangen. Alle relevanten Akteure sind einzubeziehen, damit eine koordinierte und mehrheitlich akzeptierte Entscheidungsgrundlage entsteht. Die im Programm enthaltenen Massnahmen sollen dazu beitragen, die Region Luzern nachhaltig wirtschaftlich zu entwickeln, für Unternehmen attraktiver zu gestalten, die Qualität des Lebensraums Luzern als Wohn- und Freizeitraum zu verbessern und die Umwelt vor zusätzlichen Belastungen zu bewahren. Das Leitbild der Agglomeration Luzern hat in diesem Zusammenhang ebenfalls Zielcharakter.

Für das Agglomerationsprogramm Luzern ergeben sich daraus verschiedene Zielsetzungen, die im Jahr 2020 erfüllt sein sollen (Ziel 2020). Sie gliedern sich in die folgenden Haupt- und Teilziele:

Hauptziele	Teilziele
H1 Qualitative Verbesserung des Verkehrssystems	T1 raschere Reisezeiten im öffentlichen Verkehr
	T2 generelle Qualitätssteigerung im öV (z. B. bessere Vernetzung)
	T3 Abnahme der Stausituationen im Strassenverkehr
	T4 verbesserte Erreichbarkeit und Erschliessung
	T5 verbesserte Intermodalität (z. B. attraktivere Umsteigebeziehungen)
	T6 generelle Qualitätssteigerung beim Langsamverkehr (Fuss, Velo)

Hauptziele	Teilziele
H2 Erhöhung der Verkehrssicherheit	T7 Abnahme der Unfallhäufigkeit und der Sachschäden
	T8 weniger Todesfälle
	T9 weniger Verletzungen
H3 Förderung der Siedlungsentwicklung nach innen	T10 Konzentration von Nutzungen an Siedlungsschwerpunkten
	T11 Städtebauliche Aufwertung und verbesserte Lebensqualität
	T12 Verminderung der Trennwirkungen von Verkehrsinfrastrukturen
H4 Verminderung der Umweltbelastung und des Ressourcenverbrauchs	T13 gesamthafte Verminderung der Lärmbelastung
	T14 gesamthafte Verminderung der Luftbelastung
	T15 Plafonierung der Flächenbeanspruchung anstreben
	T16 Zerschneidung von Landschaftsräumen minimieren
	T17 wirtschaftliche Investitionskosten
H5 Positive Kosten-Nutzen-Bilanz	T18 wirtschaftliche Betriebskosten
	T19 zusätzliche Abgeltungen für öV-Massnahmen
	T20 wirtschaftliche Auslastung

Tab. 1: Hauptziele und Teilziele für das Massnahmenpaket des Agglomerationsprogrammes

## 2. Entwicklungsstrategie für die Agglomeration Luzern

Die Agglomeration Luzern strebt eine nachhaltige Entwicklung an. Nachhaltige Entwicklung bedeutet, dass die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt werden können, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht mehr befriedigen können. Mit einer nachhaltigen Entwicklung wird also versucht, die ökologische Verantwortung, die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und die gesellschaftliche Solidarität gleichberechtigt zu berücksichtigen.

### a. Angestrebte räumliche Entwicklung der Agglomeration Luzern

#### Wesentliche raumplanerische Ansätze

Um diese übergeordneten Ziele erreichen zu können, ist eine Abstimmung von Siedlungs- und Verkehrsentwicklung unabdingbar. Den wirksamsten Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung kann die Raumplanung durch eine zweckmässige Anordnung der Nutzungen erreichen. Konkret heisst dies insbesondere:

- haushälterische Nutzung des Bodens, insbesondere durch eine Konzentration der Arbeits- und Versorgungsnutzungen,
- Umnutzung frei werdender Flächen statt Zersiedelung,
- Konzentration der Nutzungen an Knotenpunkten des öffentlichen Verkehrs,
- Begrenzung der verkehrsintensiven Nutzungen (Einkaufszentren, Fachmärkte, Freizeiteinrichtungen) und Integration dieser Nutzungen in die Siedlungszentren soweit möglich und sinnvoll.

Mit einer zweckmässigen Siedlungsentwicklung, welche den motorisierten Individualverkehr reduziert, kann die Umwelt entlastet und können die Infrastrukturkosten (Strassen, Ver- und Entsorgung, Schulen, Spitäler u. a.) minimiert werden.

### *Behördenverbindlich verankerte Agglomerationsentwicklung*

Die Abstimmung der Raumordnungspolitik in der Agglomeration Luzern erfordert einen hohen Koordinationsaufwand. Dieser ist mit dem Regionalentwicklungsplan der Region Luzern, vom Regierungsrat am 21. September 2004 genehmigt, und dem kantonalen Richtplan vom 25. August 1998 bereits geleistet worden. Insbesondere im Regionalentwicklungsplan, der alle Luzerner Gemeinden der Agglomeration umfasst, sind die angestrebten Nutzungen und Strukturen wie auch die Abstimmung von Siedlung und Verkehr mit einer Vielzahl von behördenverbindlichen Massnahmen bereits verankert. Hinzu kommen die verschiedenen Entwicklungsschwerpunkt- und Ortsplanungen sowie die Umsetzung des Detailhandelskonzeptes.

Die Agglomeration Luzern ist ein idealer Raum für eine nachhaltige Entwicklung von Wohnen, Arbeiten und Erholen. Sie bietet viel Raum für eine Expansion der Besiedelung nach innen, das heisst für eine gemischte und verdichtete Entwicklung, die qualitativ gut gestaltet wird. Der Vorteil der gemischten und verdichteten Entwicklung liegt in kurzen und daher ressourcenschonenden Transportwegen zwischen Wohnen und Arbeiten und in der Chance einer guten Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr. Die einmalige Qualität der Landschaft und Umwelt ist ein zentraler Standortvorteil der Agglomeration Luzern und muss für die heute lebenden und für die kommenden Generationen erhalten bleiben. Der Raum Luzern kann sich unter diesen Rahmenbedingungen zu einer neuen Wachstumsregion mit grosser Lebensqualität entwickeln. Auch die Raumentwicklungspolitik des Bundes setzt auf die Stärkung der mittelgrossen Agglomerationen.

Die Agglomerationsentwicklung ist schematisch in der Karte 3 im Anhang dargestellt.

## **b. Verkehrsstrategie Agglomeration Luzern**

### *Herleitung der Verkehrsstrategie*

Wie die Analyse der bestehenden Probleme sowie der zu erwartenden künftigen Schwachstellen aufzeigt, werden in der Agglomeration Luzern bis 2020 viele Strassen verstopft, Bahn und Bus überlastet und der Langsamverkehr zu wenig attraktiv sein. Massnahmen sind deshalb notwendig. Da ein Verkehrsträger alleine die Mobilitätsbedürfnisse nicht effizient erfüllen kann, ist eine Strategie notwendig, welche sich auf eine Kombination von verschiedenen Massnahmen in verschiedenen Bereichen stützt.

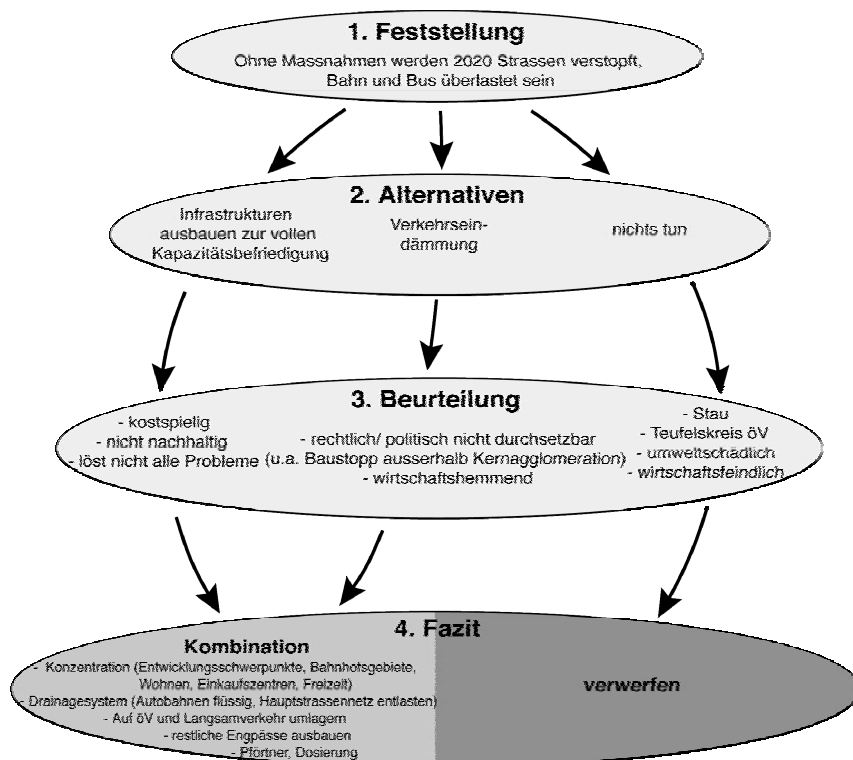


Abb. 3: Strategieüberlegungen zum Verkehr in der Agglomeration Luzern

*Kernelement: Umfahrungsring mit Entlastung des Stadtzentrums zugunsten des öV*

Die Verkehrsstrategie für die Agglomeration Luzern stützt sich auf den kantonalen Richtplan, den «Letter of Understanding», die beiden Standesinitiativen betreffend Infrastrukturgänzungen für den Bahnverkehr im Raum Luzern und zur Umfahrung des Raums Luzern für den Nord-Süd-Verkehr, den Planungsbericht S-Bahn und das Angebotskonzept «AggloMobil» ab. Dabei sieht die Strategie vor, den motorisierten Durchgangsverkehr auf den neu zu erstellenden Bypass umzulagern. Zwei Spangen im Norden und im Süden der Stadt Luzern bilden zusammen mit der bisherigen Stadtautobahn den erforderlichen Hauptstrassenring um das verkehrsmässig zu entlastende Stadtzentrum. Somit können auf den Achsen ins Zentrum Kapazitäten geschaffen werden. Diese Kapazitäten werden dem öffentlichen Verkehr, namentlich durch die Schaffung von Busspuren, zur Verfügung gestellt, damit der platzsparende und umweltfreundliche Verkehrsträger im Zentrum zuverlässig funktioniert. Allerdings sind zusätzlich Lenkungsmassnahmen notwendig, damit der strassengebundene öffentliche Verkehr auch langfristig ungehindert zirkulieren kann.

Dem Agglomerationsprogramm liegt für den Bypass eine kurze Linienführungsvariante zwischen den Autobahnanschlüssen Luzern–Kriens und Emmen Süd zugrunde. Die Möglichkeiten von Leistungssteigerungen wurden im Rahmen einer Zweckmässigkeitsbeurteilung geprüft. Die Variante Bypass kurz (Kriens, Anschluss Nidfeld–Emmen, Anschluss Ibach) setzte sich als beste Lösung durch und bestätigte die bisherigen Ergebnisse. Die verbesserte Erschliessung der Gebiete südlich von Luzern soll mit einem sehr attraktiven Bahnangebot von Luzern Richtung Sarnen und Stans erreicht werden. Die Kantone Nidwalden und Obwalden wurden in die Zweckmässigkeitsbeurteilung eingebunden.

Im Rahmen der laufenden Arbeiten am Agglomerationsprogramm wurden die nachfolgend beschriebenen fünf Massnahmenbündel abgeleitet.

*Strassennetz (Infrastruktur)*

Mit den Massnahmen auf dem Strassennetz werden die Voraussetzungen geschaffen, damit das regionale und lokale Hauptstrassennetz des Zentrums zugunsten des Busses vom motorisierten Individualverkehr entlastet und die Agglomeration besser in das nationale und internationale Hochleistungsstrassennetz eingebunden werden kann. Schlüsselmassnahmen sind:

- die neuen Autobahnanschlüsse Rothenburg und Buchrain sowie der Umbau der Anschlüsse Emmen Nord und Süd,
- die Entlastung der Stadt mit dem Bau eines Bypasses parallel zur Autobahn A2 und von zwei Spangen im Norden und im Süden der Stadt,
- Verkehrsoptimierungen im Raum Luzern Nord (Seetalplatz und Zufahrten),
- Verflüssigung des motorisierten Individualverkehrs und Abbau von Busbehinderungen auf dem Hauptstrassennetz.

Die Funktion der Nationalstrassen als regionale und nationale Erschliessung der Wirtschaftsräume wird mit den neuen Strassenabschnitten gestärkt. Der regionale Verkehr in der Agglomeration Luzern kann dann möglichst direkt nach aussen auf das übergeordnete Strassennetz gelenkt werden. Die Entwicklungsschwerpunkte werden wo möglich von aussen erschlossen. Die frei gewordenen Kapazitäten innerhalb der Agglomeration Luzern werden zur Förderung des öffentlichen und des langsamen Verkehrs verwendet. Die untergeordneten Achsen werden verkehrsberuhigt.

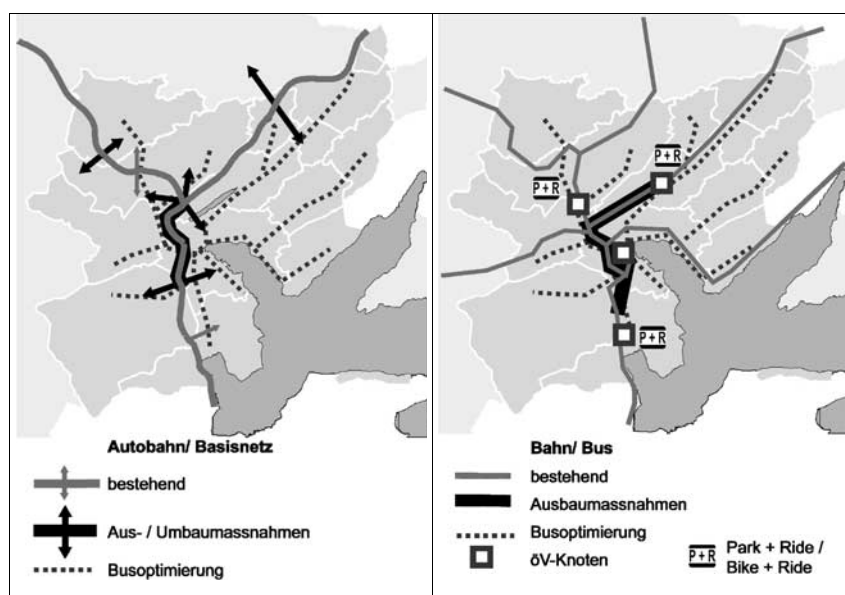


Abb. 4: Verkehrsstrategie Agglomeration Luzern

### *Schienennetz (Infrastruktur)*

Mit den Massnahmen auf dem Schienennetz werden Voraussetzungen geschaffen, um die Agglomeration besser in das nationale und regionale Bahnnetz einbinden und einen Teil des öffentlichen Agglomerationsverkehrs von der Strasse auf die Schiene verlagern zu können. Schlüsselmassnahmen sind:

- Ausbau Streckenabschnitte Rotkreuz–Cham und Rotsee auf zwei Spuren,
- Ausbau Bahnhofzufahrt Gütsch auf vier Spuren,
- Tieferlegung der Zentralbahn und Ausbau auf zwei Spuren im Gebiet der Allmend,
- Bau von weiteren S-Bahn-Haltestellen.

### *Kombinierte Mobilität / Langsamverkehr (Infrastruktur)*

Mit den Massnahmen zugunsten der kombinierten Mobilität werden Voraussetzungen geschaffen, um die verschiedenen Verkehrsträger funktionssgerecht einsetzen zu können und das Umsteigen auf den öffentlichen Verkehr zu attraktivieren. Schlüsselmassnahmen sind:

- Verbesserung der Umsteigebeziehungen an den öV-Knoten,
- Realisierung des Park-and-ride- sowie des Bike-and-ride-Konzepts,
- bessere Einbindung der Haltestellen des öffentlichen Verkehrs in das Fuss- und Radwegnetz.

Für den Langsamverkehr sollen attraktive, zusammenhängende Netze geschaffen werden, die gut erkennbar sind (Signalisation) und auf welchen die Gefahren durch «stärkere» Verkehrsträger minimiert werden. Die notwendigen Strassenquerungen für die Fussgänger sind bestmöglich zu sichern. Die Entlastung des Zentrums durch eine Kapazitätserhöhung auf der Strasse dient auch dem Langsamverkehr. Der neu geschaffene Raum wird mit folgenden Massnahmen mittel- bis langfristig gesichert:

- Fahrradstreifen und -wege,
- Fussgängerbereiche,
- Tempo-30- und Begegnungszonen mit Vortritt Langsamverkehr.

### *Förderung des öffentlichen Verkehrs (Angebot)*

Ein häufigeres, schnelleres und bequemerer Angebot macht den öffentlichen Verkehr im Verhältnis zum motorisierten Individualverkehr attraktiver und fördert dadurch das Umsteigen. Nebst tariflichen Vereinfachungen sind weitere Massnahmen nötig:

- Taktverdichtungen im Rahmen des weiteren Ausbaus der S-Bahn Luzern,
- Verbesserung des Busangebots im Rahmen des Angebotskonzeptes «Agglomobil» des Zweckverbandes öffentlicher Agglomerationsverkehr Luzern.

Um das Agglomerationszentrum entlasten, Kosten sparen und die S-Bahn besser auslasten zu können, soll mittel- bis langfristig die Option von Busbahnhöfen in den Subzentren der Agglomeration weiter konkretisiert werden. Dabei sollen Regionalbusse nicht parallel zur S-Bahn ins Zentrum, sondern an die Umsteigeknoten geführt werden, die auch von Ortsbussen angefahren werden und wo die Nutzung verdichtet ist. Diese Option setzt gute Umsteigebeziehungen voraus. Neben einem hohen Takt bei der S-Bahn sind daher auch S-Bahn-Haltestellen im Stadtzentrum notwendig. Langfristig soll auch die Möglichkeit einer Realisierung eines neuen Verkehrsträgers offen gehalten werden. Diese Option ist für den Fall zu wahren, dass die Kapazität des Bussystems nicht mehr ausreicht (z. B. Trasse für Tram).

### *Lenkungsmassnahmen*

Mit Lenkungsmassnahmen soll das Verkehrsaufkommen so beeinflusst werden, dass sich die verschiedenen Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer auf dem vorhandenen Verkehrsnetz gegenseitig möglichst wenig behindern und dass die unerwünschten Einwirkungen auf die Umwelt und die Wohnqualität möglichst gering gehalten werden können. Mit diesen Massnahmen ist zudem sicherzustellen, dass die neu geschaffenen Kapazitäten auf der Strasse im Zentrumsbereich mittel- bis langfristig nicht wieder durch den motorisierten Individualverkehr aufgefüllt werden. Schlüsselmassnahmen nebst einem Mobilitätsmanagement sind:

- Verkehrs-System-Management (z. B. lastabhängige Verkehrsführung, Verkehrsleitsystem),
- (Nutzungs)Beschränkungen für besonders verkehrsintensive Bauten und Anlagen in den Entwicklungsschwerpunkten,
- Pfortner- und Dosierungsanlagen zugunsten des Busses (Bevorzugung des Busses),
- Verkehrsberuhigungsmassnahmen (z. B. Wabensystem, Kammerkonzert),
- möglichst durchgehende Busspuren auf den Hauptachsen und im Zentrumsbereich.

Weitere Lenkungsmassnahmen einschliesslich einer Gebührenpflicht für die Benützung von Infrastrukturen sind zu prüfen. Dazu bedarf es allerdings einer entsprechenden ausdrücklichen gesetzlichen Grundlage.

## IV. Massnahmen

### 1. Bereits vorliegende Planungsinstrumente

Die Gesamtentwicklung der Agglomeration Luzern wird einerseits durch das Agglomerationsprogramm und andererseits durch aktuelle, bereits rechtlich und politisch gesicherte Planungen gelenkt. Für die Agglomeration Luzern kann bei der Siedlungsentwicklung auf umfassende und bereits sehr detaillierte Planungen aufgebaut werden:

- kantonaler Richtplan vom 25. August 1998,
- Regionalentwicklungsplan der Region Luzern, vom Regierungsrat genehmigt am 21. September 2004,
- vier Entwicklungsschwerpunktplanungen, die mit Ausnahme des Gebietes Buchrain/Root praktisch alle im kantonalen Richtplan verankerten Entwicklungsschwerpunkte von kantonaler Bedeutung umfassen,
- aktuelle Ortsplanungsrevisionen mit Schwergewicht bei den Massnahmen zur Abstimmung Siedlung und Verkehr sowie bei der inneren Aufwertung und der Förderung der städtebaulichen Qualität.

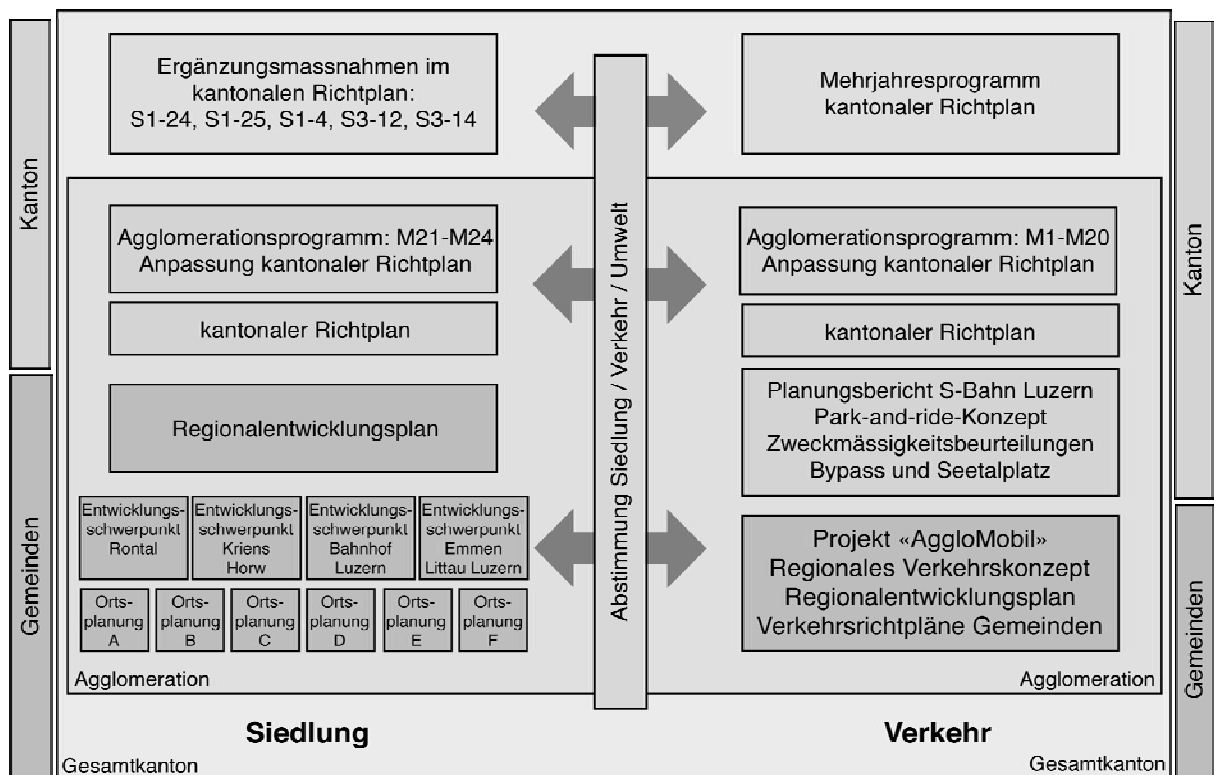


Abb. 5: Abstimmung von Siedlung und Verkehr in der Agglomeration Luzern

Auch im Bereich Verkehr sind – neben dem kantonalen Richtplan – verschiedene weitere Grundlagen und Konzepte vorhanden. Diese Planungen und Massnahmen sind wesentliche Bestandteile der Agglomerationsentwicklung:

- kantonaler Richtplan vom 25. August 1998,
- Planungsbericht S-Bahn Luzern,
- Park-and-ride- sowie Bike-and-ride-Konzept Kanton Luzern,
- Projekt «AggloMobil»,
- Strassenlärmsanierungsprogramme.



## **2. Übersicht über die Massnahmen des Agglomerationsprogrammes**

### **a. Erarbeitung der Massnahmen**

Die nachfolgende Übersicht über die Massnahmen des Agglomerationsprogrammes ist zu einem wesentlichen Teil aus bereits bestehenden Planungen zusammengestellt und stützt sich auf die Ziele und Strategien, die in den vorangegangenen Kapiteln aufgezeigt worden sind. Diese Massnahmen des Agglomerationsprogrammes sind das Resultat einer breiten Meinungsbildung. So konnten in einem ersten Schritt alle Massnahmen aufgeführt, die gegenseitigen Abhängigkeiten aufgezeigt sowie Schlüsselmassnahmen und unabhängige Massnahmen unterschieden werden. Weiter liessen sich mit einer einfachen qualitativen Beurteilung erste Prioritäten setzen. Die beiden Standberichte 2003 und 2004 verdeutlichten den gemeinsamen Nenner und die Widerstände.

Bei der Entwicklung des gesamten Massnahmenpakets wurde bald einmal klar, dass nur mit einer Kombination von verschiedenen Massnahmen die gesteckten Ziele erreicht werden können. Im Agglomerationsprogramm müssen die Massnahmen aber nicht zwingend als gesamtes Paket, sondern können auch als Einzelprojekte realisiert werden. Die Realisierung soll zeitlich so gestaffelt werden, dass ein maximaler Gesamtnutzen bei minimalen Kosten erreicht wird. Mit Hilfe eines Verkehrsmodells konnte schliesslich auch eine erste Bewertung bezüglich Wirksamkeit und Zielerreichung vorgenommen werden.

### **b. Anforderungen**

Ein grosser Teil der Massnahmen im Agglomerationsprogramm basiert – wie bereits erwähnt – auf bereits vorhandenen Massnahmen, Strategien und Lösungsideen. Das Agglomerationsprogramm konkretisiert und ergänzt sie wo nötig und stellt sie in einen Gesamtzusammenhang. Die Untersuchung der gegenseitigen Auswirkungen, Abhängigkeiten und Synergien führt zu einem ausgewogenen Massnahmenpaket, das zeitlich und finanziell auf die Möglichkeiten des Kantons Luzern abgestimmt ist.

Das Massnahmenpaket des Agglomerationsprogrammes wurde unter Berücksichtigung der Vorgabe in der richtungsweisenden Festlegung V1 des kantonalen Richtplans geschnürt, wonach Räume und Korridore nach Bedeutung und Bedarf erschlossen werden. Das bedeutet, dass in der Stadt und dem Agglomerationsgürtel

- der öffentliche Verkehr zur Verbesserung der Gesamtverkehrskapazität und zur Entlastung der Umwelt gefördert wird,
- dem nicht motorisierten individuellen Verkehr (Fussgänger, Radfahrer) in den Strassenräumen der notwendige Platz eingeräumt wird, um damit die Sicherheit und die Attraktivität zu erhöhen,
- die strassengebundenen Mittel – neben der Funktions- und Werterhaltung sowie der Steigerung der Verkehrssicherheit – in erster Linie für eine Optimierung des Verkehrsflusses (betriebliche Verkehrsmassnahmen wie Verkehrsleitsysteme) eingesetzt werden,
- die weitere Siedlungsentwicklung auf die Gesamtverkehrskapazität abgestimmt wird.

Dies bedeutet für das Agglomerationsprogramm insbesondere,

- dass die Leistungsfähigkeit beim motorisierten Individualverkehr grundsätzlich erhalten bleibt und dass Leistungssteigerungen nur dort angestrebt werden, wo sie zur Sicherung der angestrebten wirtschaftlichen Entwicklung notwendig sind,
- dass der öffentliche Verkehr und der Langsamverkehr mit Priorität gefördert werden und von allfällig frei werdenden Kapazitäten auf dem Strassennetz profitieren können, was mit entsprechenden flankierenden Massnahmen gesichert wird,
- dass durch die Optimierung des Gesamtverkehrssystems die Einwirkungen auf die Umwelt gemindert und die neuen Handlungsspielräume mit Priorität auch zur Steigerung der Qualität des Wohn- und Arbeitsplatzumfeldes und zur städtebaulichen Aufwertung genutzt werden.

Der Hauptanteil des öffentlichen Verkehrs innerhalb der Agglomeration wird durch das strassengebundene Bussystem geleistet. Massnahmen zur Verflüssigung oder zur Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs sind darum immer auch Massnahmen zur Förderung des öffentlichen Verkehrs.



### c. Schlüsselprojekte

Die Weiterentwicklung des Verkehrssystems ist ein kontinuierlicher Prozess und geschieht meist in kleinen Schritten. Selten sind es grosse Einschnitte, wie die Inbetriebnahme einer neuen Infrastruktur oder grundsätzliche betriebliche Umstellungen, die zu entscheidenden Veränderungen der Verkehrsabläufe führen. Es ist davon auszugehen, dass die aufgelisteten Massnahmen schrittweise realisiert werden. Mehrere Vorhaben werden zurzeit realisiert, andere befinden sich in einem fortgeschrittenen Planungszustand. Wieder andere sind erst als Absichtserklärungen oder Projektskizzen vorhanden.

Die Massnahmen unterscheiden sich nicht zuletzt in ihrer Grösse, in ihren Kosten und in ihren Auswirkungen. Grosse Projekte führen zu grossen Veränderungen und sind eigentliche Schlüsselprojekte. Dazu gehören bahnseitig der Doppelspurausbau Rotsee, der Ausbau der Bahnhofzufahrt sowie der Doppelspurausbau und die Tieflegung der Zentralbahn, strassenseitig der Bypass A 2, die Spangen Luzern Süd und Nord sowie die Umgestaltung des Seetalplatzes mit seinen Zufahrten.

Mit diesen Infrastrukturprojekten verbunden sind bahnseitig betriebliche Massnahmen wie Fahrplanverdichtungen, Tarifierpassungen und strassenseitig Lenkungs- und Verkehrsmanagementmassnahmen. Mit baulichen Massnahmen verknüpft sind raumplanerische Massnahmen, etwa auf die Verkehrsgunst abgestimmte Nutzungsdifferenzierungen und städtebauliche Aufwertungsmassnahmen. Auch diese haben wesentliche Kostenfolgen. Hier sind das Verkehrs-System-Management, der Tarifverbund, Leistungssteigerungen beim öffentlichen Verkehr, flankierende Massnahmen wie Busspuren auf den Hauptachsen, Kammerkonzepte in den Quartieren, Begegnungszonen mit Vortritt Langsamverkehr sowie die Abstimmung von Angebot und Nachfrage im Rahmen der Entwicklungsschwerpunktplanungen zu nennen.

Eine Realisierung der Schlüsselprojekte wird sich über einen Zeithorizont von 10 bis 20 Jahren erstrecken. Aufgrund der heutigen Rechtslage sind sowohl die Zuständigkeiten als auch Finanzierungsmechanismen unterschiedlich geregelt. Mit entsprechenden Unsicherheiten sind denn auch die Realisierungschancen und die zeitliche Abfolge behaftet.

### d. Unabhängige Realisierung von Massnahmen

Im Rahmen der Mitwirkung wurde mehrmals kritisch vermerkt, dass das Agglomerationsprogramm von Projekten wie dem Bypass und der Tieflegung der Zentralbahn abhängt, welche allenfalls erst in einigen Jahren realisiert würden, teuer seien und deren Mitfinanzierung durch den Bund ungeklärt sei.

Tatsächlich haben die beiden Projekte einen zentralen Stellenwert. Das Agglomerationsprogramm besteht jedoch aus einem Massnahmenpaket, und ein Grossteil der Massnahmen (Schlüsselmassnahmen und unabhängige Massnahmen) lassen sich teilweise oder ganz vor dem Bypass realisieren:

- Bis etwa im Jahr 2012 wird eine Summe «kleinerer» Massnahmen realisiert sein (Verkehrs-System-Management, Busbevorzugung, Park-and-ride- und Bike-and-ride-Konzept, S-Bahn-Haltestellen, Ausbau S-Bahn, Doppelspur Cham–Rotkreuz u. a.), die in der Summe bereits einen positiven Effekt ergeben.
- Bis 2020/2025 werden wichtige Schlüsselmassnahmen (Doppelspur Rotsee, Bahnhofzufahrt Luzern) und weitere unabhängige Massnahmen (S-Bahn-Haltestellen, Radrouten, Fusswegnetz) realisiert sein, die den zusätzlichen Verkehr zu einem grösseren Teil auffangen können und wichtige Entlastungseffekte auf der Strasse bewirken.

Tatsächlich wird jedoch erst der Bau des Bypasses eine wesentliche Leistungssteigerung und eine Verkehrsumlagerung vom regionalen Basisnetz auf das Hochleistungsnetz bewirken können.

### e. Massnahmenübersicht

Nachfolgende Darstellung zeigt die vorgesehenen Massnahmen in einer Übersicht mit ihrer zeitlichen Staffelung nach Planung, Umsetzung und Fertigstellung.

Schlüsselmassnahmen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
• Verkehrssystem-Management (inkl. Dosierung / Pflötnung) (M18.1)																				
• Autobahnanschluss Rothenburg (M1)																				
• Autobahnanschluss Buchrain / Zubringer Rontal (M2)																				
• Optimierung Seetalplatz (M3)																				
• Spange Luzern Nord (M5)																				
• Bypass A2 (M4)																				
• Spange Luzern Süd mit Anschluss Grosshof (M6.1)																				
• Busbevorzugung (M18.2)																				
• Doppelspurten Cham-Rotkreuz & Rotsee (M8)																				
• Doppelspur / Tieflegung Zentralbahn (M10)																				
• Bahnhofszufahrt Luzern (M9)																				
• Angebotsausbau öV nach 2012 (z.B. S-Bahn 3. Etappe) (M14)																				
• Abstimmung Siedlung und Verkehr (M24)																				
<b>Unabhängige Massnahmen</b>	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
• Umfahrung Meierhöfli (M3.1a)																				
• Umfahrung Emmen (M3.1b)																				
• Park-and-ride- / Bike-and-ride-Anlagen (M15)																				
• S-Bahn-Haltestelle Allmend (M10.1)																				
• S-Bahn-Haltestelle Gütsch / Kreuzstutz (M11.4)																				
• S-Bahn-Haltestelle Luzern Verkehrshaus (M11.5)																				
• S-Bahn-Haltestelle Meggen Zentrum (M11.6)																				
• S-Bahn-Haltestelle Langensand (M11.7)																				
• S-Bahn-Haltestelle Littau Ruopigen (M11.8)																				
• Mobilitätsmanagement / -zentrale (M20)																				
• Integraler Tarifverbund (M19)																				
• Verkehrsberuhigung / Fussgängerzonen (M16)																				
• Radrouten- und Fusswegnetz (M17)																				
• ESP Bahnhof Luzern (M21.1)																				
• ESP Luzern Nord (M21.2)																				
• ESP Rothenburg (M21.3)																				
• Detailhandelskonzept (M23)																				
<b>«Gesicherte» Massnahmen</b>	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
• diverse Massnahmen Kantonsstrassen (inkl. Luftreinhaltung und Lärmsanierung) (M7)																				
• Langensandbrücke (M6.2)																				
• Angebotsverbesserung S-Bahn 1. und 2. Etappe (M11.1)																				
• Angebotsverbesserungen Bus (AggloMobil) (M13)																				
• S-Bahn-Haltestelle Mattenhof (M11.2)																				
• S-Bahn-Haltestelle Buchrain (M11.3)																				
• Buslinie 31 (Kasernenplatz-Horw) (M12)																				
• ESP Rontal (M21.4)																				
• ESP Luzern Süd (M21.5)																				
• Ortsplanungsrevisionen (M22)																				

ESP: Entwicklungsschwerpunkt


 Planung      Umsetzung

Abb. 6: Tabellarische Massnahmenübersicht (Planung und Umsetzung)

### 3. Kurzbeschreibung der Massnahmen

#### a. Strasseninfrastruktur

Massnahmen zur Verbesserung der Strasseninfrastruktur sind in fünf Teilgebieten der Agglomeration geplant. Die Projekte weisen einen sehr unterschiedlichen Planungsstand auf. Während für den neuen Autobahnanschluss Rothenburg zurzeit das Ausführungsprojekt bearbeitet wird, sind für Massnahmen im Gebiet Luzern Nord erst generelle Einschätzungen vorhanden. Bei allen neuen Strasseninfrastrukturen wird eine hohe Verkehrssicherheit angestrebt.

### *M1 Autobahnanschluss Rothenburg*

Der neue Autobahnanschluss Rothenburg entlastet den bestehenden Anschluss Emmen Nord, welcher teilweise rückgebaut wird (Aus- und Einfahrt von und nach Basel). Das Industriegebiet Rothenburg Bahnhof wird direkt an die Autobahn A2 angebunden. Nach der Genehmigung des generellen Projekts durch den Bundesrat wurde das Ausführungsprojekt im Jahr 2005 öffentlich aufgelegt. Bei einem guten Projektverlauf kann der Anschluss Ende 2008 in Betrieb genommen werden.

### *M2 Autobahnanschluss Buchrain und Zubringer Rontal*

Der Autobahnanschluss Buchrain und der Zubringer Rontal sind Voraussetzungen für die weitere Entwicklung des Entwicklungsschwerpunkts Rontal. Die neue Verbindung entlastet die Kantonsstrasse auf den Abschnitten Emmen–Inwil und Luzern–Gisikon. Diese Entlastung wird auch für die Leistungssteigerung bei den Buslinien benötigt. Das generelle Projekt für das Anschlussbauwerk wurde im Februar 2005 durch den Bundesrat genehmigt. Die kantonale Volksabstimmung über den Baukredit für den Zubringer Rontal fand am 25. September 2005 statt: der Souverän hat dem Strassenbauprojekt mit einem Ja-Stimmenanteil von 60 Prozent zugestimmt. Parallel zu diesen Neubauten sind flankierende Massnahmen auf verschiedenen Strassen im Rontal erforderlich, das Konzept liegt vor. Namentlich soll die Götzenthalstrasse neu als Kantonsstrasse eingereiht werden. Bei einem guten Projektverlauf können der Autobahnanschluss und der Zubringer im Jahr 2011 in Betrieb genommen werden.

### *M3 Optimierung Seetalplatz und Zufahrten*

Der neuralgische Knoten Seetalplatz ist eine wichtige Verkehrsdrehscheibe der Agglomeration. Es stehen verschiedene Strassenteilprojekte zur Diskussion:

- Umfahrung Reussbühl zur Entlastung der Verbindung Emmen–Luzern durch eine zweispurige Strasse längs der Bahnlinie, neue Anbindung an den Seetalplatz,
- Optimierung der Verkehrsführung am Seetalplatz sowie Umbau des gesamten Knotens,
- Umfahrungen Emmen und Meierhöfli, Parallel- und Entlastungsstrasse zur Seetalstrasse, neue Anbindung an den Seetalplatz, Verlagerung der Verkehrsemissionen in weniger empfindliche Gebiete,
- Umgestaltung Gerliswilstrasse vom Seetalplatz bis zur Gemeindegrenze Rothenburg.

Die Teilprojekte sind durch den Knoten Seetalplatz miteinander verknüpft. Sie sind als Ganzes zu betrachten. Für den Seetalplatz und das angrenzende Strassensystem wurde im Rahmen einer Zweckmässigkeitsbeurteilung ein sehr breites Variantenstudium durchgeführt. Das Ziel, den Knoten Emmen/Littau im Hinblick auf eine leistungsfähige, siedlungsverträgliche und sichere Bewältigung des heutigen und des künftigen Verkehrs unter Berücksichtigung aller Verkehrsträger zu optimieren, konnte die Variante mit der Verlegung der Seetalstrasse (zwischen Seetalplatz und Bahnunterführung) ohne Umfahrung Reussbühl und Meierhöfli am besten erfüllen. Diese Variante wird im Agglomerationsprogramm weiterverfolgt und soll auch in das Bauprogramm für die Kantonsstrassen aufgenommen werden. Zur Aufwertung des Dorfes Reussbühl werden eine Kombination der Lösungen Verlegung Seetalstrasse/Umfahrung Reussbühl, Optimierungsmassnahmen für die Kantonsstrasse in Reussbühl im Rahmen einer Gestaltungsstudie «Verkehr und Siedlung» und städtebauliche Aufwertungen zusätzlich geprüft. Die Umfahrungen Emmen und Meierhöfli werden durch die Lösung mit der Verlegung der Seetalstrasse nicht verunmöglicht.

### *M4 Bypass A2*

Der Abschnitt der A2 in der Agglomeration Luzern wird auch im Sachplan Verkehr des Bundes als wichtiges Kapazitätsproblem erkannt. Gemäss den aktuellen Vorstellungen des Kantons Luzern soll die A2 auf der Nord-Süd-Achse im Raum Luzern durch zwei zusätzliche, richtungstrennte zweispurige Tunnel ergänzt werden. Diese neuen Tunnelverbindungen dienen vor allem dem Transitverkehr. Mit dem Bypass Luzern werden auch die Obergrund- und die Pilatusstrasse entlastet. Diese Entlastung wird für den Ausbau des Busverkehrs Luzern–Kriens genutzt. Dem Engpass zwischen Kriens und Hergiswil wird mit einem Ausbau des Bahnangebots auf den Bahnlinien von Luzern Richtung Sarnen und Stans begegnet. Die Möglichkeiten von Leistungssteigerungen wurden im Rahmen einer Zweckmässigkeitsbeurteilung geprüft. Aus dem umfangreichen Variantenfächer mit kurzen, mittleren und langen Bypass-Varianten sowie einem reinen öV-Ausbau setzte sich die Variante Bypass kurz (Kriens, Anschluss Nidfeld–Emmen, Anschluss Ibach) als beste Lösung durch. Diese Variante erlaubt einen Anschluss an die beiden Autobahnen A2 und A14, verursacht die geringsten Kosten und lässt keinen Zersiedlungsdruck gegen aussen entstehen. Als nächster Schritt soll den Bundesbehörden die Ausarbeitung eines generellen Projekts beantragt werden. Der früheste Zeitpunkt für die Inbetriebnahme ist 2025.

Langfristig wird auch die Belastung auf dem Autobahnabschnitt Buchrain–Verzweigung Rotsee der A14 an die Kapazitätsgrenze stossen. Im Süden von Luzern, zwischen Horw und Hergiswil, ist die Leistungsgrenze der Autobahn A2 ebenfalls bald erreicht. Mit einem attraktiven Ausbau des Angebots bei der Zentralbahn soll möglichst viel lokaler und regionaler Personenverkehr auf die Schiene verlagert und damit die Leistungsfähigkeit des Gesamtverkehrssystems sichergestellt werden. Allfällige weitere Ausbaumassnahmen auf diesen beiden Abschnitten können aber unabhängig vom Bypass realisiert werden. Zurzeit werden für diese Abschnitte ergänzende Zweckmässigkeitsbeurteilungen durchgeführt.

#### *M5 Spange Luzern Nord*

Die Spange Luzern Nord ist Teil des Luzerner Verkehrskonzepts zur Entlastung der Innenstadt vom motorisierten Individualverkehr und zur Förderung des Bussystems. Die Massnahme umfasst bauliche und betriebliche Verbesserungen des Knotens Maihof/Schlossberg sowie den Ausbau der Sedelstrasse. Die Funktion des bestehenden Anschlusses Lochhof muss geklärt werden.

#### *M6 Spange Luzern Süd einschliesslich Anschluss Grosshof/Langensandbrücke*

Die Spange Luzern Süd bildet zusammen mit der Spange Luzern Nord und mit der bisherigen Stadtautobahn (die durch den Bypass entlastet wird) den erforderlichen Hauptstrassenring um das zu entlastende Stadtzentrum. Die Spange Luzern Süd verbindet das Quartier Tribtschen, den Entwicklungsschwerpunkt Bahnhof und die Allmend mit dem Autobahnanschluss Grosshof. Die neue Zubringerstrasse wird teilweise im Tunnel geführt. Sie entlastet die Wohngebiete in Luzern Süd und schafft freie Kapazitäten auf der Obergrund- und der Bundesstrasse, die für die Leistungssteigerung der Busverbindung Kriens–Luzern Zentrum benötigt werden. Mit Busspuren und andern Busbevorzugungsmassnahmen entlang der Buslinie 1 soll der reibungslose Busbetrieb langfristig sichergestellt werden. Mit der Spange Süd können zudem die Wohngebiete in den angrenzenden Gebieten verkehrsberuhigt und der Langsamverkehr attraktiver gestaltet werden. Sie kann in Etappen gebaut werden. Die Erneuerung der Langensandbrücke wird so angelegt, dass einerseits der Anschluss an die Spange Luzern Süd sichergestellt ist und andererseits die Zentralbahn-Haltestelle Langensand zu Fuss erreicht werden kann. Bezüglich Status und Finanzierung der Spange Luzern Süd sind zwischen Kanton und Stadt Luzern Verhandlungen zu führen. Eine eventuelle Klassierung als Kantonsstrasse wird dem Grossen Rat gemäss Resultat einer Zweckmässigkeitsbeurteilung beantragt.

#### *M7 Diverse Massnahmen Kantonsstrassen (insbesondere Busspuren)*

Der Kanton Luzern plant und realisiert die Um- und Ausbauten am Kantonsstrassennetz gemäss dem mehrjährigen Bauprogramm. Ziel ist die Erhöhung der Verkehrssicherheit, die Verbesserung des Lärmschutzes für die Anwohner, die Leistungssteigerung für den öffentlichen Busverkehr (insbesondere Busspuren) sowie die Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Strassennetzes für den motorisierten Individualverkehr. Bei der Planung von Massnahmen wird jeweils die Gesamtverkehrssituation analysiert und mitberücksichtigt.

## **b. Infrastruktur und Angebot öffentlicher Verkehr**

Ziel der Ausbauten der Schieneninfrastruktur ist die Schaffung eines effizienten S-Bahn-Betriebes auf den bestehenden Linien. Voraussetzung für einen S-Bahn-Betrieb (30-Minuten- und schliesslich 15-Minuten-Takt) sind Kapazitätssteigerungen am Rotsee (Ausbau auf Doppelspur) und auf der Zufahrt zum Bahnhof Luzern. Auf der Zentralbahnlinie fehlt der Doppelspurausbau zwischen Allmend und Bahnhof Luzern. Es wird davon ausgegangen, dass im Gleichschritt mit der Kapazitätsausweitung auch das S-Bahn-Angebot und die Anschlüsse an den Fernverkehr verbessert werden.

#### *M8 Doppelspurausbau Cham–Rotkreuz und Rotsee*

Die Einspurstrecken Cham–Rotkreuz und entlang dem Rotsee sind die Engpässe für den Ausbau des S-Bahn-Angebotes zwischen Zug und Luzern. Ein durchgehender Halbstundentakt Luzern–Ebikon–Zug (–Baar) wird erst möglich, wenn der Doppelspurausbau auf der Strecke Cham–Rotkreuz realisiert und das Fahrplankonzept für die Strecken Luzern–Zürich und Gotthard–Zürich angepasst ist. Notwendig für weitere Angebotsverbesserungen bei der S-Bahn 3. Etappe und der Bahn 2000 ist die Doppelspur am Rotsee und damit auf der ganzen Strecke zwischen Luzern und Zug. Als dringende Massnahme soll bis Ende 2008 der Doppelspurausbau Cham–Rotkreuz realisiert werden. Es besteht ein enger Koordinationsbedarf mit dem Sachplan Verkehr.

#### *M9 Bahnhofzufahrt Luzern*

Der Ausbau der Bahnhofzufahrt mit einer neuen Doppelspur im Abschnitt Reussbühl bis Bahnhof Luzern ist eine Voraussetzung für den Ausbau des Schnellzugsangebotes, für einen S-Bahn-Betrieb mit einem Takt unter 30 Minuten und für eine Verkleinerung der Störungsanfälligkeit. Es handelt sich dabei um eine übergeordnete Aufgabe, die vom Bund und den SBB im Rahmen des Projektes Bahn 2000, 2. Etappe, zu bearbeiten ist. Sie muss auch Eingang in den Sachplan Verkehr finden. Anfang 2006 wurde von den SBB auch das Verfahren für den Rahmenplan Bahnhof Luzern eingeleitet, der unter anderem den langfristigen Bedarf an Gleisen behandelt. Die Agglomeration und der Kanton Luzern setzen sich für die Fortsetzung der Planungsarbeiten und eine rasche Realisierung ein. Die Option eines zukünftigen Tiefbahnhofs wird offen gehalten.

#### *M10 Doppelspurausbau und Tieflegung Zentralbahn in Luzern*

Der Doppelspurausbau und die Tieflegung der Zentralbahn in Luzern sowie eine kurze Doppelspurverlängerung in Hergiswil ermöglichen eine durchgehende Doppelspur Luzern–Hergiswil und bilden die Voraussetzung für die geplanten Angebotsverbesserungen der S-Bahn Richtung Süden. In Luzern können mit der Tieflegung auch vier Bahnübergänge aufgehoben werden. Das Projekt sieht vor, die Sportanlagen und das Messegelände auf der Allmend sowie das Gebiet Langensand gleichzeitig mit zwei neuen Haltestellen zu erschliessen. Gestützt auf die bestehenden Vorprojekte und Studien sollen im nächsten Schritt definitive Projekte erarbeitet werden. Der früheste Zeitpunkt für die Inbetriebnahme ist Ende 2012. Mit dieser Massnahme wird im Süden der Stadt Luzern das Verkehrsaufkommen zugunsten des öffentlichen Verkehrs verlagert und die Autobahn A 2 entlastet. Die Tieflegung wird so projektiert (und mit dem Sachplan Verkehr koordiniert), dass die Realisierung eines Tiefbahnhofs Luzern nicht verunmöglicht wird.

#### *M11 Angebotsverbesserungen S-Bahn, neue Haltestellen*

Die Angebotsverbesserungen bei der S-Bahn 1. und 2. Etappe umfassen die Fahrplanverdichtung auf einen durchgehenden Halbstundentakt sowie die Erstellung neuer S-Bahn-Haltestellen. Es sind dies:

- Meggen Zentrum (Inbetriebnahme Dezember 2006),
- Luzern Verkehrshaus (Inbetriebnahme Dezember 2007),
- Allmend,
- Langensand,
- Littau Ruopigen.

Voraussetzung für einen durchgehenden Halbstundentakt Ebikon–Luzern ist der Ausbau der Doppelspur Cham–Rotkreuz.

#### *M12 Buslinie 31*

Die neue Buslinie 31 ist Bestandteil des Konzeptes «AggloMobil» und erschliesst seit 9. März 2006 jeweils werktags vom Kasernenplatz aus via Obergrund-, Eichwil- und Arsenalstrasse die Gemeinde Kriens, den Entwicklungsschwerpunkt Schlund mit dem neuen Pilatusmarkt und die Gemeinde Horw im 15-Minuten-Takt.

#### *M13 Angebotsverbesserungen Bus («AggloMobil»)*

Das auf das Konzept «AggloMobil» abgestützte neue Busangebot wird seit Ende 2004 realisiert. Diverse Linienführungen wurden angepasst. Der Fahrplan wird weiter vereinfacht und verdichtet mit dem Ziel, die Trolleybus-Hauptlinien im 5-Minuten-Takt, die übrigen Buslinien im 7½- oder 15-Minuten-Takt zu bedienen. Auf der Linie Kriens–Luzern wird der Einsatz von zusätzlichen Expressbussen geprüft.

#### *M14 Angebotsausbau öffentlicher Verkehr nach 2012*

Kernprojekt für die Zeit nach 2012 ist der weitere Ausbau der S-Bahn (3. Etappe). Der Fahrplan wird auf den stark belasteten Abschnitten bis zum 15-Minuten-Takt verdichtet. Das Netz wird durch die zusätzlichen Haltestellen Gütsch-Kreuzstutz und Paulusplatz (je zu prüfen) ergänzt. Voraussetzung ist die Realisierung der grossen Infrastrukturbauten im Zufahrtsbereich zum Bahnhof Luzern. Die Linien der Trolley- und Dieselbusse werden zu diesem Zeitpunkt zu überprüfen und das öV-Gesamtsystem zu optimieren und eventuell durch leistungsfähigere Verkehrsträger zu ergänzen sein. Zu beachten ist, dass die Konzession für die Trolleybuslinien im Jahr 2016 abläuft und vorher über das künftige Bussystem zu entscheiden ist.



### c. Langsamverkehr/kombinierte Mobilität

Das Agglomerationsprogramm setzt Schwerpunkte in den folgenden drei Bereichen (ihre Realisierung ist nur bedingt abhängig vom Ausbau der Verkehrsinfrastrukturen):

#### *M15 Park-and-ride, Bike-and-ride*

An zentralen S-Bahn-Haltestellen werden die notwendigen Voraussetzungen für die Erstellung von Park-and-ride- sowie Bike-and-ride-Anlagen geschaffen.

#### *M16 Regionale Strategie für Verkehrsberuhigung und Fussgängerzonen*

Ortszentren, städtische Zentrumszonen und Quartiere werden namentlich durch Fussgängerzonen, Begegnungszonen und Tempo-30-Zonen attraktiviert. Zudem sorgen betriebliche Massnahmen wie Waben und Kammern für eine Entlastung der Quartiere vom motorisierten Individualverkehr.

#### *M17 Ausbau und Reparatur des Radwegnetzes*

Für den Langsamverkehr werden bauliche und betriebliche Verbesserungen gemäss dem kantonalen Radroutennetz geplant. Es sollen zusammenhängende Netze realisiert werden. Gemäss Strassengesetz ist das kantonale Radroutenkonzept bis Ende 2013 zu 90 Prozent umzusetzen. Wie in den letzten Jahren sollen auch zukünftig jährlich durchschnittlich 5 bis 10 Kilometer Radrouten realisiert werden. Zurzeit ist rund die Hälfte der Streckenlänge von 330 Kilometer in Betrieb (vgl. Umsetzungsplanung in der Karte 4 im Anhang). Im Bereich der Kantonsgrenze Nidwalden–Luzern konnten 2005 wichtige Abschnitte des Radroutenkonzeptes fertig gestellt werden. Die wichtigsten in Planung befindlichen Abschnitte sind: Kriens Grosshof–Luzern Eichhof, Emmenbrücke Seetalplatz–Rothenburg, Stadtgrenze Luzern–Ebikon Zentrum, Root–Kantonsgrenze Luzern–Zug, Luzern–Adligenswil, Meggen–Kantonsgrenze Luzern–Schwyz sowie die Langensandbrücke in Luzern. Die Gemeinden setzen die kommunalen Radrouten auf der Grundlage ihrer weitgehend vorhandenen Verkehrsrichtpläne um.

### d. Lenkungsmassnahmen und Information

Lenkungsmassnahmen sind ein integrierender Bestandteil jeder Verkehrspolitik. Schon heute wird im Stadtzentrum die Verkehrsmenge dosiert und der Busverkehr priorisiert. Die Verkehrslenkung wird in Zukunft mit steigender Mobilität noch an Bedeutung gewinnen.

#### *M18.1 Verkehrssystem-Management (VSM) und M 18.2 Busbevorzugung*

Die vorhandenen Kapazitäten werden durch die Information der Verkehrsteilnehmer und die Beeinflussung des Verkehrsablaufes optimal genutzt (Verkehrssystem, -steuerung, Busspuren usw.). Der Verkehr soll auf den Hauptachsen so weit als möglich flüssig gehalten werden, um so eine optimale Leistungsfähigkeit zu erreichen. Der Bus als Massenverkehrsmittel mit hoher Leistungsfähigkeit wird im Strassenraum so geführt, dass er vom Individualverkehr möglichst wenig behindert wird (mittels Dosierung, Pfortnerung). Ziel ist die Stabilisierung des motorisierten Individualverkehrs und eine grösstmögliche Leistungs- und Attraktivitätssteigerung des öffentlichen Busverkehrs. Das Bauprogramm 2003–2006 für die Kantonsstrassen zeigt auf den folgenden Hauptachsen Busförderungsmassnahmen auf: Emmenbrücke Bösfeld–Sprengiplatz–Seetalplatz–Luzern Kreuzstutz, Waldibrücke–Seetalplatz, Gisikon–Ebikon–Luzern Schlossberg, Grenze Littau–Luzern-Kreuzstutz, Kriens Obernau–Kriens Zentrum, Kriens Eichwilstrasse–Luzern Eichhof.

Weitere flankierende Massnahmen, die unabhängig von Grossprojekten realisiert werden können, sollen sukzessive geprüft und soweit möglich umgesetzt werden.

#### *M19 Integraler Tarifverbund*

Der Tarifverbund ist eine wichtige Voraussetzung für die Akzeptanz und die Benutzung der öffentlichen Verkehrsmittel. Neben der organisatorischen Entwicklung sind vor allem neue Verkaufsgeräte notwendig, die als Ersatzmassnahme beschafft werden. Die Einführung des integralen Tarifverbunds in den Kantonen Luzern, Nidwalden und Obwalden ist im Jahr 2007 geplant.

#### *M20 Mobilitätsmanagement und Mobilitätszentrale*

Mittels Mobilitätsmanagement wird versucht, die Verkehrsmittelwahl vor Antritt der Fahrt zu beeinflussen. Neben professioneller Information und Kommunikation ist es

wichtig, den Verkehrsteilnehmern gut organisierte und aufeinander abgestimmte Transportdienstleistungen bereitzustellen. Handlungsfelder sind: Information, Beratung, Bewusstseinsbildung, Mobilitätserziehung, Angebotskoordination, Verkauf und Reservierung sowie neue Mobilitätsdienstleistungen. Mobilitätszentralen sollen die kombinierte Mobilität erleichtern und dazu attraktive Dienstleistungen örtlich möglichst konzentriert anbieten. Einzelne Massnahmen werden im Kanton Luzern bereits umgesetzt (Eco-Drive-Kurse, NeuzuzügerSet, Business-CarSharing usw.). Für den Ausbau dieser Massnahmen, die Erarbeitung einer Gesamtstrategie Mobilitätsmanagement und die Schaffung einer Trägerschaft für erfolgversprechende Massnahmen ist ein gemeinsames Projekt von Stadt und Kanton Luzern sowie des Zweckverbandes öffentlicher Agglomerationsverkehr Luzern ausgelöst worden.

## e. Raumordnung

Möglichkeiten zur langfristigen Steuerung des Verkehrsaufkommens durch die Raumplanung bestehen in der Agglomeration in erster Linie beim Regionalentwicklungsplan der Region Luzern, bei der Planung der Entwicklungsschwerpunkte und bei Ortsplanungen.

### *M21 Entwicklungsschwerpunkte*

Gemäss kantonalem Richtplan soll die Siedlungsentwicklung im Wesentlichen in den Entwicklungsschwerpunkten (ESP) stattfinden. Die Konzentration in Wachstumsgebieten begünstigt eine effiziente Nutzung der Verkehrsnetze. Gleichzeitig wird in den ESP-Gebieten das Entwicklungspotenzial an den vorhandenen und den geplanten Verkehrskapazitäten gemessen. Damit wird die ESP-Planung zu einer wesentlichen Randbedingung für die Entwicklung des Verkehrssystems. ESP-Planungen sind kommunale Richtpläne mit behördenverbindlicher Wirkung. In der Agglomeration Luzern sind folgende Entwicklungsschwerpunkte in Bearbeitung:

- ESP Rontal (genehmigt),
- ESP Luzern Süd (Eichhof–Schlund–Bahnhof Horw, genehmigt),
- ESP Bahnhof Luzern (in fortgeschrittener Planung),
- ESP Luzern Nord (Emmen, Littau, Luzern, in fortgeschrittener Planung, vorgeprüft),
- ESP Rothenburg (direkt als Teilrevision Zonenplanung in Bearbeitung),
- ESP Perlen, Schachen (ausstehend).

### *M22 Anpassungen Ortsplanungen*

Die Vorgaben der ESP-Planungen sowie die Massnahmen des Agglomerationsprogrammes wirken nicht direkt auf das Grundeigentum. Dazu müssen bei Bedarf zusätzlich die kommunalen Nutzungsplanungen angepasst werden. Neben der Verankerung von Massnahmen zur Mobilitätssicherung (z. B. Nutzungsdifferenzierungen, Nutzungsbeschränkungen, Controllinginstrumente, Abstimmung Siedlung und Verkehr) stehen auch allgemeine Massnahmen zur Steigerung der Siedlungsqualität (kooperative Verfahren, Sondernutzungsplanungen, Förderung von Wettbewerben) im Vordergrund. Zudem sollen attraktive Wohngebiete an Lagen, die gut mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen sind, vorbereitet werden.

Verschiedene Gemeinden sind bereits an der Anpassung ihrer Planungen. In der aktuellen Planungsrunde steht die Qualität der bestehenden Siedlungen und die Abstimmung zwischen Siedlung und Verkehr im Vordergrund:

- Die Gemeinde Kriens ist im Arbeitsgebiet Schlund an der Überarbeitung der Zonenplanung. Die Vorgaben der ESP-Planung sollen eigentümergebunden festgelegt werden.
- Die Stadt Luzern aktualisiert die Nutzungsplanung laufend im Rahmen der gebietsweisen Bebauungspläne. Die Revision des Bau- und Zonenreglementes und des Zonenplans steht bevor.
- Die Gemeinden Emmen und Littau überarbeiten zurzeit in enger Koordination ihre Zonenplanungen. Das Schwergewicht bildet die eigentümergebunden Verankerung der ESP-Planung.
- Im Rontal bearbeiten die Gemeinden gemeinsam die Umsetzung der ESP-Planung in die Zonenpläne. In der Gemeinde Ebikon im Besonderen werden auf der Grundlage der Fahrtenkontingente der ESP-Planung Rontal im eigentümergebunden Bebauungsplan «EbiSquare» die zulässige Fahrtenerzeugung sowie das notwendige Controlling für das geplante Erlebniszentrum detailliert und umfassend geregelt.
- Die Gemeinden Horw und Meggen bereiten eine Revision ihrer Ortsplanungen vor.



Verschiedene kommunale Detailplanungen haben die städtebauliche Aufwertung und die Stärkung der Ortszentren zum Ziel. Die Gemeinde Horw ist bereits an der umfassenden Realisierung ihrer Zentrumsplanung, Kriens hat dazu soeben einen Richtplan erlassen, Emmen und Littau werden dazu das neue Instrument der Quartierrichtpläne in den Zonenordnungen verankern.

#### *M23 Umsetzung Detailhandelskonzept*

Das kantonale Planungs- und Baugesetz, der kantonale Richtplan und der Regionalentwicklungsplan der Region Luzern enthalten klare Vorgaben zur Entwicklung des Detailhandels in der Agglomeration. Im Rahmen der ESP-Planungen werden diese Vorgaben auf die jeweiligen Gebiete umgelegt und örtlich definiert. Die Vorgaben werden mit der eigentümerverbindlichen Festsetzung in den Zonen- und Bebauungsplänen der Gemeinden rechtlich gesichert.

#### *M24 Abstimmung von Siedlung und Verkehr sowie Massnahmenplan Luft*

Mit raumplanerischen Instrumenten sowie baulichen und verkehrslenkenden Massnahmen im Bereich Siedlung und Verkehr werden in einem bestimmten Gebiet die Art und Dichte der Nutzung möglichst gut mit der insgesamt (Kapazität, Umwelt) noch verträglichen gesamten Fahrleistung auf dem umliegenden Strassennetz in Einklang gebracht. Der Kanton übernimmt die Federführung und erarbeitet innert zwei Jahren nach Genehmigung des angepassten kantonalen Richtplans eine Richtlinie zur konkreten Umsetzung der Massnahmen. In dieser Richtlinie soll insbesondere das Vorgehen bei der Beurteilung von stark (Einkaufszentren, Fachmärkte) und von überdurchschnittlich (Lebensmittelgeschäfte u. Ä.) verkehrserzeugenden Einrichtungen aufgezeigt werden. Zudem ist der kantonale Massnahmenplan Luft zu konkretisieren und soweit erforderlich auf das Agglomerationsprogramm abzustimmen. Ziel muss dabei sein, Verkehrsüberlastungen zu vermeiden, die Erreichbarkeit der Siedlungsgebiete zu verbessern, klar definierte, dicht nutzbare Bauzonen festzulegen und die Umweltbelastung namentlich in den Spitzenzeiten zu vermindern.

## **4. Kosten und Nutzen der Massnahmen**

### **a. Kosten der einzelnen Massnahmen**

Um die Tragbarkeit der Kosten für die Agglomeration Luzern beurteilen zu können, ist eine Kostenschätzung für alle Massnahmen, die im Agglomerationsprogramm enthalten sind, notwendig. Die Kosten der bereits fertig geplanten Massnahmen können gut abgeschätzt werden, jene der anderen Massnahmen sind noch mit hohen Unsicherheiten behaftet.

Bei den Betriebs- und Unterhaltskosten wurde generell von einem durchschnittlichen Anteil von 1,5 Prozent der Investitionskosten ausgegangen, wenn sie nicht genau beziffert werden konnten.

Nachfolgend sind für alle 24 Massnahmen sowohl die Investitionskosten als auch die jährlichen Betriebs- und Unterhaltskosten detailliert dargestellt.

		Investitionskosten (in Millionen Franken)	Finanzierung			Betriebs- und Unterhaltskosten (in Millionen Franken)	Finanzierung		
			Gemeinde	Kanton	Bund / Dritte		Gemeinde	Kanton	Bund / Dritte
Schlüsselmassnahmen									
M18.1	Verkehrssystem-Management (einschliesslich Dosierung / Pfortnerung)	50,0	10,0	40,0		0,75	0,15	0,60	
M1	Neuer Autobahnanschluss Rothenburg	45,0		20,0	25,0	0,68		0,27	0,41
M2	Neuer Autobahnanschluss Buchrain mit Zubringer Rontal	122,0		104,0	18,0	1,83		1,56	0,27
M4	Bypass A2	1'700,0			1'700,0	25,50			25,50
M3	Optimierung/ Leistungssteigerung Seetalplatz (mit Zulaufstrecken)	50,0		50,0		0,75		0,75	
M5	Spange Luzern Nord	20,0		20,0		0,30		0,30	
M6.1	Spange Luzern Süd mit Anschluss Grosshof	200,0	100,0	100,0		3,00	1,50	1,50	
M18.2	Busbevorzugung	30,0	3,0	27,0		0,45	0,09	0,36	
M8	Doppelspuren Cham–Rotkreuz und Rotsee	175,0	7,5	7,5	160,0	2,63	0,13	0,13	2,37
M10	Doppelspurausbau und Tieflegung Zentralbahn	187,0	43,5	43,5	100,0	2,80	0,65	0,65	1,50
M9	Ausbau Bahnhofzufahrt Luzern	370,0			370,0	5,55			5,55
M14	Angebotsausbau öffentlicher Verkehr nach 2012	10,0	8,0	2,0		3,00	1,50	1,50	
M24	Abstimmung Siedlung und Verkehr sowie Massnahmenplan Luft	0,1		0,1					
Zwischentotal Schlüsselmassnahmen		2'959,1	172,0	414,1	2'373,0	47,2	4,0	7,6	35,6
Unabhängige Massnahmen									
M3.1a	Umfahrung Meierhöfli	15,0		15,0		2,25		2,25	
M3.1b	Umfahrung Emmen	12,5		12,5		0,19		0,19	
M15	Park-and-ride-Anlagen, Bike-and-ride-Anlagen	8,5	2,5	3,5	2,5	0,12	0,04	0,04	0,04
M10.1	S-Bahn-Haltestelle Allmend	23,0	9,3	6,2	7,5	0,35	0,14	0,09	0,12
M11.4	S-Bahn-Haltestelle Gütsch/Kreuzstutz	10,0	6,0	4,0		0,15	0,09	0,06	
M11.5	S-Bahn-Haltestelle Luzern Verkehrshaus	4,5	2,7	1,8		0,07	0,04	0,03	
M11.6	S-Bahn-Haltestelle Meggen Zentrum	1,5	0,9	0,6		0,02	0,01	0,01	
M11.7	S-Bahn-Haltestelle Langensand	12,0	4,8	3,2	4,0	0,18	0,07	0,05	0,06
M11.8	S-Bahn-Haltestelle Littau Ruopigen	4,0	2,4	1,6		0,06	0,04	0,02	
M20	Mobilitätsmanagement/-zentrale	0,5	0,3	0,2		0,50	0,30	0,20	
M19	Integraler Tarifverbund								
M16	Regionale Strategie für Verkehrsberuhigung/Fussgängerzonen	20,0	20,0			0,30	0,30		
M17	Ausbau/Reparatur Radrouten- und Fusswegnetz	10,0		10,0		0,15		0,15	
M21.1	ESP Bahnhof Luzern	0,2	0,1	0,1					
M21.2	ESP Luzern Nord (Emmen, Littau, Luzern)	0,2	0,1	0,1					
M21.3	ESP Rothenburg (Teilrevision Ortsplanung)	0,2	0,1	0,1					
M23	Umsetzung Detailhandelskonzept in die kommunalen Nutzungsplanungen	0,1	0,1						
Zwischentotal unabhängige Massnahmen		122,2	49,3	58,9	14,0	4,3	1,0	3,1	0,2
«Gesicherte» Massnahmen									
M7	Diverse Massnahmen Kantonsstrassen (einschliesslich Luftreinhaltung und Lärmsanierung)	180,0		150,0	30,0	2,70		2,25	0,45
M6.2	Langensandbrücke	25,0	12,5		12,5	0,38	0,19		0,19
M11.1	Angebotsverbesserungen S-Bahn 1. und 2. Etappe und Regionalverkehr					3,00	1,50	1,50	
M13	Angebotsverbesserungen Bus («AggloMobil»)	4,0	3,2	0,8		3,50	2,80	0,70	
M11.2	S-Bahn-Haltestelle Mattenhof	3,0	1,8	1,2		0,05	0,03	0,02	
M11.3	S-Bahn-Haltestelle Buchrain	4,5	2,7	1,8		0,40	0,20	0,20	
M12	Neue Buslinie 31 (Kasernenplatz – Horw)					1,00	0,80	0,20	
M21.4	Umsetzung ESP Rontal	0,2	0,2						
M21.5	Umsetzung ESP Luzern Süd (Eichhof-Schlund-Bahnhof Horw)	0,2	0,2						
M22	Ortsplanungsrevisionen	2,0	2,0						
Zwischentotal «gesicherte» Massnahmen		218,9	22,6	153,8	42,5	11,0	5,5	4,9	0,6
GESAMTTOTAL (gerundet)		3'300	244	627	2'430	63	11	16	36

ESP: Entwicklungsschwerpunkt

Tab. 2: Darstellung der Kosten aller Massnahmen

## b. Kostenzusammenstellung nach Massnahmenbereichen

Zusammengefasst nach den einzelnen Massnahmenbereichen ergibt sich folgende Übersicht:

	Investitionskosten (in Millionen Franken)	Finanzierung			Betriebskosten und Unterhalt (jährlich in Millionen Franken)	Finanzierung		
		Ge-meinde	Kanton	Bund/Dritte		Ge-meinden	Kanton	Bund/Dritte
Strassengebundener öV und MIV	2403,6	118,7	499,4	1785,5	42,53	5,38	10,33	26,82
Schiene-gebundener öV	804,5	89,6	73,4	641,5	18,26	4,4	4,26	9,6
Langsamverkehr/kombinierte Mobilität	38,5	22,5	13,5	2,5	0,75	0,34	0,19	0,04
Lenkungs-massnahmen	50,5	10,3	40,2	0	1,25	0,45	0,8	0
Städtebau/Raum-planung	3,1	2,8	0,3	0	0	0	0	0
Total (gerundet)	3300	244	627	2430	63	11	16	36

Tab. 3: Kostenzusammenstellung nach Massnahmenbereichen

Bei den Investitionskosten zeigen die Anteile zulasten Bund/Dritte, Kanton und Gemeinden folgendes Bild:

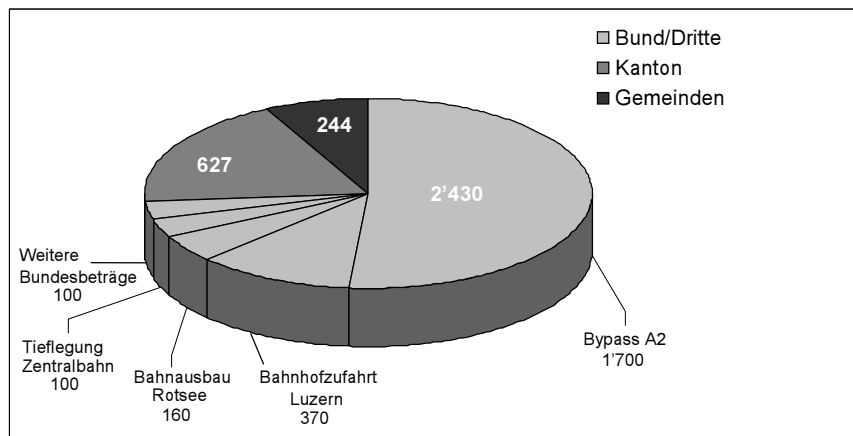


Abb. 7: Total der Investitionskosten (in Millionen Franken)

Bei einzelnen Massnahmen ist die exakte Trennung zwischen den Massnahmenbereichen nicht möglich, zum Beispiel bei der Massnahme Verkehrssystemmanagement, die alle Verkehrsteilnehmer betrifft. Keine der Massnahmen dient ausschliesslich nur einem Verkehrsträger. Ziel ist immer das Zusammenspiel mit gegenseitiger Ergänzung und die Schaffung von Synergien.

## c. Jährliche Aufwendungen aus dem Agglomerationsprogramm

Um einen Vergleich mit den heutigen Ausgaben in der Agglomeration Luzern vornehmen zu können, wurden die Kosten aus dem Agglomerationsprogramm gleichmässig auf 20 Jahre verteilt. So ergeben sich – aufgeschlüsselt wiederum nach Bund/Dritten, Kanton und Gemeinden – folgende Kosten pro Jahr:

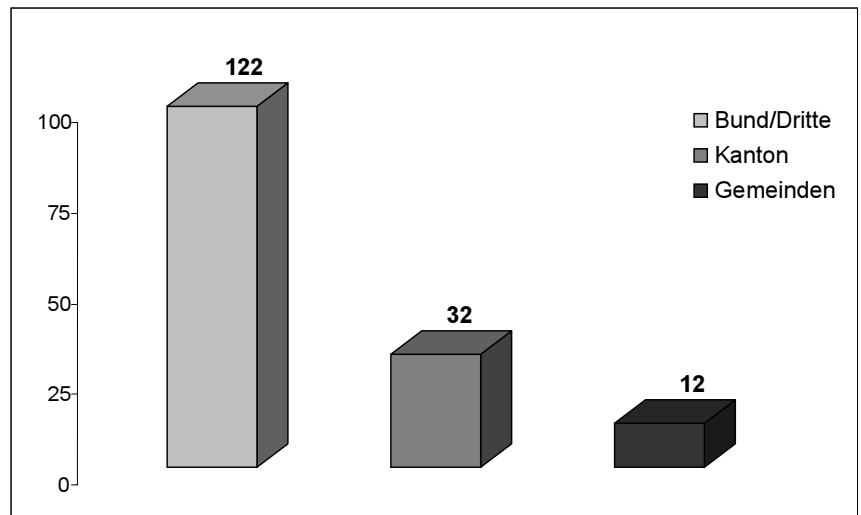


Abb. 8: Jährliche Investitionskosten (in Millionen Franken) bei einer Verteilung auf 20 Jahre

Die jährlichen Betriebs- und Unterhaltskosten – aufgeschlüsselt ebenfalls nach Bund/Dritten, Kanton und Gemeinden – zeigen folgendes Bild:

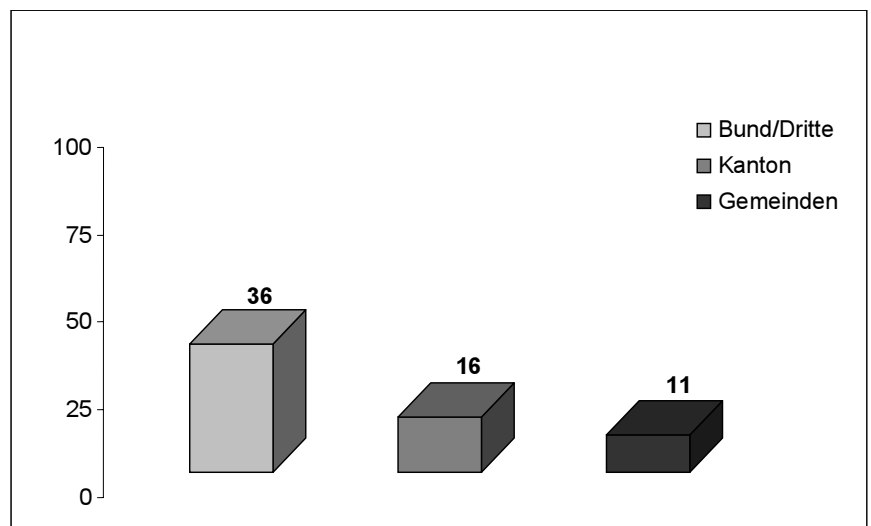


Abb. 9: Jährliche Betriebs- und Unterhaltskosten (in Millionen Franken)

#### d. Vergleich Kosten 2003 mit den künftigen Kosten

Das Finanzierungskonzept des Bundes für das Agglomerationsprogramm sieht vor, dass neu auch zweckmässige Massnahmen finanziert werden können, an die bisher keine Beiträge gezahlt wurden. Die neuen Beiträge beschränken sich auf Investitionen (keine Betriebsbeiträge). Der Bund übernimmt dabei maximal 50 Prozent der Kosten solcher Massnahmen. Bei insgesamt 300 Millionen Franken, die seitens des Bundes voraussichtlich pro Jahr für den Agglomerationsverkehr zur Verfügung stehen, darf die Agglomeration Luzern einen Anteil in der Grössenordnung von 15 Millionen Franken jährlich erwarten.

	Kosten und Finanzierung 2003 <sup>1</sup>							künftige Kosten pro Jahr (auf 20 Jahre verteilt) → mit Massnahmen Agglomerationsprogramm							Total Investitions- und Betriebskosten
	Investitionskosten (in Millionen Franken)		Total Investitionskosten	Betriebskosten und Unterhalt (in Millionen Franken)		Total Betriebskosten	Total Investitions- und Betriebskosten	Investitionskosten (in Millionen Franken)		Total Investitionskosten	Betriebskosten und Unterhalt (in Millionen Franken)		Total Betriebskosten		
	Gemeinden	Kanton		Gemeinden	Kanton			Gemeinden	Kanton		Gemeinden	Kanton		Gemeinden	
Strasseninfrastruktur (öV, MIV, Langsamverkehr, kombinierte Mobilität, Lenkungs-massnahmen)	11	35	46	7	19	26	72	13,5	49,5	63	9,0	29,5	38,5	101,5	
öV Agglomerationsverkehr (Bus)	0	0	0	24	6	30	30	0	0	0	28	7	35	35	
öV Regionalverkehr (Bahn und Bus)	0,3	0,3	0	4	4	8	8	4,5	4	8,5	8,5	8	16,5	25	
Total (gerundet)	11	35	46	35	29	64	110	18	54	72	45	45	90	162	
Zunahme/Jahr (jährliche Mehrkosten, gerundet)								7	19	26	10	16	26	52	

Tab. 4: Vergleich Kosten 2003 (= Referenzzustand) mit den künftigen Kosten in der Agglomeration (in Millionen Franken)

In der Tabelle zuvor werden im Sinn einer groben Abschätzung die Kosten im Jahr 2003 den jährlichen Kosten aus dem Agglomerationsprogramm gegenübergestellt. Darin eingerechnet sind die Kosten, die für die Weiterführung der bisherigen Leistungen anfallen. Die künftigen Betriebs- und Unterhaltskosten fallen in dieser Höhe erst nach der Realisierung aller Massnahmen an (ab ca. 2020–2025). Die aufgeführten Kosten beim öffentlichen Verkehr (Agglomerations- und Regionalverkehr) sowie bei den Strassen (National-, Kantons- und Gemeindestrassen) sind dabei auf das Agglomerationsgebiet Luzern bezogen.

#### e. Kosten in der Agglomeration und in der Landschaft

Die für das Verkehrssystem in der Agglomeration Luzern aufzuwendenden Investitions- und Betriebskosten pro Jahr steigen bis 2020 für den Kanton Luzern und die Agglomerationsgemeinden von 110 Millionen Franken auf 162 Millionen Franken (+52 Mio. Fr.) an. Dabei wird angenommen, dass der Bund die Kosten der Autobahnausbauten (Bypass) zu 100 Prozent übernimmt. Zudem ist darauf hinzuweisen, dass die detaillierte Ausgestaltung der NFA sowie die Ausgestaltung der kantonalen Anschlussgesetzgebung (Finanzreform 08) noch offen sind. So sind die Lastenverschiebungen zwischen Bund und Kanton auf der Grundlage der NFA noch nicht berücksichtigt. Gleiches gilt für die Auswirkungen der Finanzreform 08, die namentlich bei den Betriebskosten des öffentlichen Verkehrs noch Mehraufwendungen des Kantons zur Folge haben wird.

<sup>1</sup> Grundlagen und Erläuterungen zu den grau hinterlegten Zahlen:

- Abrechnungen und Unterlagen Dienststelle Verkehr und Infrastruktur

- Annahme Aufteilung Strassenkosten: 60 Prozent Agglomeration, 40 Prozent Landschaft

- Bei den strassenseitigen Betriebs- und Unterhaltskosten sind die Nettokosten des Strasseninspektorats und der Dienststelle Verkehr- und Infrastruktur, die Betriebskosten Gemeindestrassen sowie die Kosten für Belagserneuerungen berücksichtigt

Nicht berücksichtigt in den obenstehenden Übersichten sind die Kosten, die ausserhalb der Agglomeration in der Luzerner Landschaft entstehen. Für den Kanton Luzern und seine Gemeinden fallen hier durch die S-Bahn in der ersten Phase (1. und 2. Etappe) zusätzliche Betriebskosten von 6 Millionen Franken und in der letzten Ausbaustufe (3. Etappe) nochmals 5 Millionen Franken pro Jahr an. Die zusätzlichen Investitionskosten für die S-Bahn betragen insgesamt etwa 150 Millionen Franken (Basis: Planungsbericht S-Bahn) oder knapp 8 Millionen Franken pro Jahr während 20 Jahren.

Auch im Strassenbau sind zukünftig sowohl in der Agglomeration als auch in der Landschaft Investitionen geplant. Kurzfristig sollen die Ausbauten im Gebiet der Agglomeration Luzern Priorität geniessen. Zukünftig stehen der Strassenrechnung gemäss Integriertem Finanz- und Aufgabenplan 2006–2010 jährlich rund 60 Millionen Franken für Nettoinvestitionen zur Verfügung. Davon dürften während der Umsetzung des Agglomerationsprogrammes durchschnittlich rund 65 Prozent oder 39 Millionen Franken in der Agglomeration und 35 Prozent oder 21 Millionen Franken in der Landschaft verwendet werden. Noch nicht berücksichtigt sind dabei die erwarteten Mittel des Bundes für das Agglomerationsprogramm. Von den Strassenausbauten in der Agglomeration Luzern profitiert aber das gesamte Kantonsgebiet. Zu berücksichtigen ist auch, dass im Durchschnitt der vergangenen Jahre rund 70 Prozent der Kantonsstrassenmittel in die Landschaft geflossen sind, mit dem Agglomerationsprogramm erfolgt nun ein Ausgleich. Den definitiven Entscheid über die Verwendung der Finanzmittel fällt jeweils Ihr Rat, bei grösseren Projekten entscheiden gegebenenfalls im Rahmen einer Referendumsabstimmung die Stimmberechtigten.

## f. Wirtschaftlichkeit der Investitionskosten

Die folgende Darstellung zeigt, gestützt auf die vorhergehenden Überlegungen, die durchschnittlichen Investitionskosten pro Jahr, die durch die Gemeinden und den Kanton Luzern zukünftig zu finanzieren sind (in Mio. Fr. pro Jahr).

	Strassen	öV regional	Total
Agglomeration	63	9	72
Landschaft	28 <sup>2</sup>	8	36
Total Kanton Luzern	91	17	108

<sup>2</sup> 21 Millionen Franken Kantonsstrassen, 7 Millionen Franken Gemeindestrassen (Nettobeitrag, wie bisher)

Tab. 5: Durchschnittliche Investitionskosten von Kanton und Gemeinden pro Jahr

Unter Berücksichtigung des Agglomerationsprogrammes betragen die gesamten Investitionskosten im Verkehrsbereich durchschnittlich 108 Millionen Franken pro Jahr für den Kanton Luzern und seine Gemeinden. Diese Kosten können wie folgt finanziert werden:

- Anteil Strassenrechnung Kanton Luzern (gemäss Integriertem Finanz- und Aufgabenplan 2006–2010): 60 Millionen Franken
- Gemeindebeiträge an Gemeindestrassen: 18 Millionen Franken
- Investitionen Gemeinden und Kanton im öV: 15 Millionen Franken
- Bundesbeiträge an Agglomerationsverkehr (neu): 15 Millionen Franken
- Total: 108 Millionen Franken

Zusammen mit den zusätzlichen Bundesbeiträgen für den Agglomerationsverkehr und den finanziellen Leistungen des Kantons Luzern und seiner Gemeinden für Infrastrukturausbauten beim öffentlichen Verkehr können die im Agglomerationsprogramm vorgesehenen Investitionskosten finanziert werden. Zu berücksichtigen ist, dass auch in früheren Jahren bereits erhebliche Investitionen im Bereich des öffentlichen Verkehrs getätigt wurden (Bahnhof Luzern, Regionalverkehr Mittelland u. a.). Diese Aufgabe wird nun mit den Investitionen in die S-Bahn fortgesetzt. Gegenüber dem Planungsbericht S-Bahn wird eine Reduktion der jährlichen Investitionen von 20 auf 15 Millionen Franken pro Jahr ausgewiesen. Diese Reduktion resultiert aus der Ausdehnung des Zeitrahmens für die Umsetzung der Massnahmen von 14 auf 20 Jahre.

## g. Wirtschaftlichkeit der Betriebskosten

Neben den Investitionskosten fallen gemäss Tabelle 4 zusätzliche Betriebs- und Unterhaltskosten von 26 Millionen Franken pro Jahr an (Kanton und Gemeinden). Davon sind 15 Millionen Franken Folgekosten aus Investitionen, 11 Millionen Franken resultieren aus Angebotsverbesserungen beim öffentlichen Verkehr im Gebiet der Agglomeration Luzern. In diesen Kosten noch nicht enthalten sind jene 11 Millionen Franken, die als Folge der Angebotsverbesserungen bei der S-Bahn ausserhalb der Agglomeration entstehen werden.

Im Zuge des Infrastrukturausbaus gemäss Agglomerationsprogramm und des öV-Ausbaus im gesamten Kanton Luzern gemäss Planungsbericht S-Bahn resultieren im Vergleich zum Jahr 2003 folgende zusätzliche Unterhaltskosten (in Mio. Fr. pro Jahr):

	Unterhalt Infrastruktur	Betrieb öV Regionalverkehr	Betrieb öV Agglomerations- verkehr	Total
Agglomeration	15	6	5	26
Landschaft	— <sup>3</sup>	11	-	11
Total Kanton Luzern	15	17	5	37

<sup>3</sup> Folgekosten Massnahmen Landschaft nicht berücksichtigt

Tab. 6: Zunahme der Betriebs- und Unterhaltskosten von Kanton und Gemeinden pro Jahr

Die ausgewiesene Zunahme von 37 Millionen Franken ist hoch. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass nicht sofort die vollen Kosten anfallen, sondern erst nach dem Vollausbau aller Massnahmen. Zudem handelt es sich bei den Unterhaltskosten aufgrund von Infrastrukturausbauten in den ersten Jahren um rein rechnerische Kosten, die effektiven Unterhaltskosten fallen erst deutlich später an. Dennoch stellen namentlich die ausgewiesenen Betriebskosten eine Herausforderung dar. Dies gilt umso mehr, als in diesen Betriebskosten die Abschreibungen und die kalkulatorische Verzinsung, wie sie bei den Investitionen in den öffentlichen Verkehr und bei raumplanerischen Massnahmen gemäss den geltenden Regeln getätigt werden müssen, nicht berücksichtigt sind. Das Problem kann etwas entschärft werden, indem die Programme für die Neuinvestitionen und Sanierungen gegenseitig abgestimmt werden.

## h. Zusätzliche Abgeltungen im öffentlichen Verkehr

Die Leistungssteigerungen der ersten Stufe beim öffentlichen Verkehr (Angebotsausbau S-Bahn 1. und 2. Etappe, Angebotsverbesserungen Bus) verursachen tragbare Kosten. Die Tieflegung der Zentralbahn im Stadtgebiet erfordert hohe Investitionen, ist jedoch auch für den Strassenverkehr (MIV, öV, Langsamverkehr) von Luzern Süd von grosser Bedeutung. Erst mit dem Endausbau der S-Bahn und weiteren Ausbauten beim strassengebundenen Agglomerationsverkehr resultiert beim öffentlichen Verkehr ein grösserer Investitions- und Betriebskostensprung. Dieser erfolgt jedoch nachfrageabhängig.

## i. Wirtschaftliche Auslastung

Die Zusammenhänge bei der wirtschaftlichen Auslastung sind sehr komplex. Mit dem Gesamtpaket werden nur Massnahmen für Infrastrukturen vorgeschlagen, deren spätere Auslastung als gesichert gelten kann. Die Beeinflussung von Verhaltensweisen ist nicht einfach. So ist es schwierig, Verkehrsspitzen zu brechen und eine bessere Auslastung während des ganzen Tages zu erreichen.



## 5. Wirksamkeit der Massnahmen

### a. Methodik

Für die Bündelung des vorliegenden Massnahmenpakets wurde anhand von verschiedenen, in Abhängigkeit von Schlüsselmassnahmen definierten Teil-Massnahmenpaketen untersucht, ob auch bereits ein solches Teil-Massnahmenpaket zum Ziel führen würde. Die Zielerreichung kann quantitativ und qualitativ beurteilt werden. Im Agglomerationsprogramm Luzern wurde die Erreichung von folgenden Teilzielen aufgrund eines Verkehrsmodells quantitativ überprüft:

- Verringerung der Staus im Strassenverkehr,
- Verbesserung der Erreichbarkeit (Zeitgewinne),
- Anzahl Unfälle pro Jahr,
- Luft- und Lärmbelastung.

Die übrigen Teilziele können nicht direkt aus dem Verkehrsmodell heraus quantitativ beurteilt werden; hier wurde die Zielerreichung qualitativ beurteilt. Für die quantitative Beurteilung wurde auch auf Verkehrsdaten des Verkehrsmodells der Region Luzern zurückgegriffen. Das Untersuchungsgebiet des Verkehrsmodells umfasst das Gebiet der Agglomeration Luzern. Die Ergebnisse und Auswertungen beziehen sich auf die Strecken innerhalb der Agglomeration. Die Berechnungen werden aber mit dem gesamten, grossräumigen Modell durchgeführt, um auch allfällige Einflussfaktoren von ausserhalb des Untersuchungsgebietes auf dieses erfassen zu können.

### b. Zielerreichung

Aus der Untersuchung zur Zielerreichung geht hervor, dass das Gesamtpaket mit den Massnahmen gemäss Abbildung 6 das vorgegebene Ziel 2020 mit den verschiedenen Haupt- und Teilzielen zu erfüllen vermag.

Mit der Realisierung aller Massnahmen verbessert sich das gesamte Verkehrssystem markant, indem erstens der öffentliche Verkehr deutlich attraktiver, leistungsfähiger und schneller wird (und damit einen grossen Teil der generellen Mobilitätszunahme sowie die Umsteigeeffekte vom MIV abdecken kann), indem zweitens der motorisierte Individualverkehr signifikant weniger staubelastet ist und Zeitgewinne realisiert werden können und drittens der Langsamverkehr sicherer und attraktiver verkehren kann und besser mit dem öffentlichen Verkehr verknüpft wird. Die Gleichzeitigkeit von gezielten Ausbauten im Strassennetz, von Massnahmen zur Förderung des öffentlichen Verkehrs und zur Attraktivierung des Langsamverkehrs sowie von Raumplanungs- und Lenkungsmassnahmen ergibt eine positive Gesamtbilanz. Der Modal Split kann sich kontinuierlich in Richtung Erhöhung des Anteils des öffentlichen Verkehrs und des Langsamverkehrs verändern. Der motorisierte Individualverkehr wird bei konstanter Gesamtverkehrsleistung aus den Quartieren auf die leistungsfähigen Strassen geführt. Damit wird auch generell die Verkehrssicherheit erhöht; es darf mit künftig weniger Unfällen gerechnet werden.

Durch die Verflüssigung und Kanalisierung des Verkehrs verbessert sich auch die Erreichbarkeit des Agglomerationszentrums, der Subzentren und der Entwicklungsschwerpunkte massgeblich, sodass sich die weitere bauliche und wirtschaftliche Entwicklung innerhalb der Agglomeration konzentriert verstärken wird, was im Sinn des haushälterischen Umgangs mit dem Boden anzustreben ist.

Mit der Kanalisierung des Verkehrs wird auch die Lebensqualität spürbar verbessert: Verminderung der Lärm- und Luftbelastung, Minimierung der Zerschneidung von Siedlungsgebieten und Attraktivierung des Lebensraumes.

Die Investitionskosten für die Realisierung der Massnahmen können als tragbar bezeichnet werden. Die Betriebskosten steigen allerdings deutlich an, sie sind nach Realisierung aller Massnahmen im Vergleich zu heute als sehr hoch einzustufen (bezüglich Finanzierung bestehen beim Verteiler zwischen Bund, Kanton und Gemeinden noch Unsicherheiten). Die Realisierung richtet sich nach den zur Verfügung stehenden Mitteln. Die Wirtschaftlichkeit und insbesondere der tatsächliche Nutzen sind sehr komplex und schwer zu quantifizieren. Optimal wäre, wenn das gesamte Massnahmenpaket realisiert werden könnte, damit durch das Zusammenspiel aller Massnahmen die volle Wirkung und damit der grosse Nutzen entfaltet werden könnte. Alle Massnahmen können sinnvoll etappiert werden, was zur kontinuierlichen Steuerung des Agglomerationsprogrammes auch nötig ist.

Die mit dem Gesamtpaket erreichbaren Ziele können anhand der Verkehrsmodellberechnungen noch konkreter dargestellt werden. Insbesondere werden folgende Ergebnisse erzielt:

- Entlastung des Agglomerationskerns vom motorisierten Individualverkehr mit Umlagerung auf den Bypass (vgl. dazu Karte 5 im Anhang),
- funktionierendes Verkehrssystem im Zentrum (öffentlicher Verkehr),
- Umlagerung des Verkehrszuwachses auf den öffentlichen Verkehr,
- Entlastung der Wohnquartiere von Emmen, Luzern Süd und Horw,
- Verbesserung des Angebots im öffentlichen Verkehr nach Kriens und ins Rontal,
- Verbesserung der Verkehrsführungen in Rothenburg, Emmen und Littau,
- Beseitigung der Kapazitätsengpässe auf der Nord-Süd-Achse des internationalen Strassenverkehrs.

### c. Folgerungen

Mit dem vorgeschlagenen Massnahmenpaket können die gesteckten Ziele erreicht werden. Die Beurteilung der verschiedenen Teil-Massnahmenpakete zeigt, dass nur mit dem gesamten Massnahmenpaket die Probleme der Agglomeration in den Bereichen Siedlung, Verkehr und Umwelt gelöst werden können und eine positive Kosten-Nutzen-Bilanz erreicht werden kann. Diese Bewertung stützt sich auf die Annahme einer massigen Verkehrsentwicklung gemäss den Verkehrsmodellrechnungen. Würde man die Verkehrsentwicklung noch stärker auf das Entwicklungspotenzial von rechtskräftigen Bauzonen abstützen, so fiel die künftige Verkehrsentwicklung noch kräftiger aus, und damit würde die schnelle Realisierung aller Massnahmen noch dringlicher.

Bei der Beurteilung der Massnahmen zeigt sich insbesondere, dass einseitige Strategien (nur Angebotsausbau öV, nur Strasseninfrastrukturausbau, nur Lenkungs-massnahmen) nicht zielführend sind. Insbesondere infrastrukturorientierte Strategien führen zu Problemen in der Stadt, da dort weitere Ausbauten nur punktuell möglich sind. Es ist zudem wenig entwicklungsfreundlich, nur auf die Nachfrage nach Mobilität einzuwirken, um so die Verkehrsprobleme zu lösen.

Die Modellauswertungen und die qualitativen Bewertungen zeigen zudem, dass das vorgeschlagene Massnahmenpaket zweckmässig ist. Die Schlüsselmassnahmen vermögen durch deren Ergänzung mit unabhängigen Massnahmen eine nachhaltige Wirkung zu entfalten, um das für 2020 prognostizierte Verkehrsaufkommen zu bewältigen. Genau in der Kombination der Verkehrsmittel und deren jeweiligem Einsatz am richtigen Ort zeigt sich der Nutzen des Gesamtpakets: Der öffentliche Verkehr kann nur leistungsfähig sein, wenn der Verkehr auf den Hauptachsen flüssig rollt und den öffentlichen Verkehr nicht behindert. Die grösste Wirkung erzielt der öffentliche Verkehr in dicht besiedelten Gebieten. In schwächer besiedelten Gebieten stehen Kosten und Nutzen beim öffentlichen Verkehr in einem ungünstigen Verhältnis. Für kurze Distanzen – insbesondere bei den Zugängen zu den Haltestellen – muss für den Langsamverkehr ein attraktives und sicheres Umfeld geschaffen werden.

Die Investitionskosten werden als tragbar beurteilt. Voraussetzung ist, dass der Bund bereit ist, den Bypass zu finanzieren. Demgegenüber sind die Betriebskosten aus heutiger Sicht als sehr hoch zu beurteilen. Der Ausbau insbesondere des öffentlichen Verkehrs hat deshalb schrittweise und nachfragegerecht zu erfolgen und sich nach den zur Verfügung stehenden Mitteln zu richten. Da die Betriebskosten direkt auf die kommunalen und kantonalen Finanzplanungen durchschlagen, ist sichergestellt, dass jeder Ausbauschritt kritisch hinterfragt wird.

Das Kosten-Nutzen-Verhältnis kann gesamthaft als positiv beurteilt werden. Die Attraktivität der Region Luzern kann für die Wirtschaft und die Gesellschaft gestärkt werden, ohne dass die Umwelt eine wesentliche Mehrbelastung erleidet. Will die Agglomeration Luzern wachsen, ihre Attraktivität steigern und somit ihre Leistungsfähigkeit erhöhen, dann sind zwingend grössere Investitionen notwendig, da sowohl die Strasseninfrastruktur als auch die Bahninfrastruktur in wichtigen Bereichen bereits heute die Leistungsgrenzen erreicht hat.

In den vergangenen Jahren wurden vorwiegend im ländlichen Raum Strassenbauten realisiert. Mit dem Agglomerationsprogramm erfolgt nun ein Ausgleich. Für dessen Umsetzung sollen in den nächsten Jahren rund 65 Prozent der finanziellen Mittel für den Strassenbau in der Agglomeration Luzern verwendet werden. Angesichts der Bedeutung des Strassensystems in der Agglomeration für den gesamten Kanton ist diese Mittelaufteilung gerechtfertigt. Die verwendeten Mittel erzeugen einen optimalen Nutzen.

Bezüglich Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt zeigt sich, dass das Gesamtpaket gut abschneidet und damit gute Voraussetzungen für eine nachhaltige Entwicklung der Agglomeration Luzern geschaffen werden. Insbesondere sind sehr grosse Vorteile im Bereich Gesellschaft auszumachen. Auch für die Wirtschaft wird der Nutzen des Gesamtpaketes als sehr gross eingeschätzt. Einzig bei der Umwelt zeigt sich ein gemischtes Bild. Während die Veränderungen durch das Gesamtpaket beim Lärm als

sehr positiv und bezüglich Luftbelastung als positiv bewertet werden können, sind die Flächenbeanspruchung und die Eingriffe in die Landschaftsräume eher negativ zu bewerten.

Gesellschaft	Wirtschaft	Umwelt
Das Gesamtpaket ist notwendig für die Entwicklung der Siedlungspotenziale.	Die Gesamtverkehrsleistung wird erhöht.	Wohngebiete werden von Lärm befreit.
Die Attraktivität des Stadtzentrums und der Ortskerne wird erhalten und wo nötig gesteigert.	Die Erreichbarkeit der Arbeitsgebiete wird verbessert.	Die Luftbelastungen stagnieren.
Die Attraktivität des öffentlichen Verkehrs wird erhöht (weniger Wartezeiten, dichteres Haltestellennetz, einfachere Benutzung).	Das Agglomerationsverkehrsnetz bleibt bei weiterem Wachstum funktionstüchtig.	Das Gesamtpaket fördert den Modal Split zugunsten des öffentlichen Verkehrs und des Langsamverkehrs.
Die Ausbauten für den Langsamverkehr fördern dessen Attraktivität und Einsatzmöglichkeiten, z. B. auch bei der kombinierten Mobilität.	Die Reisezeiten nehmen ab (weniger Staus).	Ein besserer Verkehrsfluss senkt die Belastungen.
Die Erreichbarkeit der Wohngebiete wird verbessert.	Das Gesamtpaket ist etappierbar, und die Kosten sind kontrollierbar.	Die Flächenverluste und Zerschneidungseffekte sind akzeptierbar.
Störende Einwirkungen auf die Wohngebiete können reduziert werden.	Es fallen hohe Kosten an; diese sind jedoch auf die nächsten rund 20 Jahre verteilt, und die Finanzierung ist dank Etappierung und Finanzierungsschlüssel möglich.	Viele neue Bauwerke weisen eine unterirdische Linienführung auf.

Tab. 7: Auswirkungen des Programms auf Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt in der Agglomeration Luzern

## V. Akteure, Finanzierungsmodell, Funktion, Umsetzung

### 1. Akteure und Instrumente

#### a. Der Kanton als Träger

Träger des Agglomerationsprogrammes ist der Kanton. Diese Lösung erlaubt es, die Entscheidungswege kurz zu halten und für die Umsetzung des Programms keine zusätzliche neue Trägerschaft schaffen zu müssen. Die Lösung ist auch in der Sache richtig, liegt doch das Schwergewicht der zu tätigen Investitionen – abgesehen von den durch den Bund zu tragenden und von ihm auch ganz oder überwiegend zu finanzierenden Projekte (Bypass A 2, Zufahrt Bahnhof Luzern u. a.) – in der Zuständigkeit des Kantons. Er ist somit auch verantwortlich für die Bewirtschaftung des Agglomerationsprogrammes und Ansprechpartner des Bundes. In jedem Fall aber arbeitet der Kanton – wie schon heute – mit den beteiligten Gemeinden und insbesondere auch mit den regionalen Gemeinde- und Zweckverbänden eng zusammen.

Auf der Grundlage einer Programmvereinbarung sichert der Kanton dem Bund die sach- und zeitgerechte Verwendung der Bundesmittel in partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit den Gemeinden zu. Der Kanton erstattet dem Bund im Rahmen des periodischen Controllings Bericht über die umgesetzten Massnahmen und deren Wirkung.

## b. Der Bund als Prüf- und Mitfinanzierungsbehörde

Der Bund prüft das Agglomerationsprogramm auf dessen Übereinstimmung mit seinen eigenen Vorgaben und auf dessen Wirksamkeit. Er schliesst mit dem Kanton die erwähnte Programmvereinbarung ab und sichert ihm darin die zur Umsetzung des Agglomerationsprogrammes notwendigen Mittel zu und regelt deren Verwendung.

## c. Die Region und die Gemeinden

Die Agglomerationsgemeinden und die regionalen Gemeinde- und Zweckverbände arbeiteten bei der Erstellung des Agglomerationsprogrammes kontinuierlich mit. Die künftige Zusammenarbeit des Kantons mit den Agglomerationsgemeinden bei der Umsetzung und Weiterentwicklung des Agglomerationsprogrammes ist Gegenstand von regelmässigen Diskussionen mit verschiedenen Institutionen wie zum Beispiel mit der im Februar 2006 neu gegründeten Organisation «Luzern Plus». Mittelfristig soll die Rolle der Region im Prozess aber gestärkt werden. Es liegt bis auf weiteres an ihr, Modelle der verstärkten künftigen Zusammenarbeit unter den Agglomerationsgemeinden zu erarbeiten, politisch zu konsolidieren und dem Kanton vorzuschlagen. Eine regionsorientierte Lösung kann dabei auch kantonsgrenzenübergreifend sein. Die Zusammenarbeit sollte sich nach folgenden Leitsätzen richten:

- Jede Ebene macht, was sie am besten kann.
- Die Zusammenarbeit zwischen Kanton und Gemeinden als auch zwischen den Gemeinden soll vereinfacht werden.
- Eine weitere, regionale Ebene mit Parlament und Steuerhoheit wird nicht angestrebt.
- Die Interessen der Region sollen optimal wahrgenommen werden.

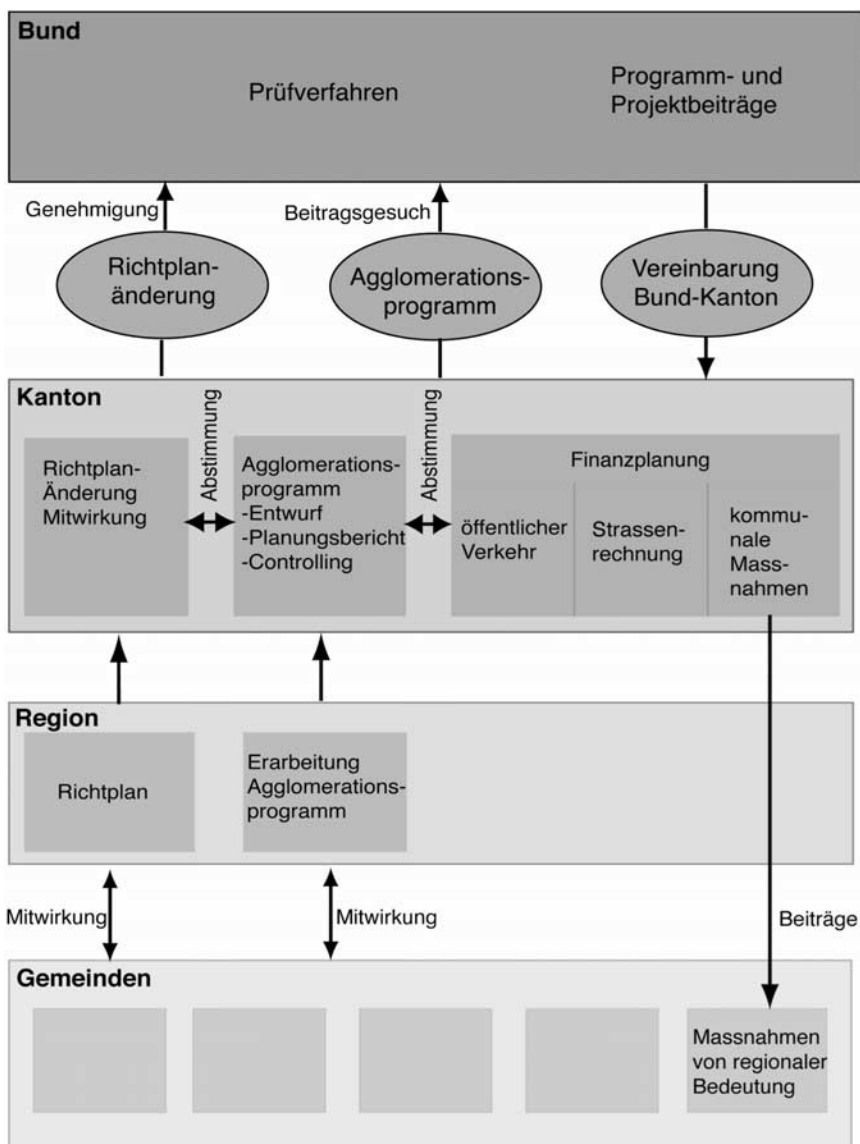


Abb. 10: Zuständigkeiten, Abläufe und Instrumente; vorläufige Lösung

## 2. Finanzierungsmodell

### a. Grundsätzliches

Am 28. November 2004 hiessen die Schweizer Stimmberechtigten an der Urne die NFA gut. Damit sind auf Verfassungsebene die Grundlagen für die mit der NFA unter anderem angestrebte Entflechtung der Staatsaufgaben im Verhältnis zwischen Bund und Kantonen geschaffen worden. In zwei weiteren Schritten wird die NFA auf Bundesebene durch die erforderlichen Gesetzes- und Verordnungsanpassungen einerseits (vgl. dazu Botschaft des Bundesrates vom 7. September 2005; BBl 2005 S. 6029) sowie die Dotierung der Ausgleichstöpfe (Ressourcen-, Lasten- und Härteausgleich) andererseits (vorgesehen in den Jahren 2006 und 2007) umgesetzt. Die NFA soll auf den 1. Januar 2008 in Kraft treten.

Die für die Umsetzung der NFA auf kantonaler Stufe erforderlichen Gesetzesanpassungen, die ebenfalls auf den 1. Januar 2008 in Kraft zu treten haben, und die gesetzgeberischen Arbeiten für das bereits laufende Projekt einer Reform der Aufgabenteilung zwischen dem Kanton und den Gemeinden weisen erhebliche Berührungspunkte, Überschneidungen und Abhängigkeiten auf. Unser Rat hat daher am 7. Dezember 2004 beschlossen, die beiden Bereiche zusammenzufassen und als Projekt Finanzreform 08 weiterzuführen. Der Umfang des Projektes legte eine Aufteilung in mehrere gesonderte Teilprojekte nahe und erforderte – namentlich wegen der zeitlichen Dringlichkeit der NFA-Anschlussgesetzgebung, die parallel zu den laufenden Gesetzgebungsarbeiten auf Bundesebene an die Hand zu nehmen war – eine Priorisierung der einzelnen Aufgaben.

Im Teilprojekt Verkehr waren mit Priorität A (Inkraftsetzung auf den 1. Januar 2008) unter anderem die Bereiche Nationalstrassen, Agglomerationsverkehr und öffentlicher Verkehr zu überprüfen und mit folgenden Zielsetzungen zu bearbeiten:

- Klärung und Zusammenfassung der Entscheidungskompetenzen beim motorisierten Individualverkehr und beim öffentlichen Verkehr,
- Vereinfachung der Entscheidungswege,
- Vermeidung von Doppelspurigkeiten,
- Umsetzung und Finanzierung Agglomerationsprogramm (Strasse und Schiene),
- Klärung der Finanzierung der Investitionen in den motorisierten Individualverkehr und in den öffentlichen Verkehr (Spezialfinanzierung, Fonds, Voranschlag/Rückstellungen),
- Klärung der Finanzierung des Betriebs des öffentlichen Verkehrs (Rahmen für Mehraufwendungen, Modelle),
- Haushaltneutralität auf Ebene Kanton im Rahmen des Gesamtprojektes Finanzreform 08,
- Realisierung und Betrieb S-Bahn.

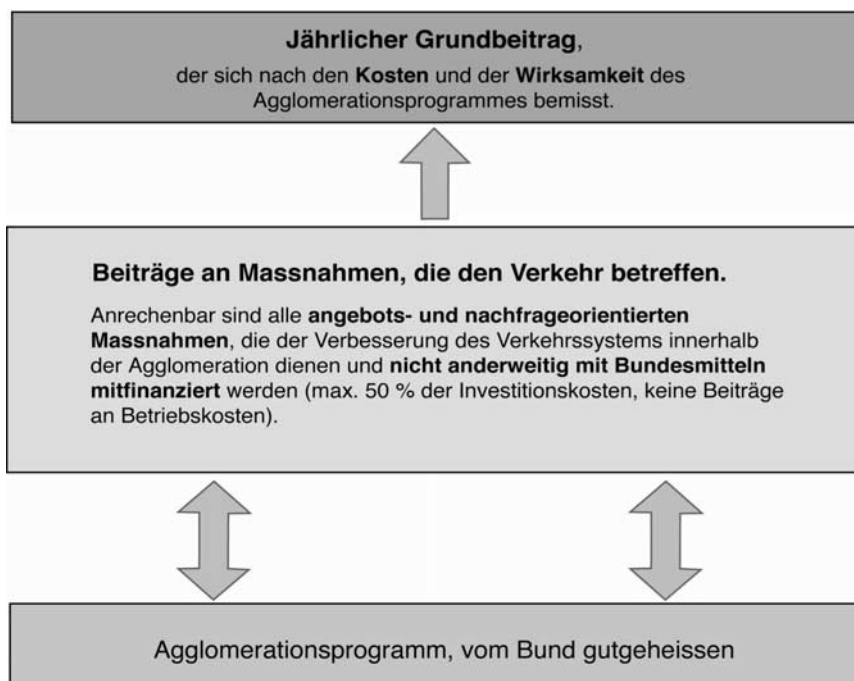


Abb. 11: Beiträge des Bundes

In konsequenter Umsetzung der NFA und des Sachplanes Verkehr werden Grossprojekte von nationaler Bedeutung wie Bahnhofzufahrt und Bypass A 2 ab 2008 grundsätzlich allein durch den Bund zu finanzieren sein. Die Programmbeiträge des Bundes (max. 50%) an die weiteren Massnahmen zugunsten des Agglomerationsverkehrs, finanziert mit den im Infrastrukturfonds eingelegten Mitteln (vgl. Botschaft des Bundesrates vom 2. Dezember 2005 zum Infrastrukturfonds für den Agglomerationsverkehr und das Nationalstrassennetz; BBl 2006 S. 763), werden gestützt auf die noch abzuschliessende Programmvereinbarung Bund–Kanton dem Kanton als Träger des Agglomerationsprogrammes überwiesen. Im Rahmen der kantonalen Finanzplanung (Integrierter Finanz- und Aufgabenplan sowie jährliche Budgets) legen unser und Ihr Rat die Mittelzuteilung für die Massnahmen zur Umsetzung des Agglomerationsprogrammes fest. Sie stützen sich dabei auf das mit dem Bund vereinbarte Agglomerationsprogramm. Eine geeignete Mitwirkung der Gemeinden und der Region ist sicherzustellen.

## b. Innerkantonale Finanzierung

Mit den Mitteln aus dem Infrastrukturfonds, die dem Kanton als Träger des Agglomerationsprogrammes zufließen und zweckgebunden zu verwenden sind, bildet der Kanton – ähnlich der Regelung auf Bundesebene – im ganzen Umfang Rückstellungen. Es ist möglich, das Rückstellungskonto darüber hinaus mit weiteren zweckgebundenen Mitteln (Mineralölsteuererträge in Form von nicht werkgebundenen Beiträgen des Bundes, kantonale Motorfahrzeugsteuer) zu äufnen. Dagegen haben die Gemeinden die Rückstellungen – anders als bei dem früher vorgesehenen Fonds für Grossprojekte des öffentlichen Verkehrs vorgesehen – von ihrer Seite nicht zusätzlich mit finanziellen Einlagen zu alimentieren.

Die einzelnen Projekte des Agglomerationsprogrammes werden vorweg mit Teilbeträgen aus den mit Bundesmitteln gebildeten Rückstellungen finanziert. Dabei dienen die Rückstellungen in allen Agglomerationsprojekten (öffentlicher und motorisierter Individualverkehr) zur Teilfinanzierung. Von einer prozentualen Aufteilung der Rückstellungen auf Projekte des Kantons und solche der Gemeinden oder auf Projekte des öffentlichen und solche des motorisierten Individualverkehrs ist zur Wahrung einer ausreichenden Flexibilität abzusehen.

Schematisch lässt sich der Finanzierungsmechanismus wie folgt darstellen:

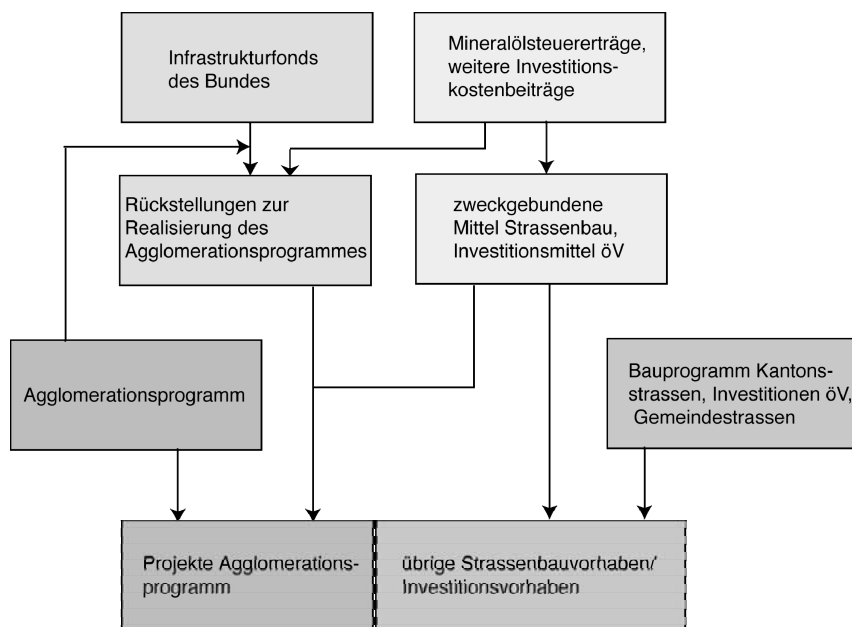


Abb. 12: Finanzierungsmechanismus

Mit dem Bau- und Kreditbeschluss ist jeweils auch über den Teilbetrag zu entscheiden, der zur Finanzierung des Projektes den Rückstellungen entnommen wird. In der Regel wird die obere Grenze bei 50 Prozent der Bruttokosten liegen. Um die Gemeinden nicht zu benachteiligen, wird im Rahmen des Projektes Finanzreform 08 im Strassengesetz die Möglichkeit geschaffen, dass auch Gemeindestrassenprojekte aus den Rückstellungen für die Umsetzung der Agglomerationsmassnahmen mitfinanziert werden können.



Die Massnahmen des Agglomerationsprogrammes sind von ihrer Bearbeitungstiefe und Konkretisierung her mit den im Bauprogramm für die Kantonsstrassen enthaltenen Massnahmen vergleichbar. Eine Überführung dieser Massnahmen in das Kantonsstrassenbauprogramm ist daher nicht erforderlich, aber möglich. Im Rahmen des Projektes Finanzreform 08 wird folglich eine Änderung des Strassengesetzes vorgeschlagen, die sicherstellt, dass nicht nur das Bauprogramm für die Kantonsstrassen, sondern auch das Agglomerationsprogramm eine ausreichende Grundlage für Kreditbeschlüsse des Regierungsrates unter 3 Millionen Franken (Bruttokosten; Grenze des fakultativen Referendums) bildet. Darüber hinaus (ab 3 Mio. Fr.) bedarf es für die Realisierung der einzelnen Projekte eines Dekretes des Grossen Rates. Eine analoge Regelung soll – mit Blick auf das Agglomerationsprogramm – im Gesetz über den öffentlichen Verkehr und den schienenungebundenen Güterverkehr geschaffen werden.

Die im Bereich des öffentlichen Verkehrs (Agglomeration Luzern und übrige Regionen) erforderlichen Investitionen sind – zur Gewährleistung der Gesamtsicht – umfassend in der Form des Budgetberichts aufzuzeigen, soweit sie nicht ohnehin bereits im Agglomerationsprogramm Aufnahme gefunden haben.

Gestützt auf das Agglomerationsprogramm sollten dem Kanton jährlich etwa 15 Millionen Franken zusätzlich aus dem geplanten Infrastrukturfonds des Bundes zufließen. Diese Zahl ist aber noch mit vielen Unsicherheiten behaftet. Ebenso liegt dieser Summe die Annahme zugrunde, dass der Bund die Programmbeiträge nicht durch Minderleistungen andernorts kompensiert.

### 3. Funktion des Agglomerationsprogrammes

An den bestehenden Kompetenzen von Kanton und Gemeinden muss kurzfristig nichts geändert werden. Kanton und Gemeinden beschliessen und finanzieren ihre Massnahmen im bisherigen Rahmen.

Das Agglomerationsprogramm hat zwei Funktionen (vgl. nachfolgende Abbildung):

- Mit einer Richtplanänderung werden die im Agglomerationsprogramm enthaltenen Massnahmen behördenverbindlich festgesetzt. Damit werden alle Massnahmen von Bund, Kanton und Gemeinden, welche die räumliche Entwicklung der Agglomeration beeinflussen, im Hinblick auf die erwünschte Entwicklung aufeinander abgestimmt.
- Als Finanzierungsinstrument listet es die Massnahmen einzeln auf. Es enthält zu jeder Massnahme Aussagen über deren Nutzen, Kosten, Finanzierung und mutmasslichen Realisierungszeitraum.

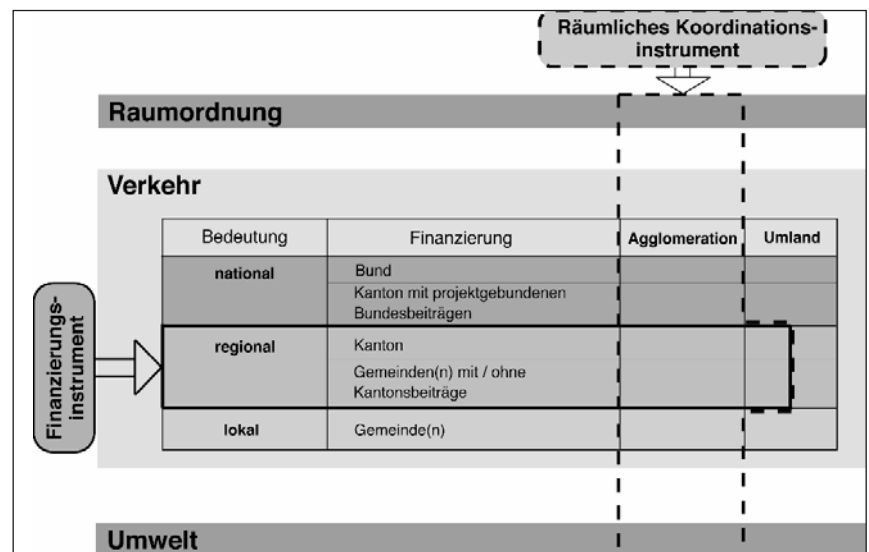


Abb. 13: Funktion des Agglomerationsprogrammes

## **4. Umsetzung und Controlling**

### **a. Umsetzung**

Das Agglomerationsprogramm für sich allein ist nicht rechtsverbindlich. Gemäss den Vorgaben des Bundes müssen die wesentlichen Elemente des Programms aber behördenverbindlich festgesetzt sein. Dies erfolgt durch eine entsprechende Änderung des kantonalen Richtplans (vgl. dazu das folgende Kap. B).

Die Zustimmung Ihres Rates zum Planungsbericht Agglomerationprogramm und die Genehmigung der entsprechenden Richtplanänderung erlauben es, dem Bundesrat die Änderung des Richtplans zur Genehmigung vorzulegen und mit der zuständigen Stelle des Bundes die Programmvereinbarung zur Umsetzung des Agglomerationsprogrammes abzuschliessen. Damit wird der verbindliche Rahmen für die künftige Entwicklung von Siedlung, Verkehr, Umwelt und Wirtschaft im Raum Luzern und für die fortlaufende Realisierung der im Programm enthaltenen Massnahmen geschaffen. Die einzelnen Massnahmen beziehungsweise Projekte und die dafür erforderlichen Kredite werden durch die dafür nach der geltenden Rechtsordnung jeweils zuständigen Organe zu beschliessen sein.

### **b. Controlling und Öffentlichkeitsarbeit**

Mit der Erarbeitung des Agglomerationsprogrammes ist das Projekt nicht abgeschlossen. Eine Controlling-Organisation hat die Umsetzung der einzelnen Massnahmen zu begleiten. Auch muss es möglich sein, neue Anliegen aufzunehmen und flexibel auf veränderte Rahmenbedingungen einzugehen. Die wichtigsten Aufgaben der Controlling-Organisation werden deshalb sein:

- Koordination der Umsetzung und Realisierung des Agglomerationsprogrammes,
- Sicherstellung der rechtzeitigen Umsetzung der flankierenden Massnahmen,
- Beurteilung neuer Massnahmen,
- Überprüfung der Zielsetzungen und der Rahmenbedingungen und bei Bedarf Vorschläge für Anpassungen des Agglomerationsprogrammes,
- Durchführung der Mitwirkung bei Bedarf,
- Beurteilung des Erfolges des Agglomerationsprogrammes,
- Öffentlichkeitsarbeit.

Die Projektorganisation, die für die Erarbeitung des Agglomerationsprogrammes verantwortlich war, hat sich grundsätzlich bewährt. Diese soll deshalb für die Bildung der Controlling-Organisation übernommen werden. Das bedeutet, dass wiederum eine fachlich geprägte Projektgruppe und ein politisch zusammengesetztes Steuerungsgremium eingesetzt werden. Neben dem Kanton mit seinen kantonalen Dienststellen sollen nach wie vor der Regionalplanungsverband Luzern, der Zweckverband öffentlicher Agglomerationsverkehr Luzern sowie der Verband Luzerner Gemeinden in der Controlling-Organisation vertreten sein. Sinnvoll ist auch eine ständige Vertretung der Stadt Luzern. Eine Vertretung der Wirtschaftsverbände ist nicht mehr zwingend erforderlich, soll aber angestrebt werden. Die weiteren Interessenverbände, die Gemeinden und die Transportunternehmen werden auch künftig periodisch und direkt über den Stand der Umsetzung informiert werden.

## **VI. Antrag**

Sehr geehrter Herr Präsident, sehr geehrte Damen und Herren, wir beantragen Ihnen, gestützt auf § 79 des Grossratsgesetzes vom vorliegenden Planungsbericht zum Agglomerationsprogramm Luzern in zustimmendem Sinn Kenntnis zu nehmen.

## **B. Botschaft zum Entwurf eines Grossratsbeschlusses über die Genehmigung einer Änderung des kantonalen Richtplans aufgrund des Agglomerationsprogrammes**

### **I. Einleitung**

Der kantonale Richtplan wird gemäss der Koordinationsaufgabe *A 4-12 Richtplananpassung* bei bedeutenden und übergeordneten raumwirksamen Änderungen oder bei neuen raumwirksamen Aufgaben, die zwischen Bund, Kanton, Gemeinden oder Regionalplanungsverbänden abgestimmt werden müssen, angepasst, indem insbesondere

- neue Vorhaben oder Aufgaben als Festsetzungen oder Zwischenergebnisse in den Richtplan aufgenommen werden;
- die richtungsweisenden Festlegungen geändert oder ergänzt werden.

Angesichts der Tragweite und der Auswirkungen des Agglomerationsprogrammes Luzern und des sich daraus ergebenden Abstimmungsbedarfes bei den raumwirksamen Tätigkeiten von Bund, Kanton und Gemeinden (vgl. vorne Kap. A) ist die Notwendigkeit einer Änderung des kantonalen Richtplans schon wegen dieser im geltenden Richtplan verankerten Koordinationsaufgabe gegeben. Hinzu kommt die Vorgabe des Bundes, der verlangt, dass Agglomerationsprogramme ausreichend in die kantonale Planung eingebunden und behördenverbindlich verankert werden müssen. Mit der Ihrem Rat zur Genehmigung unterbreiteten Änderung des Richtplans werden die Ziele, die Strategien und insbesondere die Massnahmen des Agglomerationsprogrammes Luzern in diesem Sinn neu behördenverbindlich im kantonalen Richtplan verankert und konkretisiert.

Als Erstes findet das Agglomerationsprogramm Luzern mit seiner Stossrichtung und grundsätzlichen Ausrichtung in der neu eingefügten Koordinationsaufgabe W1-19 Eingang in den kantonalen Richtplan. Ebenso wird das Controlling zum Agglomerationsprogramm mit der neu formulierten Koordinationsaufgabe A5-15 im Richtplan verankert. Gleiches gilt für jede der 24 Einzelmassnahmen des Programms, die entweder

- als neue Koordinationsaufgabe im Richtplan verankert werden oder
- zur Ergänzung, Präzisierung oder Aktualisierung einer geltenden Koordinationsaufgabe – insbesondere des Koordinationsstandes (Festsetzung, Zwischenergebnis, Vororientierung) – führen.

Räumlich lokalisierbare Massnahmen finden auch in einer Anpassung der Richtplan-Karte Berücksichtigung.

Keine Anpassungen erfährt der Erläuterungsbericht zum kantonalen Richtplan, da die erforderlichen Erläuterungen zur Änderung des kantonalen Richtplans bereits ausreichend im Planungsbericht zum Agglomerationsprogramm Luzern (vgl. Kap. A) dargestellt sind. Der Erläuterungsbericht zum kantonalen Richtplan wird aber im Rahmen der geplanten Gesamtüberprüfung des Richtplans ab 2007 gesamthaft überarbeitet.

Unser Rat erlässt den kantonalen Richtplan. Dieser bedarf der Genehmigung Ihres Rates in der Form eines Grossratsbeschlusses. Das gleiche Verfahren gilt bei einer Änderung des kantonalen Richtplans (vgl. §§ 7 und 14 des Planungs- und Baugesetzes, SRL Nr. 735).

### **II. Richtplan-Karte**

Die Richtplan-Karte wird aufgrund der räumlich klar lokalisierbaren Massnahmen des Agglomerationsprogrammes wie folgt geändert:

- Die seit dem Erlass des kantonalen Richtplans realisierten Kantonsstrassenbauten in den Gemeinden Kriens und Horw werden nicht mehr als Koordinationsaufgabe angeführt.
- Als neue Koordinationsaufgabe wird der Bypass A 2 mit Entlastung des Stadtzentrums Luzern aufgenommen.
- Die Strassenbauvorhaben Spange Süd und Spange Nord sowie die Umfahrungen Meierhöfli und Emmen werden neu als Koordinationsaufgabe vom Typ *Planungsschwerpunkt* in die Richtplan-Karte eingetragen.
- Dies gilt wegen der Notwendigkeit von flankierenden Massnahmen ebenso für die Kantonsstrasse im Rontal sowie den Zubringer Rontal.

- Der Doppelspurausbau und die Tieflegung der Zentralbahn in Luzern werden als Koordinationsaufgabe vom Typ *Ausbauoption* neu aufgenommen, da gegenüber dem Eintrag im geltenden Richtplan eine wesentlich geänderte Linienführung mit neuer Haltestelle Allmend vorgesehen ist.
- Schliesslich werden als neue Koordinationsaufgaben vom Typ *Bahnhof/Haltestelle* die geplanten Bahnhaltstellen Luzern Verkehrshaus, Meggen Zentrum, Langensand, Paulusplatz, Gütsch-Kreuzstutz und Littau Ruopigen in die Richtplan-Karte aufgenommen.

### III. Richtplan-Text

#### 1. Kapitel A Einleitung

Im Erläuterungstext zum Kapitel *A5 Bewirtschaftung und Controlling* wird die im Rahmen des Agglomerationsprogrammes erwünschte engere Zusammenarbeit mit den Nachbarkantonen ergänzt. Die Koordinationsaufgabe *A5-12 Periodische Berichterstattung* ist infolge der vom Bund formulierten Grundanforderungen an Agglomerationsprogramme zu ergänzen. Schliesslich wird – wie schon erwähnt – die neue Koordinationsaufgabe *A5-15 Controlling Agglomerationsprogramm* eingefügt, welche die Handhabung und Überprüfung des Agglomerationsprogrammes behördenverbindlich regelt.

#### 2. Kapitel W Wirtschaft und Finanzen

In der richtungsweisenden Festlegung zum Kapitel *W Wirtschaft und Finanzen* wird ergänzend festgehalten, dass insbesondere im Agglomerationsraum die Siedlungs- und die Verkehrsentwicklung unter Berücksichtigung der Umweltaspekte im Rahmen des Agglomerationsprogrammes aufeinander abgestimmt werden. Der Erläuterungstext zu diesem Kapitel umschreibt den Zweck und die Bedeutung des Agglomerationsprogrammes. Die eigentliche Verankerung im kantonalen Richtplan findet das Agglomerationsprogramm mit der neu eingefügten Koordinationsaufgabe *W1-19 Agglomerationsprogramm Luzern*, wonach der Kanton Luzern die mittel- und langfristige Siedlungs- und Verkehrsentwicklung in der Agglomeration Luzern unter Berücksichtigung der Umweltaspekte nach den Vorgaben des Bundes im Agglomerationsprogramm Luzern koordiniert. In diesem Programm sind für die Agglomeration Luzern gemäss der neu formulierten Koordinationsaufgabe aufzuzeigen:

- die Ausgangslage,
- die räumliche Entwicklungsstrategie,
- die Verkehrsstrategie,
- die Massnahmen zur Abstimmung von Siedlung und Verkehr,
- die massnahmenberechtigten Basisnetze Langsamverkehr, Schiene und Strasse,
- die Massnahmen mit Priorität, Realisierungshorizont, voraussichtlichen Kosten und notwendigen flankierenden Massnahmen,
- der Nachweis der Wirksamkeit der Massnahmen,
- die Grundsätze zur Finanzierung und Angaben zur Finanzierbarkeit (Investitions- und Betriebskosten),
- die Trägerschaft und die Zuständigkeit für die Agglomerationsplanung,
- die Verwendung der eingesetzten Mittel sowie
- das agglomerationsspezifische Controlling.

#### 3. Kapitel S Siedlung und Umwelt

##### a. Siedlungsgebiete und Bauzonen

Vor allem in den Entwicklungsschwerpunkten der Agglomeration stimmen die vorhandenen Verkehrskapazitäten nicht mehr mit dem Entwicklungspotenzial der Bauzonen überein. Eine Abstimmung der Siedlungs- mit der Verkehrsentwicklung ist daher notwendig. Entsprechende Ergänzungen werden in der richtungsweisenden Festlegung zum Kapitel *S1-2 Siedlungsgebiete und Bauzonen* und im Erläuterungstext zu diesem Kapitel vorgenommen.

Die neue Koordinationsaufgabe *S1-25 Abstimmung Siedlung und Verkehr* ist aus der Massnahme M24 des Agglomerationsprogrammes abgeleitet und von grosser Bedeutung. Sie beschreibt den Abstimmungsbedarf zwischen den Siedlungsgebieten und der Verkehrsinfrastruktur, der in erster Linie durch die Gemeinden zu klären ist. Entsprechende Massnahmen müssen bestimmten Zielsetzungen genügen. Der Kanton ist für die Koordination zuständig und erarbeitet zur Unterstützung der Gemeinden innert einer Frist von zwei Jahren eine Richtlinie. In diese Richtlinie sind auch Aussagen zu verkehrsintensiven Einrichtungen aufzunehmen.

## **b. Verkehrsintensive Einrichtungen**

Die richtungsweisende Festlegung zum Kapitel *S1-4 Verkehrsintensive Einrichtungen* (bisher: Publikumsintensive Versorgungseinrichtungen) wird präzisiert, der Erläuterungstext dazu wird vor allem in begrifflicher Hinsicht angepasst, und die Koordinationsaufgaben *S1-41 Grossräumige Zuordnung von verkehrsintensiven Einrichtungen*, *S1-42 Kleinräumige Zuordnung von verkehrsintensiven Einrichtungen* und *S1-43 Abstellflächen und verkehrssteuernde Massnahmen für verkehrsintensive Einrichtungen* schliesslich werden unter verschiedenen Aspekten ergänzt.

Die Koordinationsaufgabe S1-41 hält fest, dass nicht nur Einrichtungen in Hauptzentren, sondern auch solche in Regional-, Sub- und Kleinzentren über einen angemessenen Anschluss an den öffentlichen Verkehr verfügen müssen. Im Genehmigungsverfahren für die Nutzungspläne, die zur Realisierung der verkehrsintensiven Einrichtungen erforderlich sind, sollen die Planungen der Nachbarkantone, der Regionen und der Gemeinden berücksichtigt werden.

Die Koordinationsaufgabe S1-43 wird insofern massgeblich ergänzt, als bei verkehrsintensiven Einrichtungen nicht mehr ausschliesslich die Beschränkung der Parkplatzzahl, sondern neu auch andere verkehrssteuernde Massnahmen zu prüfen sind, wenn dies aus Gründen der vorhandenen Strassenkapazitäten, des öV-Angebots und der Umweltbelastungen erforderlich ist. Eine solche verkehrssteuernde Massnahme kann, wie im Bebauungsplan «EbiSquare» vorgesehen, die Limitierung der zulässigen Fahrtenzahl sein. Zudem wird in der Koordinationsaufgabe neu ausdrücklich auch ein ausreichendes Angebot an Abstellplätzen für Velos verlangt. Schliesslich wird nochmals die vom Kanton zu erarbeitende Richtlinie zur einheitlichen Beurteilung von verkehrssteuernden Massnahmen bei verkehrsintensiven Einrichtungen angeführt.

## **c. Umwelt- und Siedlungsqualität**

Die richtungsweisenden Festlegungen zum Kapitel *S2 Umwelt- und Siedlungsqualität* sowie die Erläuterungstexte dazu werden für die Bereiche Lärmschutz und Luftreinhaltung gestützt auf die bei der Erarbeitung des Agglomerationsprogrammes neu gewonnenen Erkenntnisse aktualisiert.

## **d. Entwicklungsschwerpunkte**

Auch beim Kapitel *S3 Entwicklungsschwerpunkte* werden die beiden Koordinationsaufgaben *S3-12 Entwicklungsschwerpunkte von kantonalen Bedeutung* und *S3-14 Nutzungsdifferenzierung in den Arbeitszonen* als Folge der Erkenntnisse aus dem Agglomerationsprogramm geringfügig ergänzt.

# **4. Kapitel V Verkehr und Umwelt**

## **a. Gesamtverkehrspolitik**

In das Kapitel *VI Gesamtverkehrspolitik* flossen aus dem Agglomerationsprogramm eine Reihe von Erkenntnissen und Handlungsanleitungen ein. In der richtungsweisenden Festlegung wird neu festgehalten, dass das Agglomerationsprogramm in der Stadt und im Agglomerationsgürtel umzusetzen ist. Zudem wird neu verdeutlicht, dass die Räume und Verkehrskorridore nach Bedarf und Bedeutung sowohl durch den Individualverkehr als auch durch den öffentlichen Verkehr und den Langsamver-

kehr erschlossen werden sollen, wobei insbesondere der Verkehrssicherheit vermehrt Beachtung geschenkt werden soll.

Der Erläuterungstext zu diesem Kapitel wird im Hinblick auf die in der Zwischenzeit weiterbearbeiteten oder neu in die Wege geleiteten Projekte auf nationaler und kantonaler Ebene aktualisiert.

Die erhöhte Bedeutung der Verkehrssicherheit wird auch in der Koordinationsaufgabe *V1-11 Koordinationsstelle Gesamtverkehr* neu erwähnt. In der Koordinationsaufgabe *V1-12 Mehrjahresfinanzplan Gesamtverkehr* wird neu auch das Agglomerationsprogramm ausdrücklich genannt. Gestützt auf die entsprechenden Massnahmen im Agglomerationsprogramm und zur Förderung des Umsteigens vom motorisierten Individualverkehr auf den öffentlichen Verkehr oder auf den Langsamverkehr werden die Koordinationsaufgaben *V1-15 Integraler Tarifverbund öffentlicher Verkehr*, *V1-16 Mobilitätsmanagement und Mobilitätszentrale* und *V1-17 Verkehrssystem-Management (VSM)* neu in den Richtplan aufgenommen.

## **b. Nationalstrassen**

Das Kapitel *V2 Nationalstrassen* wird gestützt auf die mit dem Agglomerationsprogramm gewonnenen Erkenntnisse und die darin enthaltenen Massnahmen (insbesondere Massnahme M4 Bypass A2) massgeblich angepasst. Im Einzelnen verweisen wir auf die Ausführungen im Planungsbericht zum Agglomerationsprogramm Luzern (Kap. A).

Die richtungsweisende Festlegung erfährt allein wegen des Entwicklungsschwerpunktes Bahnhof/Tribtschen von kantonaler Bedeutung eine Relativierung. Für diesen Entwicklungsschwerpunkt ist eine direkte Erschliessung mit einer Nationalstrasse nicht möglich.

Der Erläuterungstext wird gestützt auf das Agglomerationsprogramm und die darin aufgeführten Projekte in verschiedener Hinsicht aktualisiert. Dies gilt auch für die beiden Koordinationsaufgaben *V2-11 A14-Anschluss Buchrain mit Zubringer Rontal* und *V2-12 A2-Anschluss Rothenburg und Umgestaltung Anschluss Emmen-Nord*. Dagegen kann die Koordinationsaufgabe *V2-13 A2-Ausfahrt Emmen Süd* aus dem Richtplan entfernt werden, da die Verlegung dieser Ausfahrt in der Zwischenzeit realisiert ist. Die Koordinationsaufgabe *V2-14 Zentrale Autobahnabschnitte in der Agglomeration Luzern / Bypass A2 mit Entlastung Stadtzentrum Luzern* wird aufgrund der mit der Zweckmässigkeitsbeurteilung Bypass A2 gewonnenen Erkenntnisse in wesentlichen Teilen neu formuliert.

## **c. Kantonsstrassen**

Im Kapitel *V3 Kantonsstrassen* wird die Koordinationsaufgabe *V3-12 Planungsschwerpunkte* gestützt auf die mit dem Agglomerationsprogramm gewonnenen Erkenntnisse und die darin enthaltenen Massnahmen überarbeitet. Das gilt für den Zubringer Rontal, die Kantonsstrasse K17 im Rontal, die Optimierungen am Seetalplatz, die Umfahrung von Emmen und die Spangen Luzern Süd und Nord. Neu wird verlangt, dass auch flankierende Massnahmen auf den entlasteten Abschnitten sowie Fussgängerzonen zu prüfen sind. Im Einzelnen verweisen wir auf die Ausführungen im Planungsbericht zum Agglomerationsprogramm Luzern (Kap. A).

## **d. Öffentlicher Verkehr**

In der richtungsweisenden Festlegung zum Kapitel *V4 Öffentlichen Verkehr* wird neu auch für den Langsamverkehr festgehalten, dass er im Agglomerationskern – zusammen mit dem öffentlichen Verkehr – zur Erhöhung der Gesamtverkehrsleistung und zur Entlastung der Umwelt bevorzugt werden soll.

Der Erläuterungstext zu diesem Kapitel wird im Hinblick auf die in der Zwischenzeit weiterbearbeiteten oder neu in die Wege geleiteten nationalen und kantonalen Projekte aktualisiert. Eingeflossen sind insbesondere die neuen Erkenntnisse aus dem Agglomerationsprogramm über die Notwendigkeit einer Leistungssteigerung auf der Zufahrt zum Bahnhof Luzern. So soll auf dem Abschnitt Bahnhof Luzern bis Reussbühl eine zusätzliche Doppelspur realisiert werden. Zusammen mit den Doppelspurausbauten auf den Abschnitten Rotsee, Rotkreuz–Cham und Luzern–Hergiswil und mit der Tieflegung der Zentralbahn in Luzern sollen damit Taktverdichtungen für den Regionalverkehr ermöglicht werden.



Die Koordinationsaufgabe *V4-11 Schnellzugsverkehr* wird hinsichtlich Beibehaltung des Halbstundentakts geringfügig angepasst. Auf der Grundlage der Massnahmen im Agglomerationsprogramm wird die Koordinationsaufgabe *V4-13 Infrastrukturausbauten Schienenverkehr* bezüglich der zusätzlich erforderlichen Doppelspur im Abschnitt Bahnhof Luzern bis Reussbühl und entlang des Rotsees und im Zusammenhang mit dem geplanten Doppelspurausbau und der Tieflegung der Zentralbahn in Raum Luzern massgeblich angepasst (vgl. Botschaft B 135 des Regierungsrates vom 21. März 2006 zu den Entwürfen eines Grossratsbeschlusses über die Genehmigung einer Anpassung des kantonalen Richtplans für den Doppelspurausbau und die Tieflegung der Zentralbahn in Luzern und eines Grossratsbeschlusses über einen Sonderkredit für die Planung von Ausbauten der Zentralbahn in Luzern, Hergiswil und Alpnach). Ergänzt wird vor dem Hintergrund des Projektes «AggloMobil», zur verstärkten Busförderung und im Hinblick auf ein neues Verkehrsmittel für die Agglomeration auch die Koordinationsaufgabe *V4-14 Agglomerationsverkehr*. Das letztgenannte Element ist nicht zuletzt in den verschiedenen Stellungnahmen zum Agglomerationsprogramm Luzern immer wieder erwähnt worden. Die Koordinationsaufgabe *V4-15 Bahnhöfe und Bahnhaltestellen* wird als Folge der im Agglomerationsprogramm vorgesehenen Massnahmen in einigen Punkten ergänzt. Dies gilt in gleicher Weise für die Koordinationsaufgabe *V4-17 Umsetzung Park-and-ride-/Bike-and-ride-Konzept*. Im Zusammenhang mit dem geplanten Ausbau der S-Bahn Luzern und der entsprechenden Massnahme im Agglomerationsprogramm wird die neue Koordinationsaufgabe *V4-18 S-Bahn Luzern* in den Richtplan eingefügt, in welcher der Planungsbericht S-Bahn aus dem Jahr 2003 erwähnt ist und in der insbesondere auch die verschiedenen Etappen der Realisierung der S-Bahn umschrieben sind. Betont wird die Zusammenarbeit mit den südlichen Nachbarkantonen.

#### **e. Fuss- und Radwege**

Im Kapitel *V5 Fuss- und Radwege* werden die richtungsweisende Festlegung, der Erläuterungstext und die Koordinationsaufgaben *V5-11 Umsetzung des kantonalen Radroutenkonzepts 1994*, *V5-13 Festlegen der regionalen Wanderwegrichtpläne* und *V5-14 Festlegen der kommunalen Fusswegrichtpläne* geringfügig angepasst auf die Massnahmen des Agglomerationsprogrammes abgestimmt. Die Koordinationsaufgabe *V5-12 Festlegen der regionalen Radwegrichtpläne* ist mit der am 1. April 2004 in Kraft getretenen Änderung des Weggesetzes hinfällig geworden und im Richtplan folglich zu streichen.

### **IV. Antrag**

Sehr geehrter Herr Präsident, sehr geehrte Damen und Herren, wir beantragen Ihnen, die Änderung des kantonalen Richtplans aufgrund des Agglomerationsprogrammes Luzern zu genehmigen.

Luzern, 6. Juni 2006

Im Namen des Regierungsrates  
Der Schultheiss: Anton Schwingruber  
Der Staatsschreiber: Viktor Baumeler

# **Grossratsbeschluss über den Planungsbericht zum Agglomerations- programm Luzern**

vom

*Der Grosse Rat des Kantons Luzern,*

gestützt auf § 79 des Grossratsgesetzes vom 28. Juni 1976,  
nach Einsicht in den Planungsbericht des Regierungsrates vom 6. Juni 2006,  
*beschliesst:*

1. Vom Planungsbericht zum Agglomerationsprogramm Luzern wird in zustimmendem Sinn Kenntnis genommen.
2. Der Grossratsbeschluss ist zu veröffentlichen.

Luzern,

Im Namen des Grossen Rates

Der Präsident:

Der Staatsschreiber:

**Grossratsbeschluss  
über die Genehmigung einer Änderung  
des kantonalen Richtplans aufgrund des  
Agglomerationsprogrammes**

vom

*Der Grosse Rat des Kantons Luzern,*

nach Einsicht in die Botschaft des Regierungsrates vom 6. Juni 2006,  
*beschliesst:*

1. Die Änderung des kantonalen Richtplans aufgrund des Agglomerationsprogrammes wird genehmigt.
2. Der Grossratsbeschluss ist zu veröffentlichen.

Luzern,

Im Namen des Grossen Rates

Der Präsident:

Der Staatsschreiber:

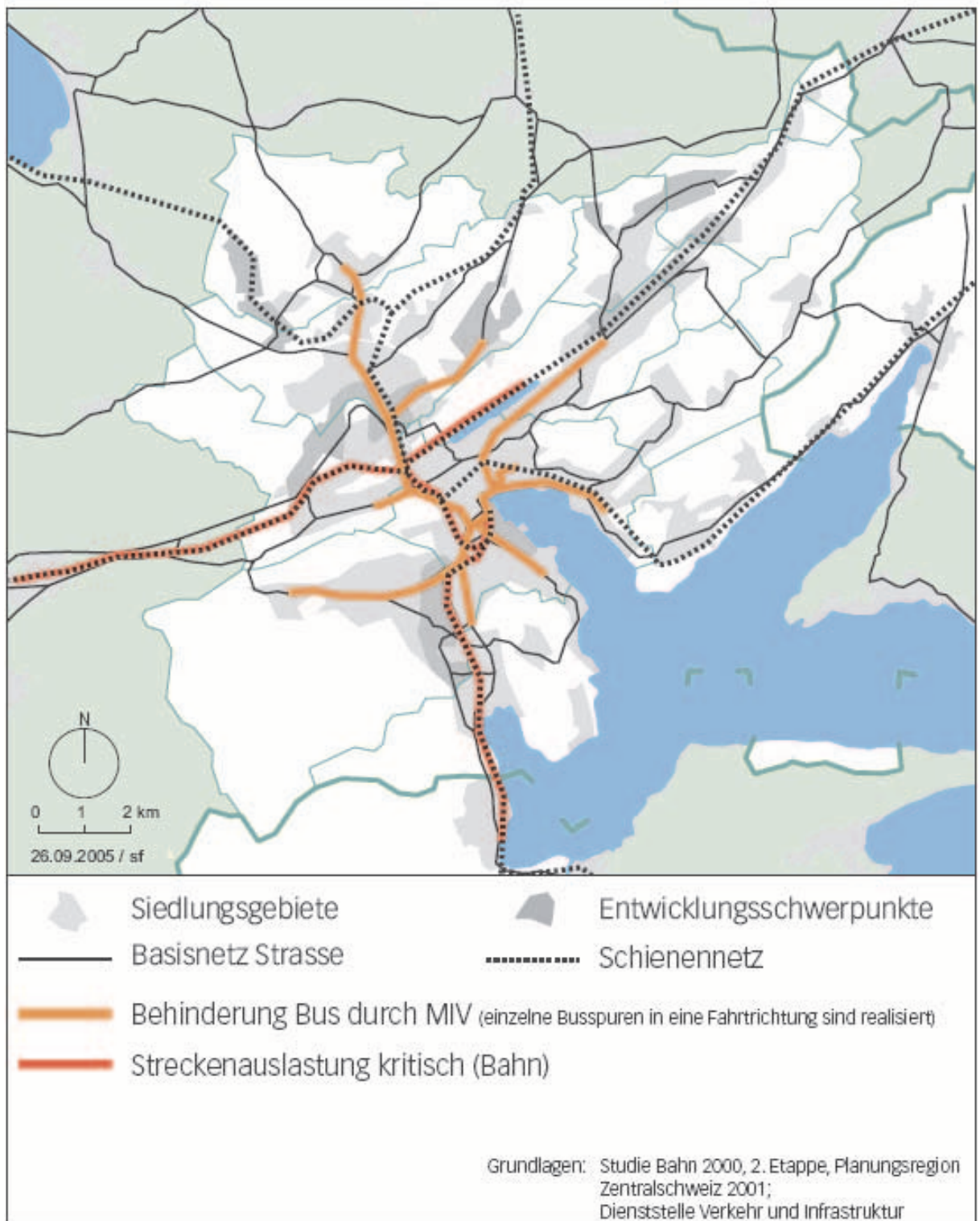
# Beilagenverzeichnis

## **1. Zum Kapitel A**

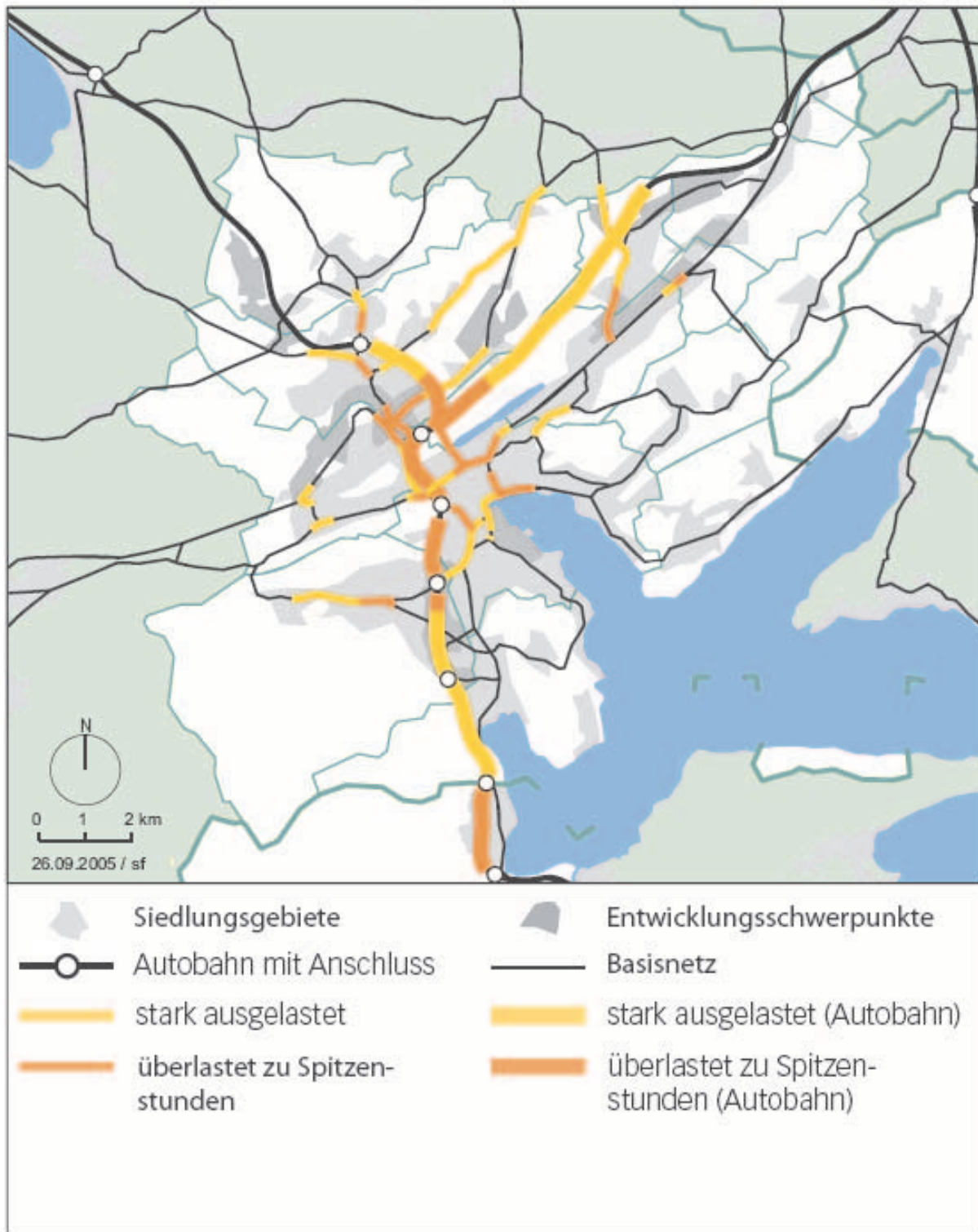
- Karte 1: Ausgangslage beim öffentlichen Verkehr
- Karte 2: Auslastung der wichtigsten Strassenabschnitte (Basisnetz) in der Abendspitzenstunde im Jahr 2020 ohne realisierte Massnahmen
- Karte 3: Übersicht über die räumliche Strategie der Agglomeration Luzern
- Karte 4: Umsetzungsplanung Radrouten in der Agglomeration Luzern
- Karte 5: Auslastung der wichtigsten Strassenabschnitte (Basisnetz) in der Abendspitzenstunde im Jahr 2020 bei realisierten Massnahmen

## **2. Zum Kapitel B**

Kantonaler Richtplan 1998, Änderung vom 6. Juni 2006; Richtplan-Text  
Kantonaler Richtplan 1998, Änderung vom 6. Juni 2006; Richtplan-Karte

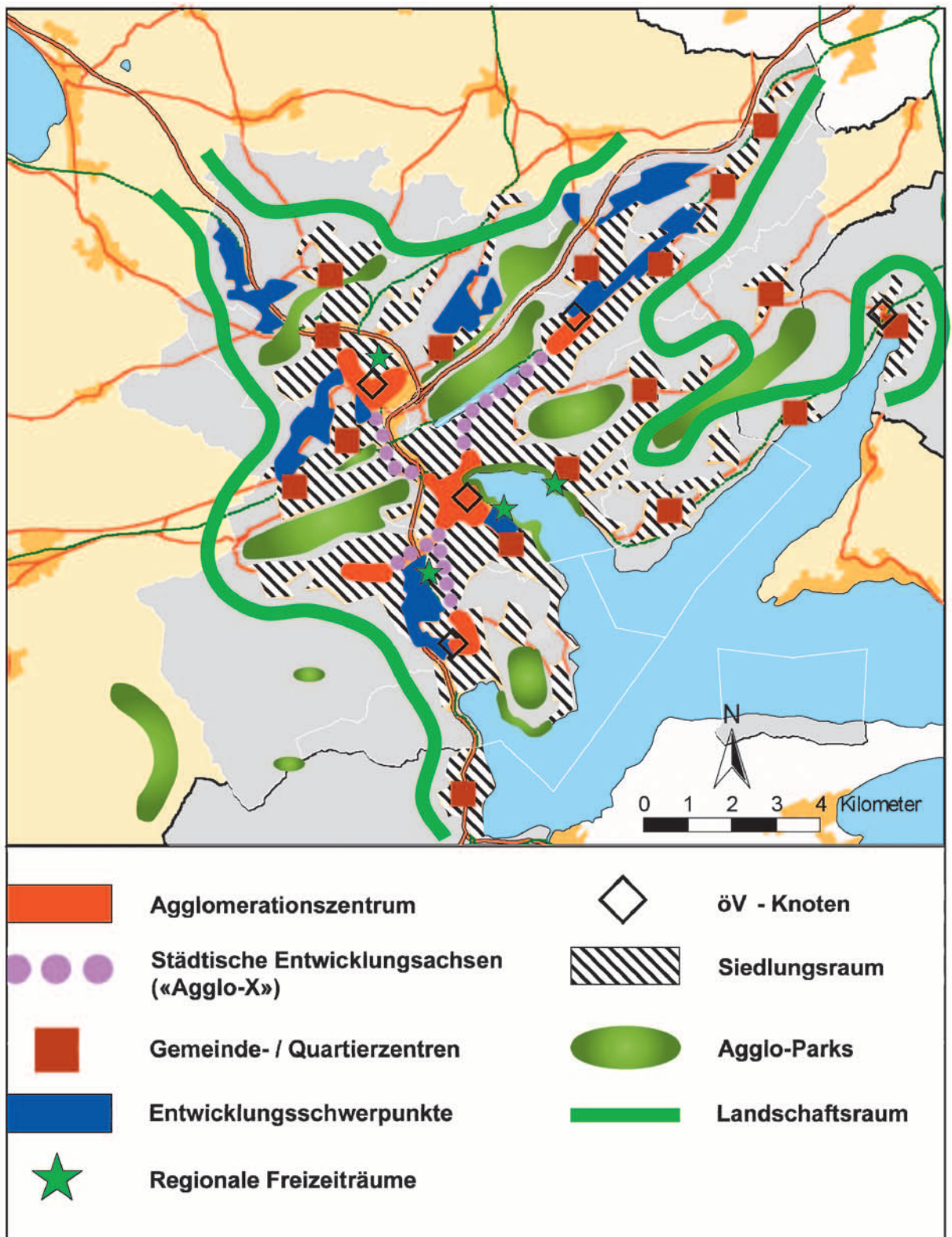


Karte 1: Ausgangslage beim öffentlichen Verkehr



Karte 2: Auslastung der wichtigsten Strassenabschnitte (Basisnetz) in der Abendspitzenstunde im Jahr 2020 ohne realisierte Massnahmen



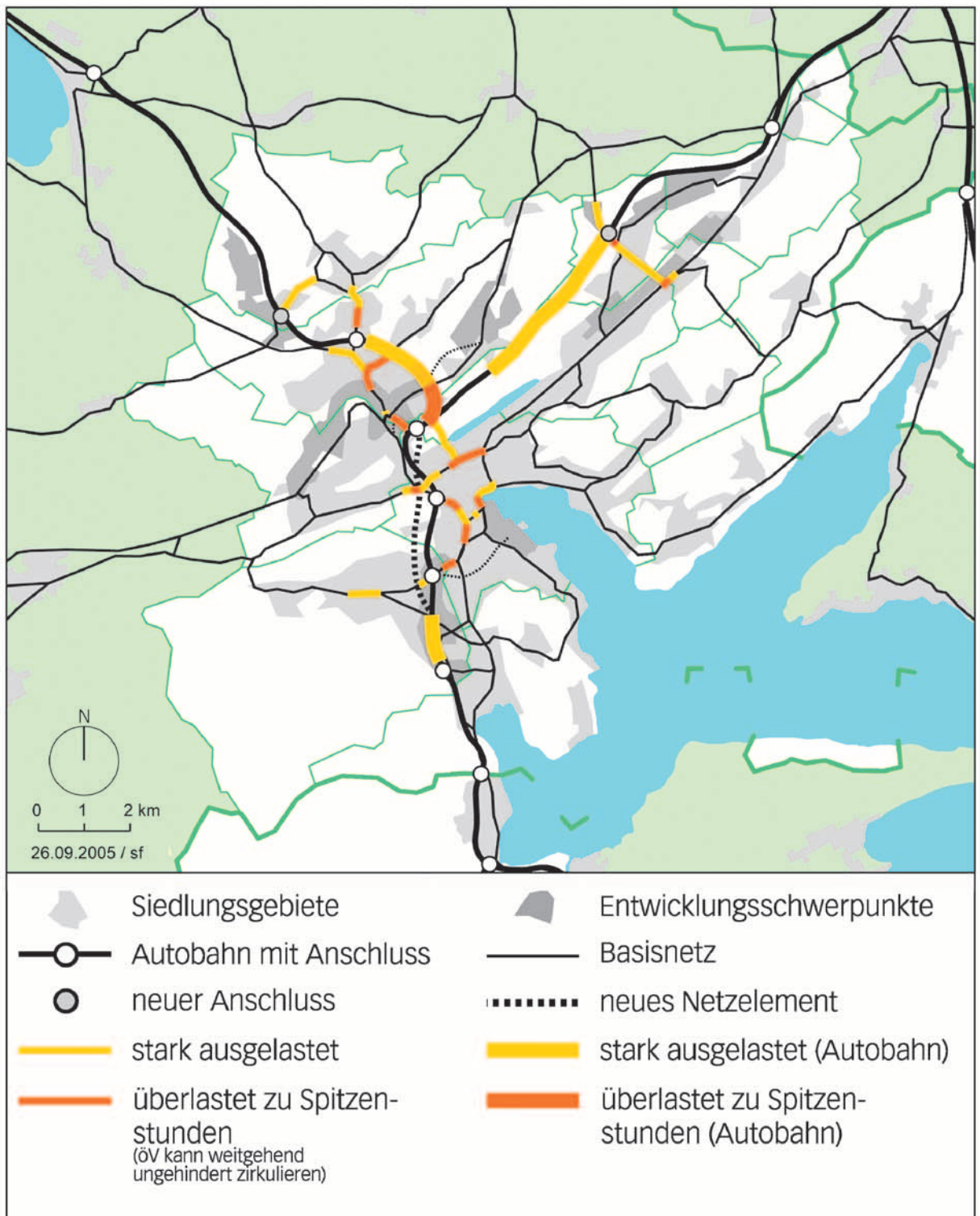


Karte 3: Übersicht über die räumliche Strategie der Agglomeration Luzern



*Karte 4: Umsetzungsplanung Radrouten in der Agglomeration Luzern*





Karte 5: Auslastung der wichtigsten Strassenabschnitte (Basisnetz) in der Abendspitzenstunde im Jahr 2020 bei realisierten Massnahmen