

Botschaft des Regierungsrates
an den Grossen Rat

B 26

**zum Entwurf eines Dekrets
über einen Sonderkredit
für den Ausbau der Zentralbahn
in Luzern, Nidwalden und
Obwalden**

Übersicht

Der Regierungsrat beantragt dem Grossen Rat, für den Ausbau der Zentralbahn in Luzern, Nidwalden und Obwalden einen Sonderkredit von 250 Millionen Franken (Kostenbasis 2005) zu bewilligen. Das Dekret des Grossen Rates unterliegt der Volksabstimmung.

Mit dem Ausbau der Zentralbahn in Luzern, Nidwalden und Obwalden können vielfältige Nutzeneffekte erzielt werden:

- *das voraussichtliche Mobilitätswachstum findet auf der Schiene statt,*
- *das Angebot der Zentralbahn kann erheblich verbessert werden,*
- *die Behinderung des Verkehrs, insbesondere auch des strassengebundenen öffentlichen Verkehrs, durch die Zentralbahn in der Stadt Luzern wird beseitigt,*
- *das Gebiet Allmend mit dem Sport-, Freizeit- und Messegelände wird an das Bahnnetz angeschlossen,*
- *die Lärmimmissionen in Luzern werden stark reduziert.*

Der Grosse Rat genehmigte am 15. Mai 2006 die Anpassung des kantonalen Richtplans für den Doppelspurausbau und die Tieflegung der Zentralbahn in Luzern und bewilligte einen Kredit von 2,2 Millionen Franken für die Planung von Ausbauten der Zentralbahn in Luzern, Hergiswil und Alpnach. Am 19. März 2007 bewilligte der Grosse Rat einen weiteren Kredit von 3,8 Millionen Franken für die beschleunigte Planung. Mit diesem Kredit konnten die Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass nach der Bewilligung des Baukredits und der Plangenehmigung durch das Bundesamt für Verkehr sofort mit der Realisierung des Vorhabens begonnen werden kann.

Die Arbeiten am Bauprojekt für den Doppelspurausbau und die Tieflegung der Zentralbahn in Luzern laufen auf Hochtouren. Das Projekt wurde im Herbst 2006 in die Liste der dringlichen und baureifen Projekte des Infrastrukturfonds des Bundes aufgenommen. Über diesen Fonds beteiligt sich der Bund mit 111 Millionen Franken (exkl. Mehrwertsteuer und Teuerung) am Projekt. Der Bundesbeitrag fliesst jedoch nur bei einem Baubeginn vor Ende 2008.

Das Plangenehmigungsverfahren beim Bundesamt für Verkehr wurde am 27. Juli 2007 eingeleitet. Die Plangenehmigungsverfügung wird im Herbst 2008 erwartet. Die Vorbereitungsarbeiten für die Submission der Rohbauarbeiten laufen. Die Vergabe dieser Leistungen an einen Totalunternehmer ist vor den Sommerferien 2008 geplant.

Die Kantone Obwalden und Nidwalden sowie die Stadt Luzern beteiligen sich an den Baukosten von 250 Millionen Franken mit 62,3 Millionen Franken. Nach Berücksichtigung des Bundesbeitrags von 119,4 Millionen Franken (inkl. Mehrwertsteuer) verbleiben dem Kanton Luzern somit netto Kosten von 68,3 Millionen Franken. Die Finanzierung ist im Rahmen der ordentlichen Investitions- und Finanzplanung vorgesehen und gewährleistet.

Der Regierungsrat des Kantons Luzern an den Grossen Rat

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen den Entwurf eines Dekrets über einen Sonderkredit für den Ausbau der Zentralbahn in Luzern, Nidwalden und Obwalden. Das Bauvorhaben umfasst eine neue doppelspurige Eisenbahnverbindung vom Bahnhof Luzern unter der Hubelmatt und der Allmend hindurch zur Haltestelle Mattenhof, die Verlängerung der Doppelspur von der Kantonsgrenze bis zur Haltestelle Hergiswil Matt sowie Beschleunigungsmassnahmen in Nidwalden und Obwalden.

I. Vorgeschichte

Im Jahr 2002 wurde das Vorprojekt «Angebots- und Infrastrukturplanung Meterspurzufahrt Bahnhof Luzern» ausgearbeitet. Dieses diente als Grundlage für den Entwurf des Agglomerationsprogrammes und stellt darin ein Schlüsselprojekt dar. 2005 wurde das Vorprojekt zusammen mit dem Angebotskonzept 2012 konkretisiert. Die durchgeführte Vernehmlassung ergab eine grundsätzliche Zustimmung zur Stossrichtung des Vorhabens.

Ihr Rat genehmigte am 15. Mai 2006 mit Grossratsbeschlüssen eine Anpassung des kantonalen Richtplans für den Doppelspurausbau und die Tieflegung der Zentralbahn in Luzern und bewilligte einen Sonderkredit von insgesamt 2,2 Millionen Franken für die Planung von Ausbauten der Zentralbahn in Luzern, Hergiswil und Alpnach.

Das Vorgehen und der Zeitplan waren darauf ausgerichtet, Bundesmittel aus der zweiten Tranche des Infrastrukturfonds zu erhalten. Als sich abzuzeichnen begann, dass die Mittel für diese zweite Tranche der Förderung von Agglomerationsprojekten erst nach 2010 zur Verfügung stehen würden, beschloss das Steuerungsgremium S-Bahn Luzern an seiner Sitzung vom 31. März 2006, das Projekt Doppelspurausbau und Tieflegung der Zentralbahn in Luzern zu beschleunigen. In der Folge konnten das federführende Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) und das für das Bewilligungsverfahren zuständige Bundesamt für Verkehr (BAV) überzeugt werden, dass dieses Projekt auf die Liste der dringlichen und baureifen Projekte gehört. Auch durch ein geeintes Auftreten trugen die eidgenössischen Parlamentarierinnen und Parlamentarier der Kantone Obwalden, Nidwalden und Luzern dazu bei, dass das Projekt Doppelspurausbau und Tieflegung der Zentralbahn in Luzern in der Herbstsession 2006 der eidgenössischen Räte in die Liste der dringlichen und baureifen Projekte des Infrastrukturfonds aufgenommen wurde. Über diesen Fonds beteiligt sich der Bund mit 111 Millionen Franken (exkl. Mehrwertsteuer und Teuerung) am Projekt. Der Bundesbeitrag fliesst jedoch nur bei einem Baubeginn vor Ende 2008.

Damit mit den Arbeiten im Dezember 2008 begonnen werden kann, bewilligte Ihr Rat mit Dekret vom 19. März 2007 einen weiteren Sonderkredit von 3,8 Millionen Franken für die beschleunigte Planung der Ausbauten der Zentralbahn in Luzern, Hergiswil und Alpnach.

II. Bedürfnis und Nutzen

1. Nachfrageentwicklung

Auf dem Abschnitt Luzern–Horw befördert die Zentralbahn heute rund 12 000 Reisende pro Werktag. Im Jahr 2000 pendelten rund 11 500 Personen (inkl. Schülerinnen und Studenten) von den Kantonen Obwalden und Nidwalden nach den Kantonen Luzern, Zug und Zürich und umgekehrt, davon knapp ein Viertel mit der Bahn. In den letzten Jahren ist insbesondere im Kanton Nidwalden eine starke Zunahme der Wohnbevölkerung zu verzeichnen. Im Rahmen des Projekts Bahn 2000, 2. Etappe, haben die Zentralschweizer Kantone deshalb im Abschnitt Hergiswil–Luzern eine Nachfragesteigerung bis im Jahr 2020 von heute rund 12 000 auf etwa 16 500 Personen prognostiziert. Diese Nachfragesteigerung setzt weitere Angebotsverbesserungen voraus. Werden diese realisiert, kann der vergleichsweise tiefe Anteil an Pendlern aus den Kantonen Nidwalden und Obwalden, welche die Bahn benutzen, erhöht werden. Von den Angebotsverbesserungen profitieren aber auch die Bahnbenutzer von Horw, Kriens und Luzern.

Weiter finden auf der Allmend über das ganze Jahr eine Vielzahl von Veranstaltungen statt, von mehrtägigen Messen bis zu Grossveranstaltungen an einzelnen Tagen. Die neue Haltestelle Allmend garantiert eine optimale Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr.

2. Angebotskonzept Vx

Die Inbetriebnahme der Doppelspur Luzern Allmend–Hergiswil Schlüssel sowie der neuen Zahnradstrecke nach Engelberg Ende 2010 ermöglicht eine weitere Angebotsverbesserung bei der Zentralbahn. Damit die so geschaffenen Kapazitätserweiterungen der Bahn auf diesen Abschnitten genutzt werden können, bedarf es einer Verlängerung des Doppelspurabschnittes. Erst der Ausbau der Abschnitte zwischen dem Süden des Bahnhofs Luzern und der Allmend, der Teilausbau des heutigen Einspurabschnittes in Hergiswil sowie Beschleunigungsmassnahmen auf dem übrigen Netz der Zentralbahn lassen ein Angebot zu, das den Anforderungen einer modernen S-Bahn (regelmässiger, dichter Takt) und den tourismusorientierten Ansprüchen des Verkehrs über den Brünig und nach Engelberg (wenige Zwischenhalte, kurze Fahrzeiten) gerecht wird. Das Angebotskonzept Vx zeichnet sich durch eine konsequente Trennung von S-Bahn und dem Verkehr auf den beiden Bergstrecken aus. Es erlaubt zudem die Einsparung von Rollmaterial und senkt damit langfristig die Betriebskosten.

Die S-Bahn verkehrt gemäss diesem Konzept zwischen Luzern und Giswil sowie zwischen Luzern und Stans im konsequenten Halbstundentakt, der sich auf der Gemeinschaftsstrecke Luzern–Hergiswil zum konsequenten Viertelstundentakt überlagert. Die Schnellzüge dagegen verkehren bis Interlaken und Engelberg grundsätzlich im Stundentakt, der in den touristischen Hauptzeiten verdichtet werden kann. Auf beiden Linien besteht zudem die Möglichkeit, die Grundtaktzüge der S-Bahn in den Spitzenzeiten durch zusätzliche, beschleunigte Züge zu verdichten. Das Angebotskonzept Vx gehorcht damit einem Prinzip, das von zahlreichen Regionen bekannt ist: Züge mit Halt auf allen Stationen bedienen die nähere Umgebung des Zentrums, während weiter in die Region hinausfahrende Züge im Nahbereich nur die grösseren Haltestellen erschliessen.

Mit dem Angebotskonzept Vx wird eine hohe Zugsdichte erreicht. So sollen auf der Gemeinschaftsstrecke zwischen Luzern und Hergiswil in den Spitzenzeiten bis zu 10 Züge pro Stunde und Richtung verkehren. Zum Vergleich: Im Fahrplan 2006 sind es 5 Züge pro Stunde und Richtung. Das Angebotskonzepts Vx lässt sich schrittweise einführen, das heisst von Jahr zu Jahr an die steigende Nachfrage anpassen.

3. Leistungsfähigkeit der Autobahn A 2 im Abschnitt Horw–Hergiswil

Der Autobahnabschnitt Horw–Hergiswil ist gut ausgelastet. Im Durchschnitt wurde er 2004 pro Tag von rund 58 300 Fahrzeuge befahren. Davon ist der weitaus grösste Teil regionaler Verkehr. Die Leistungsreserve beträgt nur noch etwa 10 Prozent. Während rund 50 Tagen pro Jahr wird die Kapazitätsgrenze bereits erreicht oder überschritten. Zu den Spitzenzeiten des Rückreiseverkehrs aus den Tourismusgebieten der Zentralschweiz und des Berner Oberlands entstehen immer häufiger längere Staus.

4. Aufhebung von vier Bahnübergängen in Luzern

Mit den im Rahmen der S-Bahn Luzern in den nächsten Jahren schrittweise geplanten Angebotssteigerungen würden die Schrankenschliesszeiten am Bahnübergang Horwerstrasse in Luzern von gegenwärtig rund 20 auf über 30 Minuten pro Stunde zunehmen. Während längerer zusammenhängender Zeitabschnitte könnten die Übergänge nicht mehr geöffnet werden. Dies würde insbesondere am Strassenknoten Eichhof zu starken Behinderungen des individuellen und des öffentlichen Strassenverkehrs führen, welche sich auch auf die Verkehrssicherheit im Bereich Horwer- und Obergrundstrasse negativ auswirken würden. Um diese Behinderungen und die damit einhergehenden negativen Auswirkungen für die Quartierbevölkerung zu vermeiden, ist ein Kapazitätsausbau mit Beseitigung der Behinderungen und Immissionen der Zentralbahn in Luzern zwingend notwendig. Wegen der engen Platzverhält-

nisse im Siedlungsgebiet sind weder Sanierungen der Übergänge mit Unterführungen noch ein Doppelspurausbau «à niveau» möglich. Eine Tieflegung der Zentralbahn ist deshalb unumgänglich. Mit der Aufhebung des heutigen Bahntrassees ergeben sich zudem interessante Möglichkeiten für die Führung des Langsamverkehrs zwischen der Allmend und dem Entwicklungsschwerpunkt Bahnhof Luzern sowie eine Aufwertung der angrenzenden Quartiere.

5. Verkehrsverlagerung auf die Bahn

Die erwartete zukünftige Verkehrszunahme soll durch ein attraktives und leistungsfähiges S-Bahn-Angebot aufgefangen werden. Die S-Bahn ist das richtige Verkehrsmittel zur Bewältigung der grossen regionalen Verkehrsströme aus Richtung Süden nach Luzern, Zug und Zürich. Der Bahnausbau bildet eine Schlüsselmassnahme im Verkehrsangebot des Agglomerationsprogrammes Luzern. Davon profitieren insbesondere die südliche Agglomeration Luzern sowie die Kantone Nidwalden und Obwalden. Diese Gebiete erhalten dank dem Doppelspurausbau attraktive Verbindungen Richtung Luzern und Mittelland, welche vom Transit- und Schwerverkehr auf der Autobahn A 2 unabhängig sind.

6. Nutzen des Angebotsausbaus und der Tieflegung

Der Ausbau der Zentralbahn erzeugt vielfältigen Nutzen:

- Das voraussichtliche Mobilitätswachstum findet auf der Schiene statt.
- Das Angebot der Zentralbahn kann erheblich verbessert werden.
- Die Behinderung des Verkehrs, insbesondere auch des strassengebundenen öffentlichen Verkehrs, durch die Zentralbahn in der Stadt Luzern wird durch die Aufhebung von vier Bahnübergängen beseitigt.
- Für einen eventuellen Bau der im Agglomerationsprogramm vorgesehenen «Spange Süd» wird Platz geschaffen.
- Das Sport-, Freizeit- und Messegelände Allmend wird mit der Bahn erschlossen.
- Die Tieflegung der Zentralbahn führt zu einer Reduktion der Lärmimmissionen.
- Das wegfallende Trassees kann für eine Langsamverkehrsachse genutzt werden.

III. Projekt

Für die Umsetzung des Angebotskonzepts Vx sind die Realisierung des Doppelspurausbaus und der Tieflegung in Luzern, des Doppelspurausbaus in Hergiswil und weiterer Beschleunigungsmassnahmen auf dem Netz der Zentralbahn erforderlich.

Die Beschleunigungsmassnahmen werden gleichzeitig mit den übrigen Ausbauten durch die Zentralbahn selbst umgesetzt. Für die Bestimmung der Finanzierungsanteile wurde das Vorhaben in fünf Teilprojekte unterteilt (mehr dazu in Kap. V).

1. Teilprojekte 1 und 2: Doppelspur und Tieflegung in Luzern

Die neue Bahnanlage besteht aus einem doppelspurigen Tunnel vom Süden des Bahnhofs Luzern bis unmittelbar vor die Haltestelle Kriens Mattenhof. Das Sport-, Freizeit- und Messegelände auf der Allmend wird mit einer neuen, unterirdischen Haltestelle erschlossen.

Im Einzelnen besteht das Projekt aus folgenden Hauptelementen:

- *Hubelmatt-Tunnel*: Dieser ist ein zur Hauptsache bergmännisch zu erstellender doppelspuriger, vom Geissensteinring unter der Hubelmatt bis in das Gebiet der Festhalle Allmend führender Tunnel. Der Geissensteinring wird dabei in offener Baugrube unterfahren, während die Strasse in der Bauzeit über eine Hilfsbrücke geführt wird. Der Tunnel weist eine Länge von 554 Meter auf, hat eine lichte Weite von 10,50 Meter und eine Höhe von 9 Meter.
- *Allmend-Tunnel*: Dieser doppelspurige Tunnel wird im Tagbau erstellt und führt von der Haltestelle Allmend unter der Allmend hindurch und über eine Rampe im Bereich der Fliegerschuppen zur bestehenden oberirdischen Haltestelle Kriens Mattenhof. Der Tunnel ist inklusive Rampe 911 Meter lang, weist eine lichte Weite von 10 Meter und eine Höhe von 6,60 Meter auf.

In der Allmend stellen der weiche, setzungsempfindliche Baugrund und die komplexen Grundwasserverhältnisse (zwei Stockwerke mit zum Teil gespannten Grundwasserträgern) hohe Anforderungen an die Methoden der Bauausführung.

Eine umfangreiche Ausrüstung mit bahntechnischen Anlagen sorgt für einen zuverlässigen und sicheren Bahnbetrieb. Dazu gehören insbesondere:

- Sicherungsanlage,
- Bahnstromversorgung und Fahrleitungsanlage,
- Telekommunikationseinrichtungen,
- Wasserversorgung und Entwässerung,
- Selbstrettungseinrichtungen, wie Notbeleuchtung, Fluchtwegschilder, Handlauf, Alarmtaster,
- Entrauchungsanlage Haltestelle Allmend.

Für die Plangenehmigung ist die Erstellung eines Umweltverträglichkeitsberichtes (UVB) erforderlich. Der von der Bauherrschaft verfasste UVB weist nach, dass die Anlage umweltverträglich erstellt und betrieben werden kann. Schwerpunkte des UVB sind die Erschütterungen und der Körperschall in der Bau- und in der Betriebsphase insbesondere im Bereich Hubelmatt, der Grundwasserschutz sowie die ökologischen Ersatz- und Ausgleichsmassnahmen.

Seit Herbst 2006 wurde mit Hochdruck am Bau- und Auflageprojekt Doppelspur und Tieflegung Luzern, einschliesslich der Haltestelle Allmend, gearbeitet. Im Rahmen dieser Planung wurde gegenüber dem Vorprojekt eine wesentliche Änderung vorgenommen: die Zurückstellung des Baus einer Haltestelle Langensand-Steghof. Das BAV genehmigt nämlich nur Projekte ohne Optionen. Die Unsicherheiten bezüglich des Rahmenplanes Bahnhof Luzern, des Weiterbestandes des Normalspur-Güterverkehrs und der «Spange Süd» verunmöglichen heute eine konkrete Planung. Aus diesem Grund wurde an der Sitzung der Politstrategischen Führung (vgl. Anhang 7) vom 6. September 2007 entschieden, im Rahmen des Ausbaus der Zentralbahn auf die Realisierung der Haltestelle Langensand-Steghof vorläufig zu verzichten. Die Haltestelle bleibt jedoch Bestandteil des Agglomerationsprogrammes und kann später ohne weiteres verwirklicht werden.

Der Baubeginn mit dem Spatenstich ist auf Dezember 2008 terminiert. Damit beginnen die Vorbereitungsarbeiten, insbesondere die Leitungsumlegungen. Die Hauptarbeiten können im Oktober 2009 begonnen werden, wenn die Festhalle abgebrochen und damit der Platz frei ist für den Baustart beim Hubelmatt-Tunnel. Nach rund drei Jahren Rohbauarbeiten und einem weiteren Jahr für Gleisbau und bahntechnische Ausrüstung sowie abschliessenden Tests kann die Anlage auf den Fahrplanwechsel im Dezember 2013 in Betrieb genommen werden.

Im Anschluss an die Ausbaurbeiten der Zentralbahn soll auf dem rückgebauten Trasse ein Rad-/Gehweg realisiert werden. Ein solches Projekt soll im Rahmen der üblichen Verfahren realisiert werden. Die laufenden Studien bilden die Grundlage für eine Aufnahme in das kantonale Radroutenkonzept und in das Bauprogramm für die Kantonsstrassen.

2. Teilprojekt 3: Haltestelle Allmend

Die Haltestelle Allmend ist als unterirdische, zweigleisige Station mit Mittelperron im Gebiet Festhalle–Horwerstrasse geplant. Der Mittelperron wird auf einer Länge von 180 Metern voll ausgebaut. Im Bedarfsfall kann der Perron auf maximal 289 Meter verlängert werden. Die Perronbreite variiert zwischen vier und neun Metern. Die Haltestelle wird über drei Treppenaufgänge und einen Lift im Bereich des Eingangs zur heutigen Festhalle sowie der Bushaltestellen an der Horwerstrasse erschlossen. Die Aufgänge sind überdeckt und erlauben einen witterungsgeschützten Zugang zur Haltestelle. Für die Sicherheit der Passagiere wird in den Abhang der Hubelmatt eine Lüftungszentrale integriert, welche dazu dient, im Brandfall die Rauchgase aus der Haltestelle abzusaugen.

Das Gebiet der geplanten Haltestelle Allmend und der heutigen Festhalle Allmend wird während des Baus des Hubelmatt-Tunnels als Installations- und Umschlagfläche benötigt. Daher wird der Rohbau der Haltestelle Allmend erst nach dem Abschluss der Rohbauarbeiten im Hubelmatt-Tunnel ab 2012 realisiert. Die bahntechnische und elektrotechnische Ausrüstung der Station erfolgt zusammen mit den angrenzenden Tunnelstrecken im Jahr 2013.

3. Teilprojekt 4: Doppelspurausbau in Hergiswil

Die bestehende Doppelspurstrecke bis zur Kantonsgrenze Luzern–Nidwalden wird in Hergiswil bis zur Station Hergiswil Matt um rund 650 Meter verlängert. Der Ausbau schliesst an die bestehende Doppelspur bis zum Südportal des Haltiwaldtunnels an. Die Strecke wird zudem bis zur Haltestelle Hergiswil Matt mit Kurvenstreckungen auf eine Geschwindigkeit von 90 km/h ausgebaut und damit der Ausbaugeschwindigkeit auf den anderen Streckenabschnitten angepasst. Für die Kurvenstreckungen sind umfangreiche Landerwerbe erforderlich. Ab Mitte der erneuerten Haltestelle Hergiswil Matt mit neu zwei Perronkanten erfolgt der Anschluss an das bestehende Trasse Richtung Hergiswil. Die Perrons werden neu auch über zwei Rampen erschlossen. Die Doppelspur in Hergiswil wird abgestimmt auf die Inbetriebnahme von Doppelspur und Tieflegung in Luzern realisiert.

4. Teilprojekt 5: Beschleunigungsmassnahmen in Nidwalden und Obwalden

Die durchgeführten Angebots- und Produktionsstudien haben gezeigt, dass auf dem Netz der Zentralbahn weitere Massnahmen zur Reduktion der Fahrzeiten erforderlich sind, um das geplante Angebotskonzept Vx erfolgreich umsetzen zu können. Mit den projektierten Massnahmen können die nötigen Fahrzeitgewinne erzielt und die Stabilität des Angebots erhöht werden. Auf den Linien Richtung Brünig und Engelberg sind die folgenden Ausbaumassnahmen geplant:

- Strecke Alpnach Dorf–Sarnen: Sanierung von Bahnübergängen durch Aufhebung, Ausrüstung mit Blinklichtanlage oder automatischen Schrankenanlagen sowie Einbau von schlankeren Weichen, die schneller befahren werden können,
- Strecke Stans–Engelberg: Sanierung einer Vielzahl von Bahnübergängen durch Aufhebung, Realisierung von Blinklichtanlagen oder automatischen Schrankenanlagen; dank der Sanierung der Bahnübergänge kann danach schneller gefahren werden,
- Ausbau der Kreuzungsstelle Dallenwil,
- Wiederinbetriebnahme der Kreuzungsstelle Käppeli,
- Ausbau der Kreuzungsstelle Brienzwiler.

Die Beschleunigungsmassnahmen werden durch die Zentralbahn realisiert und sind wesentlich wirkungsvoller als die im Vorprojekt vorgesehene Kreuzungsstelle Tellwald.

Die Massnahmen werden bis zur Inbetriebnahme der Doppelspur und der Tieflegung in Luzern im Dezember 2013 schrittweise umgesetzt.

IV. Auflage- und Genehmigungsverfahren

Das Projekt unterliegt dem eisenbahnrechtlichen Plangenehmigungsverfahren. Die Bewilligungsbehörde ist das BAV. Dieses führt das Verfahren durch und bezieht die für Teilbereiche zuständigen Bundesstellen, zum Beispiel das Bundesamt für Umwelt, und die Kantone mit ein. Am 27. Juli 2007 wurde das Auflageprojekt beim BAV eingereicht. Das Projekt liegt vom 25. September bis 24. Oktober 2007 öffentlich auf. Die Plangenehmigungsverfügung erwarten wir im Herbst 2008. Die rechtskräftige Plangenehmigungsverfügung ist für den Baubeginn zwingend erforderlich.

V. Kosten und Finanzierung

1. Kostenvoranschlag

Gemäss dem Bundesbeschluss über den Gesamtkredit für den Infrastrukturfonds vom 4. Oktober 2006 basiert der Infrastrukturfonds auf dem Preisstand 2005. Da dieser Beschluss die Referenzbasis darstellt, werden die Kosten in dieser Botschaft ebenfalls auf den Kostenstand 2005 referenziert. Bereits die von Ihrem Rat bewilligten Planungskredite basierten auf dem Kostenstand 2005 (vgl. Botschaften B 135 vom 21. März 2006 und B 175 vom 23. Januar 2007).

	Fr.
<i>Doppelspur und Tieflegung in Luzern</i>	203 400 000.–
– Landerwerb und Entschädigung	10 200 000.–
– Rohbau Einfahrt Luzern	8 200 000.–
Hubelmatt-Tunnel	30 500 000.–
Allmend-Tunnel	100 300 000.–
Offene Strecke Mattenhof	1 500 000.–
– Bahntechnik	11 200 000.–
– Honorare	9 900 000.–
– Unvorhergesehenes (10%)	17 200 000.–
– Mehrwertsteuer (7,6%)	14 400 000.–
<i>Haltestelle Allmend</i>	27 600 000.–
– Rohbau	14 300 000.–
– Bahntechnik	7 500 000.–
– Honorare	1 600 000.–
– Unvorhergesehenes (10%)	2 300 000.–
– Mehrwertsteuer (7,6%)	1 900 000.–
<i>Doppelspurausbau in Hergiswil</i>	15 000 000.–
<i>Beschleunigungsmassnahmen Nidwalden/Obwalden</i>	4 000 000.–
<i>Gesamtkosten (inkl. MwSt., Kostengenauigkeit ±10%)</i>	250 000 000.–

Für diese Gesamtkosten von 250 Millionen Franken, welche wie erwähnt auf dem Referenz-Preisstand 2005 (April) basieren, wird die Bewilligung eines Sonderkredits in gleicher Höhe beantragt. Auch die am Bauvorhaben beteiligten Partner (Kantone Nidwalden und Obwalden sowie Stadt Luzern) richten ihre Kreditbeschlüsse auf diesen Preisstand aus. Die 250 Millionen Franken mit Kostenstand 2005 entsprechen aufgrund der Teuerung, die seit 2005 auf der Basis des Indexes Bahn 2000 2. Etappe und HGV 7,44 Prozent beträgt, 268,6 Millionen Franken auf dem Kostenstand April 2007.

Die Differenz von 19 Millionen Franken zu den in den Botschaften B 135 und B 175 ausgewiesenen Kosten von 231 Millionen Franken erklärt sich wie folgt (inkl. Unvorhergesehenes und Mehrwertsteuer):

	Fr.
– Verzicht auf die Haltestelle Langensand-Steghof	– 12 400 000.–
– Ersatz Kreuzungsstelle durch Beschleunigungsmassnahmen	– 5 000 000.–
– Bahntechnik	– 5 000 000.–
– Baugrube Allmendtunnel	41 400 000.–
– Total	<u>19 000 000.–</u>

Die detaillierten geologischen Untersuchungen wie auch die eines anderen Grossprojektes (Bypass) haben gezeigt, dass die Baugrundverhältnisse deutlich komplexer sind, als im Vorprojekt angenommen. Dies erfordert aufwendigere und damit teurere Bauverfahren.

Es besteht die theoretische Option, mit dem Verzicht auf das 3/4-Schienengleis weitere 4,5 Millionen Franken einsparen zu können. Momentan wird in einer Studie die Zukunft des normalspurigen Schienengüterverkehrs im Raum Luzern Süd untersucht. Ein Verzicht auf den Schienengüterverkehr ist eher unwahrscheinlich.

Für den Doppelspurausbau in Hergiswil ist ein Kostendach von 15 Millionen Franken für die Realisierung der gestreckten Linienführung vorgesehen. Alle darüber hinausgehenden Kosten werden durch den Kanton Nidwalden und die Gemeinde Hergiswil übernommen. Die Gesamtkosten für die Ausbauten in Hergiswil werden auf rund 25 Millionen Franken geschätzt.

Das Projekt Ausbau Zentralbahn leistet als Ersatz für die Kreuzungsstelle Tellwald einen Beitrag von 4 Millionen Franken an die Gesamtkosten von 25 Millionen Franken für die Realisierung der Beschleunigungsmassnahmen auf dem Netz der Zentralbahn.

2. Kostenteiler

Die beteiligten Kantone haben sich darauf verständigt, die Kosten auf der Basis des Nutzens für die Partner zu verteilen. Dabei konnte auf die Erfahrungen mit der Aufteilung des Nutzens zurückgegriffen werden, die beim Ausbau der Zentralbahn zwischen der Luzerner Allmend und der Kantonsgrenze bei Hergiswil gemacht wurden. Um die Nutzenaufteilung vornehmen zu können, wurde das Projekt in fünf Teilprojekte gegliedert.

Teilprojekt 1: Tieflegung Zentralbahn in Luzern (Tieflegung),

Teilprojekt 2: Doppelspurausbau in Luzern (Leistungssteigerung),

Teilprojekt 3: Haltestelle Allmend,

Teilprojekt 4: Doppelspurausbau in Hergiswil,

Teilprojekt 5: Beschleunigungsmassnahmen in Nidwalden und Obwalden.

Die Teilprojekte wurden so abgegrenzt, dass sie vom Nutzen her quantifizierbar sind und dieser den Finanzierungspartnern zugeordnet werden kann.

Gleichzeitig mit dem Ausbau der Zentralbahn werden Beschleunigungsmassnahmen in Nidwalden, Obwalden und Bern realisiert. Die Kosten dieser Massnahmen werden mit Ausnahme des Teilprojektes 5 durch die Zentralbahn getragen und sind nicht Bestandteil des beantragten Gesamtkredits.

Teilprojekte 1 und 2: Doppelspur und Tieflegung in Luzern

Die *Tieflegung* der Zentralbahn in Luzern ist ein Projekt der Trennung von Strasse und Schiene. Es ist durch den Kanton und die Stadt Luzern zu finanzieren. Die Aufteilung erfolgt dabei zu je 50 Prozent zulasten der Strassenrechnung und des öffentlichen Verkehrs. Die Aufteilung des Strassenteils erfolgt zu je 50 Prozent zulasten des Kantons (die Hauptachse Horwerstrasse ist Kantonsstrasse) und der Stadt Luzern (die drei weiteren Übergänge sind Gemeindestrassen).

Der *Doppelspurausbau* der Zentralbahn in Luzern hat eine Leistungssteigerung zum Ziel. Die Kosten werden in einem ersten Schritt auf die drei Kantone verteilt. Deren Beteiligung wurde auf der Basis der Kriterien Pendlerströme (Stand 2000; 50 Prozent) und Haltestellenabfahrten (gemäss Angebot 2012, Version 8, Option 2; 50 Prozent) errechnet. Die Anteile der Kantone betragen: Luzern 35,33 Prozent, Nidwalden 38,96 Prozent und Obwalden 25,71 Prozent (vgl. Anhang 5). Der Anteil des Kantons Luzern wird mit dem oben bereits für die Tieflegung der Zentralbahn dargestellten Verteilschlüssel weiter verteilt. Das Endergebnis ist im Anhang 6 dargestellt.

Die Gesamtkosten von 203,4 Millionen Franken für den reinen Doppelspurausbau und die Tieflegung in Luzern werden zu 55 Prozent der Verkehrstrennung und zu 45 Prozent der Leistungssteigerung angerechnet. Diese Aufteilung kommt daher, dass auf der einen Seite eine Leistungssteigerung «à niveau» nicht realisierbar ist und auf der anderen Seite auf jeden Fall Massnahmen für die Trennung von Schiene und Strasse ergriffen werden müssen. Andernfalls droht mittelfristig der Verkehrskollaps auf den die Schiene querenden Strassen.

Teilprojekt 3: Haltestelle Allmend

Die Standortgemeinde Luzern übernimmt 20 Prozent der Kosten der neuen Haltestelle Allmend (Interessiertenbeitrag). Die vom Kanton Luzern zu übernehmenden übrigen Kosten (80%) werden nach dem Gesetz über den öffentlichen Verkehr und den schienenengebundenen Güterverkehr vom 21. Mai 1996 (SRL Nr. 775) aufgeteilt (vgl. Anhang 6).

Teilprojekte 4 und 5: Doppelspurausbau in Hergiswil und Beschleunigungsmassnahmen in Nidwalden und Obwalden

Die Kosten für den Doppelspurausbau Hergiswil Schlüssel–Hergiswil Matt und die Beschleunigungsmassnahmen Nidwalden und Obwalden werden auf die drei Kantone verteilt. Deren Beteiligung wurde auf der Basis der Kriterien Pendlerströme (Stand 2000; 50 Prozent) und Haltestellenabfahrten (gemäss Angebot 2012, Version 8 Option 2; 50 Prozent) errechnet. Die Anteile der Kantone betragen: Luzern 35,33 Prozent, Nidwalden 38,96 Prozent und Obwalden 25,71 Prozent (vgl. Anhang 5).

Der Bund beteiligt sich mit 119,4 Millionen Franken (inkl. Mehrwertsteuer) an den in der Agglomeration Luzern liegenden Projekten (Hergiswil liegt im für das Agglomerationsprogramm definierten Perimeter).

Insgesamt ergibt sich für die Partner folgender Kostenteiler (Beträge inkl. Mehrwertsteuer):

Finanzierungspartner	Prozent	Mio. Fr.
Bund	47,78	119,4
Kanton Luzern	27,30	68,3
Kanton Nidwalden	9,16	22,9
Kanton Obwalden	6,05	15,1
Stadt Luzern	9,71	24,3
Total	100,00	250,0

Die in der Tabelle genannten Prozentwerte und Frankenbeträge können sich wegen des der Berechnung zugrunde gelegten Kostenteilerprozesses und der dann zum abzurechnenden Realkosten noch geringfügig verändern. Der Tabelle im Anhang 6 können die Beiträge pro Teilprojekt entnommen werden.

3. Finanzierung

Der Bund leistet gemäss dem Bundesbeschluss über den Gesamtkredit für den Infrastrukturfonds vom 4. Oktober 2006 aus dem Agglomerationsfonds einen Beitrag von 50 Prozent der anrechenbaren Kosten, jedoch maximal 111 Millionen Franken (exkl. Mehrwertsteuer und Teuerung), dies entspricht 119,4 Millionen Franken inkl. Mehrwertsteuer. Dieser Beitrag ist an die Bedingung geknüpft, dass mit dem Bau im Jahr 2008 begonnen wird.

Der nach Abzug des Bundesbeitrags und der Beiträge der Kantone Obwalden und Nidwalden sowie der Stadt Luzern verbleibende Kostenanteil des Kantons Luzern von netto 68,3 Millionen Franken wird auf die Strassenrechnung und den öffentlichen Verkehr aufgeteilt. Der durch die Strassenrechnung getragene Teil der Baukosten von 18,5 Millionen Franken ist im Bauprogramm 2007–2010 für die Kantonsstrassen im Topf A unter der Bezeichnung K 32 Luzern, Allmend, Aufhebung Niveauübergang Zentralbahn (Anteil Strassenrechnung Tieflegung Zentralbahn) aufgeführt. Die Belastung der Strassenrechnung ist gerechtfertigt, weil durch die Tieflegung der Zentralbahn Schiene und Strasse getrennt werden. Davon profitiert die Strasse. Der durch den öffentlichen Verkehr zu tragende Teil der Baukosten von 49,8 Millionen Franken (exkl. Anteil Stadt Luzern) wird über den ordentlichen Voranschlag beziehungsweise den Integrierten Finanz- und Aufgabenplan (IFAP) abgedeckt. Die durch den öffentlichen Verkehr zu tragenden Baukosten sind zur Hälfte durch die Gemeinden zu übernehmen. Der Anteil der Stadt Luzern ist im Beitrag Stadt gemäss Kostenteiler enthalten.

Die auf 250 Millionen Franken veranschlagten Kosten des Bauvorhabens werden dem Ausgabenkonto 5010000, Co-Objekt 2114501010 belastet. Die Beiträge des Bundes werden auf dem Einnahmenkonto 6600000, Co-Objekt 2114501010 und die der Partner auf dem Einnahmenkonto 6690000, Co-Objekt 2114501010 gutgeschrieben.

VI. Ausführung

Nach der Beschlussfassung durch Ihren Rat ist folgender Zeitplan vorgesehen:

- Volksabstimmungen über den Baukredit 24. Februar 2008
- Plangenehmigungsverfügung durch das Bundesamt für Verkehr Oktober 2008
- Vergabe der Arbeiten an den Totalunternehmer Rohbau 1. Juli 2008
- Spatenstich 9. Dezember 2008
- Abschluss der Rohbauarbeiten Dezember 2012
- Bahntechnikarbeiten 2013
- Inbetriebnahme Dezember 2013
- Abschlussarbeiten 2014

Die Termine bis zum Spatenstich sind für die Auslösung der Bundessubventionen zwingend.

VII. Antrag

Der Ausbau der Zentralbahn nützt allen. Er ermöglicht ein besseres Angebot des öffentlichen Verkehrs und entlastet damit die Autobahn A 2 zwischen Kriens und Hergiswil. Massive Behinderungen des Strassenverkehrs in Luzern, auch des strassengebundenen öffentlichen Verkehrs, werden beseitigt. Das Sport-, Freizeit- und Messengelände Allmend erhält einen direkten Bahnanschluss, und die Lärmimmissionen in Luzern werden stark reduziert.

Das Projekt hat eine grosse Bedeutung für die Verkehrserschliessung des Raums Luzern Süd. Es erfüllt die heute geltenden technischen und betrieblichen Standards. Die Anforderungen der Raumplanung sowie des Umwelt-, Natur- und Landschaftschutzes werden erfüllt.

Sehr geehrte Frau Präsidentin, sehr geehrte Damen und Herren, wir beantragen Ihnen, dem Dekretsentwurf zuzustimmen.

Luzern, 18. September 2007

Im Namen des Regierungsrates
Schultheiss: Yvonne Schärli-Gerig
Staatsschreiber: Viktor Baumeler

**Dekret
über einen Sonderkredit für den Ausbau
der Zentralbahn in Luzern, Nidwalden und
Obwalden**

vom

Der Grosse Rat des Kantons Luzern,

nach Einsicht in die Botschaft des Regierungsrates vom 18. September 2007,

beschliesst:

1. Dem Projekt für den Ausbau der Zentralbahn in Luzern, Nidwalden und Obwalden wird zugestimmt.
2. Der erforderliche Sonderkredit von 250 Millionen Franken (Preisstand April 2005) wird bewilligt. Die Bewilligung steht unter dem Vorbehalt, dass die Partner ihre Beiträge von insgesamt 62,3 Millionen Franken bewilligen.
3. Dem Kanton Luzern verbleiben netto Kosten von 68,3 Millionen Franken (Preisstand April 2005). Davon werden 18,5 Millionen Franken als Investition der Strassenrechnung und 49,8 Millionen Franken als Investition der Staatsrechnung, öffentlicher Verkehr, belastet.
4. Das Dekret unterliegt der Volksabstimmung.

Luzern,

Im Namen des Grossen Rates

Die Präsidentin:

Der Staatsschreiber:

Plan- und Beilagenverzeichnis

1. Orthofoto Doppelspur und Tieflegung Luzern	1:5000
2. Situation Doppelspur und Tieflegung Luzern inkl. Normalprofile	1:2000
3. Längenprofil Doppelspur und Tieflegung Luzern	1:2000 / 200
4. Situation Doppelspur Hergiswil inkl. Normalprofil	1:2000
5. Kostenaufteilung auf die Kantone	
6. Kostenteiler	
7. Organigramm Ausbau Zentralbahn	
8. Angebotskonzept Vx	

Kostenaufteilung auf die Kantone

1. Pendlerströme gemäss Volkszählung 2000

Interkantonale Pendlerströme der Erwerbstätigen, Schüler und Studierenden (Bundesamt für Statistik)

Zupendler/-innen nach Luzern aus Obwalden und Nidwalden

	Zupendler/-innen	Anteil	Gewichtung
Obwalden	2'595	19.61%	9.81%
Nidwalden	4'956	37.45%	18.73%

Zupendler/-innen nach Obwalden und Nidwalden aus Luzern

Luzern	2'449
--------	-------

Zupendler/-innen aus Horw nach Luzern

Luzern	2'702
--------	-------

Zupendler/-innen aus Luzern nach Horw

Luzern	531
--------	-----

Total Pendlerströme Luzern

Luzern	5'682	42.94%	21.47%
--------	-------	--------	--------

Total Pendlerströme	13'233	100.00%	50.00%
---------------------	--------	---------	--------

2. Haltestellenabfahrten 2012

Mögliche Haltestellen-Abfahrten gemäss Angebotskonzept 2012 (Variante V8-Option 2 im Bericht)

	Abfahrten 470	Abfahrten 480		Anteil	Gewichtung
Luzern	268	275	543	27.72%	13.86%
Obwalden	545	78	623	31.80%	15.90%
Nidwalden	140	653	793	40.48%	20.24%
Total	953	1'006	1'959	100.00%	50.00%

3. Gesamtverteilungsschlüssel

	Pendler	Abfahrten	Total
Luzern	21.47%	13.86%	35.33%
Obwalden	9.81%	15.90%	25.71%
Nidwalden	18.73%	20.24%	38.97%
Total	50.00%	50.00%	100.00%

Kostenteiler

Gesamtprojekt Ausbau Zentralbahn													
Finanzierungs- partner	Finanzierung Luzern allein					Mitfinanzierung OW/NW							
	Tieflegung	Haltestelle Allmend	Total	%		Leistungs- steigerung	Doppelspur Hergiswil	Beschleunigungs- massnahmen	Total	% ohne Bund	% alle Partner	Total	%
Bund	54'314'249	13'400'137	67'714'386	48.55%		44'438'931	7'282'683	0	51'721'614	27.09%	46.79%	119'436'000	47.77%
Kanton Luzern	41'584'030	10'735'097	52'319'127	37.51%		12'020'431	2'576'569	1'335'474	15'932'474	27.09%	14.41%	68'251'601	27.30%
Kanton Obwalden	0	0	0	0.00%		12'107'114	1'984'122	1'028'400	15'119'636	25.71%	13.68%	15'119'636	6.05%
Kanton Nidwalden	0	0	0	0.00%		18'346'680	3'006'667	1'558'400	22'911'747	38.96%	20.73%	22'911'747	9.16%
Stadt Luzern	15'971'721	3'464'767	19'436'488	13.94%		4'616'844	149'959	77'726	4'844'529	8.24%	4.38%	24'281'016	9.71%
	111'870'000	27'600'000	139'470'000	100.00%		91'530'000	15'000'000	4'000'000	110'530'000	100.00%	100.00%	250'000'000	100.00%

Stand: 06.09.2007 (Politstrategische Führung), Kostenstand 2005

Basis: Bauprojekt DS+TL Luzern (+/- 10%), Kostenschätzung DS Hergiswil in Bearbeitung VP (+/- 30%), Studie Beschleunigungsmassnahmen (+/- 30%)

Hinweis: Die in der Tabelle dargestellten Prozentwerte und Frankenbeiträge können sich wegen der der Berechnung zu Grunde gelegten Ausgestaltung des Kostenteilerprozesses verändern.

AUSBAU ZENTRALBAHN | ORGANIGRAMM BAUPROJEKT



