N172-0137
N02/N14 Gesamtsystem Bypass Luzern

Faktenblatt Phase ZMB

1. Einleitung

Die erste Planungsphase zur Festlegung eines neuen Infrastrukturelementes im Nationalstrassennetz wird mit „Zweckmässigkeitsbeurteilung“ ZMB bezeichnet.

Das Ziel dieser Planungsphase ist abzuklären, welche der untersuchten Varianten machbar sind und welche Variante (oder allenfalls das Szenario „nichts tun“) die angestrebten Ziele am Besten erfüllt, also „zweckmässig“ ist.

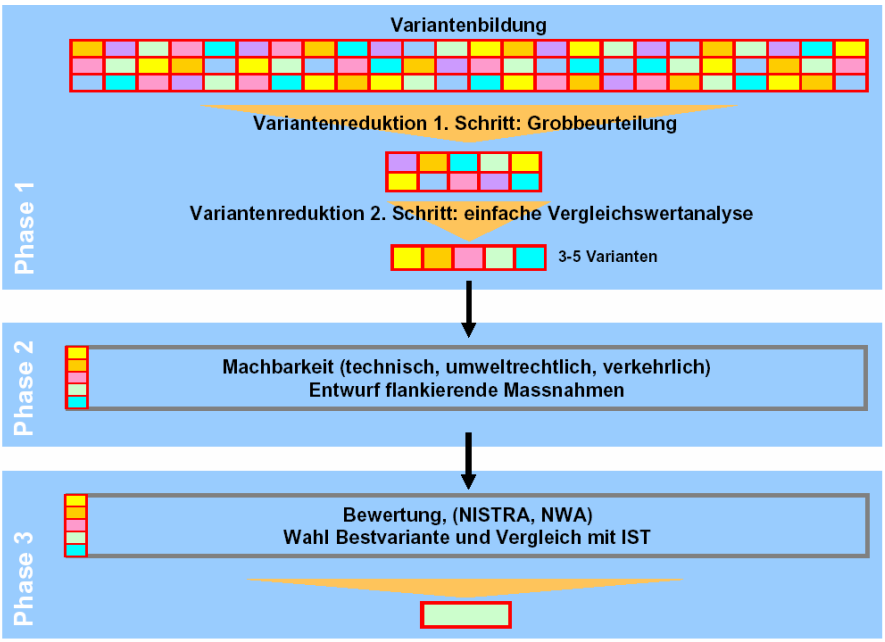
Das vorliegende Papier gibt einen Überblick über die im Rahmen der Projektierung zum Gesamtsystem Bypass Luzern vorgenommenen Arbeitsschritte und Zwischenergebnisse. Die Weiterführung der Bestvariante aus der Phase ZMB wurde im Anschluss mit dem Generellen Projekt, welches zur Zeit für die Vernehmlassung vorliegt, bestätigt.

2. Chronologie

2006	Der Kanton Luzern überprüft in einer Zweckmässigkeitsbeurteilung zwölf Varianten sowie eine reine öV-Lösung. Das eindeutige Ergebnis, die Variante „Bypass kurz“, wird dem ASTRA zur Genehmigung eingereicht.
2008	Das ASTRA stuft das Gesamtsystem Bypass Luzern als nicht prioritär ein und fordert Zusatzabklärungen.
2009	Verschiedene Zusatzabklärungen über alternative Varianten bestätigen den „Bypass Luzern“ als bestmögliche Lösung. Zusätzlich muss die Spange Nord mit Anschluss an die A2 beim Lochhof sowie der Verbindung zur Fluhmühle integral in die Planung aufgenommen werden, um die maximale Wirkung zu erreichen.

3. Vorgehen

In drei Arbeitsschritten (Phasen) wurde aus den 12 untersuchten Varianten eine Bestvariante evaluiert. Die Arbeitsschritte sind nachfolgend in ihrer Abfolge und ihrem Inhalt erläutert.



*NISTRA: Nachhaltigkeits-Indikatoren für Strasseninfrastrukturprojekt; Instrument ASTRA zur Beurteilung von Strasseninfrastrukturprojekten unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsziele

NWA: Nutzwertanalyse

4. Variantenfächer

Aus dem untersuchten Variantenfächer verbleiben nach der Phase 1 für den Bypass Luzern noch folgende Varianten in der engeren Wahl:

- Bypass Kurz (Verzweigung Rotsee / Emmen Süd bis Anschluss Nidfeld); 2 Untervarianten im Bereich Verzweigung Rotsee
- Bypass Mittel (Verzweigung Rothenburg – Littau - Anschluss Nidfeld)
- Bypass Lang (Verzweigung Rothenburg – Littau - Anschluss Lopper)

Der Ausbau der bestehenden Autobahn (mittels 3. Röhre oder Aufweitung der bestehenden Querschnitte) wird als nicht machbar oder als weniger zweckmässig beurteilt.

Bypass kurz (1, 2)

Bypass mittel

Bypass lang

Variantenbeurteilung

In den Phasen 2 und 3 werden die verbliebenen Varianten einer vertieften Prüfung der Machbarkeit sowie einer Zweckmässigkeitsbeurteilung unterzogen, die zu folgenden Ergebnissen führten:

- Der Bypass Lang schneidet vor allem wegen der geringen Entlastungswirkung für den zentralen Abschnitt der A2 und der sehr hohen Kosten am schlechtesten ab.
- Der Bypass Mittel ist für den Transit etwas kürzer und verbessert die Erreichbarkeit des Raums Littau und des Entlebuchs. Er belastet aber die Landschaft, entlastet die A2 nur beschränkt (u.a. fehlender Anschluss an die A14) und weist hohe Kosten auf.

- Der Bypass Kurz erzielt die höchste Entlastungswirkung und weist die tiefsten Kosten auf. Seine Umweltbelastung ist am geringsten und die Auswirkungen auf die Siedlung am günstigsten. Der Bypass Kurz wird deshalb als Bestvariante für die Weiterbearbeitung empfohlen.
- Eine neue Autobahnverbindung zwischen der A14 und der A2 ist bezüglich Linienführung schwierig und teurer (z.B. Unterquerung Flugplatz). Sie entlastet die A14 etwas stärker als die Variante 2x3 (= ein zusätzlicher Fahrstreifen pro Richtung). Sie schneidet aber bezüglich Umwelt und Siedlung schlechter ab. Als Bestvariante und zur Weiterbearbeitung empfohlen wird deshalb der Ausbau 2x3.
- Auf den grundsätzlichen Ausbau der A2 zwischen Horw und der Verzweigung Lopper kann verzichtet werden, falls der ÖV ausgebaut wird (Zentralbahn, Park&Ride, weitere Massnahmen). Sollten diese Massnahmen nicht realisiert werden oder sich als ungenügend erweisen, kann in den Spitzenstunden eine Standstreifenbewirtschaftung eingeführt werden.

  Unabhängig davon ist als verkehrstechnische Sanierung der Verzweigung Lopper die Einmündung der A8 über eine längere Strecke als dritter Fahrstreifen zu führen. Als langfristige Option im Generellen Projekt ist für den Wochenendverkehr zudem ein durchgehender dreistreifiger Ausbau Lopper bis Horw sicherzustellen.

5. Weitere Abklärungen

In den Jahren 2008 und 2009 wurden weitere Untersuchungen mit alternativen Varianten zum „Bypass kurz“ durchgeführt. Insbesondere wurde geprüft, ob Varianten vorliegen, welche mit wesentlich geringeren Investitionskosten die Projektziele erreichen können.

Als Vergleich diente mit dem "Bypass 2 Röhren" eine modifizierte Variante des "Bypass kurz". Gegenüber dem "Bypass kurz" der ZMB 2005/2006 beinhaltet dieser zusätzlich die ursprünglich unabhängig vom Bypass geplanten Projekte Spange Nord, die Öffnung des Anschlusses Lochhof und die Reussbrücke als Verbindung zur Baselstrasse. Dieses System erlaubt dank der möglichen Verkehrsumlagerungen auf die Stadtautobahn eine Reduktion der Verkehrskapazitäten für den MIV im Stadtzentrum. Es wurden die folgenden Varianten vertieft untersucht:

- Bypass 1 Röhre mit Gegenverkehr, Nidfeld tief
- Bypass 1 Röhre mit Gegenverkehr, Nidfeld hoch
- Stadttangente West

Die untersuchten Varianten sind in nachfolgender Abbildung dargestellt:

Die Variante "Bypass 2 Röhren" wird als zweckmässig beurteilt und geht als Bestvariante aus der Bewertung hervor. Sie wird zur Weiterbearbeitung für die nächste Planungsstufe „Generelles Projekt“ empfohlen.