**Zeitschrift:** Regio Basiliensis: Basler Zeitschrift für Geographie

**Herausgeber:** Geographisch-Ethnologische Gesellschaft Basel ; Geographisches

Institut der Universität Basel

**Band:** 58 (2017)

Heft: 2

**Artikel:** Abgestimmte Strassenplanung dank der gemeinsamen trinationalen

Strategie: Zielsetzung, Erarbeitungsprozess und entwickelte Methodik

Autor: Leypoldt, Patrick / Belart, Benjamin / Ickert, Lutz

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1088143

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 30.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# Abgestimmte Strassenplanung dank der gemeinsamen trinationalen Strategie

Zielsetzung, Erarbeitungsprozess und entwickelte Methodik

Patrick Leypoldt, Benjamin Belart, Lutz Ickert

#### Zusammenfassung

Im Hinblick auf das Agglomerationsprogramm Basel der 3. Generation haben sich die beteiligten Gebietskörperschaften zum Ziel gesetzt, eine abgestimmte trinationale Strategie zum Strassennetz und dessen Weiterentwicklung zu erarbeiten (genannt Strategie Strasse). Unter der Federführung der Agglo Basel wurde die Strategie in einem mehrjährigen Prozess (2013–2016) und in mehreren Teilschritten erstellt. Im Ergebnis verfügt die Agglomeration Basel heute über eine abgestimmte strategische Sicht auf das trinationale Strassennetz (Zielnetz) und einen damit verbundenen Infrastrukturmasterplan mit allen übergeordneten und regionalen Bauprojekten (Projektlisten). Die Projekte sind nach Realisierungshorizonten aufgeteilt. Zusammen mit einigen lokalen bzw. kommunalen Projekten wurden die regionalen Projekte im Bereich Strasse im Agglomerationsprogramm Basel der 3. Generation zur Mitfinanzierung durch den Bund angemeldet. Das Agglomerationsprogramm Basel der 3. Generation wurde Ende 2016 in Bern zur Prüfung eingereicht.

# 1 Einleitung

Im Prüfbericht zum Agglomerationsprogramm der 2. Generation kritisierte das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) eine ungenügend ersichtliche Strategie im Strassenbereich. Beispielsweise heisst es in der Gesamtwürdigung: "Verkehrsseitig sind die lediglich in lokalen Massnahmen erkennbare Lenkung und Steuerung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) und der geringe Stellenwert nachfrageseitiger Massnahmen als Schwächen zu nennen" (ARE 2014). Die Kritik war insofern berechtigt, als dass der strategische Rahmen für den motorisierten Individualver-

Adresse der Autoren: Dr. Patrick Leypoldt, Geschäftsstelle Verein Agglo Basel, Emma Herwegh-Platz 2a, CH-4410 Liestal; E-Mail: patrick.leypoldt@agglobasel.org; Benjamin Belart, Lutz Ickert, INFRAS, Sennweg 2, CH-3012 Bern; E-Mail: benjamin.belart@infras.ch, lutz.ickert@infras.ch

kehr und den Güterverkehr nicht die gleiche Tiefe aufwies wie derjenige für den öffentlichen Verkehr. Die Agglomeration Basel hatte daher bereits im Agglomerationsprogramm der 2. Generation das Ziel formuliert, Themen wie die Harmonisierung der Parkraumbewirtschaftung sowie ein regionales Verkehrsmanagement anzugehen (*Geschäftsstelle Agglo Basel* 2012).

Die Strassenstrategie im Agglomerationsprogramm musste entsprechend konkretisiert werden. Der Trägerschaft des Agglomerationsprogramms Basel war bewusst, dass dafür ein fundierter, breit abgestützter und länderübergreifender Erarbeitungsprozess notwendig ist.

Vor diesem Hintergrund wurde aufbauend auf dem Agglomerationsprogramm der 2. Generation sowie auf der Basis der kantonalen Richtpläne (vgl. *Kanton Basel-Landschaft* 2012, *Regierungsrat Basel-Stadt* 2014, *Kanton Solothurn* 2015, *Kanton Aargau* 2011 und 2014), des Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) (vgl. *Syndicate Mixte* 2012) und des Regionalplans (vgl. *Regionalverband Hochrhein-Bodensee* 1998) ein Prozess gestartet, mit dem eine trinationale Strategie Strasse im Hinblick auf das Agglomerationsprogramm Basel der 3. Generation erarbeitet werden sollte.

# 2 Zielsetzung und Vorgehen

Die Strategie Strasse sollte als Grundlage für die Erarbeitung des Agglomerationsprogramms der 3. Generation dienen. In einem ersten Schritt wurden Grundlagen zu Netzfunktionalitäten und Möglichkeiten des Verkehrsmanagements in den drei Ländern Deutschland, Frankreich und Schweiz zusammengetragen. Anschliessend wurden in der Netzstrategie und beim Verkehrsmanagement gemeinsame strategische Grundsätze formuliert. Mit der gemeinsamen Definition des Ist-Netzes bei der Netzstrategie und der Identifizierung von Schwachstellen konnten schliesslich Handlungs- bzw. Lösungsansätze zur Weiterentwicklung des Strassennetzes identifiziert werden. Im Bereich des Verkehrsmanagements wurden mittels eines zuvor erarbeiteten Werkzeugkastens ebenfalls Lösungsansätze für die in der Netzstrategie identifizierten Schwachstellen erkundet.

Im Ergebnis des Prozesses konnte aufgezeigt werden, wie die Effizienz des Strassennetzes gesteigert werden kann, ohne kostenintensive Baumassnahmen finanzieren und umsetzen zu müssen (Stichwort Verkehrsmanagement). Mit dem Zielnetz der trinationalen Strategie Strasse wurden eine Übereinkunft zur zukünftigen Entwicklung des agglomerationsweiten Strassennetzes erreicht und infrastrukturelle Massnahmen daraus abgeleitet. Mit einer länderübergreifenden Betrachtungsweise wurde zudem die Harmonisierung der Parkraumproblematik angegangen. Im vorliegenden Beitrag wird der Fokus allerdings auf die Netzstrategie der trinationalen Strategie Strasse gelegt. In der Abb. 1 ist das methodische Vorgehen dargestellt.

Die inhaltliche Erarbeitung der Strategie wurde durch eine trinationale Fachgruppe begleitet. Folgende Gebietskörperschaften waren vertreten: Kanton Basel-Stadt, Kanton Basel-Landschaft, Kanton Aargau, Kanton Solothurn, Regionalverband Hochrhein-Bodensee (RVHB), Landkreis Lörrach und die Saint-Louis Agglomération (SLA). Parallel dazu wurden schrittweise die übergeordneten Behörden in Deutschland (Regierungspräsidium Freiburg), Frankreich (Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, Direction interdépartementale des Routes Est (DIR-Est), Département du Haut-Rhin) und der Schweiz (Bundesamt für Strassen, ASTRA) als Gast ab Juni 2015 in den Prozess eingebunden.

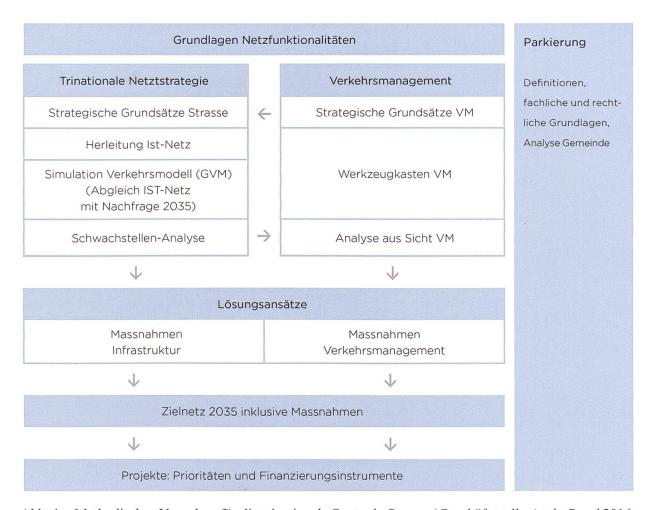


Abb. 1 Methodisches Vorgehen für die trinationale Strategie Strasse (*Geschäftsstelle Agglo Basel* 2016, 38).

# 3 Erarbeitungsschritte der trinationalen Strategie Strasse

## 3.1 Grundlagen Netzfunktionalitäten

In ersten Schritt des Erarbeitungsprozesses wurde untersucht, welche Funktionalitäten im Strassennetz der drei Länder grundsätzlich zur Verfügung stehen, wie sie im Perimeter des Agglomerationsprogramms heute bestehen und wie die Zuständigkeiten geregelt sind. Aus dieser trinationalen Analyse konnten Implikationen zur Ausgestaltung der Strategie Strasse festgelegt werden.

#### 3.1.1 Funktionale Strassentypen

Alle drei Länder der Agglomeration Basel kennen eine verkehrsplanerische Unterscheidung von funktionalen Strassentypen. Allerdings sind diese Typisierungen unterschiedlich sowohl in ihrer Tiefe als auch in ihrer Herleitung. In allen Fällen wird mit der Typisierung eine der prioritären verkehrlichen Aufgabe entsprechende Strassenausgestaltung und eine klare hierarchische Strukturierung des Netzes angestrebt, in dem jeder Strassentyp mit einem typischen Verkehrsverhalten bzw. -fluss korrespondiert.

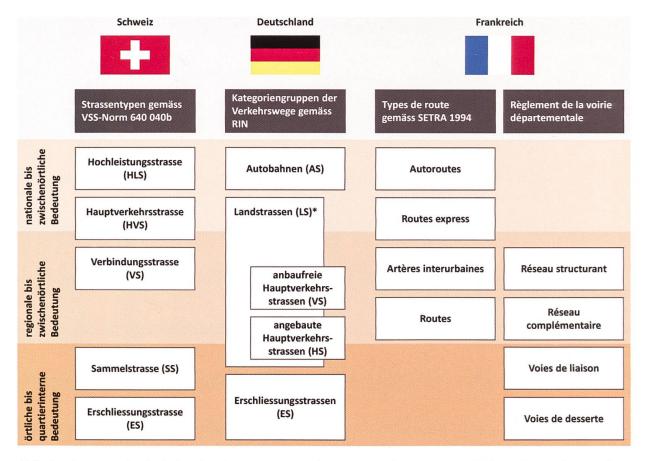


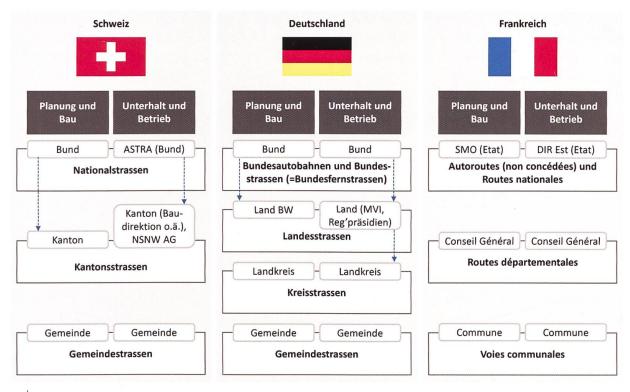
Abb. 2 Synopse der funktionalen Strassentypen (eigene Darstellung der Geschäftsstelle Agglo Basel).

In der Schweiz und in Deutschland existiert je eine zentrale Norm, in der die Strassentypen für das gesamte Strassennetz beschrieben werden (*FGSV* 2008 und *VSS* 1994). In Frankreich dagegen zielen die vorhandenen Typisierungen jeweils auf einen Teil des Strassennetzes. Zwei verschiedene, von der staatlichen Strassenbaubehörde verfasste technische Leitfäden definieren Strassentypen einerseits für das Nationalstrassennetz (réseau routier national) und andererseits für routes principales, worunter Strassen mit einem strukturierenden Charakter auf der Massstabsebene des National- und des Departementsstrassennetzes verstanden werden (*SETRA* 1991 und *SETRA* 1994). Damit blenden diese Leitfäden insbesondere das kleinräumige Strassennetz auf örtlicher und teilweise auch auf überörtlicher Ebene aus. Diese Lücke füllt eine Typisierung des Departementsstrassennetzes im entsprechenden Strassenbaugesetz (Règlement de la voirie départementale, *CG Haut-Rhin* 2005). Die Gegenüberstellung der verschiedenen Strassentypen ist in Abb. 2 veranschaulicht.

#### 3.1.2 Zuständigkeiten

Trotz den Unterschieden im Staatsaufbau sind die hierarchischen Gliederungen der Strassennetze und die Regelungen der Zuständigkeiten vergleichbar. In allen Ländern wird zwischen nationalen, regionalen (Kantonsstrassen, Landes- bzw. Kreisstrassen, routes départementales) und kommunalen Strassen unterschieden. Die Zuständigkeit für Planung, Bau, Betrieb und Unterhalt dieser Strassen liegt auf der jeweiligen föderalen Ebene. Lediglich in Deutschland umfasst die regionale Ebene mit Landstrassen in der Zuständigkeit eines Bundeslandes und Kreisstrassen in der Zuständigkeit eines Landkreises zwei Unterebenen.

<sup>\*</sup> Bei der deutschen Kategoriengruppe "Landstrassen" ist deren inhaltliche Breite zu beachten, die von Fernstrassen mit grossräumiger Bedeutung bis zu Anbindungsstrassen auf kleinräumiger Ebene reicht.



Delegation an untergeordnete Ebene

Abb. 3 Synopse der rechtlichen Strassentypen (eigene Darstellung der Geschäftsstelle Agglo Basel).

Die Planung erfolgt in der Regel auf der zuständigen Ebene. Bau sowie Betrieb und Unterhalt werden dagegen in einigen Fällen an untergeordnete Ebenen delegiert. In der Schweiz und in Deutschland stellen die Kantone bzw. die Bundesländer im Auftrag des Bundes Betrieb und Unterhalt der Nationalstrassen bzw. der Bundesfernstrassen sicher. Aufgabenträgerin kann dabei auch eine speziell gegründete Trägerschaft sein, wie im Schweizer Teil der Agglomeration mit der Nationalstrassen Nordwestschweiz AG (NSNW AG). In Deutschland übernehmen die Bundesländer auch den Bau der Bundesfernstrassen. In der Schweiz dagegen ist der Nationalstrassenbau Sache des Bundes (ASTRA). Die Kantone führen nur Kleinbauten selbst aus. Auf deutscher Seite delegiert die Landesregierung (bzw. das Verkehrsministerium) einen Teil der Aufgaben auf Bundesfernstrassen (v. a. Betrieb und Unterhalt) sowie Aufgaben betreffend das Landesstrassennetz an entsprechende Verwaltungsbehörden, d. h. die Regierungspräsidien (der Regierungsbezirke) sowie die Landkreise. Grosse Gemeinden mit über 30'000 Einwohnern sind zudem zuständig für die Ortsdurchfahrten von Bundes- und Landesstrassen.

In Frankreich ist einerseits Planung und Bau und andererseits Betrieb und Unterhalt des réseau routier national an staatliche, aber regional zuständige Organisationen ausgelagert (Abb. 3).

## 3.2 Strategische Grundsätze

Die strategischen Grundsätze stellen einen gedanklichen Überbau zur trinationalen Strategie Strasse dar. Mit den Grundsätzen werden einerseits Ziele formuliert, und andererseits wird ein Rahmen zur Umsetzung vorgegeben. Die strategischen Grundsätze generieren sich in erster Linie aus vergleichbaren Grundsätzen vorhandener Planungsgrundlagen im Agglomerationsperimeter (Richtpläne, SCOT und Regionalplan). In der Quintessenz lässt sich in diesen Planungsgrundlagen eine gewisse strategische Basis für die Ausgestaltung und Differenzierung des Strassennetzes ausmachen, allerdings ist der konkrete Bezug zu einer Netzstrategie Strasse als eher gering einzu-

stufen. Nach der Formulierung von zumeist sehr allgemeinen Grundsätzen wenden sich die Dokumente bereits verstärkt einzelnen Massnahmen zu. Die kantonalen Richtpläne sind zudem stark von der Differenzierung zwischen National- und Kantonsstrassen geprägt und fokussieren bei Letzteren auf das Verhältnis zur bebauten Umwelt (Gestaltung von Strassenräumen und Ortsdurchfahrten).

Aus den Planungsgrundlagen lassen sich drei Kategorien strategischer Grundsätze unterscheiden:

- generelle Grundsätze zur Einbettung in eine Gesamtverkehrsoptik,
- funktionale Grundsätze zur Netzdefinition,
- umsetzungsorientierte Grundsätze zur Ableitung allfälliger Massnahmen.

### 3.3 Definition der Netzelemente

Das trinationale Strassennetz sollte aus einheitlichen Netzelementen gebildet werden können. Die Netzelemente mussten hinsichtlich ihrer zugedachten Funktionalität typisiert werden. Prinzipiell kann eine Typisierung von Netzelementen unter verschiedenen Gesichtspunkten erfolgen.

Denkbar waren strassentechnische Aspekte (Strassentyp), die Bedeutung zur Verbindung von raumplanerisch abgrenzbaren Gebieten resp. Orten (Verbindungsbedeutung) oder die Orientierung der Strasse je nach verkehrlicher oder städtebaulicher resp. landschaftlicher Bedeutung. Für die trinationale Netzstrategie wurde vorgesehen, diese Aspekte miteinander zu verknüpfen. Zuoberst sollte jedoch die Verbindungsbedeutung stehen – insbesondere um die Verknüpfung der Strategie Strasse mit dem Zukunftsbild des Agglomerationsprogramms und den darin enthaltenen Siedlungstypen herzustellen. An zweiter Stelle erfolgte der Bezug der Verbindungsbedeutung auf die Strassentypen; dies ist auch Ausdruck einer pragmatischen Vorgehensweise, welche sich zwangsläufig am Bestandsnetz orientieren muss und die gleichzeitig entsprechende länderspezifische Vorgaben aufnimmt. Die Verknüpfung aus Verbindungsbedeutung und Strassentyp ergibt entsprechend sinnvolle Kombinationen, welche Bestandteile eines trinationalen Strassennetzes sein können. Dazu lassen sich Verkehrs- und Siedlungsorientierung überlagern, wobei es hier zu Mischbereichen kommen kann (vgl. Abb. 4).

#### 3.4 Zielnetz

Mit der Strategie Strasse wurde ein Zielnetz definiert. Dieses Zielnetz umfasst alle Elemente des länder- und kantonsübergreifenden Strassennetzes der Agglomeration. Den Netzelementen wurde eine trinational abgestimmte Sichtweise und ein gemeinsames Verständnis von Hierarchie und Funktionalität des grenzüberschreitenden Strassennetzes zugrunde gelegt (vgl. Kapitel 3.3).

Das Zielnetz setzt sich aus den definierten Netzelementen zusammen. Dazu gehören Strecken und Knoten, letztere stellen die Verbindung zwischen den einzelnen Netzstufen dar; einzuschliessen sind dabei im Innerortsbereich auch allfällige Platzanlagen.

Die Aufstellung des Zielnetzes erfolgte schrittweise:

- Zuerst wurden, basierend auf der Siedlungsstruktur und dem Zukunftsbild, die Netzelemente mit grossräumig verbindender resp. durchleitender Funktion (Verbindungsbedeutung 1 und 2) bestimmt.
- Im zweiten Schritt wurde dieses Zielnetz auf das bestehende Strassennetz übertragen, örtlich angepasst und um die Netzelemente mit regional und örtlich verbindender Funktion (Verbindungsbedeutung 3) ergänzt. Der zweite Schritt beinhaltet zudem die Zuordnung zu Strassentypen. Da im Zielnetz geplante Infrastrukturen enthalten sind, wird zwischen dem bestehenden Ist-Zustand und einem zukünftigen Zustand, genannt Zustand 2035, unterschieden.

## Verbindungstypen

		1	2	3	4
		Durchleiten und überregional verbinden	Überregional und regional verbinden	Regional und örtlich verbinden	Örtlich sammeln und erschliessen
Distriction I	Strassentyp		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
Α	Hochleistungsstrasse Autobahn Autoroutes	1A	2A		
В	Hauptverkehrsstrasse Landstrasse Routes express	1B	2В	3B	
С	<ul><li>→ Verbindungsstrasse (ausserorts)</li><li>→ Hauptverkehrsstrasse anbaufrei</li><li>→ Réseau principal</li></ul>		2C	3C	
D	Verbindungsstrasse (innenorts)  Hauptverkehrsstrasse angebaut  Réseau complémentaire		2D	3D	
Ε	Sammelstrasse Erschließungsstrasse Voies de liaison			3E	4E
F	Erschließungsstrasse Erschließungsstrasse Voies de dessert				4F
Lege	ende Verkehrsorientierung	Siedlungsorientie	rung		

Abb. 4 Typisierung der Netzelemente (Geschäftsstelle Agglo Basel 2016, 223).

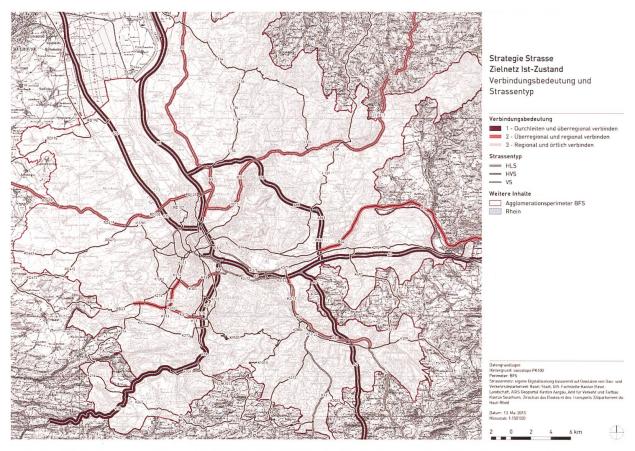


Abb. 5 Zielnetz gemäss Strategie Strasse (Ist-Zustand); die Bedeutung der Abkürzungen der Strassentypen ist in Abb. 2 ersichtlich (*Geschäftsstelle Agglo Basel* 2016, 134).

Das Zielnetz (vgl. Abb. 5) vereint gemäss der Definition der Netzelemente die Verbindungsbedeutung mit den Strassentypen. Einbezogen wurden die Verbindungsbedeutungen der Stufen 1 bis 3.

## 3.5 Soll-Ist-Vergleich

Der Soll-Ist-Vergleich legte den Handlungsbedarf offen, der sich aus dem Vergleich des Zielnetzes (Funktionalitäten der einzelnen Netzelemente) mit der heutigen tatsächlichen Situation vor Ort ergab.

Der Vergleich zwischen Soll und Ist erfolgte anhand geeigneter Indikatoren. Es wurden hauptsächlich Daten aus dem Gesamtverkehrsmodell (GVM) Basel und subsidiär Daten aus den Geoinformationssystemen (GIS) der Region verwendet, die in einheitlicher oder zumindest vergleichbarer Form flächendeckend zur Verfügung stehen. Verwendete Indikatoren für den Soll-Ist-Vergleich waren u. a. Nachfrage, Verkehrsablauf, Nutzungskonflikte mit ÖV/Velo, Güterverkehr, Betroffenheiten Umfeld (Ortszentren) und Verkehrssicherheit (Unfälle).

## 3.6 Schwachstellen und Handlungsbedarf

Die durch den Soll-Ist-Vergleich identifizierten Schwachstellen wurden in einer synoptischen Karte zusammengefasst (vgl. Abb. 6). Diese Schwachstellenkarte sollte helfen, die Zusammenhänge zwischen Nachfrage, Netzstruktur und sich daraus ergebenden Problemen besser zu veranschaulichen. Zudem generalisiert und priorisiert die Karte die Ergebnisse der einzelnen Analysen.

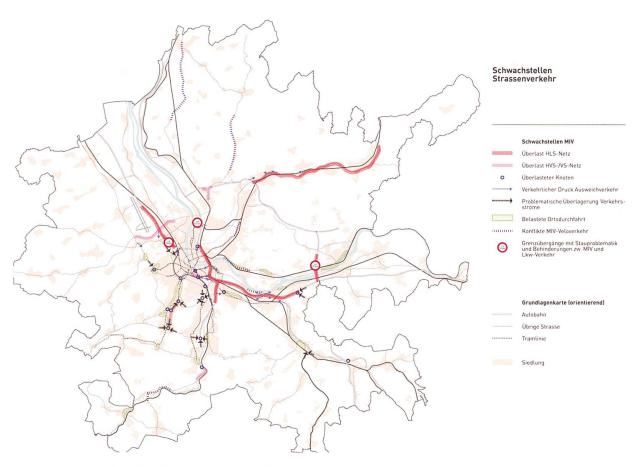


Abb. 6 Schwachstellen Strassenverkehr (Geschäftsstelle Agglo Basel 2016, 199).

## 3.7 Strategiekarte und Massnahmen

Im letzten Schritt der Erarbeitung der trinationalen Strategie Strasse wurde eine zusammenfassende Strategiekarte entwickelt, welche das Zielnetz (2035) abbildet und alle Elemente des länderund kantonsübergreifenden Strassennetzes der Agglomeration umfasst (vgl. Abb. 7).

Die identifizierten Schwachstellen (vgl. Kapitel 3.6) bildeten die Basis zur Bestimmung und Priorisierung von Massnahmen für das Agglomerationsprogramm 3. Generation.

Die meisten grossen, übergeordneten Massnahmen (nationale Projekte), die längerfristig verfolgt werden, waren vor der Erstellung der Strategie bereits bekannt. Diese Massnahmen wurden um die Projekte der Gebietskörperschaften der trinationalen Agglomeration Basel (regionale Projekte) ergänzt. Zusammen mit einigen lokalen, kommunalen Projekten bildeten die regionalen Projekte die Massnahmen im Bereich Strasse im Agglomerationsprogramm Basel der 3. Generation (Abb. 8).

# 4 Fazit

Nach dem rund dreijährigen Prozess zur Erarbeitung der trinationalen Strategie Strasse für die Agglomeration Basel stand der Trägerschaft von Agglo Basel eine abgestimmte und kohärente Strategie inkl. Zielnetz und Massnahmenlisten (Infrastrukturprojekte) zur Verfügung. Sie bildete einen wichtigen Baustein des Agglomerationsprogramms Basel der 3. Generation. Mit der Abgabe des 3. Programms wurden zusammen mit einigen lokalen bzw. kommunalen Projekten die regionalen Projekte im Bereich Strasse zur Mitfinanzierung durch den Bund angemeldet.

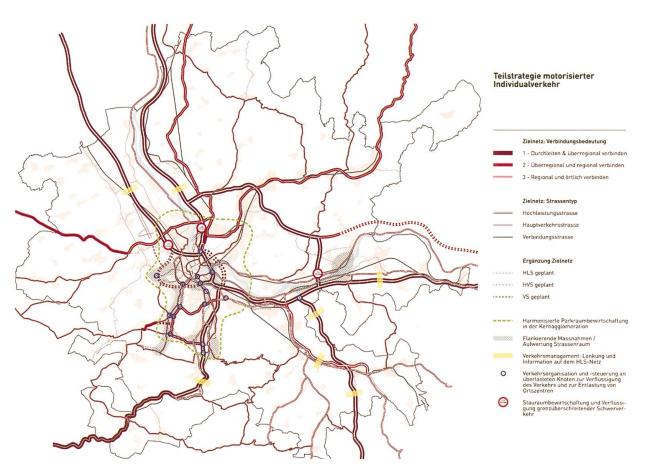


Abb. 7 Teilstrategie motorisierter Individualverkehr, Verkehrssteuerung und Parkraumbewirtschaftung (Geschäftsstelle Agglo Basel 2016, 199).



Abb. 8 Die Ausarbeitung von Massnahmen für das Agglomerationsprogramm 3. Generation erfolgte in lebhaften Diskussionen; im Bild eine solche zur Schwachstellenanalyse im Laufental im Rahmen einer Mitwirkungsveranstaltung.

Foto: Geschäftsstelle Agglo Basel

In den kommenden Jahren werden auf der Basis der vorgestellten Arbeiten weitere Abklärungen und Untersuchungen vor allem zu den einzelnen Projekten durchgeführt werden. Die trinationale Strategie Strasse ist heute daher nicht als abgeschlossen zu betrachten. Sie ist vielmehr das Gerüst eines langfristigen Prozesses.

Ein unschätzbarer Vorteil dieses Prozesses ist, dass die beteiligten Gebietskörperschaften aus allen drei Ländern durch den gemeinsamen Austausch regelmässig strategische aber auch projektbezogene Abstimmungen vornehmen können.

Im Hinblick auf die 4. Generation des Agglomerationsprogramms, welche voraussichtlich im Jahr 2020 beim Bund in Bern eingereicht werden muss, wird beabsichtigt, strategische Vertiefungen in den Themenbereichen Verkehrsmanagement und Güterverkehr vorzunehmen.

## Literatur

- ARE 2014. Agglomerationsprogramm Basel, 2. Generation. Bundesamt für Raumentwicklung, Prüfbericht des Bundes vom 26. Februar 2014. Online verfügbar: www.are.admin.ch/are/de/home/verkehrund-infrastruktur/programme-und-projekte/agglo merationsprogramme-verkehr-und-siedlung/agglo merationsprogramme-2—generation.html [Eingesehen am 20.6.2017]
- CG Haut-Rhin 2005. *Règlement de la voirie départementale*. Délibération du Conseil Général du Haut-Rhin du 24 juin 2005.
- FGSV 2008. Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN). Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen.
- Geschäftsstelle Agglo Basel 2012. *Agglomerationsprogramm Basel, 2. Generation, Teil 2 –Massnahmenbericht.* Liestal, 1–295. Online verfügbar: www.agglobasel.org/id-2-generation.html?file=files/theme/agglobasel/content/dokumente/g2/AP2\_Basel\_Teil\_2\_Massnahmenbericht\_2012\_06\_30\_de.pdf [Eingesehen am 20.6.2017]
- Geschäftsstelle Agglo Basel 2016. Agglomerationsprogramm Basel, 3. Generation, Teil 1 Hauptbericht. Liestal, 1–379. Online verfügbar: www.aggloba sel.org/id-3-generation.html?file=files/theme/agglobasel/content/dokumente/g3/Hauptbericht-D-150dpi.pdf [Eingesehen am 19.6.2017]
- Kanton Basel-Landschaft 2012. Kantonaler Richtplan Basel-Landschaft. Bundesratsbeschluss vom 8. September 2010 inkl. diverser Anpassungen, Liestal. Online verfügbar: www.baselland.ch/politik-und-behorden/direktionen/bau-und-umweltschutz direktion/raumplanung/richtplanung [Eingesehen am 20.6.2017]
- Regierungsrat Basel-Stadt 2014. *Kantonaler Richtplan Basel-Stadt*. Basel. Online verfügbar: www.richt plan.bs.ch/dms/richtplan/download/RP\_2012/Richtplantext.pdf [Eingesehen am 25.6.2017]
- Kanton Aargau 2011. Richtplan Kanton Aargau. Departement Bau, Verkehr und Umwelt (BVU), Aarau. Online verfügbar: www.ag.ch/de/bvu/raumentwick-

- lung/richtplanung/richtplantext/richtplantext\_1.jsp [Eingesehen am 25.6.2017]
- Kanton Aargau 2014. Richtplananpassung Siedlungsgebiet. Öffentliche Vernehmlassung und Anhörung/Mitwirkung. Erläuterungsbericht. Departement Bau, Verkehr und Umwelt (BVU), Aarau. Online verfügbar: www.ag.ch/de/weiteres/aktuel les/anhoerungen\_vernehmlassungen\_2/archivier te\_anhoerungen/archivierte\_anhoerungen\_de tails/archivierte\_anhoerungen\_details\_33553.jsp [Eingesehen am 25.6.2017]
- Kanton Solothurn 2015. Kantonaler *Richtplan*. *Entwurf für die öffentliche Auflage*. Bau- und Justizdepartement. Online verfügbar: www.so.ch/verwaltung/bau- und-justizdepartement/amt-fuer-raumplanung/richtplanung/kantonaler-richtplan [Eingesehen am 25.6.2017]
- Regionalverband Hochrhein-Bodensee 1998. *Regional-plan 2000, Region Hochrhein-Bodensee*. Waldshut. Online verfügbar: www.hochrhein-bodensee.de/in dex.php?id=30 [Eingesehen am 25.6.2017]
- SETRA 1991. Catalogue des types de routes en milieu interurbain. Circulaire du 9 décembre, Service d'études techniques des routes et autoroutes.
- SETRA 1994. Aménagement des Routes Principales (sauf les autoroutes et routes express à deux chaussées), Recommandations techniques pour la conception générale et la géométrie de la route. Guide technique, Service d'études techniques des routes et autoroutes.
- Syndicat Mixte 2012. Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) des cantons de Huningue et de Sierentz. Saint-Louis. Online verfügbar: www.agglosaint-louis.fr/de/amenagement-territoire-de/scot/ [Eingesehen am 25.6.2017]
- VSS 1994. Schweizer Norm 640 040b, Projektierung, Grundlagen: Strassentypen. Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute.