

Schwachstellenanalyse Radrouten



Basel, 03.03.2009/0737/V03

1	AUSGANGSLAGE UND ZIEL	2
2	GRUNDLAGEN	2
3	RAHMENBEDINGUNGEN	2
4	AUFBAU UND VORGEHEN	3
5	NETZPLANUNG	4
5.1	Grundlegendes zu Radrouten	4
5.2	Ausgangslage für die Radroutenplanung in Liestal	4
5.3	Veloroutennetz in der Stadt Liestal	5
5.4	Rechtliche Sicherung	5
6	ANALYSE UND BEURTEILUNG DER KOMMUNALEN RADROUTEN	5
6.1	Grundanforderungen an Radrouten	6
6.2	Verkehrsregime und -belastung	6
6.3	Unfälle	6
6.4	Schwachstellen auf den kommunalen Radrouten	7
6.5	Schwachstellen auf dem kantonalen Netz	7
6.6	Schulwegsicherheit	8
6.7	Anbindung an die umliegenden Gemeinden	8
6.8	Wegweisung	8
6.9	Abstellanlagen	8
7	MASSNAHMEN	9
7.1	Allgemeine verkehrstechnische Massnahmen	9
7.2	Umsetzung der Massnahmen	10
7.3	Massnahmenliste	12
8	KOSTENSCHÄTZUNG	15
9	FAZIT UND WEITERES VORGEHEN	16
	ANHANG	17
I	Pläne	17
II	Massnahmenblätter Nr. 1-33	17
III	Tabelle Prioritätenbewertung	17
IV	Ergebnisse der internen Vernehmlassung und Stellungnahme Pro Velo	17

1 Ausgangslage und Ziel

Im Juni 2007 wurde im Liestaler Einwohnerrat ein Postulat für sichere Veloverbindungen zu Schule und Sport eingereicht. Das Postulat wurde an der Sitzung vom 21. November 2007 behandelt und an den Stadtrat überwiesen. Das Postulat beinhaltet unter anderem die Forderung, dass die Stadt Liestal Massnahmen ergreift, damit die Quartiere, Schulen und Sportplätze gut und sicher per Velo erreichbar sind.

Um diesen Forderungen nachzukommen, hat sich der Stadtrat entschieden, eine Schwachstellenanalyse Radrouten in Auftrag zu geben. Probleme und Lücken im Netz und auf den Routen sollen aufgezeigt und der Handlungsbedarf offen gelegt werden. Damit soll die Sicherheit und Qualität des Radroutennetzes optimiert werden. Folgende Ziele werden verfolgt:

- Für den Veloverkehr sind im Verkehrsnetz von Liestal sichere, zusammenhängende und attraktive Velorouten für den Alltagsverkehr zu schaffen. Ein besonderer Augenmerk soll auf die Erreichbarkeit von Schulen sowie Sportstätten (Freizeitverkehr) gelegt werden.
- Schwachstellen (punktuell und linear) sollen mit entsprechenden Massnahmen optimiert werden.
- Entsprechende Vorgaben, Grundsätze und Massnahmen zur Erreichung dieser Ziele sollen auch in sämtliche zukünftigen Infrastruktur-, Planungs- und Bauvorhaben einfließen.

Für Liestal bestehen von der Stadtstruktur her gute Voraussetzungen für die Förderung des Veloverkehrs. Fast das gesamte Siedlungsgebiet liegt innerhalb einer Fläche von 2-3 km Durchmesser. Viele der umliegenden Gemeinden wie z. B. Frenkendorf/Füllinsdorf, Lausen oder Bubendorf liegen in einer Entfernung, die noch sehr gut mit dem Velo zurückgelegt werden kann. Angesichts der hohen Verkehrsbelastung in Liestal, insbesondere auf den Hauptachsen, kommt einer konsequenten Förderung des Veloverkehrs deshalb eine grosse Bedeutung zu.

2 Grundlagen

Folgende Grundlagen standen für die Erarbeitung der Schwachstellenanalyse zur Verfügung:

- Karte mit gültigen Radroutennetzen: Nationale Routen von VelolandSchweiz, Kantonale Radrouten (BL)
- Aktueller Strassennetzplan von Liestal (Entwurf), inkl. geplante und bereits umgesetzte Tempo-30 Zonen
- Angaben über die Verkehrsmengen auf dem Kantons- und Gemeindestrassennetz (nur teilweise vorhanden)
- Angaben über die Verkehrssicherheit (Unfalldaten) für die Jahre 2003-2007
- Karte „Regionale Radrouten im Kanton Basel-Landschaft; Aktueller Ausbaustand vom 10.09.2007“
- Handbuch „Planung von Velorouten“, ASTRA, SchweizMobil, FVS 2008
- Anregungen von Pro Velo beider Basel

Die Beurteilung des kantonalen und kommunalen Radroutennetzes in Liestal basiert auf den aktuellen VSS-Normen, dem Handbuch „Planung von Velorouten“ sowie den Angaben der Gemeinde Liestal, des Kantons BL und der Interessensvertreter, namentlich Pro Velo beider Basel und VCS Sektion beider Basel.

3 Rahmenbedingungen

Schwachstellenanalyse Basel-Landschaft

Der Kanton Basel-Landschaft führt zurzeit ebenfalls eine Schwachstellenanalyse auf dem gesamten kantonalen Radroutennetz durch. Die kantonalen Radrouten in Liestal werden deshalb nach

Absprache mit der Stadt im Rahmen der Schwachstellenanalyse BL analysiert. Die Ergebnisse im hier vorliegenden Bericht beziehen sich also nur auf das kommunale Radroutennetz.

Aktuelle und geplante Bauprojekte im Zentrum von Liestal

Liestal baut – und dies im grossen Stil. In den kommenden Jahren wird die Stadt in vielen Bereichen ein neues Gesicht bekommen. Die geplanten Bauprojekte und deren voraussichtlichen Auswirkungen auf den Veloverkehr sind, soweit möglich, in die Schwachstellenanalyse Radrouten eingeflossen. Relevant sind insbesondere folgende Bauvorhaben:

- Verkehrskonzept mit neuer Verkehrsführung
- Umgestaltung Bahnhofareal und Postplatz
- Umgestaltung Poststrasse
- Neugestaltung Wasserturmplatz
- Neubau Bücheliplatz
- Kreisel Gasstrasse (Vollanschluss H2)

Während der Bauarbeiten wird es zu Verkehrsbehinderungen bzw. -umleitungen kommen. Die daraus entstehenden Probleme für den Veloverkehr sind zurzeit nur teilweise abzusehen und konnten im Rahmen der Bestandesaufnahme nicht eruiert werden. Allfällige temporäre Massnahmen für den Veloverkehr sind deshalb projektbezogen zu prüfen.

4 Aufbau und Vorgehen

Die Schwachstellenanalyse Radrouten in Liestal besteht aus drei Teilen, die sich gegenseitig ergänzen:

- 3 Pläne: Übersichtsplan Radrouten mit den kantonalen und kommunalen Radrouten in Liestal (Nr. 0737/01), Schwachstellenplan kommunale Radrouten mit allen Schwachstellen auf dem kommunalen Netz (Nr. 0737/02), Unfallplan mit den Unfällen mit Beteiligung von Velofahrern 2003-2007 (Nr. 0737/03).
- Massnahmenblätter mit Informationen zu den Schwachstellen und möglichen Massnahmen
- Begleitender Bericht „Schwachstellenanalyse Radrouten“

Pläne (Beilage zum Bericht)

Im Übersichtsplan Radrouten (0737/01) sind die wichtigsten Aussagen zur aktuellen Situation in der Stadt Liestal enthalten: die kantonalen und kommunalen Radrouten, die wichtigen Ziele des Velo- und Fussverkehrs (Gebiete mit Zentrumscharakter, Stedtli, grössere und wichtige öffentliche Anlagen, Schulen, Kindergärten, usw.) und die Wohngebiete mit Tempo-30-Zone (in Planung oder bereits umgesetzt). Er bildet die Basis für die Beurteilung und Massnahmenplanung für die einzelnen Strecken, Knoten und Querungen.

Der Schwachstellenplan kommunale Radrouten (0737/02) enthält Aussagen zu den Schwachstellen auf den kommunalen Radrouten. Strecken, die bereits velofreundlich sind, wurden grün markiert. Problemstellen und –strecken sind rot markiert und mit Nummern versehen (Strecken bzw. Knoten, wo Massnahmen nötig sind). Diese Nummerierung findet sich auch in den Massnahmenblättern.

Massnahmenblätter (Beilage zum Bericht)

Pro Schwachstelle besteht ein Massnahmenblatt. Die Massnahmenblätter enthalten die Beurteilung der Problemstelle, Massnahmenvorschläge, Angaben zum Projektbezug (Realisierungsverknüpfung) und eine Visualisierung mit Fotos.

Die kommunalen und kantonalen Radrouten wurden anhand von Begehungen vor Ort beurteilt. Nach Absprache mit der Stadt Liestal werden im hier vorliegenden Bericht nur die Schwachstellen

auf den kommunalen Radrouten aufgeführt. Schwachstellen auf den kantonalen Radrouten in Liestal werden im Rahmen der Schwachstellenanalyse BL behandelt.

5 Netzplanung

5.1 Grundlegendes zu Radrouten

Radrouten müssen den Mindestanforderungen an Sicherheit und Komfort für den Veloverkehr genügen. Sie zeichnen sich in der Regel durch folgende Merkmale aus (vgl. Handbuch Planung von Velorouten):

- Sie weisen ein Mindestaufkommen oder zumindest ein Potential an Veloverkehr auf.
- Sie sind attraktiv, sicher und zusammenhängend.
- Sie sind behördenverbindlich in Plänen festgelegt.

Des Weiteren können Velorouten mit spezifischen Radverkehrsanlagen versehen sein (z. B. Radstreifen) bzw. spezifisch kommuniziert werden (z. B. Wegweisung).

Unterschieden werden Radrouten für den Alltagsverkehr und für den Freizeitverkehr. Unter Alltagsverkehr werden Fahrten zur Arbeit (Pendlerverkehr), zur Ausbildung (Schülerverkehr), zum Training (Sportverkehr) oder zum Einkaufen verstanden. Unter Freizeitverkehr fallen Tagesausflüge oder Mehrtagesreisen mit dem Velo. Für die Stadt Liestal steht der Bereich Alltagsverkehr ganz klar im Vordergrund.

5.2 Ausgangslage für die Radroutenplanung in Liestal

Hauptverkehrsachsen - Verkehrsorientierte Strassen

Bedingt durch die topographische Lage, das Verkehrsnetz und die Bebauungsstruktur von Liestal, ist es unabdingbar, dass auch der Veloverkehr teilweise auf den stark belasteten Hauptverkehrsachsen geführt wird. Dies betrifft insbesondere:

- Rheinstrasse
- Weierweg - Gasstrasse
- Achse Bahnhofstrasse – Poststrasse und weiter Richtung Kasernenstrasse – Altmarktstrasse bzw. Richtung Büchelistrasse
- Achse Fraumattstrasse/Erzenbergstrasse
- Arisdörferstrasse
- Oristalstrasse

Die hohe Verkehrsbelastung auf diesen Strecken beeinträchtigt sowohl die Attraktivität als auch die Sicherheit für den Veloverkehr.

Mit dem neuen Verkehrskonzept und der Umgestaltung der Poststrasse/Wasserturmplatz wird die Verbindung Bahnhofstrasse – Poststrasse – Büchelistrasse vom Durchgangsverkehr entlastet (ca. bis 2011). Zu einer Verkehrsentlastung auf den Achsen Fraumattstrasse/Erzenbergstrasse wird es erst nach der Fertigstellung der H2 bzw. der beiden Vollanschlüsse Gasstrasse und Altmarkt kommen.

Stedtli – Begegnungszone

Das Stedtli wurde mit der Einrichtung der Begegnungszone weitgehend verkehrsberuhigt.

Wohnquartiere – siedlungsorientierte Strassen

Mit der geplanten Umsetzung von weiteren Tempo-30-Zonen sind in Liestal ein stattlicher Teil der Wohnquartiere verkehrsberuhigt. Tempo-30-Zonen sind wichtige Elemente im Veloverkehrsnetz. Die Reduktion der Geschwindigkeit erhöht die Sicherheit für den Veloverkehr; spezielle Radverkehrsanlagen sind in der Regel nicht erforderlich.

5.3 Veloroutennetz in der Stadt Liestal

(Plan „Übersichtsplan“ 0737/01)

Das Veloroutennetz in Liestal setzt sich aus verschiedenen Velorouten zusammen, für die unterschiedliche Behörden und Institutionen zuständig sind:

Veloroute	Zuständigkeit
Nationale Routen (Veloland Schweiz)	Kantone, in Zusammenarbeit mit den Bundesbehörden, der Stiftung SchweizMobil, Regionen und Gemeinden
Regionale Routen	Kantone, in Zusammenarbeit mit den Bundesbehörden, der Stiftung SchweizMobil, Regionen und Gemeinden
Lokale Routen (kantonale und kommunale Radrouten)	Kanton, Gemeinden

Durch Liestal führt die Nationale Radroute Nr. 3 und der Dreilandradweg. Beide Routen verlaufen auf den kantonalen Radrouten.

Die kommunalen Radrouten wurden im Rahmen der Erarbeitung des Strassennetzplanes und der Schwachstellenanalyse neu definiert (vgl. Übersichtsplan 0737/1). Ziel war es:

- Die vorhandenen kantonalen Radrouten sinnvoll zu ergänzen, um eine Erschliessung aller Quartiere, Schulen, Sportstätten, Arbeitsplatzgebiete und publikumsintensiven Einrichtungen sicherzustellen.
- Einen möglichst hohen Standard hinsichtlich Verkehrssicherheit anzubieten. Dies bedeutet, dass nicht immer der direkteste Weg gewählt wurde, sondern der Weg mit dem höheren Sicherheitsniveau (verkehrsberuhigte Strassen, motorfahrzeugarme bzw. -freie Strassen).

Die Definition des kommunalen Netzes wurde unter Berücksichtigung aller heute bekannten Bauvorhaben vorgenommen.

Mit Ausnahme der Rheinstrasse und der Seltisbergerstrasse verlaufen die kommunalen Radrouten auf dem Gemeindestrassennetz von Liestal.

Ein geschlossenes Netz an Veloverkehrsverbindungen existiert gegenwärtig noch nicht. Zwar sind bereits verschiedene Veloverkehrsmassnahmen umgesetzt worden, allerdings weisen sowohl die kantonalen als auch die kommunalen Radrouten immer noch diverse Schwachstellen auf, die teilweise mit einem erheblichen Sicherheitsrisiko verbunden bzw. unattraktiv sind (vgl. Kap. 6 Analyse und Beurteilung der kommunalen Radrouten). Verschiedene Streckenabschnitte des kommunalen Netzes sind erst in Planung.

5.4 Rechtliche Sicherung

Die Wegnetze des Langsamverkehrs müssen mit zahlreichen anderen raumwirksamen Tätigkeiten koordiniert und deshalb in Plänen behördenverbindlich festgelegt werden. Die neu definierten kommunalen Radrouten werden deshalb in den neuen Strassennetzplan der Stadt Liestal aufgenommen. Der Strassennetzplan wird zurzeit überarbeitet und kommt voraussichtlich 2008 in die Vernehmlassung.

6 Analyse und Beurteilung der kommunalen Radrouten

Wie bereits erwähnt, wurde im Rahmen der hier vorliegenden Schwachstellenanalyse nur eine Beurteilung der kommunalen Radrouten vorgenommen. Die kantonalen Routen werden derzeit im Rahmen der Schwachstellenanalyse Kanton BL beurteilt. Im Kapitel 6.5 findet sich eine kurze Stellungnahme zu den kantonalen Routen.

6.1 Grundanforderungen an Radrouten

Velorouten müssen grundsätzlich die drei Grundanforderungen - attraktiv, sicher und zusammenhängend – erfüllen. Gemäss Handbuch „Planung von Velorouten“ werden diese mittels neun Kriterien bewertet:

Grundanforderungen	Kriterien	Bemerkungen
attraktiv	1 Fahrfluss	Möglichst wenig Unterbrechungen des Fahrflusses (z. B. ungünstige Geometrie oder Topografie, lange Wartezeiten)
	2 Umfeldqualität	Möglichst hohe Umfeldqualität, gilt insbesondere für Freizeitrouten
	3 Oberfläche	Möglichst eben und feine Asphalt- oder Betonschicht
sicher	4 Verkehrsregime und -belastung	Führung der Radrouten möglichst auf niedrig klassierten Strassen, möglichst niedriges Geschwindigkeitsregime oder auf Strassen mit geeigneten Radverkehrsanlagen.
	5 Homogenität	Möglichst homogene Führung (wenig Wechsel im Führungsprinzip, des Verkehrsregimes oder der Verkehrsbelastung)
	6 Gefahrenstellen	Möglichst keine Gefahrenstellen
	7 Sicherheitsempfinden	Möglichst keine Angsträume bezüglich Belästigung, Überfälle (soziale Kontrolle, Beleuchtung, Unterführungen)
zusammenhängend	8 Direktheit	Möglichst direktes Verbinden von zwei Zielen, keine Umwege und Höhendifferenzen
	9 Erschliessung	Möglichst direkte Erschliessung der wichtigen Ziele (Ziele sollten innerorts nicht weiter als 200m von der Radroute entfernt sein)

Die kommunalen Radrouten in Liestal sollen vor allem dem Alltagsverkehr (Pendler, Schüler, Einkaufende, Sportler) dienen. Hier ist weniger der Weg das Ziel als vielmehr der Weg zum Ziel. Bei der Analyse und Beurteilung der Radrouten wurde deshalb das Augenmerk insbesondere auf die für diese Gruppen wichtigen Kriterien wie Gefahrenstellen (Verkehrssicherheit), Fahrfluss, Sicherheitsempfinden im öffentlichen Raum sowie das Verkehrsregime und die Verkehrsbelastung gelegt. Die Kriterien Direktheit und Erschliessung wurden soweit möglich bereits bei der Definition der kommunalen Routen berücksichtigt.

6.2 Verkehrsregime und -belastung

Wie bereits im Kapitel 5 Netzplanung dargelegt, wurde versucht, die kommunalen Routen soweit möglich auf motorfahrzeugarmen bzw. -freien Strassen und durch verkehrsberuhigte Strassen zu führen. Wo dies nicht möglich ist, sollen die Strassen mit geeigneten Radverkehrsanlagen ergänzt werden. Dies betrifft insbesondere die Rheinstrasse (DTV 2007: 15'879), die Seltisbergerstrasse (DTV 2005: 2'700), die Sichertstrasse (DTV 2007: 2'340) die Militärstrasse und die Gasstrasse (DTV bei beiden nicht bekannt).

6.3 Unfälle

(Plan „Unfallgeschehen mit Beteiligung von Radfahrern“ 0737/03)

Berücksichtigt wurden alle verkehrspolizeilich registrierten Verkehrsunfälle mit Beteiligung von Velos in der Gemeinde Liestal der Jahre 2003-2007. In dieser Zeit verlief kein Unfall tödlich. Es gab aber 38 verletzte VelofahrerInnen.

Die folgende Tabelle zeigt die Übersicht über die Arten von Unfällen mit Beteiligung von VelofahrerInnen zwischen 2003 und 2007:

Unfalltyp	
Richtungswechsel	20
Queren	4
Schleudern/Selbstunfall	2
Begegnungen	3
mit Fussgängerbeteiligung	3
Überholen	1
Vorbeifahren/Spurwechsel	1
Auffahren	1
Anderer Unfall	2
Total	37

Die Unfälle ereigneten sich räumlich verteilt über die ganze Gemeinde Liestal. Eine deutliche Häufung von Unfällen mit Beteiligung von VelofahrerInnen gibt es auf der Achse Bahnhofstrasse – Poststrasse – Kasernenstrasse. Hier ereigneten sich zwischen den Jahren 2003 und 2007 13 Unfälle, 11 davon waren Unfälle bei Richtungswechseln.

6.4 Schwachstellen auf den kommunalen Radrouten

(Plan „Schwachstellen kommunale Routen“ 0737/02)

Eine detaillierte Zusammenstellung der Schwachstellen findet sich in der Tabelle im Kapitel 7.3 Massnahmenliste sowie in den Massnahmenblättern im Anhang. Dort wird jede Schwachstelle einzeln beschrieben und es werden Massnahmenvorschläge gemacht.

Das grösste Sicherheitsrisiko besteht auf den Routenabschnitten, die auf den Hauptverkehrsstrassen geführt werden. Dies betrifft auf den kommunalen Routen insbesondere die Rheinstrasse, die Militärstrasse, die Gasstrasse (insbesondere zwischen Weierweg und Kantonalbankkreuzung), die Bahnhofstrasse und die Seltisbergerstrasse. Problematisch sind hier im Längsverkehr die hohe Dichte und/oder Geschwindigkeit der Motorfahrzeuge, ungeeignete Fahrbahnbreiten und fehlende Radverkehrsanlagen wie z. B. Radstreifen. Bei Knoten und Querungen liegt die Problematik meist in fehlenden sicheren Aufstellräumen für Velofahrende und (dadurch) gefährlichen Richtungswechseln.

Ebenfalls in die Schwachstellenanalyse der kommunalen Routen aufgenommen, wurden die gefährlichen Linksabbiegebeziehungen bzw. Querungen von den kantonalen in die kommunalen Routen (Bsp. Kasernenstrasse in Militärstrasse).

In Tempo-30-Zonen besteht ein gewisses Sicherheitsrisiko, wenn der Rechtsvortritt nicht eingehalten wird. Aufgrund der topographischen Verhältnisse in Liestal (Hanglage) können auch von VelofahrerInnen hohe Geschwindigkeiten erreicht werden. Es sind hier deshalb Massnahmen zur besseren Wahrnehmbarkeit der Knoten (z. B. Knotenmarkierung) bzw. bauliche Anpassungen zu prüfen.

Im Rahmen der Umsetzung von Tempo-30 in den Wohnquartieren sollte zudem, sowohl in den neuen als auch in den bereits bestehenden Tempo-30-Zonen, die Einführung von Velogegeverkehr in Einbahnstrassen geprüft werden. Dies wird die Durchlässigkeit für den Veloverkehr verbessern.

6.5 Schwachstellen auf dem kantonalen Netz

Die Schwachstellenanalyse auf den kantonalen Routen ist nicht Bestandteil der hier vorliegenden Arbeit. Eine Schwachstellenanalyse der kantonalen Routen ist aber derzeit ebenfalls in Arbeit. Hier werden die bekannten Schwachstellen in Liestal wie Kasernenstrasse, Oristalstrasse, Fraumattstrasse, usw. erfasst.

6.6 Schulwegsicherheit

In Liestal ist eine Führung des Veloverkehrs überwiegend auf siedlungsorientierten Strassen nicht möglich. Die topographische Lage und die Bebauungsstruktur führen zu einer Konzentration auf bestimmte Achsen. Die Standorte der Schulhäuser und Sportstätten, verteilt über die ganze Stadt, bedingen einen regen Schülerverkehr zwischen den einzelnen Standorten. Die Bedürfnisse des Schülerverkehrs sind deshalb bei der Planung und Umsetzung der Massnahmen unbedingt zu berücksichtigen.

Für Liestal als regionales Bildungszentrum sind zudem auch die überörtlichen Verbindungen für den Schüler-Veloverkehr wichtig. Diesem Punkt ist insbesondere auch unter dem Aspekt der Veloförderung eine grosse Bedeutung beizumessen. Ältere Schüler (Gymnasiasten, Berufsschüler) kommen bereits häufiger mit motorisierten Verkehrsmitteln in die Schule. Diesem Trend kann mit sicheren und direkten Velorouten in die umliegenden Gemeinden entgegengewirkt werden.

6.7 Anbindung an die umliegenden Gemeinden

Die umliegenden Gemeinden sind über das kantonale Routennetz an die Stadt Liestal angebunden. Einzig in Richtung Seltisberg fehlt eine kantonale Route.

6.8 Wegweisung

Die Wegweisung ist ein wichtiger und integraler Bestandteil eines Veloroutennetzes weil die Routen für die VelofahrerInnen sonst nicht ersichtlich sind. Eine sinnvolle Wegweisung besteht einerseits aus Wegweisern mit Ziel- und Distanzangabe, aus Routenfeldern, welche an Kreuzungspunkten stehen, die eine Entscheidung erfordern sowie aus Wegweisern mit Velosymbol aber ohne Ziel- und Distanzangabe, welche dort angebracht werden, wo die weitere Streckenführung verdeutlicht werden soll.

Die Routenführung ist erst sicher und vertrauenswürdig, wenn die Routen weitgehend gefahrenfrei sind. Deswegen sollte eine allfällige Wegweisung für die kommunalen Routen erst nach Vollzug der erforderlichen Massnahmen aufgestellt werden. Für eine weiterführende Planung und Umsetzung der Wegweisung in Liestal ist die Anfertigung eines Wegweisungskonzeptes zu empfehlen.

6.9 Abstellanlagen

Ein weiterer wichtiger Bestandteil eines Veloroutennetzes sind Veloabstellanlagen. Veloverkehrsrelevante Ziele sollten deshalb über eine ausreichende Anzahl an standortgerecht ausgerüsteten Veloabstellanlagen verfügen, welche folgende Anforderungen erfüllen:

- Abstellanlagen sollten möglichst nahe am Ziel des Veloverkehrs liegen.
- Sie sollten möglichst ins Veloverkehrsnetz integriert und vom Strassennetz gut erreichbar sein.
- Es sollten immer genügend Abstellplätze zur Verfügung stehen.
- Die Abstellsysteme sollten auf gängige Fahrzeugtypen und auf die Fahrtzwecke ausgerichtet sein. Für Spezialvelos sollten spezielle Flächen zur Verfügung stehen.
- Wetterschutz (Überdachung) erhöht die Attraktivität (insbesondere an Orten an denen Velos über eine längere Zeitdauer, z. B. am Bahnhof, abgestellt werden)
- öffentliche Sicherheit und Schutz vor Diebstahl müssen gewährleistet sein.
- Abstellanlagen sollten städtebaulich und gestalterisch integriert sein.

Liestal prüft zurzeit die Einrichtung einer Velostation am Bahnhof Liestal auf der Poststrasse. Damit sollen sichere, witterungsgeschützte und gut erreichbare Veloabstellanlagen in genügender Anzahl geschaffen werden und der in Zukunft neu gestaltete Bahnhofsplatz von wild abgestellten Velos befreit werden.

In einem weiteren Schritt sollte geprüft werden, ob im Liestaler Stedtli und bei den zahlreichen öffentlichen Einrichtungen in Liestal ausreichend Veloabstellplätze in guter Qualität zur Verfügung stehen.

7 Massnahmen

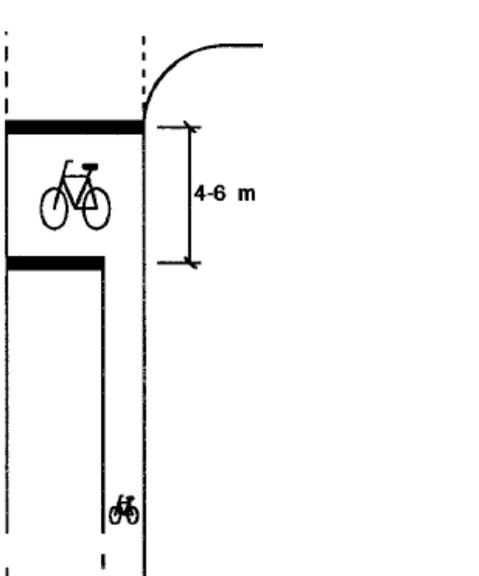
Die Massnahmenblätter im Anhang sowie die Liste in Kapitel 7.3 geben detailliert Auskunft über die Beurteilung und über die vorgeschlagenen Massnahmen für die einzelnen Problempunkte- und strecken. Die folgende Liste zeigt eine allgemeine Übersicht über mögliche verkehrstechnische Massnahmen. Aufgeführt sind nur Massnahmen, die auch in den Massnahmenblättern vorgeschlagen werden.

7.1 Allgemeine verkehrstechnische Massnahmen

Längsverkehr

Massnahme	Definition und Illustration/Foto	Anwendung in Liestal (kommunale Routen)
Radstreifen	Fahrstreifen, der für den leichten Zweiradverkehr bestimmt ist und durch eine Markierung gegenüber dem Fahrstreifen des übrigen Verkehrs begrenzt ist.	Rheinstrasse
Einbahnstrasse mit Velogegeverkehr	Einbahnstrasse für den Mfz-Verkehr, die für den Veloverkehr in beide Richtungen befahrbar ist.	Widmannstrasse Obergestadeckweg Büchelstrasse div. weitere Strassen in Tempo-30 Zonen
Velo auf Trottoir Handbuch „Velo auf Trottoir“	Seit 1998 kann auf einem schwach begangenen Trottoir entlang einer stark befahrenen Strasse das Signal „Fussweg“ (2.61) mit einer Zusatztafel „Velo gestattet“ angebracht werden. Dies ermöglicht schwächeren VerkehrsteilnehmerInnen, wie z. B. Kinder, auf dem Trottoir zu fahren.	Seltisbergerstrasse (bergwärts)

Spezielle Elemente für den Veloverkehr im Knotenbereich

Massnahme	Definition, Illustration/Foto und Wirkung	Anwendung in Liestal
Ausgeweiteter Radstreifen SN 640 252	Ein sich über die gesamte Fahrstreifenbreite erstreckender Aufstellbereich für Velos und Mofas an Knoten mit Lichtsignalanlage. Der ausgeweitete Radstreifen verbessert den konfliktfreien Abfluss der Verkehrsteilnehmer und die Sicht auf die Zweiradfahrer. 	Kantonalbankkreuzung

Massnahme	Definition, Illustration/Foto und Wirkung	Anwendung in Liestal
<p>Geschützter Mittelbereich mit Mittelinsel oder Sperrfläche SN 640 252</p>	<p>Geschützter Mittelbereich für linksabbiegende Velofahrer. Diese Massnahme ist sinnvoll bei starkem Verkehrsfluss auf vortrittsberechtigten Strassen und bedeutsamem querenden und abbiegenden Veloverkehr.</p>	<p>Rheinstrasse Kasernenstrasse Gerbergasse</p>
<p>Radstreifen auf Linksabbiegestreifen SN 640 252</p>	<p>Die Markierung eines Radstreifens auf dem Linksabbiegestreifen bewirkt eine klare Führung des Veloverkehrs und erhöht die Aufmerksamkeit der Mfz-Lenker.</p>	<p>Kantonalbankkreuzung</p>

7.2 Umsetzung der Massnahmen

Im Hinblick auf die Umsetzung enthalten die Massnahmenblätter folgende Punkte:

- **Priorität:** Dieser Punkt nennt den Zeitraum, in welchem die Massnahme aus fachlicher Sicht umgesetzt werden sollte. Bei der Bewertung der Priorität wurden die Kriterien Verkehrsregime und -belastung, Verkehrssicherheit, Sicherheit im öffentlichen Raum und Fahrfluss beurteilt. Die Tabelle mit der Prioritätenbewertung befindet sich im Anhang.
- **Realisierungsverknüpfung:** Unter diesem Punkt werden Angaben zu den Verknüpfungsmöglichkeiten mit anderen Projekten/Sanierungen gemacht. Daraus ergibt sich der folgende Umsetzungsrahmen:

	Umsetzungsrahmen	Beschreibung/Beispiele
1	Umsetzung unkomplizierter/kleiner Massnahmen (Kleinmassnahmen)	Umsetzung im Rahmen von Unterhaltsarbeiten möglich oder im Zusammenhang mit ohnehin laufenden Projekten (z. B. Markierungen); ev. auch separate jährliche Pakete von Kleinmassnahmen
2	Umsetzung im Rahmen anderer Projekte	z. B. Verkehrskonzept, Umgestaltung Bahnhofareal, Poststrasse, Wasserturmplatz
3	Umsetzung im Rahmen allgemeiner Bauprogramme, Strassen- und Werkleitungssanierungen	
4	Umsetzung im Rahmen von separaten Projekten nötig	Grössere Einzelmassnahmen von unterschiedlicher Dringlichkeit, die eine saubere Projektierung usw. erfordern und bei denen keine Perspektive für eine Kombination mit anderen Projekten/Sanierungen besteht

Aus der Kombination von Priorität, Realisierungsverknüpfung und den Kosten ergibt sich dann der als realistisch eingeschätzte Zeitrahmen für die Umsetzung. Bei Massnahmen, die im Zusammenhang mit anderen Projekten wie z. B. dem Verkehrskonzept stehen, ist der Zeitpunkt der Umsetzung grösstenteils durch das Projekt bestimmt. Beim Zeitrahmen für die Umsetzung wurde unterschieden zwischen:

- Kurzfristige Massnahmen: Umsetzung 2009
- Mittelfristige Massnahmen: Umsetzung bis 2012
- Langfristige Massnahmen: Umsetzung bis 2016

7.3 Massnahmenliste

In der folgenden Liste sind die Schwachstellen auf den kommunalen Velorouten zusammengestellt. Eine detailliertere Beschreibung mit Fotos zu den einzelnen Schwachstellen findet sich im Anhang.

Nr.	Ortsbezeichnung	Problembeschrieb	Massnahmen	Priorität	Realisierungsverknüpfung	Umsetzung
1	Frenkendörfnerstrasse	Unsicherheit wegen Geschwindigkeit der Motorfahrzeuge; viel Lastwagenverkehr	offen	2. Priorität	separates Projekt	offen
2	Verbindungsw. Schauenburgerstr.–Spitalstr.	Schmaler Fussweg (kein Fahrverbot!), ca. 1.50 m; Konflikt mit FussgängerInnen	Verbreiterung Fussweg auf 2.50 m bis 3.50 m	2. Priorität	separates Projekt	mittellangfristig
3	Spitalstrasse/ Kreuzbodenweg	Sichtweite ungenügend wegen Unterführung bei Linksabbiegebeziehung von Spitalstrasse in Kreuzbodenweg	Markierung Sperrfläche vor der Unterführung linksseitig; Gefahrensignal „Radfahrer“ (1.32)	2. Priorität	Umsetzung Tempo-30 im Goldbrunnenquartier	kurzfristig
4	Rheinstrasse/ Mühlemattstrasse	Hohe Geschwindigkeit und Dichte des Motorfahrzeugverkehrs; fehlende Aufstellfläche für geradeaus fahrenden und links abbiegenden Verkehr	Radstreifen auf Rheinstrasse; Mittelinsel zwischen Linksabbiegebereich Mühlemattstrasse und Kantonales Altersheim	1. Priorität	separates Projekt (Koordination mit TBA BL)	mittelfristig
5	Rheinstrasse	Unsicherheit wegen Dichte und hoher Geschwindigkeit der Motorfahrzeuge	Radstreifen, Velo auf Trottoir, Alternativroute	1. Priorität	separates Projekt, Koordination mit TBA BL	mittelfristig
6	Rheinstrasse/ Kreuzbodenweg	Dichte und Geschwindigkeit des zu querenden Motorfahrzeugverkehrs hoch auf Rheinstrasse, lange Wartezeit für links abbiegende Velofahrer Linksabbiegebeziehung von der Rheinstrasse in den Kreuzbodenweg gefährlich	Mittelinsel	1. Priorität	separates Projekt, Koordination mit TBA BL	kurzmittelfristig
7	Kreuzbodenweg im Kurvenbereich	Sicht ungenügend in der Kurve wegen Bepflanzung; Kurvenradius eng (90°); Konflikt mit Fussgängern und Velofahrern im Kurvenbereich	Bepflanzung schneiden	2. Priorität	Kleinmassnahme	kurzfristig
8/9	Bahnhofplatz/ Poststrasse	Konflikte FG – MfZ, FG – Velo, Velo – MfZ	Massnahmen im Rahmen der Neugestaltung Bahnhofplatz prüfen;	1./2. Priorität	Neugestaltung Bahnhofplatz/Postplatz/Poststrasse	mittelfristig
10	Bahnhofstrasse/ Oristalstrasse	Hohe Geschwindigkeiten und Dichte des motorisierten Verkehrs, dadurch Fahrstreifenwechsel zum links abbiegen schwierig und gefährlich	Velo-Linksabbiegestreifen, Mittelinsel verschieben	1. Priorität	Umsetzung Verkehrskonzept, Umsetzung Quartierplan 2	mittelfristig
11	Rheinstrasse/ Bahnhofstrasse/Gasstrasse (Kantonalbankkreuz.)	Dichte und Geschwindigkeit der Motorfahrzeuge hoch; weiteres siehe Massnahmenblätter	Velostreifen für geradeaus fahrenden sowie rechts und links abbiegenden Veloverkehr	1. Priorität	Verkehrskonzept, Umfahrungsstrasse H2, Koordination mit TBA BL	mittelfristig
12	Mühlemattstrasse/ Gasstrasse	Sichtverhältnisse ungenügend	Ev. Mittelinsel, damit ein Queren in Etappen möglich ist	1. Priorität	Vollanschluss H2 Kreisel	mittellangfristig
13	Grienmattweg/ Reb-gasse/ Gerbergasse/Meyer-Wigger-Str.	Dichte und Geschwindigkeiten des motorisierten Verkehrs, lange Wartezeiten bei der Querung, keine Aufstellfläche, ungenüg. Sichtweiten	Mittelinsel im Einmündungsbereich Meyer-Wigger-Strasse	1. Priorität	Verkehrskonzept	mittelfristig

Nr.	Ortsbezeichnung	Problembeschrieb	Massnahmen	Priorität	Realisierungsverknüpfung	Umsetzung
14	Widmanstr, zwischen Rotackerstr. und Widmanstr.	Widersprüchliche Signalisation: - Fahrverbot, in Rtg. Rotackerstrasse - Einbahnstrasse in Rtg. Widmanstrasse	Einbahnstrasse mit Velogegeverkehr signalisieren	3. Priorität	Kleinmassnahme	kurzfristig
15	Konsumweg	Schmalere Fussweg	Velo schieben (vgl. Rheinsprung in Basel) – keine Massnahmen	3. Priorität	offen	keine Massnahmen
16	Poststrasse, Linksabbieger in Richtung Barriere	Fehlende Aufstellfläche für links abbiegende Velofahrer vom Radstreifen in Richtung Barriere – nachfolgende Velofahrer werden behindert	Planung der Massnahmen im Zusammenhang mit den Bauarbeiten Poststrasse/Wasserturmplatz	2. Priorität	Neugestaltung Poststrasse und Wasserturmplatz	mittelfristig
17	Büchelistrasse Obergestadeckweg, Meyer-Wiggli-Strasse; Div. Strassen in Tempo-30-Zonen	Einbahnstrasse, Durchlässigkeit für Velofahrer nicht gegeben	Einbahnstrasse mit Velogegeverkehr einführen; Büchelistrasse zusätzlich Radstreifen prüfen	keine Bewertung	Kleinmassnahme, Verkehrskonzept, Umsetzung T-30	kurzfristig bis mittelfristig
18	Kasernenstrasse/ Gitterlistrasse	Hohe Dichte und Geschwindigkeit des motorisierten Verkehrs. Dadurch Ausfahrt aus der Gitterlistrasse schwierig, lange Wartezeiten	Mittelinsel	1. Priorität	Verkehrskonzept; Umfahrung Poststrasse	kurzfristig bis mittelfristig
19	Parkplatz bei KV und Parkplatz bei Kaserne und Friedhof	Radweg führt über Parkplätze – Konflikte mit rückwärts ausparkenden Autos	Velopiktogramme aufmalen	2. Priorität	Kleinmassnahme	kurzfristig
20	Sichternstrasse/ Wiedenhubstrasse	Sicht ungenügend; ungünstiger Einfahrtswinkel zu den SBB-Veloabstellplätzen	zu diskutieren	2. Priorität	Separates Projekt	offen
21	Seltisbergerstrasse	Geschwindigkeit des motorisierten Verkehrs gefährdet bergwärts fahrende Velofahrer	Velo auf Trottoir von Höhe Quellenweg bis Bergstrasse (bergwärts) Piktogramme FG, Velo markieren	2. Priorität	separates Projekt	kurzfristig
22	Galgenrainwegli	Fussweg ist schmal (1.75 m) – Konflikt Fussgänger – Velofahrer	Weg verbreitern (3.50 m), Fahrverbot aufheben, Radweganfang und -ende (Ab- bzw. Auffahrt) sichern, Randsteine Trottoir absenken	2. Priorität	SBB baut Lärmschutzwand (2009/2010). In diesem Zusammenhang wird Galgenrainwegli verbreitert.	mittelfristig (2010)
23	Militärstrasse/ Kasernenstrasse	Hohe Dichte und Geschwindigkeit des motorisierten Verkehrs auf der Kasernenstrasse; dadurch: Links abbiegen von der Kasernenstrasse in die Militärstrasse schwierig, lange Wartezeiten bei der Ausfahrt aus Militärstrasse	Kurzfristig: Velomassnahmen im Zusammenhang mit Änderung Verkehrsregime im Rahmen Bauarbeiten Poststrasse; mittelfristig: Abhängig vom zukünftigen Verkehrsregime	1. Priorität	Verkehrskonzept und Umfahrungsstrasse H2	kurzfristig bis mittelfristig
24	Militärstrasse	Enge Platzverhältnisse – rechts vorbeifahren an Motorfahrzeugen nicht möglich, insbesondere bei „Stau“ bei der Ausfahrt in Kasernenstrasse	Kurzfristig: Velomassnahmen im Zusammenhang mit Änderung Verkehrsregime im Rahmen Bauarbeiten Poststrasse; mittelfristig: Abhängig vom zukünftigen Verkehrsregime	1. Priorität	Verkehrskonzept, Umfahrungsstrasse H2	kurzfristig bis mittelfristig

Nr.	Ortsbezeichnung	Problembeschrieb	Massnahmen	Priorität	Realisierungsverknüpfung	Umsetzung
25	Heidenlochstrasse/Kasinostrasse	Sicht ungenügend beim Linksabbiegen von Kasinostrasse in Heidenlochstrasse	Mittelinsel, Mehrzweckstreifen in Fahrbahnmitte	2. Priorität	separates Projekt	mittelfristig
26	Gräubernwegli	Schmale Brücke – Konflikt mit Fussverkehr; Sicht eingeschränkt	Bepflanzung schneiden	2. Priorität	Kleinmassnahme	kurzfristig
27	Gräubernwegli/Galmsstrasse	Sicht ungenügend wegen hoher Bepflanzung bei der Ausfahrt aus Gräubernwegli auf die Galmsstrasse	Sperfläche mit Stein	2. Priorität	Umsetzung Tempo-30-Zonen	kurzfristig
28	Galmsstrasse	Keine Beleuchtung, wichtiger Schulweg	Beleuchtung installieren auf Anhöhe	2. Priorität	Separates Projekt	mittelfristig
29	Rheinstrasse/ Eichenweg	Hohe Dichte und Geschwindigkeiten des motorisierten Verkehrs, dadurch Linksabbiegebeziehung gefährlich	offen	1. Priorität	Koordination mit TBA BL und weiteren Velomassnahmen auf der Rheinstrasse	mittelfristig
30	Gasstrasse	Hohe Dichte und Geschwindigkeiten des motorisierten Verkehrs; schmale Fahrspuren	Velospur für geradeaus fahrenden und links abbiegenden Veloverkehr zwischen Weierweg und Rheinstrasse (mittelfristig); weitere Velomassnahmen auf der ganzen Strecke im Rahmen der Realisierung des Kreisel (langfristig)	1. Priorität	Verkehrskonzept, Vollanschluss H2	mittellangfristig
31	Orsitalstrasse/Widmannstrasse	Linksabbiegebeziehung für Velofahrer von Orsitalstrasse in Widmannstrasse gefährlich Querung Orsitalstrasse bei Ausfahrt aus Widmannstr. (im Falle einer Öffnung für Velogegenverkehr) gefährlich	Massnahmen für Veloverkehr im Zusammenhang mit Projekt TBA BL Fussgängerquerung prüfen	1. Priorität	Koordination mit Projekt TBA BL Fussgängerquerung	kurzfristig
32	Fussweg zw, Widmannstrasse und Sichtenstrasse	Aktuell Fahrverbot für den Veloverkehr Auffahrt auf den Fuss-/Veloweg von der Sichtenstrasse und von der Orsitalstrasse nicht möglich (Randstein)	Allgemeines Fahrverbot aufheben, Randstein absenken	2. Priorität	Separates Projekt	kurzfristig
33	Obergestadeckweg Büchelstrasse	Konflikt mit Fussverkehr bei der Ausfahrt auf Büchelstrasse, Rechtsabbiegebeziehung umständlich	Schutzabspernung teilweise entfernen (2 Abschnitte), Randstein absenken	2. Priorität	Separates Projekt	kurzfristig

8 Kostenschätzung

Eine grobe Kostenschätzung wurde für die **kurzfristigen Massnahmen** (Umsetzung 2009) soweit möglich vorgenommen (ohne Ingenieurshonorar):

Nr.	Ortsbezeichnung	Realisierungs- verknüpfung	Massnahme	Stk./m2 Pauschal	Kosten CHF pro Einheit	Kosten CHF total
3	Spitalstrasse/Kreuzbodenweg	Umsetzung T-30	Sperrfläche markieren	2 m2	50.00	100.00
			Gefahrensignal Velo 1.32 (mit Mast)	1 Stk.	600.00	600.00
7	Kreuzbodenweg im Kurvenbereich	Kleinmassnahme	Bepflanzung schneiden	Pauschal	300.00	300.00
14	Widmanstrasse (Ostteil) zwischen Rotackerstr. und Widmanstr.	Kleinmassnahme	Signal Einbahnstrasse mit Velogege- verkehr 4.08.1 (mit Mast)	1 Stk.	600.00	600.00
			Signal Einfahrt verboten mit Zusatz "ausgenommen Velo" (mit Mast)	1 Stk.	600.00	600.00
17	Obergestadeckweg	Separates Projekt	Signal Einbahnstrasse mit Velogegeverkehr 4.08.1 (mit Mast)	1 Stk.	600.00	600.00
			Signal Einfahrt verboten mit Zusatz "ausgenommen Velo" (mit Mast)	1 Stk.	600.00	600.00
			Sperrfläche entfernen	5 m2	30.00	150.00
			Kein Vortritt markieren	Pauschal	300.00	300.00
			Signal "Kein Vortritt" 3.02 (mit Mast)	1 Stk.	600.00	600.00
17	Meyer-Wiggli-Strasse	Separates Projekt	Signal Einbahnstrasse mit Velogege- verkehr 4.08.1 (ohne Mast)	1 Stk.	400.00	400.00
			Signal Einfahrt verboten mit Zusatz "ausgenommen Velo" (mit Mast)	1 Stk.	600.00	600.00
17	Div. Strassen in Tempo-30-Zonen	Kleinmassnahme	Signal Einbahnstrasse mit Velogege- verkehr 4.08.1 (mit Mast)	div.	600.00	offen
			Signal Einfahrt verboten mit Zusatz "ausgenommen Velo" (mit Mast)	div.	600.00	offen
19	Parkplatz bei KV Parkplatz Kaserne und Friedhof	Kleinmassnahme	Velopiktogramme markieren	5 Stk.	200.00	1000.00
21	Seltisbergerstrasse (zwischen Quellenweg und Bergweg)	Separates Projekt	Signal "Fussweg" 2.61 mit Zusatztafel "Velo gestattet" (mit Mast)	1 Stk.	600.00	600.00
			Signal "Fussweg" 2.61 bei Ende	1 Stk.	600.00	600.00
			Randsteine bei Auf- und Abfahrt absenken	2 Stk.	1000.00	2000.00
26	Gräubernwegli	Kleinmassnahme	Büsche schneiden	Pauschal	300.00	300.00
27	Gräubernwegli/Galmsstrasse	Umsetzung T-30	Sperrfläche markieren	3 m2	50.00	150.00
			Stein setzen	Pauschal	500.00	500.00
Total						10600.00

9 Fazit und weiteres Vorgehen

Mit dem vorhandenen Netz an kantonalen Velorouten sowie den neu definierten, ergänzenden kommunalen Velorouten besteht für die Stadt Liestal eine gute Ausgangslage zur Förderung des Veloverkehrs. Noch bestehen allerdings, sowohl bei den kantonalen als auch bei den kommunalen Routen, diverse Schwachstellen, die teilweise mit einem erheblichen Sicherheitsrisiko für Velofahrende verbunden sind. Verschiedene Streckenabschnitte des kommunalen Netzes existieren noch gar nicht.

Das grösste Sicherheitsrisiko besteht erwartungsgemäss auf den Hauptachsen des motorisierten Verkehrs, das heisst die Rheinstrasse, die Militärstrasse, die Gasstrasse und die Bahnhofstrasse auf den kommunalen Radrouten sowie diverse Hauptstrassen auf denen kantonalen Radrouten verlaufen wie die Kasernenstrasse, die Oristalstrasse und die Fraumattstrasse. Hier existieren bisher sowohl im Längsverkehr als auch in den Knotenbereichen und bei Querungen kaum Radverkehrsanlagen bzw. –massnahmen, um die Sicherheit der Velofahrenden zu verbessern.

Der Bericht, die Massnahmenblätter und die Pläne wurden im September 2008 in eine interne Vernehmlassung gegeben. Die Ergebnisse dieser Vernehmlassung finden sich im Anhang dieses Berichts.

Im Dezember 2008 hat die Pro Velo ihre Stellungnahme zum Konzept eingereicht. Diese Stellungnahme wurde an einer Sitzung Ende Januar 2009 mit der Stadt Liestal diskutiert. Die Ergebnisse dieser Besprechung finden sich ebenfalls im Anhang. Die Massnahmenblätter, der Bericht und die Pläne wurden gemäss diesen beiden Stellungnahmen angepasst.

Mit der Umsetzung der kurzfristigen Massnahmen soll 2009 begonnen werden. Ein grosser Teil der mittel- und langfristigen Radverkehrsmassnahmen sollen im Rahmen der zahlreichen aktuellen und kommenden Bauprojekte in Liestal umgesetzt werden.

Anhang

I Pläne

Plan 0737/01 Übersicht Radrouten

Plan 0737/02 Schwachstellen kommunale Radrouten

Plan 0737/03 Unfälle mit Beteiligung von Radfahrern 2003-2007

II Massnahmenblätter Nr. 1-33

III Tabelle Prioritätenbewertung

IV Ergebnisse der internen Vernehmlassung und Stellungnahme Pro Velo