



*Kommunaler Verkehrsrichtplan*  
*Schlussbericht / Genehmigung*

*Stadt Langenthal*  
*23. November 2011*

*Begleitgremium: Bau- und Planungskommission und externe Fachberater*

<i>Thomas Rufener</i>	<i>Präsident</i>
<i>Robert Kummer</i>	<i>Vizepräsident</i>
<i>Markus Bösiger</i>	
<i>Stefan Grossenbacher</i>	
<i>Manuel Ischi</i>	
<i>Samuel Köhli</i>	
<i>Matthias Wüthrich</i>	
<i>Rolf Mühlethaler, Architekt, Bern</i>	<i>ext. Fachberater</i>
<i>Martin Sturm, Architekt, Langnau</i>	<i>ext. Fachberater</i>

*Bearbeitung Stadtplanungsamt Langenthal*

<i>Urs Affolter</i>	<i>Stadtbaumeister</i>
<i>Franz-Josef Felder</i>	<i>Fachbereichsleiter Planung/Umwelt/Energie</i>
<i>Markus Zahnd</i>	<i>Wissenschaftlicher Mitarbeiter</i>

*Bearbeitung Metron Verkehrsplanung AG*

<i>Simon Vogt</i>	<i>dipl. Kulturing. ETH</i>
<i>Herbert Elsener</i>	<i>MSc ETH</i>
<i>Peter Hotz</i>	<i>MSc ETH</i>
<i>Peter Schoop</i>	<i>dipl. Ing. ETH/SVI</i>
<i>Dominik Kramer</i>	<i>Bauzeichner</i>
<i>Martin Bohrer</i>	<i>Natur- und Umweltfachmann, Tiefbauzeichner</i>
<i>Denise Belloli</i>	<i>dipl. Geografin</i>
<i>Maria Andreou</i>	<i>Sekretärin</i>

<i>Metron Verkehrsplanung AG</i>	<i>T 056 460 91 11</i>
<i>Postfach 480</i>	<i>F 056 460 91 00</i>
<i>Stahlrain 2</i>	<i>info@metron.ch</i>
<i>CH 5201 Brugg</i>	<i>www.metron.ch</i>

## *Inhaltsverzeichnis*

<i>0 Zusammenfassung</i>	<i>3</i>
<i>1 Ausgangslage, Zielsetzungen und Prozess</i>	<i>5</i>
<i>1.1 Ausgangslage</i>	<i>5</i>
<i>1.2 Bedeutung und Ziele des Verkehrsrichtplans</i>	<i>5</i>
<i>1.3 Vorgehen und Methodik</i>	<i>6</i>
<i>1.4 Abstimmung mit anderen Planungsverfahren</i>	<i>8</i>
<i>2 Analyse – Ergebnisse des 1. Teils</i>	<i>9</i>
<i>2.1 Motorisierter Individualverkehr</i>	<i>9</i>
<i>2.2 Langsamverkehr</i>	<i>11</i>
<i>2.3 Verkehrssicherheit</i>	<i>12</i>
<i>2.4 Öffentlicher Verkehr</i>	<i>15</i>
<i>2.5 Umweltbelastung</i>	<i>16</i>
<i>3 Gesamtverkehr – Siedlung – Umwelt</i>	<i>19</i>
<i>3.1 Feststellungen</i>	<i>19</i>
<i>3.2 Übergeordnete Zielsetzungen</i>	<i>20</i>
<i>3.3 Entwicklungsschwerpunkt Bahnhofgebiet</i>	<i>21</i>
<i>3.4 Übersicht Massnahmen</i>	<i>22</i>
<i>4 Motorisierter Individualverkehr</i>	<i>23</i>
<i>4.1 Feststellungen</i>	<i>23</i>
<i>4.2 Strassentypisierung</i>	<i>23</i>
<i>4.3 Teilrichtplan Motorisierter Individualverkehr</i>	<i>25</i>
<i>4.4 Geschwindigkeitsplan</i>	<i>25</i>
<i>4.5 Parkierung</i>	<i>27</i>
<i>4.6 Schwerverkehr</i>	<i>27</i>
<i>4.7 Übersicht Massnahmen</i>	<i>28</i>
<i>4.8 Ergänzungen des Strassennetzes</i>	<i>29</i>

# metron

5	<i>Langsamverkehr</i>	33
5.1	<i>Feststellungen</i>	33
5.2	<i>Stossrichtungen</i>	34
5.3	<i>Teilrichtplan Fussverkehr</i>	34
5.4	<i>Teilrichtplan Radverkehr</i>	34
5.5	<i>Veloabstellanlagen</i>	35
5.6	<i>Übersicht Massnahmen</i>	36
6	<i>Öffentlicher Verkehr</i>	37
6.1	<i>Feststellungen</i>	37
6.2	<i>Stossrichtungen</i>	39
6.3	<i>Gestaltungsgrundsätze</i>	40
6.4	<i>Bahnhofgebiet</i>	41
6.5	<i>Teilrichtplan Öffentlicher Verkehr</i>	42
6.6	<i>Übersicht Massnahmen</i>	43
7	<i>Weiteres Vorgehen</i>	44
7.1	<i>Kommunaler Verkehrsrichtplan</i>	44
7.2	<i>Laufende Umsetzung der Massnahmen</i>	44
8	<i>Materialisierungskonzept</i>	45
8.1	<i>Ziel und Inhalt</i>	45
8.2	<i>Funktionen der Strassen und Materialisierung</i>	45

*Anhang: Massnahmenlisten*

## 0 Zusammenfassung

Im ersten Teil des Verkehrsrichtplans wurden die übergeordneten Ziele für die Verkehrsplanung aus dem bestehenden Verkehrsrichtplan von 1993 bestätigt. Aufbauend darauf und auf den bereits umgesetzten und weiter geplanten Massnahmen wird im zweiten Teil der kommunale Verkehrsrichtplan erarbeitet.

Grundsätzlich ist der Verkehr in Langenthal auf den heute bestehenden Verkehrsflächen abzuwickeln. Die verkehrspolitischen Zielsetzungen der Stadt Langenthal werden ergänzt um ein weiteres Ziel betreffend Umweltverträglichkeit. Sie lauten wie folgt:

- Koexistenz, gegenseitige Rücksichtnahme und Verträglichkeit; wesensgerechte Berücksichtigung aller Verkehrsarten
- Abdeckung der Verkehrsbedürfnisse
- Gewährleistung der Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmer
- Wirtlichkeit: Aufwertung der Verkehrsräume zur Steigerung der Wohn- und Lebensqualität
- Umweltverträgliche Abwicklung des Verkehrs: Lärm- und Schadstoffreduktion durch Massnahmen prioritär an Stellen mit hohen Belastungen

Der Verkehrsrichtplan ist ein behördenverbindliches Koordinationsinstrument. Er ist eine langfristig gültige Willenserklärung der politisch Verantwortlichen und soll breit abgestützt sein.

### *Motorisierter Individualverkehr*

Für die einzelnen Strassenzüge werden bestimmte Hauptfunktionen und damit Leitlinien für Ausbaustandard und Gestaltung festgelegt (Signalisierung, Querschnitte, Verkehrsmischung resp. -trennung, Vortrittsregelung, etc.). Das Strassennetz wird in sieben Strassentypen unterteilt. Für jeden dieser Typen werden die Parameter Funktionen, Belastbarkeit, Gestaltungsprinzipien und Ausbaugrössen wie Fahrgeschwindigkeit oder Fahrbahnbreite definiert.

Die Zuweisung der einzelnen Strassenabschnitte zu diesen Typen bestimmt die Hierarchie des Strassennetzes in Langenthal. Aus der Strassentypisierung wird ferner ein Geschwindigkeitsplan abgeleitet, welcher die anzustrebende, effektiv gefahrene Geschwindigkeit festlegt.

Die **Parkierung** ist in Langenthal seit 1997 mit dem Parkplatzbewirtschaftungsreglement geregelt. Dieses entspricht den Zielen der Verkehrsplanung und muss nicht angepasst werden.

**Schwerverkehrsrouten** werden grundsätzlich auf den Hauptachsen signalisiert. Durch das kantonale Tiefbauamt werden Versorgungsrouten für Ausnahmetransporte festgelegt.

Für das Strassennetz wurden in der Vergangenheit verschiedene Ergänzungsmöglichkeiten untersucht. Im Hinblick auf die Festlegung des Verkehrsrichtplans wurden diese einer groben Beurteilung unterzogen. Mit Ausnahme einer neuen Eisenbahnquerung im Bereich Zelgli wurden alle beurteilten Ergänzungen verworfen.

## *Langsamverkehr*

Der Langsamverkehr, insbesondere der Veloverkehr hat in Langenthal traditionell einen hohen Stellenwert. In den Teilrichtplänen für Fussgänger und Radfahrer geht es einerseits darum, zusammenhängende Wegnetze anzubieten, die den Anforderungen an Sicherheit und Komfort genügen. Andererseits sind für die Velos ausreichend Abstellplätze an geeigneten Stellen und in guter Qualität wichtig.

Grundsätzlich sind in Langenthal alle Strassen für den Langsamverkehr zugänglich. Im Verkehrsrichtplan werden jene Routen ausgeschieden, welche gezielt für diese Verkehrsmittel optimiert werden sollen.

## *Öffentlicher Verkehr*

In den vergangenen Jahren wurde der öffentliche Verkehr in Langenthal schrittweise ausgebaut. Verbleibende Schwachstellen beim öffentlichen Verkehr liegen in tageszeitlichen und örtlichen Erschliessungslücken, ungenügender Fahrplandichte bzw. schlechten Anschlüssen, fehlender oder nicht optimal liegender Haltestellen und Störungen durch Stau.

Für die Gestaltung des Angebots werden Grundsätze festgelegt. Für den Zeithorizont 2014 wird das mit dem Angebotsbeschluss 2010-2013 definierte Netz übernommen. Für den Horizont 2030 ist im Rahmen des Agglomerationsprogramms unter Berücksichtigung der prognostizierten Siedlungsentwicklung ein ÖV-Konzept zu entwickeln, welches den gestellten Anforderungen genügt.

Im Rahmen der Planung des Entwicklungsgebietes von kantonaler Bedeutung am Bahnhof Langenthal werden die Erschliessung für MIV und Langsamverkehr, aber auch die Anbindung mit den Buslinien und die Lage der Haltestellen neu festgelegt. Aufgrund verschiedener Faktoren wie der Konstellation von Bahnhof und Zentrum wird entschieden, dass die Bushaltestellen südlich des Bahnhofes bleiben sollen.

## *Materialisierungskonzept*

Das Materialisierungskonzept setzt Leitlinien für die Gestaltung der Strassenräume, so dass ein harmonisches Erscheinungsbild entsteht. Bedeutung und Funktion der Strasse werden dem Verkehrsteilnehmer bewusst und er passt seine Fahrweise der Situation an.

Das Materialisierungskonzept macht keine konkreten Vorschriften zu Materialien und Produkten. Vielmehr gibt es Hinweise, in welcher Art der Strassenbelag, die Randabschlüsse, die Beleuchtung etc. ausgeführt werden sollen.

## *1 Ausgangslage, Zielsetzungen und Prozess*

### *1.1 Ausgangslage*

Im vergangenen Jahr hat die Stadt Langenthal durch Metron Verkehrsplanung AG den ersten Teil eines Verkehrsrichtplans (VRP) erarbeiten lassen, welches den bestehenden Verkehrsrichtplan von 1993 vor dem Hintergrund der seither veränderten Randbedingungen und Haltungen würdigt und den Stand der Umsetzung der Massnahmen aufzeigt. Die übergeordneten Ziele für die Verkehrsplanung in Langenthal wurden dabei bestätigt.

Auf dieser Basis wurde der kommunale Verkehrsrichtplan überarbeitet.

### *1.2 Bedeutung und Ziele des Verkehrsrichtplans*

Der VRP ist ein kommunaler Richtplan im Sinne von Art. 68 Baugesetz und ein Koordinationsinstrument. Er ist eine langfristig gültige Willenserklärung der politisch Verantwortlichen (behördenverbindlich) und soll breit abgestützt sein. Eine vorausgehende umfassende Information, Diskussionsrunden und die Mitwirkung bieten gute Voraussetzungen für die Umsetzung der beschlossenen Schritte. Der VRP basiert auf den Bestimmungen von Art. 68 Baugesetz. Die Nutzungsplanung, die Erschliessung und der Verkehr werden aufeinander abgestimmt.

Der VRP ist für die Gemeindebehörden verbindlich. Kommende Projekte des Strassenbaus, des Ausbaus des öffentlichen Verkehrs und des Rad- und Fusswegbaus werden nach den Grundsätzen des VRP ausgearbeitet. Neue Projekte des Strassenbaus im Bereich der Basiserschliessung unterliegen ausdrücklich den Bestimmungen von Art. 58 ff. Baugesetz, soweit objektbedingt nicht Art. 23 Strassenverordnung (SV) zur Anwendung gelangt. Dies bedeutet, dass über jedes einzelne Strassenprojekt der Basiserschliessung vorgängig öffentlich orientiert und dieses öffentlich zur Mitwirkung aufgelegt und danach der kantonalen Vorprüfung zugeführt werden muss. Die betroffenen Grundeigentumschaften können im öffentlichen Auflageverfahren Einsprache erheben und im Sinne von Art. 60 Baugesetz ihre Rechte wahren. Vorbehalten bleibt schlussendlich auch die Genehmigung der Überbauungsordnung als Gemeindebeschluss durch das Amt für Gemeinden und Raumordnung im Sinne von Art. 61 Baugesetz. Der VRP der Stadt Langenthal gilt daher allein als Planungs- und Konzeptunterlage für die zukünftige Verkehrsplanung der Stadt Langenthal.

Die rechtliche Wirkung des VRP wurde, auf Antrag der Stadt, mit der Genehmigung der kantonalen Baudirektion gleichzeitig auf alle andern zustimmenden Direktionen der kantonalen Verwaltung ausgedehnt. So war damals, nebst dem kantonalen Tiefbauamt, auch das Strassenverkehrs- und Schifffahrtsamt des Kantons Bern, zuständig für Signalisationen und Markierungen, in seinem Handeln an den Verkehrsrichtplan der Stadt Langenthal gebunden. Heute ist diese damals zuständige Abteilung wieder in das kantonale Tief-

bauamt integriert, die Genehmigungsbehörde ist aber das AGR als Amt der Justiz-, Gemeinde- und Kirchendirektion. Die rechtliche Wirkung des neuen VRP soll auch wieder im Sinn von Art. 68 Abs. 3 Baugesetz ausgedehnt werden.

### 1.3 Vorgehen und Methodik

Die Erarbeitung des Verkehrsrichtplans erfolgt in mehreren Schritten:

1. Teil:	Auslegeordnung / Bilanzierung / Vorgehen definieren
<b>2. Teil:</b>	<b>Festlegung Zielsetzungen für den Verkehrsrichtplan Entwurf des Verkehrsrichtplans Massnahmenkonzept mit Prioritäten Mitwirkungsverfahren, Auswertung, Mitwirkungsbericht</b>
3. Teil:	Kantonale Vorprüfung Bereinigung Verkehrsrichtplan nach kantonaler Vorprüfung Erlass und Genehmigung des Verkehrsrichtplans
4. Teil:	Umsetzung der Projekte nach Prioritätenliste Abstimmung mit den Behörden

Im Rahmen des 2. Teils werden die folgenden Arbeitsschritte durchgeführt:

#### *Festlegung Zielsetzungen*

Ausgehend von der Bilanz in Teil 1 sind für die nachstehenden Bereiche die konkreten Ziele (Oberziele und Teilziele) festzulegen. Dabei repräsentieren die Oberziele die grundsätzliche strategische Ausrichtung, während die Teilziele diese für einzelne Aspekte konkretisieren.

- Gesamtverkehr, Mobilitätsverhalten (übergeordnet, langfristig)
- Erschliessungsqualität (gebietsweise)
  - Parkierung (Auto, Velo)
  - Fuss- und Radwegnetz (Attraktivität, subjektives Sicherheitsempfinden)
  - Wirtschaft, Gewerbe
- Wohn- und Aufenthaltsqualität (gebietsweise)
  - Siedlungsgebiet / Zonen / spezifische Strassenzüge
  - Betriebskonzept MIV, Geschwindigkeitsplan
  - Lärm- und Luftschadstoffemissionen
  - Materialisierung des Strassenraumes

Die Definition dieser Ziele erfolgt in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber.

#### *Verkehrsrichtplan*

Im Verkehrsrichtplan werden die Grundsätze und die konkrete Ausgestaltung der Verkehrsnetze in Langenthal festgelegt, welche diesen Zielsetzungen entsprechen. Dabei wird in erster Linie auf den bestehenden Richtplan von 1993 abgestellt:

- Überprüfung des Richtplans auf Übereinstimmung mit den Zielsetzungen und deren Erreichungsgrad
- Aufzeigen von Schwachstellen und Lücken
- Vorschläge für notwendige Anpassungen

Daraus wird der neue Verkehrsrichtplan in Form von drei Teilrichtplänen abgeleitet:

- Fussverkehr
- Radverkehr
- Motorisierter Individualverkehr (Netz und Betrieb inkl. Geschwindigkeitsplan)

Der öffentliche Verkehr wird heute ausschliesslich durch den Kanton über die RVK 2 bestimmt, weshalb der Einfluss seitens der Stadt grundsätzlich beschränkt ist. In Absprache mit der RVK hat die Stadt Langenthal die Kompetenz erhalten, im Zusammenhang mit dem Agglomerationsprogramm und den Planungsarbeiten am Entwicklungsschwerpunkt Bahnhofgebiet Vorstellungen für eine langfristige Entwicklung des ÖV-Netzes zu erarbeiten. Im Richtplan wird der Angebotsbeschluss 2010-2013 als Informationsinhalt integriert. Er ist jedoch nicht Bestandteil der Genehmigung.

Technisch wird der Richtplan auf der Basis eines Geografischen Informationssystems (GIS) erstellt. Dadurch wird gewährleistet, dass die Planwerke jederzeit mit den aktuellen Massnahmenlisten übereinstimmen und die massgebenden Eckdaten und Mengengerüste mit minimalem Aufwand abgerufen werden können<sup>1</sup>. Besonders im Hinblick auf die Nachführung und die Bewirtschaftung der Massnahmenpläne ist dies von Bedeutung.

Eine Abstimmung der Daten mit den anderen laufenden Planungsverfahren (RGSK, Aggloprogramm) und eine Festlegung der Schnittstellen zum GIS der Stadt ist erforderlich. Beim Amt für Raumplanung des Kantons Bern bestehen keine Vorgaben für das anzuwendende Datenmodell für einen Verkehrsrichtplan.

## *Massnahmen*

Die Planung der Massnahmen ergibt sich aus den Vorgaben des Verkehrsrichtplanes und den vorhandenen Lücken in dessen Umsetzung. Es werden bezogen auf die drei Teilrichtpläne Massnahmenpläne erstellt. Für den ÖV werden einige wichtige Massnahmen in der Massnahmenliste aufgeführt, die im Zusammenhang mit dem Entwicklungsschwerpunkt Bahnhofgebiet und mit dem Agglomerationsprogramm von Bedeutung sind.

Diese Massnahmenpläne stellen neben einer Gesamtübersicht über den Handlungsbedarf auch die Prioritäten für die Umsetzung dar. Der Einbezug des Unterhalts- und Investitionsplans der Stadt ist dabei wichtig. Ferner soll die Umsetzung der einzelnen Massnahmen untereinander abgestimmt werden.

---

<sup>1</sup> Im GIS werden jedem Plan-Objekt (z.B. Strassenzug, Knoten, Haltestelle etc.) die entsprechenden Sachdaten zugewiesen, welche als Liste in beliebiger Form dargestellt und weiterverarbeitet werden können. Zudem sind die Informationen zu Längen und Flächen sowie die Bezüge der Objekte untereinander (folgender Strassenabschnitt, Zugehörigkeit zu einer Zone etc.) gespeichert, womit räumliche Analysen möglich sind.

## *1.4 Abstimmung mit anderen Planungsverfahren*

Parallel zum Verkehrsrichtplanverfahren wird im Auftrag des Kantons ein Regionales Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept (RGSK) sowie im Auftrag der Stadt Langenthal ein Agglomerationsprogramm (2. Generation) erarbeitet.

Der Verkehrsrichtplan wird mit diesen Planungsverfahren abgestimmt. Dabei gilt der VRP als prioritäres Verfahren, dessen Ergebnisse in RGSK und Aggloprogramm einfließen.

Insbesondere zu berücksichtigen ist zudem die Planung des Entwicklungsschwerpunktes Bahnhof Langenthal.

## 2 Analyse – Ergebnisse des 1. Teils

### 2.1 Motorisierter Individualverkehr

#### Netz, Erschliessung

Die nördlichen Gebiete von Langenthal, insb. die Arbeitsplatzgebiete sind durch die Bern-Zürich-Strasse für den MIV sehr gut erschlossen. Die Aarwangenstrasse stellt die Zufahrt von der Autobahn sicher.

Das relativ hohe Verkehrsaufkommen, vor allem der durch die Arbeitszonen erzeugte Schwerverkehr, belastet die Wohngebiete in diesem Bereich teilweise stark. Die Stadt hat in den vergangenen Jahren mit verschiedenen Massnahmen (Lastwagen-Fahrverbote in Quartierstrassen, Sanierung von Knoten) die Situation deutlich verbessert. Dennoch besteht hier noch weiterer Handlungsbedarf, um die Qualität der wachsenden Wohngebiete nicht zu gefährden.

Die Einfallsachsen aus südlicher und östlicher Richtung führen grösstenteils direkt ins Zentrum und der Schutz sensibler Gebiete vor dem (Durchgangs-) Verkehr ist schwierig oder unmöglich. In der Vergangenheit wurden verschiedene Möglichkeiten für Umfahrungen bzw. den Ausbau von Hauptverkehrsachsen studiert, die jedoch nicht die erwünschte Entlastungswirkung erwarten liessen oder unrealistisch waren.



Die Führung des Schwerverkehrs ist in Langenthal problematisch. Im Stadtzentrum ergeben sich hohe Lärm- und Luftbelastungen sowie Sicherheitsprobleme. Eine Versorgungsroute für Ausnahmetransporte verläuft durch das Stadtzentrum, wodurch die Gestaltung der Strassenquerschnitte stark eingeschränkt wird.

# metron

Aufgrund der Erkenntnis, dass kaum ein massgeblicher Teil des Verkehrs aus dem Stadtzentrum verlagert werden kann, sind heute eine verträgliche Abwicklung und die Schaffung von Anreizen für die Verlagerung auf Langsamverkehr und ÖV die Zielsetzungen der Verkehrsplanung in Langenthal. Der aktuell überarbeitete Verkehrsrichtplan trägt diesen Absichten Rechnung.

Neben den im Richtplan definierten Hauptachsen sollen grundsätzlich „Bereiche mit siedlungsverträglichem Verkehr“ ausgeschieden werden, um die Wohnqualität in den Quartieren, die Verkehrssicherheit und die Aufenthaltsqualität im Strassenraum zu maximieren.

## *Pendler*

Verfügbare Zahlen zur Quantifizierung der Pendlerströme repräsentieren die Periode von 1990 bis 2000 und sind demnach nicht aktuell. Neuere Werte liegen zur Zeit nicht vor, weshalb quantitative Aussagen zur Entwicklung während der letzten 10 Jahre nicht möglich sind.

## *Parkierung*

Für die Parkierung bestehen mit dem Parkierungsreglement von 1997 gute Grundlagen, um den verfügbaren Parkraum zu bewirtschaften.



Die Ansätze zur Verbesserung der kombinierten Mobilität sind in Langenthal gut. Die Park&Ride-Anlage am Bahnhof ist gut gelegen und zugänglich. Die Anzahl der Plätze und vor allem die Bewirtschaftung (Kriterien für die Abgabe von Berechtigungen und die konkrete Umsetzung) sind zu überprüfen.

# metron

Die bestehenden Kurzzeitparkplätze liegen direkt vor dem Bahnhofzugang. Verkehrstechnisch ist diese Lage aufgrund der kurzen Zugangswege zu den Bahngleisen für eine Nutzung als Kiss&Ride-Parkplätze gut, wenn auch die Bewirtschaftung nicht explizit darauf ausgerichtet ist. Aus städtebaulicher Sicht sind auch andere Kriterien zu berücksichtigen.

## 2.2 Langsamverkehr

### Netz, Erschliessung

Die Stadt Langenthal hat in den vergangenen Jahren viel für die Verbesserung des Langsamverkehrs getan. So wurden auf mehreren Strassen Radstreifen oder gar Radwege realisiert und in der Marktgasse eine Fussgängerzone eingeführt. Die Realisierung einer Begegnungszone in der Jurastrasse ist in Vorbereitung und auch im Bereich der Schulanlagen Kreuzfeld sind entsprechende Massnahmen vorgeschlagen. Zudem wurde ein umfassender Problemstellenkataster erstellt, welcher als zusätzliche Planungshilfe bei Sanierungen und Umbauten dient.



Langenthal hat das Ziel, den Langsamverkehr nicht nur zu ermöglichen (Erfüllen der minimalen Anforderungen), sondern den Anteil des Langsamverkehrs durch gezielte Förderung zu erhöhen.

Verschiedene Schwachstellen bestehen jedoch nach wie vor, insbesondere im Bereich des Bahnhofs. Die Querung der Gleisanlagen ist für Radfahrer schwierig und die Anzahl der verfügbaren Abstellplätze ist zu gering. Auch auf den wichtigen Einfallsachsen sind noch nicht überall adäquate Bereiche für den Langsamverkehr ausgeschieden.

# metron

Im Zentrum bestehen auf verschiedenen Strassenzügen relativ enge Verhältnisse, die kaum verändert werden können (historische Bausubstanz, Hochtrotoirs). Auf diesen Abschnitten sind eine sorgfältige Führung des Langsamverkehrs und eine gute Gestaltung zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität und Sicherheit wichtig.

## *Parkierung*

Am Bahnhof sind die Veloabstellplätze an guter Lage beidseits des Bahnhofs, jeweils bei den Gleiszugängen, angeordnet. Die Anzahl ist jedoch für die hohe Nachfrage zu gering, was sich in wild parkierten Velos manifestiert. Die Velostation ist mit rund 110 Plätzen zu klein und weist neben einer einfachen Veloreinigung keine Zusatzangebote wie beispielsweise Werkstatt, Velovermietung etc. auf.



Bestehende Planungen, die bis heute nicht umgesetzt werden konnten, sehen eine Nutzung des ehemaligen Posttunnels für die Unterbringung einer Velostation vor. Ein direkter Zugang zur Personenunterführung würde ein optimales Angebot ergeben. Andere Möglichkeiten bieten sich evtl. im Rahmen der Planung des Entwicklungsschwerpunktes Bahnhofgebiet.

## *2.3 Verkehrssicherheit*

In der Zeitperiode von 1981 bis 1985 wurden in Langenthal 610 Verkehrsunfälle registriert. Zwischen 2004 und 2008 waren es 698, was einer Zunahme um 14% entspricht. Bei 309 Unfällen kamen Personen zu Schaden, insgesamt waren 6 Todesopfer zu beklagen.

In Langenthal soll der Verkehr so abgewickelt werden, dass diese Unfallzahlen deutlich reduziert werden. Dazu sind geeignete Massnahmen zu evaluieren und umzusetzen.

Gemäss Untersuchungen der BfU besteht ein Zusammenhang zwischen Geschwindigkeit und Unfallhäufigkeit. Bei einer Geschwindigkeitsreduktion von 1 km/h ist ein Rückgang der Unfallhäufigkeit um 2-3% zu erwarten. Das heisst, dass bei Geschwindigkeiten von 30 km/h wesentlich weniger und zudem weniger schwere Unfälle resultieren als bei 50 km/h. Nachstehende Grafik veranschaulicht diese Zusammenhänge.

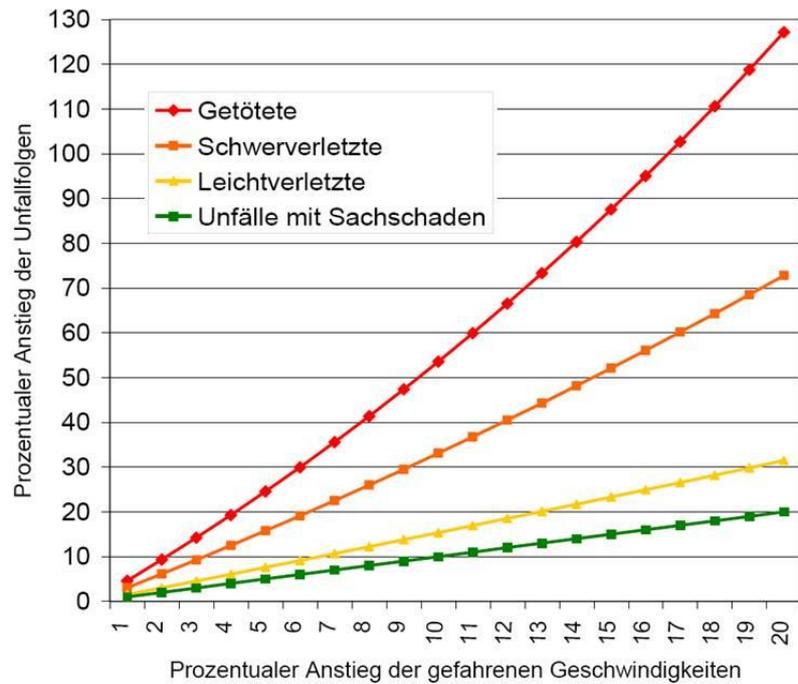


Abbildung 1:  
Zusammenhang zwischen Unfallhäufigkeiten und Geschwindigkeit (Quelle: bfu)

Bezogen auf Unfälle mit Fussgängern kann der Einfluss der Geschwindigkeit auf das Unfallgeschehen wie folgt dargestellt werden:

# metron

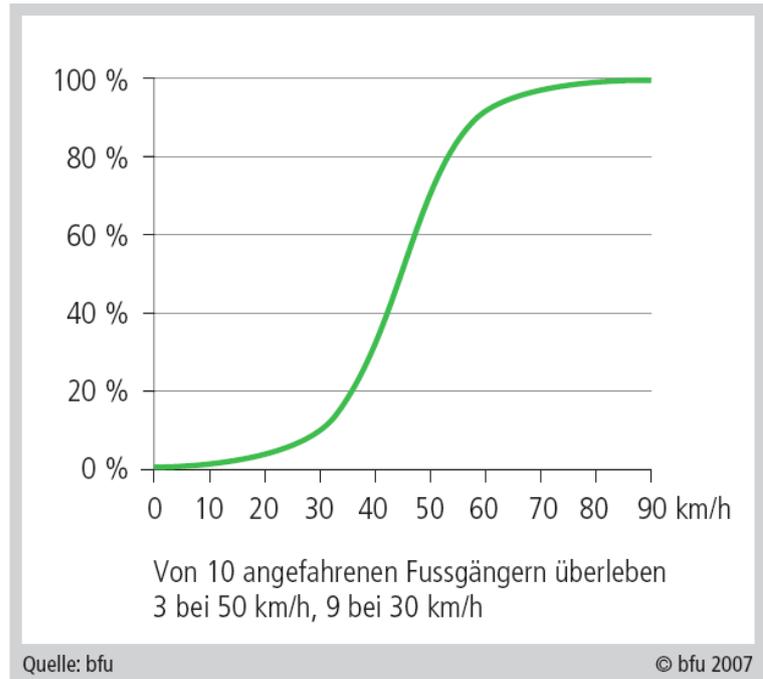


Abbildung 2:  
Wahrscheinlichkeit getöteter Fussgänger in Funktion der Geschwindigkeit (Quelle: bfu)

Diese Effekte sind einerseits auf die erhöhte Aufmerksamkeit zurückzuführen, welche bei tieferen Geschwindigkeiten dem Geschehen in den seitlichen Bereichen der Strasse geschenkt werden kann, andererseits bestehen aber auch physikalische Ursachen, indem sich die Anhaltstrecken überproportional verkürzen und selbst bei einer Kollision die kinetische Energie und damit auch die Unfallschwere viel geringer ist:



Abbildung 3:  
Anhaltewege bei Geschwindigkeiten 30 und 50 km/h bei trockener Fahrbahn (Quelle: bfu)

## 2.4 Öffentlicher Verkehr

### Netz, Erschliessung

Langenthal ist mit dem Schnellzugshalt und verschiedenen Regionalzügen gut ans nationale Schienen-netz angebunden. Zur Feinerschliessung verkehren auf dem Stadtgebiet zwei regionale Buslinien und zwei Stadtbuslinien. Die Auslastungen dieser Buslinien sind generell relativ tief.

Die Erschliessungsqualität ist in weiten Teilen des Siedlungsgebietes akzeptabel. In gewissen Wohnquartieren (z.B. Schoren) ist eine optimale Erschliessung jedoch – auch unter dem Gesichtspunkt eines kostendeckenden Betriebes – schwierig (vgl. Kapitel 6).



### Pendler

Wie im MIV sind auch für den ÖV keine aktuellen Zahlen zu den Pendlerströmen verfügbar. Quantitative Aussagen sind nicht möglich.

2.5 Umweltbelastung

Luftschadstoffbelastung

Nachstehend sind einige Messergebnisse für die NO<sub>2</sub>- und die Ozonbelastung zusammengestellt (Quelle: „Berner Luft 2008“, beco Berner Wirtschaft).

Standort	Standorttyp	Strassenabstand	NO <sub>2</sub> [mg/m <sup>3</sup> ]
Spitalgasse Coop	Hauptstrasse	6 m	33
Marktgasse (Stettler)	Siedlung	2 m	22
Bleienbacher Torfsee	Hintergrund	180 m	12
Aarwangenstr. (Bäregg)	Hauptstrasse	8 m	25

Legende:

- <27 mg/m<sup>3</sup> Grenzwert eingehalten
- 27-33 mg/m<sup>3</sup> Im Grenzwert-Bereich

Tabelle 1  
NO<sub>2</sub>-Belastung: Passivsammler-Messungen 2008

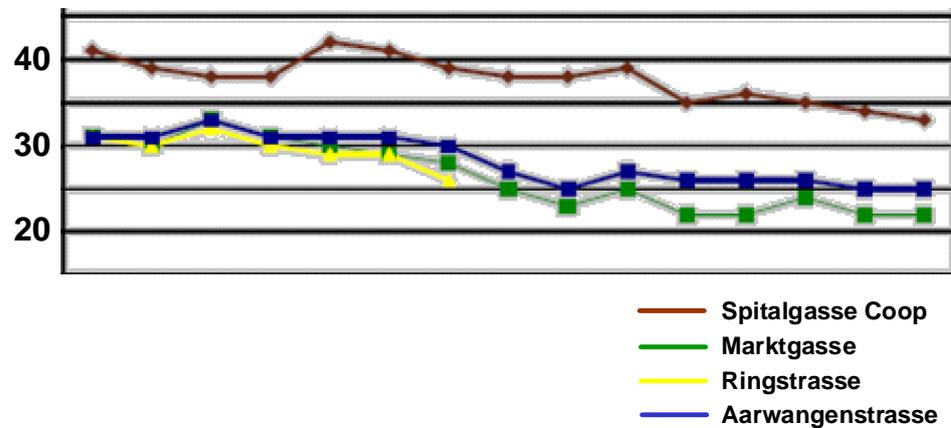


Abbildung 4  
Entwicklung NO<sub>2</sub>-Belastung 1994-2008 [mg/m<sup>3</sup>]

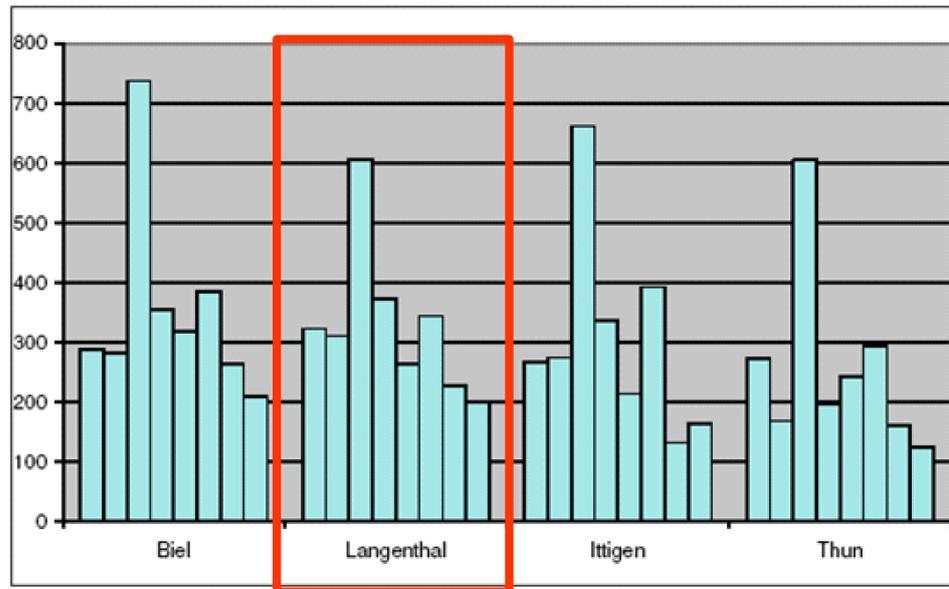


Abbildung 5  
Ozonbelastung: Entwicklung 2001-2008 im Vergleich mit anderen Städten [Anz. Stunden >120 mg/m<sup>3</sup>]

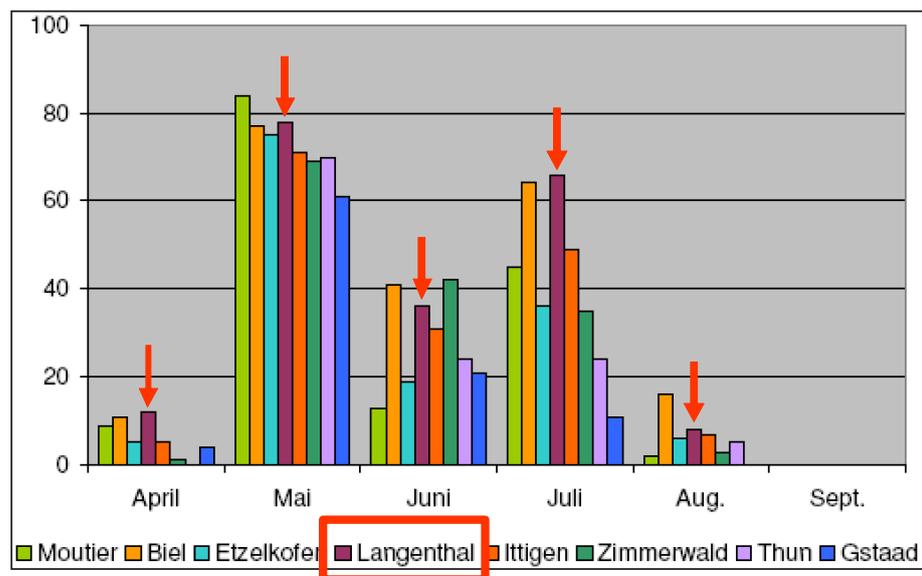


Abbildung 6  
Ozonbelastung: Anzahl Grenzwert-überschreitungen 2008 im Vergleich mit anderen Städten

In Langenthal sind die Belastungen im Vergleich mit anderen Städten nicht beunruhigend hoch und die Tendenz ist zumindest bei der NO<sub>2</sub>-Belastung rückläufig. Dies zeigt, dass einerseits aufgrund der weiterentwickelten Fahrzeugtechnik, andererseits aber auch durch die Veränderung der Fahrweise infolge gesetzlicher Vorgaben und angepasster Gestaltung der Strassenräume eine Verbesserung der Situation erreichbar ist.

## *Lärmbelastung*

Die Lärmbelastung in Langenthal ist entlang verschiedener Strassen sehr hoch. So hält das fertiggestellte Sanierungsprojekt für Gemeindestrassen 2009 fest, dass bei 111 Gebäuden der Immissionsgrenzwert und bei 14 gar der Alarmwert überschritten ist. Davon betroffen sind 1'116 resp. 201 Personen.

Hinzu kommen jene Gebäude und deren Bewohner, die entlang von Kantonsstrassen liegen bzw. wohnen. Im Sanierungsprogramm des Kantons für die Periode 2008 – 2010 sind die folgenden Strassen aufgeführt:

- Melchnaustrasse
- St. Urbanstrasse
- Bleienbachstrasse
- Aarwangenstrasse
- Murgenthalstrasse

Diese Daten zeigen, dass in Langenthal im Bereich Verkehrslärm Sanierungsbedarf vorhanden ist.

### 3 Gesamtverkehr – Siedlung – Umwelt

#### 3.1 Feststellungen

Verkehrliche Konflikte lassen sich nicht überall vollständig lösen, zu widersprüchlich sind die Ansprüche jedes Einzelnen. Indessen lassen sich die Auswirkungen der Konflikte mit angepassten Fahrgeschwindigkeiten minimieren. Dass dies mit Verkehrsgeboten und -verboten allein nicht realisierbar ist, wurde inzwischen mehrfach bewiesen. Aus Erfahrung wissen wir, dass der Strassenraum für alle attraktiv sein muss. Keine Schikanen, sondern gestalterisch überzeugende – möglichst einfache – Massnahmen sind gefordert.

In den übergeordneten, stärker befahrenen Strassen, sind organisatorische und betriebliche Massnahmen zur Verbesserung der gegenseitigen Verträglichkeit nötig. Sie sind häufig schwieriger zu realisieren, weil verschiedenste Akteure (Kanton, Private) mitentscheiden.

Ein wichtiger Grundsatz für den Verkehrsrichtplan ist die Erhöhung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer. Der Schutz der Schwächeren (Kinder und Betagte, Fussgänger und Velofahrer, Menschen mit einer Mobilitätsbehinderung) hat hier Priorität. Meist bedeuten Massnahmen zum Schutz der Schwächeren auch einen Mehrwert für alle, weil gestalterische Massnahmen den öffentlichen Raum aufwerten und das Leben rund um die Strassen verbessern.



Zu beachten ist, dass die verschiedenen Massnahmen in der Verkehrsplanung sehr unterschiedliche Planungs- und Umsetzungszeiträume haben (vgl. Abbildung 7): Das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung verändert sich sehr langsam. Auch die Planung und Umsetzung von Netzergänzungen und Umfahungsstrassen dauert üblicherweise mindestens 15 bis 20 Jahre. Die Realisierung von Verbesserungen am bestehenden Strassen-

system kann dagegen schnell und in Etappen in Angriff genommen werden. Deshalb liegt dem Verkehrsrichtplan auch die Haltung zugrunde, dass mit dem bestehenden Strassensystem realisierbare Verbesserungen erzielt werden müssen. Das schliesst nicht aus, dass Netzergänzungen und –ausbauten in die langfristige Planung im Sinne einer Trasseesicherung einfließen. Sie sollen aber nicht als Alternativen zur Verbesserung am Bestand betrachtet werden, weil die Realisierung allfälliger Netzergänzungen unsicher und nicht zeitgerecht möglich ist.

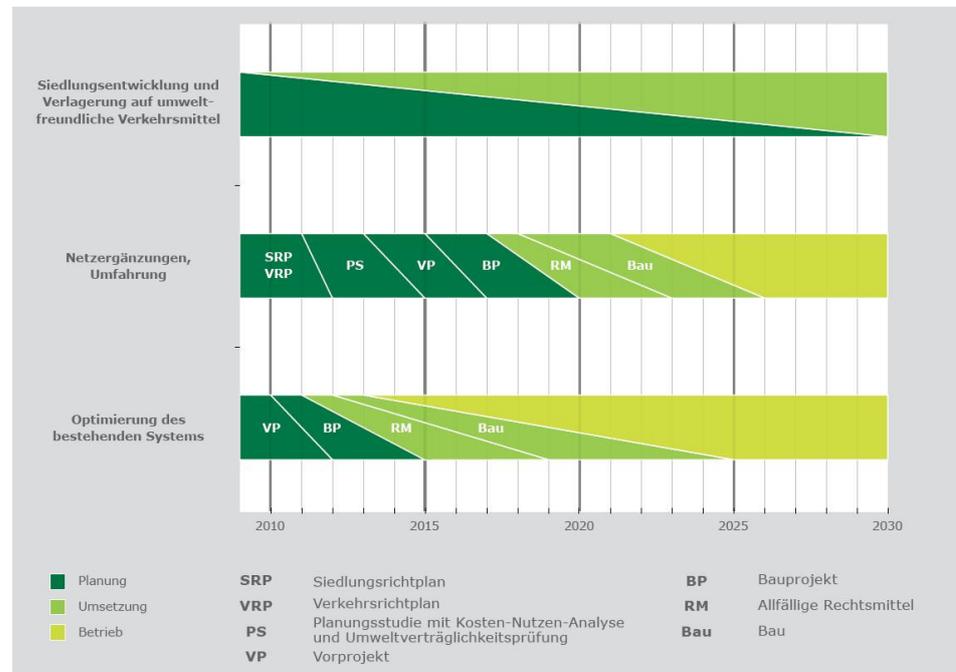


Abbildung 7  
Darstellung der unterschiedlichen Umsetzungsfristen

### 3.2 Übergeordnete Zielsetzungen

Im Rahmen der Erarbeitung des ersten Teils des Verkehrsrichtplans wurde festgestellt, dass der Verkehr in Langenthal grundsätzlich auf den heute zur Verfügung stehenden Verkehrsflächen agewickelt werden muss. Ergänzungen des Strassennetzes in einem relevanten Ausmass sind nicht realistisch. Aus dieser Erkenntnis folgt das übergeordnete Ziel der Koexistenz aller Verkehrsteilnehmer. Die verkehrspolitischen Zielsetzungen der Stadt Langenthal aus dem Verkehrsrichtplan 1993 wurden damit, ergänzt um ein weiteres Ziel betreffend Umweltverträglichkeit, bestätigt. Sie lauten wie folgt:

- Koexistenz, gegenseitige Rücksichtnahme und Verträglichkeit; wesensgerechte Berücksichtigung aller Verkehrsarten
- Abdeckung der Verkehrsbedürfnisse
- Gewährleistung der Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmer
- Wirtschaftlichkeit: Aufwertung der Verkehrsräume zur Steigerung der Wohn- und Lebensqualität
- Umweltverträgliche Abwicklung des Verkehrs: Lärm- und Schadstoffreduktion durch Massnahmen prioritär an Stellen mit hohen Belastungen

## 3.3 Entwicklungsschwerpunkt Bahnhofgebiet

Das Bahnhofgebiet ist als Entwicklungsschwerpunkt (ESP) von kantonaler Bedeutung ein Spezialfall. Dieses Gebiet weist eine hohe Nutzungsvielfalt auf und die Verkehrsnetze sind aufgrund der intermodalen Beziehungen in verschiedener Hinsicht stark belastet. In diesem Gebiet soll eine Entwicklung initiiert werden, welche eine Intensivierung insb. der bahnorientierten Nutzungen bewirkt. Es wird sich innerhalb des Stadtgebietes neben dem Stadtzentrum ein weiterer Schwerpunkt entwickeln.

Damit erhalten die verkehrlichen Anbindungen dieses Gebietes eine besondere Bedeutung und sind vor dem Hintergrund dieser Absichten zu betrachten. Die Funktion des Bahnhofs als Verkehrsdrehscheibe bedingt Massnahmen im Bereich der Anordnung der ÖV-Haltestellen (Optimierung der Umsteigebeziehungen Bus-Bus und Bahn-Bus) sowie des ruhenden Verkehrs (Bike&Ride und Park&Ride). In diesem Zusammenhang sind die Verbindungen für den Fuss- und Radverkehr zwischen der Nord- und der Südseite des Bahnhofs von zentraler Bedeutung. Dazu gehören neben den Personenunterführungen auch die nördlichen und südlichen Vorplatzbereiche.

Zudem ist auch den Verbindungen zum Stadtzentrum Beachtung zu schenken. Um eine gute Integration des ESP ins Gefüge der Stadt zu erreichen, müssen diese Verbindungen insbesondere für den Langsamverkehr attraktiv sein. Mit einer geeigneten Gestaltung sollen den Strassenzügen (vor allem Jurastrasse und Bahnhofstrasse) ein urbaner Charakter verliehen und die Sicherheit und Aufenthaltsqualität optimiert werden.



## 3.4 *Übersicht Massnahmen*

Im Bereich der übergeordneten Mobilitätsziele werden durch die Stadt Langenthal, durch die aktive Arbeitsgruppe Mobilität, verschiedene Massnahmen getroffen oder unterstützt:

- Förderung von Car Sharing (z.B. Mobility)
- Förderung von Job-Ticket-Modellen (u.a. in der Verwaltung)
- Mobilitätsberatung für Firmen und Private
- Mobilitätsveranstaltungen zur Sensibilisierung der Bevölkerung

Ferner ist durch die Verwaltung den politischen Behörden und der Öffentlichkeit regelmässig Bericht zu erstatten über den Stand der Umsetzung der Massnahmen gemäss Richtplan, über die Einhaltung der Zielsetzungen, den Stand der Umweltbelastungen und über die Verkehrssicherheit.

## 4 Motorisierter Individualverkehr

### 4.1 Feststellungen

Das Strassennetz in Langenthal ist geprägt von mehreren Einfallsachsen aus verschiedenen Richtungen, die im Stadtzentrum enden. Der Durchgangsverkehr West-Ost verläuft auf der Bern-Zürich-Strasse, welche am Rand des Siedlungsgebietes vorbei führt. Der übrige Durchgangsverkehr führt durch das Siedlungsgebiet, teilweise durch das historische Stadtzentrum. Bei der Strassenführung fällt auf, dass häufig keine gestreckte Achse zur Verfügung steht, sondern verwinkelte Routen gefahren werden müssen.

### 4.2 Strassentypisierung

Die übergeordneten Zielsetzungen sind für die Planungsarbeiten weiter zu detaillieren und für die einzelnen Teilgebiete der Stadt zu konkretisieren. So ergeben sich die folgenden Handlungsprämissen:

- Lenkung des Verkehrs auf verkehrsorientierte Strassen  
Signalisierung der Haupttrouten, Sicherstellung von deren Leistungsfähigkeit
- Verträgliche Abwicklung des Verkehrs im Stadtzentrum  
Verkehrsberuhigung und gestalterische Massnahmen erhöhen die Attraktivität des Zentrums. Diese Verbesserung der Aufenthaltsqualität verändert den Charakter der Strassen und Plätze – ohne Verbotsschilder.
- Erschliessung der Industriestandorte für den Schwerverkehr unter Minimierung der Belastungen für Wohnquartiere  
Durch die Lenkung des Schwerverkehrs auf wenige übergeordnete Achsen und bestimmte Erschliessungen der Industrie- und Gewerbegebiete werden Schleichwege durch die Wohnquartiere verhindert.
- Funktion der Bern-Zürich-Strasse als Durchgangsstrasse  
Die Leistungsfähigkeit der Bern-Zürich-Strasse wird durch die notwendigen Massnahmen v.a. an den Knoten sichergestellt. Dadurch wird Umgehungsverkehr durch das Siedlungsgebiet unattraktiv.

Aus diesen Zielsetzungen werden für die einzelnen Strassenzüge bestimmte Hauptfunktionen abgeleitet. Damit werden Leitlinien für Ausbaustandard und Gestaltung festgelegt (Signalisierung, Querschnitte, Verkehrsmischung resp. -trennung, Vortrittsregelung, etc.). Das Strassennetz wird in sieben Strassentypen unterteilt. Für jeden dieser Typen werden die Parameter Funktionen, Belastbarkeit, Gestaltungsprinzipien und Ausbaugrössen wie Fahrgeschwindigkeit oder Fahrbahnbreite definiert.

		Nebenstrassen			Hauptstrassen			Strassenraumgestaltung
Strasstyp	ES Erschliessungsstrassen Hauszufahrten	QS Quartiersammelstrasse	SS Sammelstrassen	HS - K Hauptstrasse Kerngebiet	HS - I Hauptstrasse innerorts	HS - A (Regional) Hauptstrasse ausserorts	Strassenraumgestaltung	
Darstellung im Plan								
BauG	Detailerschliessung		Basisanlagen					
Eigentümer (i.d. Regel)	Private / Gemeinde	Private / Gemeinde	Gemeinde	Kanton / Gemeinde	Kanton / Gemeinde	Kanton / Gemeinde	Private / Gemeinde / Kanton	
Haupt-Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>erschliessen</li> <li>sich aufhalten, spielen</li> <li>parkieren, abstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>erschliessen</li> <li>sich aufhalten, spielen</li> <li>parkieren, abstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>sammeln</li> <li>erschliessen</li> <li>parkieren, abstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>verbinden, erschliessen</li> <li>repräsentieren</li> <li>ein- und ausladen</li> <li>queren</li> <li>kommunizieren</li> <li>sich aufhalten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>verbinden, sammeln</li> <li>repräsentieren</li> <li>ein- und ausladen</li> <li>queren</li> <li>erschliessen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>verbinden</li> <li>sammeln</li> <li>(erschliessen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>repräsentieren</li> <li>kommunizieren</li> <li>sich treffen, feiern, niederlassen, ausruhen, verweilen, flanieren</li> </ul>	
Anforderungen	Aktivitäten: 1) Fussverkehr 2) Veloverkehr 3) Parkierung 4) Schwerverkehr 5) Öffentlicher Verkehr	1) längs und quer 2) v.a. längs 3) Parkieren: ja 4) nur ausnahmsweise 5) Ortsbus, i.R. ohne Regionalbus	1) längs und quer 2) v.a. längs 3) Parkieren: ja 4) nur ausnahmsweise 5) Ortsbus, i.R. ohne Regionalbus	1) v.a. längs 2) v.a. längs 3) teilweise parkieren und abstellen 4) ja, nur Erschliessung 5) Regionalbus oder Ortsbus	1) längs und quer 2) ja 3) Ein- und Auslad 4) ja, v.a. Erschliessung 5) ja	1) v. a. längs 2) ja 3) möglichst zu vermeiden 4) ja 5) ja	1) wenig 2) ja 3) nur an bestimmten Orten 4) ja 5) ja	1) viele, längs und quer 2) längs und quer 3) Ein- / Aussteigen, -laden 4) wenn mögl.: ohne 5) meistens
Belastbarkeit; Verkehrsstärke MIV	bis 4'000 DTV ca. 500 Fzg./ Spitzenstunde	bis 4'000 DTV ca. 500 Fzg./ Spitzenstunde	bis 4'000- 6'000 DTV ca. 500 – 1000 Fzg./ Spitzenstunde	bis 7'000 DTV ca. 1'000 Fzg./ Spitzenstunde	bis 16'000 DTV ca. 1'800 Fzg./ Spitzenstunde	über 16'000 DTV ca. 2'400 Fzg./ Spitzenstunde	je nach Situation und Ausgestaltung	
Spezielles	Belastbarkeit ist stark begrenzt, Planung nach Fahrzeug-Geometrie, nicht fahrdynamisch	Belastbarkeit ist stark begrenzt, Planung nach Fahrzeug-Geometrie, nicht fahrdynamisch	Belastbarkeit ist begrenzt, Planung nach Fahrzeug-Geometrie, nicht fahrdynamisch Hoher LW-Anteil möglich	Sehr hohe Anforderungen an Betrieb und Gestaltung Planung zusammen erarbeiten	ab 12'000 DTV sind Lärmgrenzwerte schwierig einzuhalten Planung zusammen erarbeiten Berücksichtigung Ausnahmetransportrouten	gewachsene Verbindungen (Wege, Wildwechsel, etc.) zweckmässig berücksichtigen, Landwirtschaftsverkehr beachten	Hohe Anforderungen an Betrieb und Gestaltung; Kombination mit allen Strassentypen möglich	
Gestaltungsprinzipien	siedlungsorientiert	siedlungsorientiert	siedlungsorientiert	siedlungsorientiert	verkehrsorientiert	landschaftsorientiert	stark siedlungsorientiert	
Ausbaugrössen:								
<ul style="list-style-type: none"> <li>massgebender Begegnungsfall</li> <li>Fahrbahnbreite in m.</li> </ul>	PW / Velo; örtlich PW / PW (LW)  3.6 / 4.8 (teils mehr)	PW / PW (LW)  4.8 (teils mehr)	PW / LW (Bus / Bus) Engstellen möglich, Längsgliederung erwünscht  4.8 / 5.5	Bus / Bus Engstellen möglich, Längsgliederung erwünscht  je nach Betriebskonzept	Bus / Bus  je nach Betriebskonzept	Velo + Bus / Bus + Velo Begegnungsfall landwirtschaftliche Fahrzeuge  6.5 – 9.0	Situationsabhängig (Fahrzeuge und Geschwindigkeit)  je nach Situation	
öffentlicher Verkehr	Fahrbahnhaltestellen	Fahrbahnhaltestellen	Fahrbahnhaltestellen	Fahrbahnhaltestellen	Fahrbahnhaltestellen (Busbuchten)	Busbuchten	Fahrbahnhaltestellen	
Veloverkehr	ohne spez. Massnahmen (Koexistenz);	ohne spez. Massnahmen (Koexistenz);	i.R. ohne Massnahmen (Koexistenz)	i.R. ohne Massnahmen (Koexistenz), evtl. Radstreifen / oder Mehrzweckstreifen	Radwege / Radstreifen / Mehrzweckstreifen	Radweg / Radstreifen	ohne spez. Massnahmen (Koexistenz);	
Fussverkehr	ohne spez. Massnahmen (Koexistenz)	ohne spez. Massnahmen (Koexistenz)	Strassenraumgliederung, geschützte Flächen zuweisen	Strassenraumgliederung, geschützte Flächen beidseitig zuweisen	Gehweg beidseits, Fussgängerstreifen mit Insel	gegebenenfalls Trottoir, Fussgänger und Velo auf gleicher Fahrbahn separat möglich (3.5 m), Mittelinsel ohne FG-Streifen	ohne spez. Massnahmen (Koexistenz);	
Versorgungsrouten				Typ 1	Typ 1	Typ 1	Typ 1	

Tabelle 2  
Strasstypisierung: Gestaltungsprinzipien und Anforderungen an die Strassenräume

#### 4.3 Teilrichtplan Motorisierter Individualverkehr

Im Teilrichtplan für den motorisierten Individualverkehr wird für das gesamte Strassennetz die Strassentypisierung festgelegt. Aus dem Plan ist damit ablesbar, wo die verkehrsorientierten Hauptachsen liegen und welche Strassenzüge siedlungsorientiert und damit weitgehend verkehrsberuhigt sein sollen.

An den Übergängen vom Ausserorts- zum Innerortsbereich werden die Einfahrtsbereiche ins Siedlungsgebiet gestaltet. Hier soll aufgrund des sich ändernden Strassenraumes und der Seitenräume wahrgenommen werden, dass das Siedlungsgebiet erreicht ist (bzw. verlassen wird). Damit wird die Fahrweise an die geänderten Randbedingungen angepasst. Die Lage dieser Siedlungseingänge muss nicht zwingend mit jener der Ortstafel und der Geschwindigkeitssignalisation zusammenfallen. Vielmehr handelt es sich um eine gestalterische Vermittlung des Bewusstseins, dass nach Passieren dieses Siedlungseingangs ein anderes Verkehrsregime mit intensiverer Verkehrsmischung und höheren Anforderungen an die Aufmerksamkeit herrscht.

#### 4.4 Geschwindigkeitsplan

Aus dieser Strassentypisierung folgt für das Stadtgebiet die konzeptionelle Festlegung einer Bandbreite für die anzustrebenden, effektiv gefahrenen Geschwindigkeiten mit dem Instrument des Geschwindigkeitsplans. Die Einhaltung dieser Geschwindigkeiten soll in erster Linie mit gestalterischen Massnahmen im Strassenraum und erst in zweiter Linie mit polizeilichen Massnahmen und Signalisationen erreicht werden.



**Kommunaler Verkehrsrichtplan  
MIV  
Geschwindigkeitsplan**

**LEGENDE**

- Siedlungseingang
- V gef 70-80
- V gef 50-60
- V gef 40-50
- V gef 30-40
- V gef 20-25

**ORIENTIERUNGSINHALT**

- Siedlung**
- Kernzone
  - Erweiterte Kernzone

**Weitere Informationsinhalte**

- Gemeindegrenze
- Bahnstrecke
- Wald
- Gewässer
- Gebäude

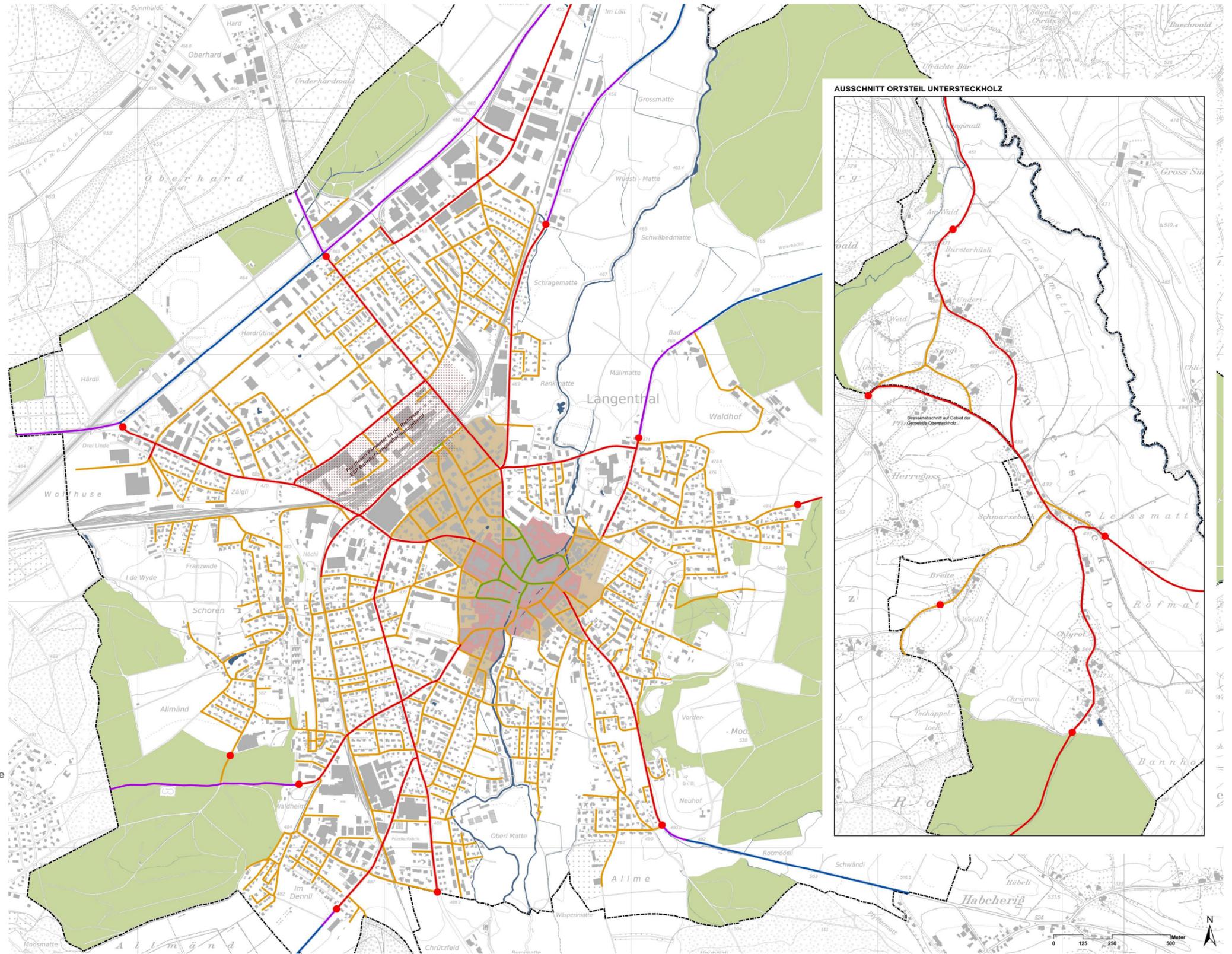


Abbildung 8  
Geschwindigkeitsplan

#### 4.5 Parkierung

Die Stadt Langenthal verfügt bereits seit 1997 über ein Parkplatzbewirtschaftungsreglement, welches die Bewirtschaftung des öffentlichen Parkraums regelt. Das Stadtgebiet wird in verschiedene Zonen unterteilt, für welche unterschiedliche Grundsätze gelten.

Im Zentrum sind die Parkplätze grundsätzlich gebührenpflichtig. In den übrigen Siedlungsgebieten ist das Parkieren kostenlos, jedoch zeitlich beschränkt (blaue Zone). Damit wird die unerwünschte Dauerparkierung und damit eine zu grosse Nachfrage verhindert. Ausserhalb des Siedlungsgebietes (Sport- und Freizeitanlagen, Naherholungsgebiete) bestehen ebenfalls gewisse zeitliche Beschränkungen. Mit der Möglichkeit, Parkkarten zu erwerben, werden Anwohner und Gewerbetreibende privilegiert.

Für den kombinierten Verkehr Auto/Bahn stehen auf der Nordseite des Bahnhofs 93 Park&Ride-Plätze zur Verfügung. Die Zufahrt erfolgt von der Hasenmattstrasse her, was bezüglich der Emissionen für Wohngebiete von Vorteil ist. Die Bewirtschaftung, v.a. die konsequente Anwendung von Kriterien bei der Erteilung von Parkierungsberechtigungen, ist allerdings zur Zeit nicht zufriedenstellend und muss überprüft werden. Von den auf der Südseite des Bahnhofs bestehenden Parkplätzen kann eine gewisse Anzahl für Kurzparken (Kiss&Ride) zur Verfügung gestellt werden. Eine entsprechende Bewirtschaftung ist vorzusehen.

Für die Parkierung werden ebenfalls Ziele formuliert:

- Ausreichendes Angebot an Parkierungsmöglichkeiten
- Verbesserung der Verkehrssituation
- Bestimmungsgemässe Benützung der Parkplätze
- Integration ins Ortsbild
- Homogenes, verständliches Bewirtschaftungssystem
- Wirtschaftlichkeit

Das Parkierungsreglement von 1997 entspricht diesen Zielen. Es besteht aus heutiger Sicht kein Handlungsbedarf. Sinnvollerweise anzustreben ist eine Angleichung der Tarifsysteme privater Parkraumanbieter an jenes der Stadt (Gebührenpflicht ab der ersten Minute, keine Gratiszeit).

#### 4.6 Schwerverkehr

Schwerverkehrsrouten werden grundsätzlich auf den Hauptachsen signalisiert. Durch das kantonale Tiefbauamt werden Versorgungsrouten für Ausnahmetransporte festgelegt, welche bestimmte Kriterien hinsichtlich Geometrie und Belastbarkeit erfüllen müssen. Diese Routen verlaufen in Langenthal entlang der Bern-Zürich-Strasse, Aarwangenstrasse, Hasenmattstrasse und Bützbergstrasse, welche das Zentrum nicht oder nur am Rand tangieren. Da die Unterführung der Bützbergstrasse unter der SBB die Anforderungen an

# metron

das Lichtraumprofil nicht erfüllt, quert die Route von Lotzwil/Bleienbach in Richtung Norden die Bahnlinie auf der Aarwangenstrasse.

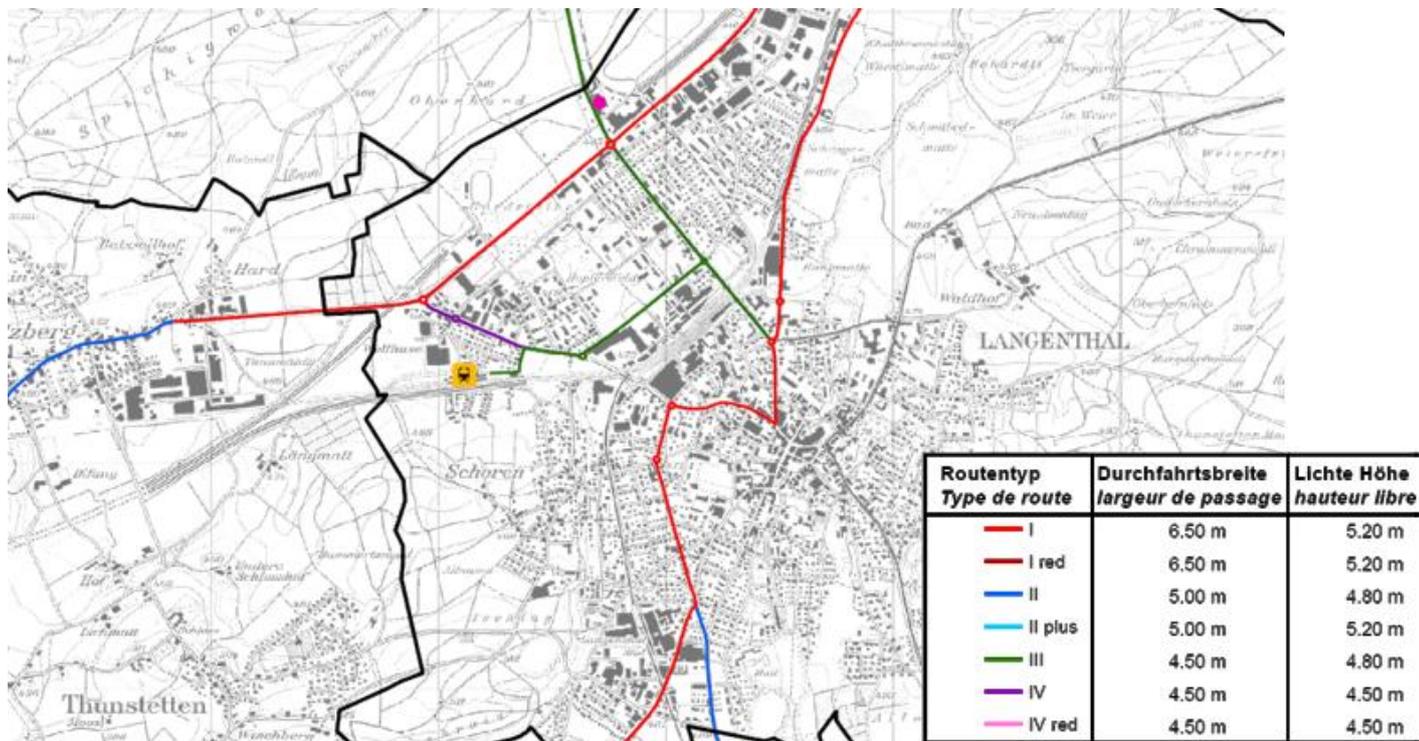


Abbildung 9  
Versorgungsrouten Ausnahmetransporte Kanton Bern

## 4.7 Übersicht Massnahmen

Die im MIV-Netz erforderlichen Massnahmen können in folgenden Massnahmenkategorien zusammengefasst werden:

- M1: Aufwertung des Strassenraums
- M2: Pforten an den Einfahrten ins Siedlungsgebiet
- M3: Überprüfung resp. Anpassung von Knoten
- M4: Überprüfung resp. Anpassung von Strecken
- M5: Ergänzungen des Strassennetzes
- M6: Bereiche mit siedlungsverträglichem Verkehr
- M7: Massnahmen im Bereich des Entwicklungsschwerpunktes Bahnhofgebiet

Diese Massnahmen sind im Massnahmenplan MIV detailliert eingetragen. Teilweise werden dabei vor allem Ziele definiert und die genaue Ausgestaltung der Massnahmen wird Inhalt eines konkreten Konzeptes bzw. Projektes sein (z.B. M6, Bereiche mit siedlungsverträglichem Verkehr).

#### 4.8 Ergänzungen des Strassennetzes

Verschiedentlich wurde in der Vergangenheit versucht, mit grösseren Netzergänzungen das Zentrum von Langenthal vom Verkehr zu entlasten und vor allem für den Durchgangsverkehr schnellere, weniger verwinkelte Verbindungen zu schaffen oder die Erschliessung von Teilgebieten zu verbessern. Zudem sind auch im Rahmen der Erarbeitung des vorliegenden Verkehrsrichtplans neue Ideen zur Optimierung des Netzes entwickelt worden.

Diese sowie einige weitere Netzergänzungen werden nachstehend aufgeführt und jeweils kurz gewürdigt. Die Vor- und Nachteile sowie die Probleme und Randbedingungen werden zusammenfassend dargestellt und eine Empfehlung abgegeben, ob die Idee weiterzuverfolgen sei.

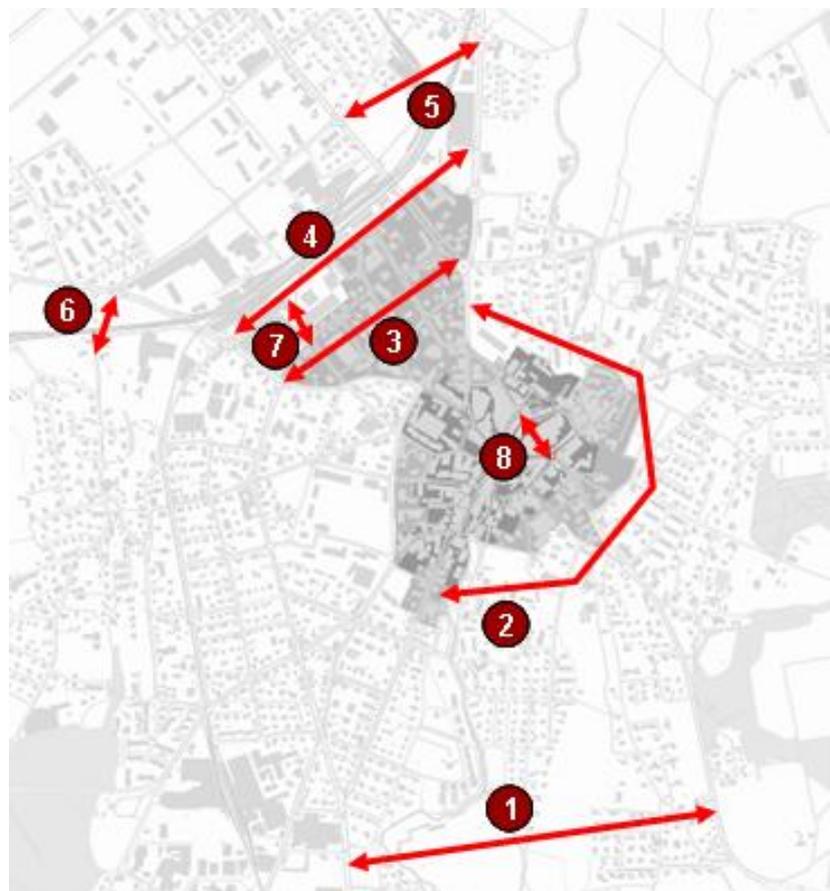


Abbildung 10  
Ideen zur Ergänzung des Strassennetzes

**1 Lotzwilstrasse – Melchnaustrasse**

Ziel:	Direkte Verbindung, Umfahrung Stadtkern
Vorteile:	Verkehrsberuhigung Stadtkern Entlastung Mittelstrasse, evtl. Ringstrasse
Nachteile:	Belastung anderer Siedlungsgebiete
Probleme, Randbedingungen:	Trasse führt durch BLN-Gebiet
Fazit:	Potenzial und Nutzen gering, nicht machbar → <b>verwerfen</b>

**2 Innenstadttring**

Ziel:	Umfahrung Stadtkern
Vorteile:	Verkehrsberuhigung Stadtkern
Nachteile:	Belastung anderer Siedlungsgebiete
Probleme, Randbedingungen:	Trasse verbaut, Machbarkeit nicht (mehr) gegeben
Fazit:	Nutzen gering, nicht machbar → <b>verwerfen</b>

**3 Bützbergstrasse - Murgenthalstrasse**

Ziel:	Direkte Verbindung Südost – Nordwest, Umfahrung Stadtkern
Vorteile:	Fahrzeitverkürzung Verkehrsberuhigung Stadtkern
Nachteile:	Belastung anderer Siedlungsgebiete
Probleme, Randbedingungen:	Trasse verbaut, Machbarkeit nicht gegeben
Fazit:	Potenzial und Nutzen gering, nicht machbar → <b>verwerfen</b>

**4 Eisenbahnstrasse - Murgenthalstrasse**

Ziel:	Direkte Verbindung Südost – Nordwest, Umfahrung Stadtkern
Vorteile:	Fahrzeitverkürzung Verkehrsberuhigung Stadtkern
Nachteile:	Belastung Bahnhofplatz
Probleme, Randbedingungen:	Planung ESP Bahnhof
Fazit:	Potenzial und Nutzen gering, grosse Beeinträchtigungen <b>→ verwerfen</b>

**5 Aarwangenstrasse - Murgenthalstrasse**

Ziel:	Direkte Verbindung Südost – Nordwest, Weiterführung Hasenmattstrasse Umfahrung Stadtkern
Vorteile:	Fahrzeitverkürzung Verkehrsberuhigung Stadtkern
Nachteile:	Belastung anderer Siedlungsgebiete
Probleme, Randbedingungen:	Querung SBB und asm
Fazit:	Potenzial und Nutzen gering, sehr hohe Kosten <b>→ verwerfen</b>

**6 Dorfgasse - Bützbergstrasse**

Ziel:	Zusätzliche Anbindung Schoren
Vorteile:	Entlastung Knoten Eisenbahnstrasse / Bützbergstrasse
Nachteile:	Verkehrsbelastung am Rand der Wohnzone W2 Zelgligasse
Probleme, Randbedingungen:	Querung SBB
Fazit:	Im Fall einer künftigen Bauzonenerweiterung Schoren könnte ein verkehrlicher Nutzen vorhanden sein <b>→ evtl. Trasseesicherung im Richtplan</b>

**7 Wiesenstrasse (Ringstrasse – Eisenbahnstrasse)**

Ausgangslage:	Entwidmet Genehmigung AGR 23. August 2000
Ziel:	Langfristige Rückführung in das öffentliche Strassennetz
Vorteile:	Wichtige Verbindung zu Schulzentrum Hard für zu Fussgehende und Radfahrende
Nachteile:	Rechtsbeständigkeit Kann zur Zeit nicht in RV aufgenommen werden
Probleme, Randbedingungen:	Entwidmung wurde aus Rücksicht auf den Industriebetrieb vorgenommen
Fazit:	In Berücksichtigung der Rechtsbeständigkeit heute kein Handlungsbedarf In Erwägung ziehen, wenn Fabrikation nicht mehr vor Ort erfolgt

**8 Jurastrasse (Chrämerhuus – Spitalplatz)**

Ausgangslage:	Mit Bau des Coop Tell für MIV entwidmet
Ziel:	Langfristige Rückführung in das öffentliche Strassennetz
Vorteile:	Wichtige innerstädtische Verbindung in das öffentliche Strassennetz
Nachteile:	Rechtsbeständigkeit, Bestandesgarantie
Probleme, Randbedingungen:	Lässt sich erst realisieren, wenn Coop das Einkaufszentrum in diesem Bereich abbricht und neu errichtet. Dafür kann die Umfahrung parallel zur Langeten abgegeben werden
Fazit:	Im Interesse der langfristigen Stadtplanung muss die Rückführung in das öffentliche Strassennetz für alle Verkehrsteilnehmenden in Erwägung behalten werden

Die eindeutigen Ergebnisse der approximativen Kosten-Nutzen-Gegenüberstellungen (die teilweise auf detaillierteren Studien basieren) führen zum Schluss, dass nähere Prüfungen nicht sinnvoll sind. Mit Ausnahme der Verbindung Dorfgasse – Bützbergstrasse (Nr. 6) sollen die Ideen nicht weiterverfolgt und aus den Erwägungen gestrichen werden.

## 5 Langsamverkehr

### 5.1 Feststellungen

Ein oft unterschätzter Anteil des Verkehrs wird bereits heute zu Fuss oder mit dem Velo zurückgelegt. Ein dichtes Netz an attraktiven Fuss- und Veloverbindungen fördert diese umweltfreundliche und gesunde Art der Fortbewegung.

Der Fuss- und Veloverkehr ist vor allem auch in den Zentren wichtig. Die Wege von den Wohn- und Arbeitsorten zu den Zentren, von Platz zu Platz, von Laden zu Laden werden dann zu Fuss oder mit dem Velo zurückgelegt, wenn sie als sicher und angenehm empfunden werden. Gerade ungeübte Velofahrende brauchen mehr Platz um sicher mit dem Velo unterwegs zu sein.

Die Sicherheit von Fussgängern und Velofahrenden wird stark eingeschränkt durch hohe Geschwindigkeiten der Autos. Davon speziell betroffen sind Kinder auf ihren Schulwegen und in der Freizeit sowie Senioren und Menschen mit Mobilitätsbehinderung.



Der Langsamverkehr, insbesondere der Veloverkehr hat in Langenthal traditionell einen hohen Stellenwert. Unter anderem sind wohl die topografischen Verhältnisse und die hohe Verfügbarkeit an Einrichtungen für Einkauf und Freizeit auf relativ kleinem Raum dafür verantwortlich.

Es wird vermutet, dass in den letzten Jahren entsprechend der gesamtschweizerischen Tendenz auch in Langenthal der Anteil des Langsamverkehrs leicht abgenommen hat. Mit geeigneten Massnahmen soll im Rahmen der Verkehrsrichtplanung und des Agglomerationsprogramms dieser Tendenz entgegengewirkt werden. Diese Massnahmen betreffen den Berufs- und Ausbildungsverkehr, aber auch den Freizeitverkehr.

## 5.2 Stossrichtungen

Die Langsamverkehrsnetze müssen zwei grundsätzlich verschiedene Funktionen erfüllen. Einerseits dienen sie dem Pendler- und Einkaufsverkehr und müssen so möglichst direkte Verbindungen zur Verfügung stellen. Andererseits ist auch der Freizeitverkehr ein wichtiger Aspekt, wo hauptsächlich die Erholungsfunktion und damit auch die Aufenthaltsqualität eine grosse Rolle spielt. Unabhängig vom Verkehrszweck bestehen hohe Anforderungen an die Sicherheit.

Die Verkehrsführungskonzepte für Fuss- und Radverkehr orientieren sich an diesen Anforderungen. In den einzelnen Teilgebieten der Stadt Langenthal bestehen die folgenden Zielsetzungen:

- Förderung des Langsamverkehrs als umweltschonendes Verkehrsmittel: Lückenloses LV-Netz, direkte und durchgehende Verbindungen
- Hohe Aufenthaltsqualität, Gestaltung der öffentlichen Räume im Kerngebiet
- Gute Vernetzung des Zentrums (LV, ÖV) mit umliegenden Gebieten, insb. Bahnhof
- Sichere Strassenquerungen in und zwischen Wohngebieten, speziell entlang von Schulwegen und anderen wichtigen Fussverkehrsachsen
- Hohe Aufenthalts- und Wohnqualität, Stärkung der Grünachsen
- Fördern der Intermodalität zwischen ÖV und LV: sichere und attraktive Veloabstellanlagen in ausreichender Zahl an den wichtigen ÖV-Haltepunkten
- Durchlässigkeit der Industriegebiete für den Langsamverkehr
- Durchgehende Langsamverkehrsführung entlang der Bern-Zürich-Strasse sowie Durchlässigkeit für den querenden Langsamverkehr, minimale Trennwirkung
- Attraktive und sichere Spazier- und Wanderwege in den Naherholungsgebieten innerhalb und ausserhalb des Siedlungsgebietes

Der bereits bestehende Widerstandskataster Langsamverkehr zeigt alle erhobenen Schwachstellen im Netz auf.

## 5.3 Teilrichtplan Fussverkehr

In Langenthal sind grundsätzlich alle Strassen für den Fussverkehr zugänglich. Es werden im Teilrichtplan Fussverkehr jedoch Routen ausgeschieden, welche prioritär auf diese Nutzungen ausgerichtet und entsprechend gestaltet sein sollen.

Bei der Festlegung des Verkehrsführungskonzeptes dienen die übergeordneten nationalen und kantonalen Wanderrouen als Grundlage. Das kommunale Netz für den Fussverkehr wird aufgrund der tatsächlichen und beabsichtigten Nutzungen ergänzt.

## 5.4 Teilrichtplan Radverkehr

Ebenso wie für den Fussverkehr ist das gesamte Strassennetz auch für den Radverkehr nutzbar. Im Teilrichtplan Radverkehr werden jene Routen ausgeschieden, welche prioritär auf diese Nutzungen ausgerichtet und entsprechend gestaltet werden sollen.

Bei der Festlegung des Verkehrsführungskonzeptes dienen die übergeordneten nationalen und kantonalen/regionalen Radrouten als Grundlage. Das kommunale Netz für den Radverkehr wird aufgrund der tatsächlichen und beabsichtigten Nutzungen ergänzt.

## 5.5 Veloabstellanlagen

Eine wichtige Voraussetzung für ein attraktives Radverkehrsnetz und dessen intensive Nutzung ist die Verfügbarkeit von Abstellanlagen. An diese Anlagen sind Anforderungen bezüglich folgender Aspekte zu stellen:

- gute Qualität (Witterungsschutz, Sicherheit, Komfort)
- Lage (Nähe zu potenziellen Zielen, Zugänglichkeit)
- ausreichende Anzahl

An sehr zentralen Lagen mit hoher Nachfrage nach Abstellplätzen ist es sinnvoll, grössere, evtl. überwachte und bewirtschaftete Anlagen zu realisieren. Damit kann einerseits das Velo als Verkehrsmittel für den Arbeitsweg attraktiver gemacht, andererseits das wilde Parkieren von Velos eingedämmt werden, was in der Gestaltung z.B. des Bahnhof-Umfeldes oder im Zentrumsgebiet eine nicht unwesentliche Rolle spielt.



Die grosse Anzahl am Bahnhof Langenthal abgestellter Velos ist ein Zeichen dafür, dass hier auch kombinierte Mobilität wichtig ist. Die rund 1'500 gedeckten Abstellplätze sind sehr gut belegt, die Nachfrage dürfte eher im Bereich von bis zu 2'000 Plätzen liegen. Die guten Zugverbindungen in die Zentren Bern und Zürich machen diese Art von Mobilität attraktiv. Langfristig, im Rahmen der Planung ESP, sind daher im Bereich des Bahnhofs entsprechende Platzreserven vorzusehen und die notwendigen Anlagen zur Verfügung zu stellen.

## 5.6 Übersicht Massnahmen

Die in den Langsamverkehrsnetzen erforderlichen Massnahmen können in folgenden Massnahmenkategorien zusammengefasst werden:

- Fussverkehr
  - F1: Netzergänzung Hauptroute
  - F2: Verbesserung Querung
  - F3: Aufwertung Hauptroute
  - F4: Massnahmen im Bereich des Entwicklungsschwerpunktes Bahnhofgebiet
- Radverkehr
  - R1: Netzergänzung Hauptroute
  - R2: Verbesserung Querung
  - R3: Aufwertung Hauptroute
  - R4: Parkierung
  - R5: Massnahmen im Bereich des Entwicklungsschwerpunktes Bahnhofgebiet

Diese Massnahmen sind in den Massnahmenplänen Fussverkehr und Radverkehr detailliert eingetragen.



## 6 Öffentlicher Verkehr

### 6.1 Feststellungen

Langenthal ist mit der Bahnlinie Bern – Zürich (Stammlinie) gut an das nationale Bahnnetz angebunden. Hinzu kommen die Regionallinien der BLS nach Huttwil und der asm nach Niederbipp – Solothurn resp. nach St. Urban.

Neben der Bahn verkehren Regionalbuslinien nach Herzogenbuchsee, Melchnau, Thunstetten und Lotzwil. Die heute in Betrieb stehenden Stadtbuslinien erschliessen die wichtigsten Wohn- und Arbeitsplatzgebiete in Langenthal.

Das Busnetz basiert auf einem Konzept von 1985 und wurde auf den Fahrplanwechsel 2009 teilweise modifiziert. Mit dem Angebotsbeschluss 2010-2013 konnte das Fahrplanangebot indessen deutlich ausgebaut werden. Verschiedene Buslinien erfuhren eine Aufwertung, was sich auch positiv auf die Fahrgastfrequenzen auswirkte. Seit Inbetriebnahme des neuen Konzepts wurden bereits Anpassungen vorgenommen.

Höhere Fahrgastzahlen sind vor allem auf der Regionalbuslinie 51 Wangen – Herzogenbuchsee – Langenthal – Melchnau sowie auf der Stadtbuslinie 63 zu verzeichnen, welche die Arbeitsplatzgebiete in der Hard mit Bahnhof, Zentrum und Spital verbindet. Die Linien 52 Thunstetten – Langenthal – Bleienbach – Herzogenbuchsee und 64 Schoren – Lotzwil weisen nur relativ geringe Frequenzen auf:

Linie	Richtung	Fahrgäste pro Tag 2010	
		min	max
51	Wangen	270	450
	Melchnau	140	450
52	Thunstetten	20	120
	Herzogenbuchsee	100	170
63	Spital	500	700
	Hard	600	700
64	Schoren	80	100
	Lotzwil	100	120

*Tabelle 3  
Fahrgastfrequenzen auf den Buslinien in Langenthal 2010  
(Quelle: asm)*

Die Erschliessungsqualität<sup>2</sup> entspricht in weiten Teilen des Siedlungsgebietes (Einzugsgebiet der Linie 63 und um den Bahnhof Langenthal Süd) der Stufe C (vgl. Abbildung 11). In der unmittelbaren Umgebung des Bahnhofes wird sogar die Stufe B erreicht. In den übrigen Gebieten liegt die Qualität bei Stufe D. Für die Wohngebiete (v.a. Schoren) ist diese Stufe vertretbar. Für die Arbeitsplätze im Gebiet Wolfhusenfeld sind insbesondere

<sup>2</sup> Gemäss alter Norm SN 640 290, Parkieren – Grenzbedarf, reduzierter Bedarf, Angebot; Stufe B entspricht einem 30'-Takt auf der Bahn, Stufe C einem 15'-Takt mit dem Bus, D einem 30'-Takt mit dem Bus

# metron

im Hinblick auf abzusehende künftige Entwicklungen Massnahmen zur Verbesserung des Angebots zu prüfen.

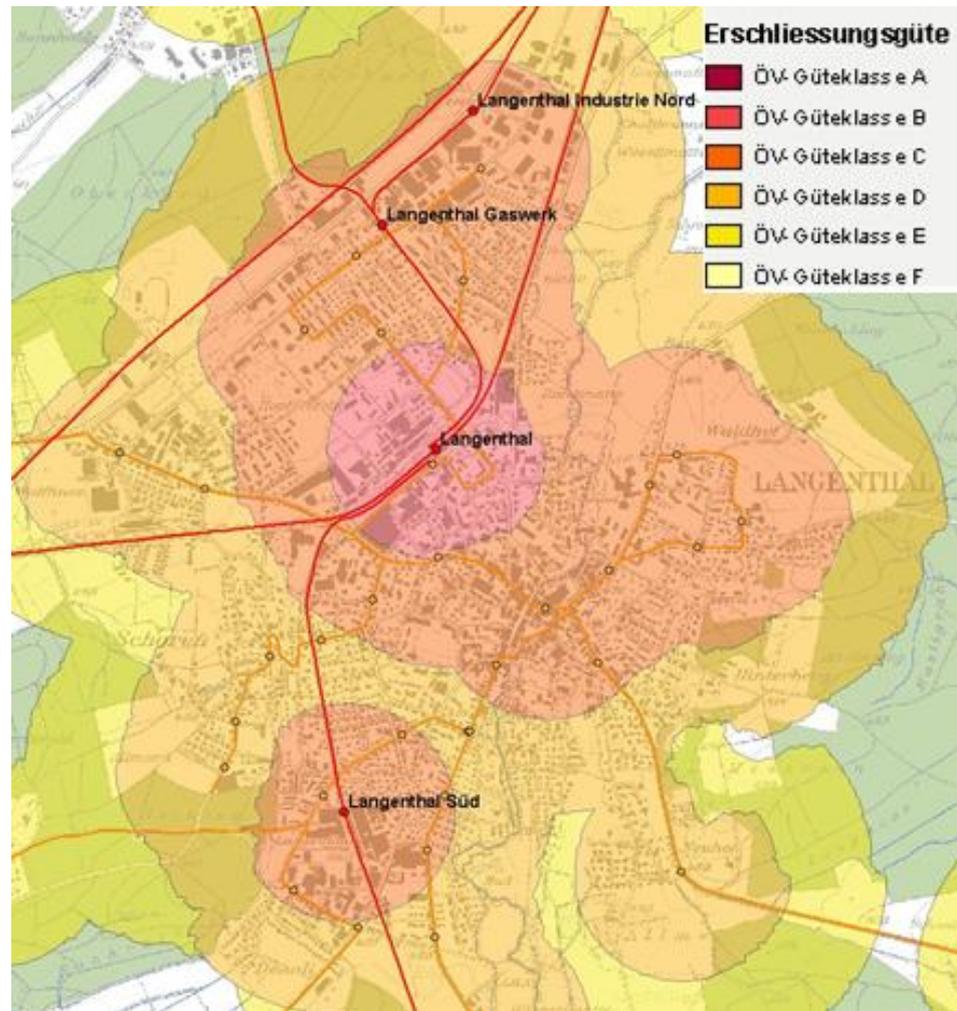


Abbildung 11  
Güteklassen der ÖV-Erschliessung  
(Quelle: Geoportal des Kantons Bern)

Die Buslinien (neu auch die Linie 64) sind alle an den Bahnhof angebunden. Allerdings ist diese Anbindung für die Linien 51 und 52 als Stichfahrt von der Bützbergstrasse durch die Eisenbahnstrasse zum Bahnhofplatz ausgebildet, da bis heute die Bahnhofstrasse nicht von Bussen befahren wird. Mit einer Führung der Buslinien durch die Bahnhofstrasse könnten diese Linien direkter geführt werden.

Im Hinblick auf längerfristige Entwicklungen sowie aufgrund von Erfahrungen der letzten Jahre ist im Zusammenhang mit dem Agglomerationsprogramm, aber auch mit den Überlegungen zum Entwicklungsschwerpunkt Bahnhofgebiet (ESP), das Netz zu überprüfen und es sind Anpassungen vorzuschlagen.

## 6.2 Stossrichtungen

Schwachstellen beim öffentlichen Verkehr liegen in tageszeitlichen und örtlichen Erschliessungslücken, ungenügender Fahrplandichte, fehlender oder nicht optimal liegender Haltestellen und Behinderungen durch den motorisierten Individualverkehr.

Für den ÖV besonders wichtig sind eine gute Abstimmung von Bahn und Bus und die Koordination/Aufgabenteilung zwischen den lokalen und regionalen Buslinien. Schlanke Anschlüsse sind Voraussetzung für die Attraktivität des öffentlichen Verkehrs, vor allem für Pendler. Aus heutiger Sicht lassen sich die Abfahrtszeiten der Züge in Richtung Bern und Zürich nicht koordinieren (vgl. Kapitel 6.5).



Ein attraktives Busnetz, das regelmässig genutzt wird und zum Umsteigen motiviert, bedarf prinzipiell eines durchgehenden Viertelstundentaktes (vorerst Spitzenstunden).

Die Wirtschaftlichkeit der einzelnen Linien ist zu berücksichtigen. Auf Linien mit geringen Fahrgastzahlen ist allenfalls der Einsatz kleinerer Fahrzeuge zu prüfen.

## 6.3 Gestaltungsgrundsätze

Für die längerfristige Netz- und Angebotsgestaltung gelten die folgenden Grundsätze:

### *ÖV-Verbindungen der Region Langenthal:*

- Verbindungen aus der Region nach Langenthal (Bahn und Regionalbusse)
- Hauptkorridore in der Stadt Langenthal (Erschliessungskorridore aufgrund Lage zur Region und Siedlungsdichte; Regional- und/oder Stadtbus)
- Ergänzende flächige Bedienung in Langenthal (Stadtbus)
- Zweckmässige Ergänzung Bahn – Bus (Vermeidung von Parallelverkehr)

### *Anbindung Zielorte, Qualität der Verbindungen:*

- Umsteigefreie Verbindungen ins Zentrum und zum Bahnhof für alle Siedlungsgebiete (Ausnahme: durch Bahn erschlossene Siedlungsgebiete ausserhalb Langenthals, Grund: Konkurrenzierung der Bahn)
- Gute Anbindung von weiteren Zielorten mit
  - wichtigen Infrastrukturen für Stadt und Region
  - permanent hohem Besucheraufkommen

### *Erschliessungsbereiche:*

- Einzugsbereich von Bushaltestellen: 300m
- Einzugsbereich von Bahnhalttestellen: 500m

### *Linien:*

- Linien in Hauptkorridoren gestreckt
- Linien in beide Richtungen auf gleicher Achse
  - > Zügige Beförderung, Anteil Umwege klein halten
- Stadtbusse: Optimale Erschliessungswirkung anstreben (kleine Schlaufen am Linienende sind vertretbar)

### *Linienverknüpfung:*

- Ein zentraler Verknüpfungspunkt zwischen Bahn und Bus beim Bahnhof, Verknüpfung Bus / Bus prioritär auch beim Bahnhof.
- Durchmesserlinien zur Schaffung weiterer umsteigefreier Fahrbeziehungen mit den Bestrebungen:
  - Verbindung Wohngebiete – Arbeitsplätze
  - Vergleichbare Nachfrage auf beiden Ästen

### *Angebot:*

- Ausrichtung der Anschlüsse in Langenthal: 1. Priorität Richtung Bern
- Taktichte:
  - Bus in Hauptsiedlungsgebieten: 15-Min-Takt
  - Bahn und übrige Stadtbuslinien: 30-Min-Takt
  - Übrige Regionalbuslinien: 30-Min-Takt, zumindest während HVZ

### *Betrieb:*

- Wesensgerechte Behandlung des Busses
- Bei Bedarf Massnahmen zur Busbevorzugung

## 6.4 Bahnhofgebiet

Das Bahnhofgebiet ist als Spezialfall zu behandeln, da hier nicht nur die Angebotsdichte, sondern in hohem Masse die Abstimmung der Anschlüsse für attraktive Umsteigebeziehungen eine Rolle spielt. Dies impliziert auch eine entsprechende Anordnung des Bushofs, so dass die „Hürde“ des Umsteigens möglichst tief gehalten werden kann.

Die Diskussion über die Lage des Bushofs am Bahnhof Langenthal ist deshalb von grosser Bedeutung und eine sorgfältige Abwägung der jeweiligen Vor- und Nachteile ist erforderlich.

Im Zusammenhang mit den Studien zu Entwicklungsmöglichkeiten des Bahnhofgebietes wurden verschiedene mögliche Anordnungen des Bushofs südlich oder neu nördlich des Bahnhofs (inkl. einer Aufteilung der Haltestellen auf die beiden Standorte) überprüft.



In der nachstehenden Tabelle sind die Vor- und Nachteile der Varianten aufgeführt, aufgrund deren Abwägung ein Entscheid zur Haltestellenanordnung getroffen wird. Es werden die folgenden Varianten betrachtet:

- Variante 0: Bushaltestellen südlich des Bahnhofs (Ist-Zustand)
- Variante 1: Bushaltestellen nördlich des Bahnhofs
- Variante 2: Bushaltestellen auf die beiden Seiten des Bahnhofs aufgeteilt

Kriterium	V0	V1	V2	Bemerkungen
direkte Zugänglichkeit vom Stadtzentrum her	+	-	+/-	Stärkung der Verbindung Bahnhofgebiet – Zentrum
Zufahrtsmöglichkeiten für Busse	+	-	+/-	Südseite: via Eisenbahnstr. (West und Ost), Bahnhofstr., Jurastr. Nordseite: via Hasenmattstr
Einbindung in Verlauf der Buslinien	+	-	+/-	überwiegender Teil der Linienäste südlich des Bahnhofs
Umsteigewege Bus-SBB	+	-	+/-	
Umsteigewege Bus-asm	-	+	+/-	
Umsteigewege Bus-Bus	+	+	-	
Orientierung im Bahnhof über Verbindungen im Busnetz	+	+	-	
Raumbeanspruchung auf dem Bahnhofplatz (Süd)	-	+	o	
Belebung des Bahnhofplatzes (Süd)	+	-	+	

Tabelle 4  
Beurteilung der Anordnung des Bushofs am Bahnhof

Diese Beurteilung führt zum Schluss, dass die Anordnung der Bushaltestellen auf der Südseite des Bahnhofs (Variante 0) klar Vorteile hat gegenüber den anderen Varianten.

*Es bestehen keine Argumente, vom heutigen Zustand abzuweichen. Es wird daher empfohlen, die Variante 0 (Ist-Zustand) weiterzuverfolgen.*

## 6.5 Teilrichtplan Öffentlicher Verkehr

Der Teilrichtplan Öffentlicher Verkehr bezieht sich auf dem Zustand 2014 gemäss Angebotsbeschluss 2010-2013.

Im Rahmen des Agglomerationsprogramms wird in Absprache mit der RVK ein ÖV-Konzept für den Zustand 2030 entworfen, welches die zu erwartenden Entwicklungen bis zu diesem Zeitpunkt berücksichtigt und auf den Gestaltungsgrundsätzen gemäss Kapitel

6.3 basiert. Für den vorliegenden Verkehrsrichtplan hat dieses Konzept nur orientierenden Charakter.

## *6.6 Übersicht Massnahmen*

Für die Umsetzung des Liniennetzes 2030 sind folgende Massnahmen notwendig:

- O1: Bauliche Massnahmen:
  - Neue Anordnung der Bushaltekanten auf dem Bahnhofplatz (im Rahmen des Richtplans für den kantonalen Entwicklungsschwerpunkt Bahnhofgebiet)
- O2: Busbevorzugung an verschiedenen Stellen bzw. auf diversen Streckenabschnitten:
  - Bützbergstrasse Richtung Knoten Eisenbahnstrasse
  - Eisenbahnstrasse zwischen Bützbergstrasse und Bahnhofplatz
  - Dorfgasse (während Eishockeyspielen in der Eissporthalle)
  - evtl. weitere

Die Massnahmen zur Förderung des intermodalen Verkehrs sind in den entsprechenden Massnahmenplänen des Radverkehrs und des MIV enthalten und werden deshalb hier nicht erneut dargestellt.

## *7 Weiteres Vorgehen*

### *7.1 Kommunalen Verkehrsrichtplan*

Der kommunale Verkehrsrichtplan (VRP) besteht aus einem Text- und einem Kartenteil.

Der vom Gemeinderat verabschiedete VRP ist der Mitwirkung zu unterstellen. Über das Mitwirkungsverfahren wird ein Bericht erstellt, der allen Mitwirkenden abgegeben wird und öffentlich zugänglich ist. Nach der Mitwirkung wird der VRP dem Kanton zur Vorprüfung eingereicht. Der Gemeinderat beschliesst den VRP.

Mit der Genehmigung durch das AGR wird der VRP behördenverbindlich. Es ist vorgesehen, im Sinne von Art. 68 Abs. 3 Baugesetz zu beantragen, die Verbindlichkeit auf regionale und kantonale Behörden auszudehnen.

### *7.2 Laufende Umsetzung der Massnahmen*

Die in den Massnahmenplänen aufgeführten Massnahmen werden in Abhängigkeit ihrer Bedeutung sowie der bestehenden Unterhalts- und Investitionspläne für die Verkehrsnetze priorisiert und für die Realisierung vorbereitet.

Massgebend für die Umsetzung ist die Aufnahme in die Investitionspläne der Stadt Langenthal.

## 8 Materialisierungskonzept

### 8.1 Ziel und Inhalt

Mit einem Materialisierungskonzept sollen für die Gestaltung der Strassenräume in den verschiedenen Gebieten von Langenthal Leitlinien gesetzt werden, so dass insgesamt ein harmonisches Erscheinungsbild entsteht. Den Verkehrsteilnehmern soll durch die Gestaltung der Strassen deren Bedeutung und Funktion bewusst werden. Damit passen sie ihre Fahrweise der Situation an und die Aufenthaltsqualität sowie in der Regel auch die Leistungsfähigkeit der Strassen steigen.

Das Materialisierungskonzept macht keine konkreten Vorschriften zu Materialien und Produkten. Vielmehr gibt es Hinweise, in welcher Art der Strassenbelag, die Randabschlüsse, die Beleuchtung etc. ausgeführt werden sollen.



### 8.2 Funktionen der Strassen und Materialisierung

Das Materialisierungskonzept bezieht sich auf die definierten Strassentypen (vgl. Kapitel 4.2). Für diese Typen werden die folgenden Parameter festgelegt:

- Strassenbelag, Fahrstreifen, Knotenformen
- Randabschlüsse
- Beleuchtung, Bepflanzung, Möblierung
- Parkierung im Strassenraum (Auto und Velo)
- Einrichtungen des öffentlichen Verkehrs
- Führung von Fuss- und Radverkehr

# metron

Für den Typ „Strassenraumgestaltung“ werden keine Vorgaben gemacht. Dieser Typ beinhaltet Spezialfälle, welche der jeweiligen städtebaulichen und verkehrlichen Situation anzupassen und in diesem Kontext zu gestalten sind.



In nachstehender Tabelle sind die Leitlinien für die einzelnen Stasstypen zusammengestellt.

Strassentyp	Nebenstrassen			Hauptstrassen		
	ES Erschliessungsstrassen Hauszufahrten	QS Quartiersammelstrasse	SS Sammelstrassen	HS - K Hauptstrasse Kerngebiet	HS - I Hauptstrasse innerorts	HS - A (Regional) Hauptstrasse ausserorts
BauG	Detailerschliessung			Basisanlagen		
Strassenbelag	Schwarzbelag Farbliche Gestaltung der Strassenoberfläche (FGSO)	Schwarzbelag Trottoir evtl. Pflasterung Farbliche Gestaltung der Strassenoberfläche (FGSO)	Schwarzbelag Trottoir evtl. Pflasterung Farbliche Gestaltung der Strassenoberfläche (FGSO)	Pflasterung, Platten Teilw. Schwarzbelag Farbliche Gestaltung der Strassenoberfläche (FGSO)	Schwarzbelag	Schwarzbelag
Aufteilung Fahrstreifen	Mischverkehr, i.d.R. ohne Trottoirs	Mischverkehr, i.d.R. ohne Trottoirs	Kernfahrbahn Mehrzweckstreifen	Mischverkehr, Kernfahrbahn Trottoirs Ausnahmetransportrouten ...	Kernfahrbahn Ausnahmetransportrouten ...	Fahrstreifentrennung, Radstreifen/-wege
Knotenformen	Rechtsvortritt Trottoirüberfahrten Belagswechsel, Anrampungen	Rechtsvortritt Belagswechsel, Anrampungen	Rechtsvortritt, Vortrittsregelung, Kreisell, Minikreisell Belagswechsel, Anrampungen	Rechtsvortritt, Vortrittsregelung, Kreisell, Minikreisell Belagswechsel, Anrampungen	Vortrittsregelung, Kreisell	Vortrittsregelung, Kreisell, evtl. LSA
Randabschlüsse	offene Wasserrinne Trottoirkante Randstein	offene Wasserrinne Trottoirkante Randstein	Trottoirkante Randstein	teilw. Hochtrottoirs (Gestaltung der Zugänge/Treppen) Trottoirkanten, Plätze niveaufrei, abgesenkte Randsteine	Trottoirkanten, abgesenkte Randsteine	Trottoirkanten Grünstreifen Bankett
Beleuchtung	niedrig	niedrig	hoch, gute Ausleuchtung Strassenraum	niedrig, evtl. spez. Beleuchtung	hoch, gute Ausleuchtung Strassenraum	hoch, gute Ausleuchtung Strassenraum teilweise ohne Beleuchtung
Bepflanzung	Rabatten, Bäume zur Abgrenzung und Sicherung von Parkflächen oder Bereichen, die dem Langsamverkehr vorbehalten sind (Aufenthaltsräume)	Rabatten, Bäume zur Abgrenzung und Sicherung von Parkflächen oder Bereichen, die dem Langsamverkehr vorbehalten sind	Rabatten, Bäume zur Abgrenzung und Sicherung von Parkflächen	Rabatten, Bäume zur Abgrenzung und Sicherung von Parkflächen oder Bereichen, die dem Langsamverkehr vorbehalten sind (Aufenthaltsräume)	i.d.R. keine Bepflanzung evtl. Grünflächen zur Abgrenzung von Fuss- und Radwegen	Grünflächen zur Abgrenzung von Fuss- und Radwegen
Möblierung	teilw. Sitzgelegenheiten evtl. sinnvoll Poller zur Abgrenzung spezieller Flächen, die dem Langsamverkehr vorbehalten sind oder zur Sicherung von Parkflächen wo nötig Geländer etc.	i.d.R. keine Möblierung wo nötig Geländer, Poller etc.	i.d.R. keine Möblierung wo nötig Geländer, Poller etc.	Sitzgelegenheiten, Abfalleimer im Rahmen von Platzgestaltungen Poller zur Abgrenzung spezieller Flächen, die dem Langsamverkehr vorbehalten sind (Aufenthaltsräume) wo nötig Geländer etc.	i.d.R. keine Möblierung	keine Möblierung
Parkierung im Strassenraum (Auto)	Parkierung möglich (Markierung und/oder Signalisation) Die Parkfelder sind durch geeignete Massnahmen zu sichern (z.B. Poller)	Parkierung möglich (Markierung und/oder Signalisation) In Bereichen mit siedlungsverträglichem Verkehr sind die Parkfelder durch geeignete Massnahmen zu sichern (z.B. Poller)	Bei nachgewiesenem Bedarf einzelne Flächen für Anlieferung, Ein-/ Auslad vorzusehen (Markierung und/oder Signalisation)	Einzelne Flächen für Anlieferung, Ein-/ Auslad vorzusehen (Markierung und/oder Signalisation)	Bei nachgewiesenem Bedarf einzelne Flächen für Anlieferung, Ein-/ Auslad vorzusehen (Markierung und/oder Signalisation)	Keine Parkierung
Veloabstellanlagen im Strassenraum	Dezentrale Veloabstellanlagen bei Bedarf sinnvoll Gesicherte/gedeckte Anlagen können zur Verkehrsberuhigung beitragen	Bei nachgewiesenem Bedarf einzelne Anlagen möglich	Bei nachgewiesenem Bedarf einzelne Anlagen möglich Zugang/Zufahrt darf Verkehrssicherheit nicht beeinträchtigen	Dezentrale Veloabstellanlagen bei Bedarf sinnvoll	Keine Veloabstellanlagen	Keine Veloabstellanlagen
öffentlicher Verkehr	Fahrbahnhaltestellen, Perronkante erforderlich	Fahrbahnhaltestellen, Perronkante erforderlich	Fahrbahnhaltestellen, Perronkante erforderlich Halbbuchten	Fahrbahnhaltestellen, Perronkante erforderlich Halbbuchten	Fahrbahnhaltestellen (Busbuchten, Halbbuchten)	Busbuchten
Radverkehr	ohne spez. Massnahmen (Koexistenz);	ohne spez. Massnahmen (Koexistenz);	i.R. ohne Massnahmen (Koexistenz)	i.R. ohne Massnahmen (Koexistenz), evtl. Radstreifen / oder Mehrzweckstreifen	Radwege / Radstreifen / Mehrzweckstreifen	Radweg / Radstreifen (mind. bergwärts)
Fussverkehr	ohne spez. Massnahmen (Koexistenz)	ohne spez. Massnahmen (Koexistenz)	Strassenraumgliederung, geschützte Flächen zuweisen	Strassenraumgliederung, geschützte Flächen beidseitig zuweisen	Gehweg beidseits, Fussgängerstreifen mit Insel	gegebenenfalls Trottoir, Fussgänger und Velo auf gleicher Fahrbahn separat möglich (3.5 m), Mittelinsel ohne FG-Streifen

Tabelle 5  
Materialisierungskonzept für die einzelnen Strassentypen

## *Grundlagenverzeichnis*

Verkehrskonzept Stadt Langenthal (Teil 1), Stadt Langenthal, 2009

Verkehrskonzept, Richtpläne und Massnahmen, Gemeinde Langenthal, 1989

Agglomerationsprogramm Langenthal, Region Oberaargau, Justiz-, Gemeinde- und Kirchendirektion des Kantons Bern, 2007

Agglomerationsprogramm Langenthal, Projekt „Stärkung des öffentlichen Regionalverkehrs“, Definition mittel- bis längerfristiges Zielangebot inkl. Umsetzungsvorschlag für die erste Etappe, Zwischenberichte und Schlussbericht, Regionale Verkehrskonferenz Oberaargau (RVK 2), Agglomerationskonferenz Langenthal, 2009

Richtplan Kanton Bern, Stand 2008

Kantonaler Richtplan Veloverkehr Dez. 2004

Entwurf regionaler Richtplan Veloverkehr, Region Oberaargau, 2010

Kantonales Leitbild zur Förderung des Veloverkehrs, Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern, 1999

Koexistenz statt Dominanz im Strassenverkehr – Das Berner Modell in Planung und Praxis, Tiefbauamt des Kantons Bern

Luftreinhaltung und Verkehr, Tiefbauamt des Kantons Bern

Versorgungsrouten für Ausnahmetransporte, Tiefbauamt des Kantons Bern, Ausgabe Dezember 2008

Widerstandskataster Langsamverkehr, Stadt Langenthal, 2002

Lärmsanierung Gemeindestrasse Stadt Langenthal, Lärmsanierungsprojekt, Stadt Langenthal, 2009

Lärmsanierungen entlang der National- und Kantonsstrassen, Plan und Ausführungsprogramm 2007-2011, Tiefbauamt Kanton Bern, 2007

## *Anhang: Massnahmenlisten*

*Die in den Listen und den zugehörigen Plänen aufgeführten Massnahmen zeigen allein den Handlungsbedarf auf. In diesen Instrumenten werden noch keine konkreten Aussagen zur Gestaltung und Materialisierung gemacht.*

*Die Priorisierung der Massnahmen ist im Rahmen des weiteren Verfahrens festzulegen.*

### Massnahmenliste Fussverkehr

Nr.	Massnahme / Ort	Handlungsbedarf	Koordination mit Massnahme	Verantwortungsbereiche		Bemerkungen
				Federführung	Beteiligte	
<b>Netzergänzung Hauptroute</b>						
F1.1	Verbindung Bahnhofplatz Nord - Güterstrasse	Öffnung der Verbindung	F4.1, R1.1, Aggloprogramm			heute durch Geländer versperrt. Bestandteil ESP Bahnhof
F1.2	Verbindung Karbidweg - Zeieweg	Neue Fussverbindung zur Verbesserung der Anbindung des Quartiers an den Bahnhof	F4.1, R1.2, M6, Aggloprogramm			
F1.3	Verbindungen Regionalbibliothek/Turnhalle Kreuzfeld	Neue Fussverbindung insb. für Schüler				bereits heute inoffiziell genutzt
F1.4	Verbindung Bern-Zürich-Str. - Chasserstr.	Neue Fussverbindung, Überquerung der Bahnlinie als stark trennendes Element ohne Benützung der Bützbergstrasse (Verkehrssicherheit)	R1.3, R3.5			Wird erstellt, Brücke über Trasse Bahn 2000 besteht
F1.5	Fussweg Spitalareal	Wegumlegung	R1.4			im Rahmen Spitalerweiterung
<b>Verbesserung Querung</b>						
F2.1	Knoten Hasenmattstr./Kühlhausstr.	Verkehrssicherheit verbessern für den querenden Verkehr Bahnhof - Hopferenfeld (insb. Schüler)	F2.2, F3.1, F4.1, R2.1, R2.2, R3.3, M1.1, M4.4, M6			wichtige Fussverbindung zum Bahnhof. wird Bestandteil der ÜO Nr. 36 Schulwegsicherung, Breittfluhstrasse
F2.2	Knoten Hasenmattstr./Güterstr.	Verkehrssicherheit verbessern für den querenden Verkehr Bahnhof - Hopferenfeld (insb. Schüler)	F2.1, F3.1, F4.1, R2.1, R2.2, R3.3, M1.1, M4.4, M6			wichtige Fussverbindung zum Bahnhof. Kredit ist bewilligt für Querungshilfe. Ausbau Schwingfestweg abwarten
F2.3	Bahnhofplatz	Verkehrssicherheit verbessern durch klare Verkehrsführung und Priorisierung des Langsamverkehrs	F3.5, F4.1, R1.1, R2.3, R3.6, M1.2, M1.3, M1.4, O1, Aggloprogramm			im Rahmen Planung ESP
F2.4	Knoten Jurastr./Aarwangenstr.	Verkehrssicherheit verbessern durch Anpassung der Querschnitte (Verkürzung der Fussgängerstreifen)	M1.4, M1.8, M1.11, M3.2			Umgestaltung Knoten in Planung
F2.5	Knoten St. Urbanstr./Untersteckholzstr.	Verkehrssicherheit verbessern durch klare Verkehrsführung und Anpassung des Strassenraumes	R2.4, M1.12, M3.3, M4.2			Umgestaltung Knoten in Planung
F2.6	Knoten Schorenstr./Schulhausstr.	Verkehrssicherheit verbessern durch Priorisierung des Langsamverkehrs (Schüler)	R2.5, M1.6, M6			im Rahmen Aufwertung Strassenraum
F2.7	Knoten Schulhausstr./Talstr.	Verkehrssicherheit verbessern für den querenden Langsamverkehr (insb. Schüler)	R2.6, M1.6, M1.7, M6			im Rahmen Aufwertung Strassenraum
F2.8	Knoten Talstr./Lotzwilstr.	Verkehrssicherheit verbessern durch Anpassung der Knotenform (insb. Schülerverkehr)	R2.7, M1.7, M1.10, M3.10			im Rahmen Aufwertung Strassenraum
<b>Aufwertung Hauptroute</b>						
F3.1	Hasenmattstrasse	Attraktivität als Fussverbindung erhöhen (Komfort, Sicherheit)	F2.1, F2.2, R2.1, R2.2, R3.3, R3.4, M1.1, M4.4			
F3.2	Waldhofstr.	Attraktivität als Fussverbindung erhöhen (Komfort, Sicherheit)	R3.11, M1.5, M4.2			
F3.3	Mittelstr.	Attraktivität als Fussverbindung erhöhen (Komfort, Sicherheit)	R3.13, M4.6			
F3.4	Trottoir Elzweg - Bettenhölzweg	Schulwegsicherung	M6			Es bestehen Studien, die seinerzeit verworfen wurden
F3.5	Unterführung Aarwangenstr.	Attraktivität als Fussverbindung erhöhen (Komfort, Verkehrssicherheit, soziale Sicherheit), Anbindung an Bahnhof optimieren	F2.3, F4.1, R1.1, R2.3, R3.6, M1.2 Aggloprogramm			
F3.6	Bahnhof Langenthal Süd	Verbesserung der Zugänglichkeit mittels neuer Wegverbindung	R3.10			
F3.7	Bleienbachstrasse	Trottoir vor Zeughaus bis zur angrenzenden Wohnzone				
F3.8	Rankmattweg	Verbindung vom Rankmattweg zum Wanderweg entlang der Langete				
F3.9	St. Urbanstrasse	Schliessung der Trottoirlücke im Bereich des Restaurants Traube				
<b>Entwicklungsschwerpunkt</b>						
F4.1	Bahnhofgebiet	Entwicklung gesamtes Gebiet	F1.1, F1.2, F2.1, F2.2, F2.3, F3.5, Aggloprogramm			Berstandteil Planung ESP

### Massnahmenliste Radverkehr

Nr.	Massnahme / Ort	Handlungsbedarf	Koordination mit Massnahme	Verantwortungsbereiche		Bemerkungen
				Federführung	Beteiligte	
<b>Netzergänzung Hauptroute</b>						
R1.1	Verbindung Bahnhofplatz Nord - Güterstrasse sowie Bahnhofplatz Süd	Öffnung der Verbindung	F1.1, F2.3, F3.5, R2.3, R3.6, R4.1, R6.1, M1.2, O1, Aggloprogramm			heute durch Gelände versperrt bzw. nicht befahrbar
R1.2	Verbindung Karbidweg - Zeieweg	neue Veloverbindung zur Verbesserung der Anbindung des Quartiers an den Bahnhof	F1.2, R6.1, M6, Aggloprogramm			Vorstellung wird i.R. ESP Wohnen visualisiert
R1.3	Verbindung Bern-Zürich-Str. - Chasserstr.	neue Veloverbindung, Überquerung der Bahnlinie als stark trennendes Element ohne Benützung der Bützbergstrasse (Verkehrssicherheit)	F1.4, R3.5			Wird erstellt. Brücke über Trasse Bahn 2000 besteht
R1.4	Radweg Spitalareal	Wegumlegung	F1.5			im Rahmen Spitalerweiterung
<b>Verbesserung Querung</b>						
R2.1	Knoten Hasenmattstr./Kühlhausstr.	Verkehrssicherheit verbessern für den querenden Verkehr Bahnhof - Hopferenfeld (insb. Schüler)	F2.1, F2.2, F3.1, R2.2, R3.3, R6.1, M1.1, M4.4, M6			wichtige Radverbindung zum Bahnhof
R2.2	Knoten Hasenmattstr./Güterstr.	Verkehrssicherheit verbessern für den querenden Verkehr Bahnhof - Hopferenfeld (insb. Schüler)	F2.1, F2.2, F3.1, R2.1, R3.3, R6.1, M1.1, M4.4, M6			wichtige Radverbindung zum Bahnhof
R2.3	Bahnhofplatz	Verkehrssicherheit verbessern durch klare Verkehrsführung und Priorisierung des Langsamverkehrs	F2.3, F3.5, R1.1, R3.6, R4.1, R6.1, M1.2, M1.3, M1.4, O1, Aggloprogramm			im Rahmen Planung ESP
R2.4	Knoten St. Urbanstr./Untersteckholzstr.	Verkehrssicherheit verbessern durch klare Verkehrsführung und Anpassung des Strassenraumes	F2.5, M1.12, M3.3, M4.2			Umgestaltung Knoten in Planung
R2.5	Knoten Schorenstr./Schulhausstr.	Verkehrssicherheit verbessern durch Priorisierung des Langsamverkehrs (Schüler)	F2.6, M1.6, M6			im Rahmen Aufwertung Strassenraum
R2.6	Knoten Schulhausstr./Talstr.	Verkehrssicherheit verbessern für den querenden Langsamverkehr (insb. Schüler)	F2.7, M1.6, M1.7, M6			im Rahmen Aufwertung Strassenraum
R2.7	Knoten Talstr./Lotzwilstr.	Verkehrssicherheit verbessern durch Anpassung der Knotenform (insb. Schülerverkehr)	F2.8, M1.7, M1.10, M3.10			im Rahmen Aufwertung Strassenraum
R2.8	Siedlungseingang Lotzwilstr.	Verkehrssicherheit verbessern durch Anpassung des Strassenraumes (Reduktion der Geschwindigkeiten)		Kanton		
<b>Aufwertung Hauptroute</b>						
R3.1	Bern-Zürich-Str.	Attraktivität Radverbindung erhöhen (Komfort, Sicherheit)	M4.1	Kanton		Radstreifen
R3.2	Murgenthalstr.	Attraktivität Radverbindung erhöhen (Komfort, Sicherheit)		Kanton		im unteren Teil Radweg statt -Streifen
R3.3	Hasenmattstr.	Attraktivität Radverbindung erhöhen (Komfort, Sicherheit)	F2.1, F2.2, F3.1, R2.1, R2.2, R3.4, R6.1, M1.1, M4.4			
R3.4	Bützbergstr.	Attraktivität Radverbindung erhöhen (Komfort, Sicherheit)	F3.1, R3.3, R3.5, M3.1, M4.4			Radstreifen
R3.5	Chasserstr.	Attraktivität Radverbindung erhöhen (Ausbau des bestehenden Mergelweges)	F1.4, R1.3, R3.4, M6			in Ausführung, Brücke über Trasse Bahn 2000 besteht
R3.6	Unterführung Aarwangenstr.	Attraktivität Radverbindung erhöhen (Komfort, Verkehrssicherheit, soziale Sicherheit), Anbindung an Bahnhof optimieren	F2.3, F3.5, R1.1, R2.3, R4.1, R6.1, M1.2	Kanton		
R3.7	Verbindung Waldhofstr. - Murgenthalstr.	bestehende Fusswegverbindung für Velos befahrbar machen	R3.11, M1.5			Ausbau
R3.8	Ringstr. (Abschn. Gartenstr. - Bahnhofstr.)	Durchgehende Verbindung schaffen durch Öffnen der Einbahnstrasse für Velos im Gegenverkehr	M1.3			
R3.9	Verbindung Försterstr. - Allmengasse	bestehende Fusswegverbindung für Velos befahrbar machen				
R3.10	Bahnhof Langenthal Süd	Verbesserung der Zufahrt mittels neuer Zufahrt von der Thunstettenstrasse	R4.1, F3.6			
R3.11	Waldhofstr. - Lindenstr. inkl. Verlängerung zur Bahnhofstr.	Attraktivität Radverbindung erhöhen (Komfort, Sicherheit), bestehende Fusswegverbindung Jurastrasse - Bahnhofstrasse für Velos befahrbar machen	F3.2, R3.7, M1.3, M1.4, M1.5, M4.2			
R3.12	Ringstr. (Abschn. Schorenstr. - Industriepplatz)	Attraktivität Radverbindung erhöhen (Komfort, Sicherheit)	M1.8, Aggloprogramm			Radstreifen, Kernfahrbahn, gem ÜO Nr. 30
R3.13	Mittelstr.	Attraktivität Radverbindung erhöhen (Komfort, Sicherheit)	F3.3, M1.10, M3.9, M4.6			Radweg in Radstreifen
<b>Parkierung</b>						
R4.1	Bike&Ride	Attraktive Abstellanlagen in ausreichender Anzahl	R1.1, R2.3, R3.6, R3.10, R6.1, Aggloprogramm			an best. Standorten Angebot erweitern, Velostation gem ESP
<b>Entwicklungsschwerpunkt</b>						
R6.1	Bahnhofgebiet	Entwicklung gesamtes Gebiet	R1.1, R1.2, R2.1, R2.2, R2.3, R3.3, R3.6, R4.1, Aggloprogramm			Planung ESP in Vorbereitung

**Massnahmenliste Motorisierter Individualverkehr**

Nr.	Massnahme / Ort	Handlungsbedarf	Koordination mit Massnahme	Verantwortungsbereiche		Bemerkungen
				Federführung	Beteiligte	
<b>Aufwertung Strassenraum</b>						
M1.1	Knoten Hasenmattstr./Güterstr./Kühlhausstr.	Ein- und Ausmündungen überprüfen, Strassenraumgestaltung (Reduktion Geschwindigkeiten)	F2.1, F2.2, F3.1, R2.1, R2.2, R3.3, M4.4, M7.1			Bereich Güterstrasse in Kredit Hard bewilligt. Übergang Kühlhausstrasse Bestandteil ÜO Nr. 36. Schulwegsicherung; Breitfluhstrasse
M1.2	Bahnhofplatz	gestalterische Aufwertung des gesamten Platzes, klare Verkehrsführung inkl. ÖV, Überprüfung der Anordnung von Haltestellen und Parkierung	F2.3, F3.5, R1.1, R2.3, R3.6, M1.3, M1.4, M7.1, Aggloprogramm			
M1.3	Bahnhofstr. (Bahnhofplatz - Aarwangenstr.)	gestalterische Aufwertung des Strassenraumes, Reduktion der Geschwindigkeit, Betonung der Koexistenz der versch. Verkehrsteilnehmer	F2.3, R2.3, R3.8, R3.11, M1.2, M1.7, M1.8, M1.9, M3.4, M3.5, M7.1			
M1.4	Jurastr. (Bahnhofplatz - Aarwangenstr.)	gestalterische Aufwertung des Strassenraumes, Reduktion der Geschwindigkeit, Betonung der Koexistenz der versch. Verkehrsteilnehmer	F2.3, F2.4, R2.3, R3.11, M1.2, M1.8, M1.11, M3.2, M7.1			
M1.5	Waldhofstr.	Ausbau in HS-I mit beidseitigem Trottoir und Kernfahrbahn	F3.2, R3.7, R3.11, M4.2	Kanton		
M1.6	Kreuzfeld	Verkehrsberuhigung, Reduktion der Geschwindigkeiten mit gestalterischen Mitteln	F2.6, F2.7, R2.5, R2.6, M1.7, M6			in Planung
M1.7	Talstr.	Verkehrsberuhigung, Reduktion der Geschwindigkeiten mit gestalterischen Mitteln	F2.7, F2.8, R2.6, R2.7, M1.3, M1.6, M1.10, M3.4, M3.10, M6			
M1.8	Aarwangenstr. (Jurastr. - Bahnhofstr.)	gestalterische Aufwertung des Strassenraumes, Reduktion der Geschwindigkeit, Betonung der Koexistenz der versch. Verkehrsteilnehmer	F2.4, R3.12, M1.3, M1.4, M1.9, M1.11, M3.2, M3.5			
M1.9	Bahnhofstr. (Aarwangenstr. - Spitalgasse)	gestalterische Aufwertung des Strassenraumes als Aufenthaltsort im Stadtzentrum	M1.3, M1.8, M1.10, M1.12, M3.5, M3.7, M3.8			Belag und Entwässerung sanierungsbedürftig
M1.10	Lotzwilstr. - Farbasse - Spitalgasse	gestalterische Aufwertung des Strassenraumes, Reduktion der Geschwindigkeit, Betonung der Koexistenz der versch. Verkehrsteilnehmer	F2.8, R2.7, R3.13, M1.7, M1.9, M1.12, M3.7, M3.9, M3.10, M4.6			
M1.11	Jurastr. (Aarwangenstr. - Übergang Langeten)	gestalterische Aufwertung des Strassenraumes als Aufenthaltsort im Stadtzentrum	F2.4, M1.4, M1.8, M1.14, M3.2			in Planung
M1.12	St. Urbanstr.	gestalterische Aufwertung des Strassenraumes, Reduktion der Geschwindigkeit, Betonung der Koexistenz der versch. Verkehrsteilnehmer	F2.5, R2.4, M1.9, M1.10, M1.14, M3.3, M3.6, M3.7, M4.2	Kanton		
M1.14	Jurastr. (Langetenbrücke - St. Urbanstr.)	gestalterische Aufwertung des Strassenraumes als Aufenthaltsort im Stadtzentrum	M1.11, M1.12, M3.6			
<b>Knoten - Anpassung / Überprüfung</b>						
M3.1	Weissensteinstr./Bützbergstr.	Anpassung der Knotenform zur Verbesserung der Verkehrssicherheit	R3.4, M6			in Planung, später noch Teil Aarwangenstrasse
M3.2	Aarwangenstr./Jurastr.	Anpassung der Knotenform zur Verbesserung der Verkehrssicherheit beim Eingang in die aufgewertete Jurastrasse, Reduktion der Geschwindigkeiten	F2.4, M1.4, M1.8, M1.11			
M3.3	St. Urbanstr./Untersteckholzstr.	Anpassung der Knotenform zur Verbesserung der Verkehrssicherheit	F2.5, R2.4, M1.12, M4.2			in Planung
M3.4	Bahnhofstr./Talstr.	Anpassung der Knotenform zur Verbesserung der Verkehrssicherheit	M1.3, M1.7			
M3.5	Aarwangenstr./Bahnhofstr.	Anpassung der Knotenform zur Verbesserung der Verkehrssicherheit	M1.3, M1.8, M1.9			
M3.6	Jurastr./St. Urbanstr.	Anpassung der Knotenform zur Verbesserung der Verkehrssicherheit	M1.12, M1.14	Kanton		Studie Kreisverkehrsplatz vorhanden
M3.7	St. Urbanstrasse/Spitalgasse	definitive Ausgestaltung des Knotens, Optimierung der Verkehrssicherheit	M1.9, M1.10, M1.12	Kanton		Kreisverkehrsplatz erst teilw. definitiv
M3.8	Bahnhofstr./Marktasse	Anpassung der Knotenform zur Verbesserung der Verkehrssicherheit bei der Querung der Fussgänger-/Begegnungszone, Reduktion der Geschwindigkeiten	M1.9			
M3.9	Lotzwilstr./Marktasse	Anpassung der Knotenform zur Verbesserung der Verkehrssicherheit beim Eingang in die Fussgängerzone, Reduktion der Geschwindigkeiten	R3.13, M1.10, M4.6			
M3.10	Lotzwilstr./Talstr.	Anpassung der Knotenform zur Verbesserung der Verkehrssicherheit	F2.8, R2.7, M1.7, M1.10			
<b>Strecken - Anpassung / Überprüfung</b>						
M4.1	Nordstr.	Verbesserung Verkehrssicherheit insb. in Zusammenhang mit dem Schwerverkehr	R3.1	Kanton		in Ausführung
M4.2	St. Urbanstr.	Verbesserung Verkehrssicherheit auf der Ausserorts-Strecke, Pfortensituation am Ortseingang, Reduktion der Geschwindigkeiten innerorts	F2.5, F3.2, R2.4, R3.11, M1.5, M1.12, M3.3	Kanton		
M4.3	Gaswerkstr.	Verbesserung Verkehrssicherheit insb. in Zusammenhang mit dem Schwerverkehr, Reduktion der Geschwindigkeiten	M6			Busbevorzugung realisiert. Liegt in Zone 30 und LKW-Verbot
M4.4	Hasenmattstr.	Verbesserung Verkehrssicherheit insb. in Zusammenhang mit dem Schwerverkehr, Reduktion der Geschwindigkeiten	F2.1, F2.2, F3.1, R2.1, R2.2, R3.3, R3.4, M1.1, M7.1			Schwerverkehrsrouten
M4.5	Eisenbahnstr.	Verbesserung Verkehrssicherheit in Zusammenhang mit Busverkehr, Schwerverkehr, Strassenrandparkierung	M6			
M4.6	Mittelstr.	Verbesserung Verkehrssicherheit, Reduktion der Geschwindigkeiten	F3.3, R3.13, M1.10, M3.9			Konzeptstudie erstellen. Radweg in -Streifen

**Massnahmenliste Motorisierter Individualverkehr**

Nr.	Massnahme / Ort	Handlungsbedarf	Koordination mit Massnahme	Verantwortungsbereiche		Bemerkungen
				Federführung	Beteiligte	
M4.7	Dennliweg	Verbesserung Verkehrssicherheit in Zusammenhang mit Busverkehr, Reduktion der Geschwindigkeiten				Buslinie, noch privat
<b>Ergänzung Strassennetz</b>						
M5.1	Unterführung Zelgli	Potenzielle zusätzliche Anbindung Schoren zur Entlastung des Knotens Eisenbahnstrasse/ Bützbergstrasse	M6			Studie erstellen, wichtig bei Siedlungserweiterung
M5.2	Erschliessungsstr. Allme	neue Erschliessung	M6			in Planung
<b>Bereiche mit siedlungsverträglichem Verkehr</b>						
M6	Wohnquartiere	siedlungsverträgliche Abwicklung des Verkehrs	div.			Etappiertes Vorgehen, fallspezifische Planung
<b>Entwicklungsschwerpunkt</b>						
M7.1	Bahnhofgebiet	Entwicklung gesamtes Gebiet	M1.1, M1.2, M1.3, M1.4, M4.4, O1, Aggloprogramm			vgl. ESP Bahnhof

**Massnahmenliste Öffentlicher Verkehr**

Nr.	Massnahme / Ort	Handlungsbedarf	Koordination mit Massnahme	Verantwortungsbereiche		Bemerkungen
				Federführung	Beteiligte	
<b>Bauliche Massnahmen</b>						
O1	Anordnung Bushaltekanten Bahnhofplatz	Optimierung der Situation für ÖV-Nutzer und Busbetrieb	F2.3, R1.1, R2.3, M7.1, Aggloprogramm			
<b>Busbevorzugung</b>						
O2.1	Dorfasse (während Eishockeyspielen)	Vermeidung Störungen durch parkierte Autos	M6			In Abhängigkeit der künftigen Entwicklung des Busnetzes zu planen