



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Bundesamt für Raumentwicklung ARE

14.09.2018

Prüfung der Agglomerationsprogramme

3. Generation

Erläuterungsbericht

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Grundsätzliches.....	1
1.2	Eingereichte Agglomerationsprogramme der 3. Generation.....	2
1.3	Absicht des vorliegenden Erläuterungsberichts	2
2	Organisation des Prüfprozesses.....	3
3	Überprüfung und Beurteilung der einzelnen Massnahmen	5
3.1	Grundsätzliches.....	5
3.2	Massnahmenkategorisierung	5
3.3	Massnahmenpakete	6
3.4	Preisindexierung und anrechenbare Kosten	6
3.4.1	Preisindexierung	6
3.4.2	Anrechenbare Kosten	6
3.5	Mitfinanzierbarkeit (Beitragsberechtigung).....	6
3.5.1	Voraussetzungen für die Beitragsberechtigung	6
3.5.2	Andere Finanzierungsquellen des Bundes / Nationale Infrastruktur	7
3.5.3	Nicht zur Mitfinanzierung angemeldete Massnahmen	7
3.6	Relevanz für die Agglomeration und das Agglomerationsprogramm.....	8
3.7	Reifegrad	8
3.8	Beurteilung von Kosten und Nutzen.....	8
3.8.1	Nutzenbewertung der Massnahmen.....	8
3.8.2	Kostenbewertung.....	9
3.8.3	Festlegen des Kosten-Nutzen-Verhältnisses	12
3.9	Priorisierung in A- / B- / C-Liste unter Berücksichtigung der Bau- und Finanzreife	12
3.10	Quervergleiche	13
3.10.1	Quervergleich Kernentlastungs- und Umfahrungsstrassen.....	13
3.10.2	Quervergleich Tram/Strasse.....	15
3.10.3	Kosten-Nutzen-Verhältnis aus dem Quervergleich	18
3.10.4	Überprüfung der Massnahmenpriorisierung aufgrund der Quervergleiche	18
3.11	Massnahmen mit pauschalen Bundesbeiträgen	19
3.12	Benchmarks.....	22
3.12.1	Verkehrsmanagement	22
3.12.2	Massnahmen zur Aufwertung des Strassenraums und zur Erhöhung der Sicherheit	23
3.13	Erläuterungen zu P+R, P+Rail und weiteren Parkierungsanlagen	26
4	Beurteilung der Gesamtprogramme.....	26
4.1	Beurteilung der Programmwirkung.....	26
4.1.1	WK 1: Qualität des Verkehrssystems verbessert	27
4.1.2	WK 2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert	29
4.1.3	WK 3: Verkehrssicherheit erhöht.....	30
4.1.4	WK 4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert.....	30
4.2	Beurteilung des Stands der Umsetzung und deren Kohärenz	30
4.2.1	Grundlagen	30
4.2.2	Bewertungsmethode.....	31
4.3	Beurteilung der Gesamtkosten.....	35
4.4	Resultierender Beitragssatz	36
5	Übereinstimmung mit der Gesetzgebung und Planungsinstrumenten des Bundes	38
	Anhang 1: Abkürzungsverzeichnis	
	Anhang 2: Quervergleich Kernentlastungs- und Umfahrungsstrassen.....	
	Anhang 3: Quervergleich Tram	
	Anhang 4: Massnahmen mit pauschalen Bundesbeiträgen.....	
	Anhang 5: Benchmark Verkehrsmanagement	
	Anhang 6: Benchmark Aufwertung Strassenraum	

Anhang 7: Datengrundlagen für die Bestimmung der Gesamtkosten.....	
Anhang 8: Grenzwerte für die Gesamtkosten	
Anhang 9: Kritische Würdigung des Prozesses aus Sicht der externen Arbeitsgemeinschaft	

1 Einleitung

1.1 Grundsätzliches

Am 12. Februar 2017 haben Volk und Stände den Bundesbeschluss über die Schaffung eines Fonds für die Nationalstrassen und den Agglomerationsverkehr (nachstehend NAF) mit rund 62 % Ja-Stimmen angenommen. Damit wird die bisher zeitlich befristete und limitierte Finanzierung des Infrastrukturfonds langfristig sichergestellt. Für die Finanzierung des Agglomerationsverkehrs und somit für die Umsetzung der Massnahmen stehen jährlich 9-12% der Mittel im NAF zur Verfügung.

Die Mittelzuteilung der geplanten Verkehrsinfrastrukturen erfolgt auch mit dem Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrsgesetz (NAFG) nach Massgabe der Wirksamkeit. Dies setzt die Ausarbeitung eines Agglomerationsprogramms in den Bereichen Siedlung und Verkehr voraus, das den Einsatz der verschiedenen Verkehrsmittel optimiert und auf die Ziele und Massnahmen der Siedlungsentwicklung nach innen abstimmt. Die Wirksamkeit des Agglomerationsprogramms bestimmt den Beitragssatz des Bundes, wobei hierfür auch die nicht infrastrukturellen Massnahmen in den Bereichen Siedlung, Landschaft und Verkehr entscheidend sind. Die Auswirkungen der Massnahmen des Agglomerationsprogramms auf die Verkehrssicherheit, die Umwelt und die Landschaft werden ebenfalls berücksichtigt.

Der Agglomerationsverkehr und die Ausarbeitung der Agglomerationsprogramme liegen in der Verantwortung der Kantone, Gemeinden und evtl. Trägerschaften. Sie sind allein zuständig für die Erarbeitung der Agglomerationsprogramme, die Priorisierung der Massnahmen sowie deren Umsetzung. Der Bund prüft und beurteilt die von den Kantonen, Gemeinden und/oder Trägerschaften erarbeiteten Agglomerationsprogramme und unterstützt subsidiär deren Infrastrukturmassnahmen mit Mitteln aus dem NAF.

Der Bund hat in der „Weisung über die Prüfung und Mitfinanzierung der Agglomerationsprogramme der 3. Generation“ vom 16. Februar 2015 (im Folgenden „UVEK-Weisung“) Grundanforderungen bspw. zu den Mindestinhalten und Trägerschaften der Agglomerationsprogramme definiert. Nur ein Agglomerationsprogramm mit erfüllten **Grundanforderungen** (vgl. Kap. 2) kann Bundesbeiträge erhalten.

Aufgrund der beschränkten finanziellen Mittel und im Interesse einer maximalen Wirksamkeit, wird erwartet, dass die Trägerschaften eine Priorisierung ihrer im Agglomerationsprogramm enthaltenen Infrastrukturmassnahmen vornehmen. Der Bund wird die **Priorisierung** überprüfen und über sämtliche¹ Massnahmen der Agglomerationsprogramme seinerseits eine Priorisierung vornehmen. Die Überprüfung der Prioritäten erfolgt aufgrund einer Kosten-Nutzen-Betrachtung, Relevanz- und Reifeprüfung und stützt sich auf die im MinVG² definierten **Wirksamkeitskriterien** ab (vgl. Kap. 4).

Für die Festlegung des Beitragsatzes an die priorisierten Massnahmen beurteilt der Bund die Wirksamkeit des gesamten Agglomerationsprogramms aufgrund derselben Wirksamkeitskriterien und wie auf der Massnahmenebene in einer Gegenüberstellung von Nutzen und Kosten. Zusätzlich wird in der Nutzenbewertung des Agglomerationsprogramms der Umsetzungsstand sowie die Reaktion auf diesen in der 3. Generation mitberücksichtigt. Diese sind damit für die Festlegung des Beitragsatzes relevant.

Das Resultat aus der fachlichen Bundesprüfung stellen für den Bund die Basis für die Erstellung der Vernehmlassungsvorlage und letztendlich den Entwurf der Botschaft für die Beiträge ab 2019 an Massnahmen im Rahmen des Programms Agglomerationsverkehr und des Entwurfs des Bundesbeschluss über die Verpflichtungskredite ab 2019 für die Beiträge an Massnahmen im Rahmen des **Programms Agglomerationsverkehr** dar. Mit der Zustimmung des eidgenössischen Parlaments zu dieser Vorlage werden die finanziellen Mittel bewilligt.

¹ Bei Massnahmen mit pauschalen Bundesbeiträgen wird grundsätzlich nur die Kategorienzuordnung und die Beitragsberechtigung überprüft.

² Bundesgesetz vom 22. März 1985 über die Verwendung der zweckgebundenen Mineralölsteuer und weiterer für den Strassen- und Luftverkehr zweckgebundener Mittel (SR 725.116.2)

1.2 Eingereichte Agglomerationsprogramme der 3. Generation

Bis Ende 2016 wurden dem ARE insgesamt 37 Agglomerationsprogramme der dritten Generation zur Prüfung eingereicht. Dabei handelt es sich um drei neue und 34 überarbeitete Programme aus den vorherigen Generationen. Aus den vorherigen Generationen haben insgesamt sieben Trägerschaften kein Programm eingereicht, dafür nimmt die Agglomeration Bulle nach einer Pause in der 2. Generation wieder am Programm teil.

Das Investitionsvolumen der beantragten Massnahmen der ersten und zweiten Priorität (A/B-Horizont) belief sich auf ca. 10 Milliarden CHF. Der für die eingereichten Programme nötige Bundesbeitrag übersteigt die verfügbaren Mittel um rund das Doppelte. Die Bundesmittel müssen deshalb sehr gezielt eingesetzt werden und eine strenge Priorisierung ist unabdingbar.

1.3 Absicht des vorliegenden Erläuterungsberichts

Dem ARE und den beteiligten Bundesämtern ist an einem möglichst transparenten und konsistenten Prüfprozess für die Agglomerationsprogramme gelegen. Der Bund hat dazu die „UVEK-Weisung“ erlassen: Sie ist eine Weiterentwicklung der Weisung der 1. und 2. Generation und legt die Grundsätze für die Prüfung der Agglomerationsprogramme fest. Der vorliegende Bericht erläutert die Praxis des Prüfprozesses.

In Ergänzung zu den individuellen Prüfberichten und zur Botschaft zum "Programm Agglomerationsverkehr" an das Parlament soll der vorliegende Erläuterungsbericht insbesondere die Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse der Prüfung vor dem Hintergrund der Gesamtheit aller Agglomerationsprogramme darlegen.

2 Organisation des Prüfprozesses

Prüfteam

Die Federführung für die Prüfung der Agglomerationsprogramme liegt beim Bundesamt für Raumentwicklung ARE. Das Bundesamt für Strassen ASTRA, das Bundesamt für Umwelt BAFU sowie das Bundesamt für Verkehr BAV haben auf Fachebene eng mitgewirkt. Zudem wurde als externe Experten die Arbeitsgemeinschaft SecOp Tre (INFRAS AG, Bern; Metron AG, Brugg, mrs partner AG, Zürich) beauftragt, den Prozess kritisch zu begleiten und eine unabhängige Zweitmeinung zu formulieren. Die Auswahl dieser Arbeitsgemeinschaft erfolgte auf Basis eines offenen WTO-Ausschreibungsverfahrens. Eine kritische Würdigung des Prüfprozesses sowie Erläuterungen aus Sicht dieser Arbeitsgemeinschaft werden in der Schlussfassung des Erläuterungsberichtes zum Prüfprozess der 3. Generation im September 2018 ergänzt.

Erfüllung der Grundanforderungen

Die Agglomerationsprogramme wurden in einem ersten Schritt – im Sinne des Eintretens - daraufhin überprüft, ob die Grundanforderungen erfüllt sind. In der 3. Generation wurde vom Bund für alle eingereichten Agglomerationsprogramme ein Vorprüfungsbericht betreffend die Erfüllung der sechs Grundanforderungen erstellt. Sind bei einem Agglomerationsprogramm nicht alle Grundanforderungen erfüllt, konnte auf die Wirkungsbeurteilung nicht eingetreten werden und das Agglomerationsprogramm ist somit vom weiteren Prüfverfahren ausgeschlossen. In diesem Fall wurde ein eigener Vorprüfungsbericht erstellt und der betroffenen Agglomeration nach Überprüfung aller Agglomerationsprogramme zugestellt. Bei jenen Agglomerationsprogrammen, die alle Grundanforderungen erfüllt haben, wurde - zur zielgerichteten Überarbeitung für die nächste Generation - der Vorprüfungsbericht in das Kapitel 3 des Prüfberichts des Bundes integriert. Darin werden Stärken und Schwächen der Be- bzw. Überarbeitung betreffend die Erfüllung der Grundanforderungen ausführlich dargelegt.

Die Qualität der Zusammenarbeit (Zuständigkeiten, demokratische Legitimation, ...) und Partizipation spielt eine wesentliche Rolle für den Erfolg eines Agglomerationsprogramms von der Erarbeitung bis zur Umsetzung. Sie hat grosse Auswirkungen auf die Zukunft einer Agglomeration. Der Bund begrüsst, dass fast alle Agglomerationen sich bemüht haben, ihre Strukturen und Prozesse zu optimieren und alle Staatsebenen einzubeziehen. Die Prozesse weisen aber teilweise noch ein Verbesserungspotential auf. Der Bund erwartet, dass in den Agglomerationen entsprechende Anstrengungen unternommen werden.

Fragen des Bundes an die Agglomerationen und Präsentation

Gestützt auf eine Vorprüfung der Agglomerationsprogramme stellte der Bund einen Fragekatalog zusammen, der den Trägerschaften der einzelnen Agglomerationsprogramme zur Beantwortung zugestellt wurde. Eine Woche vor Beantwortungsfrist hatten alle Agglomerationen die Möglichkeit zur Kurzpräsentation, Verständnisfragen und Präzisierungen betreffend das Agglomerationsprogramm erhalten.

Dieses Verfahren gab beiden Seiten (Bund und Agglomerationen) die Möglichkeit, zusätzlich Wissenswertes und offene Fragen zu klären sowie ein vertieftes gegenseitiges Verständnis der Agglomeration, des Programmes oder betreffen spezifischer Massnahmen zu erlangen. Zudem wurde so die Gefahr von Missverständnissen reduziert.

Soweit zusätzliche Unterlagen erforderlich waren (beispielsweise detailliertere Pläne, Daten), wurden diese bei derselben Gelegenheit angefordert.

Eine zweite Fragerunde zur ca. zur Halbzeit des ersten Durchlaufes der Prüfung aller Agglomerationsprogramme beinhaltete die Erhebung verschiedener Zusatzdaten für die Durchführung der Benchmarks, Quervergleiche und die Berechnung der pauschalen Bundesbeiträge.

Beurteilung von Massnahmen und Programmen

Jedes beteiligte Bundesamt und die vom Bund beauftragte externe Arbeitsgemeinschaft SecOp tre führten nach den Fragerunden unabhängig voneinander eine Beurteilung der Agglomerationsprogramme und eine Überprüfung der Massnahmen-Priorisierung durch. Anschliessend wurde in einer sogenannten „konferenziellen Bereinigung“ die Beurteilung auf Fachebene diskutiert. Diese hatte zum Ziel, zu einer gemeinsamen Beurteilung der Agglomerationsprogramme zu gelangen. Die konferenziellen Bereinigungen liefen für jedes Agglomerationsprogramm nach demselben Schema ab:

1. Diskussion der Überprüfung der Priorisierung der Massnahmen
2. Diskussion der Wirkung und Zuteilung der Wirkungspunkte
3. Diskussion der Gesamtwirkung und allfällige Rückschlüsse auf umpriorisierte Massnahmen
4. Beurteilung der Kosten

Bilanzateliers

Insgesamt führte das Prüfteam drei Bilanzateliers durch. Diese dienten der Feinjustierung der Prüfmethodik und namentlich der Sicherstellung einer kohärenten Beurteilung über alle Agglomerationsprogramme unter Einbezug von Quervergleichen. Der Prüfprozess wurde mit einem zweitägigen Bilanzatelier provisorisch abgeschlossen, an dem folgende Schwerpunkte diskutiert wurden:

- Einteilung der Programm- und Massnahmenkosten
- Quervergleiche und Benchmarks nach Massnahmentypen sowie pauschale Massnahmenkategorien;
- Gesamtschau der Umpriorisierung von Massnahmen;
- Gesamtschau Umsetzungsreporting
- Gesamtschau Programmwirkung (Wirkungskriterien und Umsetzungsreporting);

Damit wurde sichergestellt, dass alle Massnahmen und alle Agglomerationsprogramme nach einem einheitlichen, der Grösse der Agglomerationen angepassten Massstab beurteilt wurden.

Diskussion der provisorischen Prüfergebnisse zwischen Agglomerationen und Bund

Die provisorischen Prüfergebnisse des Bundes (Entwurf Prüfbericht) wurden allen Trägerschaften im 1. Quartal 2018 unterbreitet und mit ihnen auf fachlicher Ebene diskutiert. Vordergründig soll dabei sichergestellt werden, dass sämtliche relevanten Argumente in die Prüfung einbezogen wurden und die Gesamtkohärenz des Agglomerationsprogramms trotz der vom Bund abgeänderten Prioritäten gewahrt bleibt.

Vernehmlassung

Zwischen Januar und April 2018 bestand die Möglichkeit, sich im Rahmen der Vernehmlassung zum Bundesbeschluss über die Verpflichtungskredite für die Beiträge an Massnahmen aus dem Programm Agglomerationsverkehr ab 2019 (dritte Generation) zu äussern.

Botschaft

Aufgrund der eingegangenen Stellungnahmen und Anträge wurden parallel zu den Anträgen aus den Gesprächen mit den Agglomerationen Wiedererwägungen vorgenommen und in einem letzten bundes-internen Bilanzatelier im Juni 2018 (Genehmigungskonferenz) die Prüfergebnisse in einigen Punkten angepasst und in die Botschaft des Bundesrates integriert.

3 Überprüfung und Beurteilung der einzelnen Massnahmen

3.1 Grundsätzliches

Die Überprüfung und Beurteilung der Massnahmen in den Agglomerationsprogrammen erfolgt für alle Massnahmen nach demselben Verfahren in den folgenden Teilschritten (vgl. „Weisung über die Prüfung und Mitfinanzierung der Agglomerationsprogramme der 3. Generation“ vom 16. Februar 2015 - im Folgenden als „UVEK-Weisung“ abgekürzt):

1. Massnahmenkategorisierung (Kap. 3.2)
2. Überprüfung Massnahmenpakete (Kap. 3.3)
3. Preisindexierung und anrechenbare Kosten (Kap. 3.4)
4. Mitfinanzierbarkeit (Beitragsberechtigung, Kap. 3.5)
5. Relevanz für die Agglomeration und das Agglomerationsprogramm (Kap. 3.6)
6. Reifegrad (Kap. 3.7)
7. Beurteilung von Kosten und Nutzen (Kap. 3.8)
8. Priorisierung in A- / B- / C-Liste unter Berücksichtigung der Bau- und Finanzreife und des K/N-Verhältnisses (Kap. 3.9)
 - a. Ggf. Beurteilung anhand von Zusatzkriterien (Quervergleich, Kap. 3.10)
9. Massnahmen mit pauschalen Bundesbeiträgen (Kap. 3.11)
10. Ggf. Kostenplafonierung (Benchmark, Kap. 3.12)

In den folgenden Kapiteln werden die einzelnen Teilschritte ausführlich vorgestellt.

3.2 Massnahmenkategorisierung

Als Grundlage für ihre Beurteilung werden die Verkehrsmassnahmen in verschiedene Kategorien eingeteilt. Es werden analog der 2. Generation 9 Kategorien unterschieden:

- A. Kapazität Strasse
- B. Verkehrsmanagement
- C. Aufwertung / Sicherheit Strassenraum
- D. Multimodale Drehscheiben
- E. Langsamverkehr
- F. Schiene-Ortsverkehr
- G. Tram/Strasse
- H. Bus/Strasse
- I. Sonstige

In eine weitere Kategorie werden die Siedlungs- und Landschaftsmassnahmen eingeteilt. Diese Massnahmen sind für die Agglomerationsprogramme von zentraler Bedeutung. Da aber keine Mitfinanzierung möglich ist, erübrigt sich im Rahmen des Prüfprozesses eine Aufteilung in weitere Kategorien. Zusätzlich wurden alle Siedlungs- und Landschaftsmassnahmen hinsichtlich der Konformität mit RPG überprüft.

Für die Botschaft zum Bundesbeschluss über die Verpflichtungskredite für die Beiträge an Massnahmen aus dem Programm Agglomerationsverkehr ab 2019 (dritte Generation) wurden für eine verständlichere Kommunikation und bessere Lesbarkeit die obengenannten Kategorien wie folgt zusammengefasst:

- Motorisierter Individualverkehr (MIV): Kategorien A, B, C
- Fuss- und Veloverkehr (LV): Kategorie E
- Öffentlicher Verkehr (ÖV): Kategorien F, G, H
- Multimodale Umsteigepunkte: Kategorie D

3.3 Massnahmenpakete

In einem nächsten Schritt wird geprüft, ob die Bildung von Massnahmenpaketen mit der „Weisung“ übereinstimmt. Wenn ein Massnahmenpaket als solches anerkannt werden kann, wird es in der Folge wie eine Einzelmassnahme behandelt. Erfüllen die in einem Massnahmenpaket zusammengefassten Teilmassnahmen die Anforderungen an die Paketbildung dagegen nicht, werden sie in verschiedene Massnahmen(-pakete) aufgeteilt. Wenn zwischen Einzelmassnahmen grosse Abhängigkeiten bestehen, so wird darauf in den Prüfberichten explizit hingewiesen.

In diesem Schritt werden auch die Massnahmen in Paketen zusammengefasst, die ab der 3. Generation pauschale Bundesbeiträge erhalten. Die entsprechende Methode zur Ermittlung der pauschalen Bundesbeiträge ist in Kapitel 3.11 erläutert.

3.4 Preisindexierung und anrechenbare Kosten

3.4.1 Preisindexierung

Um die Vergleichbarkeit der eingereichten Kosten zu wahren, werden diese für die Beurteilung auf den Stand aktuell – für die 3. Generation auf den Preisindex von April 2016³ indexiert. Für nicht pauschal mitfinanzierte Massnahmen wird der Betrag im Rahmen der Schlussabrechnung um die ausgewiesene Teuerung und die Mehrwertsteuer erhöht. Bei den Massnahmen mit pauschalen Bundesbeiträgen sind Teuerung und Mehrwertsteuer in den vorgesehenen Bundesbeiträgen bereits enthalten.

3.4.2 Anrechenbare Kosten

Die in den Prüfberichten aufgeführten anrechenbaren Kosten entsprechen in der Regel den Kostenschätzungen in den Agglomerationsprogrammen. In folgenden Fällen können die anrechenbaren Kosten von den Kostenschätzungen abweichen:

- Unterhalts- und Sanierungskosten können nicht mittels Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrsfond finanziert werden.
- Benchmarks: Bei zwei Massnahmentypen werden die anrechenbaren Kosten durch die Berechnung eines Benchmarks bestimmt. Dadurch sollen Luxusmassnahmen vermieden werden, indem bei Bedarf die anrechenbaren Kosten plafoniert werden. Es sind dies:
 - Verkehrsmanagementmassnahmen mit Kosten über 5 Mio. CHF (vgl. Kapitel 3.12.1);
 - Massnahmen zur Aufwertung und zur Erhöhung der Sicherheit des Strassenraums sowie für die Verbesserung des Verkehrsablaufs bei Ortsdurchfahrten, städtischen Achsen, Quartieren und Plätzen mit Kosten über 5 Mio. CHF (vgl. Kapitel 3.12.2).
- Bei Massnahmen in den Kategorien Aufwertung des Strassenraums, Langsamverkehr und Verkehrsmanagement mit Kosten gleich und unter 5 Mio. CHF werden die Bundesbeiträge auf Basis von standardisierten Kostensätzen pauschal ausgerichtet (vgl. Kapitel 3.11)

3.5 Mitfinanzierbarkeit (Beitragsberechtigung)

Ausgehend von den kategorisierten und typisierten Massnahmen wird die grundsätzliche Beitragsberechtigung einer Massnahme geprüft.

3.5.1 Voraussetzungen für die Beitragsberechtigung

Beiträge aus dem Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrsfonds (NAF) werden nur an Infrastrukturmassnahmen ausgerichtet. Gemäss „UVEK-Weisung“ können Investitionen in Strassen- und Schieneninfrastrukturen, die innerhalb der Städte und Agglomerationen liegen und der Verbesserung der Verkehrssysteme innerhalb dieser Räume dienen, durch den NAF mitfinanziert werden. Dazu zählen insbesondere folgende Infrastrukturen:

³ Schweizerischer Tiefbaupreisindex pro Grossregion (<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/preise/baupreise/baupreisindex.assetdetail.5486560.html>)

Für Schienenmassnahmen Ortverkehr Bahnbau-Teuerungsindex (<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/preise/baupreise/baupreisindex.assetdetail.1667165.html>)

- Entlastungs- bzw. Umfahungsstrassen, soweit es sich um Kantons- und Gemeindestrassen handelt
- Massnahmen zur Aufwertung und zur Erhöhung der Sicherheit des Strassenraums sowie für die Verbesserung des Verkehrsablaufs bei Ortsdurchfahrten, städtischen Achsen, Quartieren und Plätzen;
- Massnahmen zu Gunsten des öffentlichen Nahverkehrs. Dazu zählen Anlagen für Tram/Metro, Bus-installationen, Bus- und Taxispuren;
- Massnahmen für den Langsamverkehr, soweit dadurch die Effizienz des ganzen Verkehrssystems verbessert wird. Dazu zählen insbesondere zusammenhängende und sichere Wegnetze, Überquerungen von stark trennenden Infrastrukturen (Bahn, Strasse) oder von topografischen Hindernissen (Schliessung von Netzlücken), öffentliche Veloabstellplätze sowie leicht verständliche Signalisationen;
- Massnahmen im Bereich der kombinierten Mobilität und zur Verbesserung der Intermodalität zwischen den Verkehrsträgern (Park-and-Rail, Park-and-Ride, Bike-and-Ride, Velostationen an Bahnhöfen, Verkehrstelematik);
- Massnahmen zur Verkehrstrennung in Städten und Agglomerationen (Trennung von Schiene und Strasse, Aufhebung von Niveauübergängen);
- Verkehrsleit- und Informationssysteme.

Nicht beitragsberechtigt sind Einzelmassnahmen, die eher dem Betrieb von Verkehrsnetzen und weniger dem Bau von Infrastrukturen zuzuordnen sind. Es handelt sich vorwiegend um Massnahmen aus der Kategorie «sonstige» oder auch nachfrageseitig zu beeinflussende Massnahmen“. Dazu gehören beispielsweise:

- Einführung verschiedener Formen des Mobilitätsmanagements;
- Erarbeitung von Parkierungskonzepten bis zur Umsetzung von Parkplatzreglementen;
- Realisierung von Kampagnen oder von Informationsplattformen;
- Car-sharing – Angebot;
- Betriebliche Verbesserungen im ÖV-Angebot, wie Taktharmonisierungen oder die Anpassung von Buslinienkonzepten.

Neben einer inhaltlichen Prüfung erfolgt auch eine geographische: Dabei werden grundsätzlich nur Massnahmen, die ihre Hauptwirkung innerhalb eines Agglomerationsperimeters gemäss Agglomerationsdefinition (Datenbasis 2000) vom Bundesamt für Statistik BFS in der Schweiz entfalten, als mitfinanzierbar beurteilt. Da die Agglomerationsdefinition vom BFS überarbeitet wurde, gelten neu definierte Agglomerationen (Datenbasis 2014) bereits in der 3. Generation als beitragsberechtigt.

Die Wirkung der nicht mitfinanzierbaren Massnahmen wird jedoch auf Programmebene berücksichtigt.

3.5.2 Andere Finanzierungsquellen des Bundes / Nationale Infrastruktur

Eisenbahninfrastrukturen werden seit in Kraft treten am 1.1.2016 grundsätzlich über den Bahninfrastrukturfonds (BIF) finanziert. Ausnahmen sind möglich z.B. für Schienenanlagen, die der Feinerschliessung dienen (Art. 49 EBG.). Dazu gehören Trams, Metros, Stadtbahnen oder andere. Weitere Ausnahmen sind auch möglich für Bahnhofsanlagen, die der Verbindung von Ortsteilen beidseits der Gleisanlagen oder der Intermodalität (P+R, B+R,...) dienen oder für Schienenverkehrsanlagen im ausländischen Teil einer Agglomeration, deren Hauptnutzen nachweislich in der Schweiz anfällt, sofern diese nicht durch andere Bundesmittel mitfinanziert werden können.

Bei der Strasseninfrastruktur handelt es sich um Nationalstrassenvorhaben, die ebenfalls wichtige Elemente der Agglomerationsprogramme sind. Diese nationalen Strasseninfrastrukturen werden durch andere Finanzierungsinstrumente des Bundes getragen.

3.5.3 Nicht zur Mitfinanzierung angemeldete Massnahmen

Von der Agglomeration selbst als Eigenleistung angemeldete Massnahmen sind naturgemäss nicht beitragsberechtigt. Die Wirkung dieser Massnahmen wird aber bei der Ermittlung der Programmwirkung mitberücksichtigt, sofern sie als relevant eingestuft werden und ihre Realisierung zeitlich in den A- oder B-Horizont fällt.

3.6 Relevanz für die Agglomeration und das Agglomerationsprogramm

Massnahmen, die nur eine lokale Wirkung haben, werden vom Bund als für die Programmwirkung nicht relevant eingestuft. Dies sind die folgenden

- Parkleitsysteme und Infrastrukturmassnahmen im Bereich Parkierung / P+R (Haltepunkte ohne regionale Bedeutung);
- Anpassungen von Strassenknoten und -abschnitten bei vergleichsweise geringem Handlungsbedarf;
- Strasseninfrastrukturen, die hauptsächlich zur lokalen Erschliessung realisiert werden und keine nennenswerte Rolle im Gesamtnetz haben;
- Lokale Verbesserungen der Infrastruktur für den strassengebundenen ÖV (z.B. Busspurmarkierung oder der Kennzeichnung der öffentlichen Verkehrsmittel);
- Erneuerung (z.B. Streckenführung, Haltestellen) bestehender lokaler Busnetze in den grossen Agglomerationen;
- Lokale Massnahmen zur Aufwertung des Strassenraums und zur Erhöhung der Sicherheit (Kategorien DTV und Betroffenheit (siehe auch Kap. 3.12.2), Zonen T-20/30 auf Quartierstrassen);
- Bike sharing;
- Anpassungen der Strassensignalisation.

Ausnahmen können dann gegeben sein, wenn solche Massnahmen in einem kohärenten Massnahmenpaket eingebettet sind, das als Ganzes eine signifikante Wirkung entfaltet.

3.7 Reifegrad

Eine Massnahme muss zum Zeitpunkt der Einreichung des Agglomerationsprogramms einen bestimmten Reifegrad aufweisen, damit sie einer Kosten-Nutzen-Betrachtung unterzogen und als Massnahme der A- oder B-Priorität eingestuft werden kann. Für Massnahmen über 100 Mio. CHF muss für die A-Priorität ein Vorprojekt vorliegen. Der Bund hat die Angaben der Agglomerationen zum Reifegrad der Massnahmen anhand der eingegebenen Unterlagen geprüft und ggf. die Priorität angepasst. Im Rahmen der Finanzierungsvereinbarungen ist von den Agglomerationen der definitive Nachweis der Bau- und Finanzreife zu erbringen.

3.8 Beurteilung von Kosten und Nutzen

3.8.1 Nutzenbewertung der Massnahmen

Die verbleibenden potenziell beitragsberechtigten Massnahmen wurden in einem nächsten Schritt im vorgegebenen Verfahren gemäss „UVEK-Weisung“ bewertet. Hierzu wurden die Wirkungen resp. der Nutzen einer Massnahme anhand der vier Wirksamkeitskriterien (WK) beurteilt (max. 3 Punkte pro WK), welche in der „UVEK-Weisung“ präzisiert sind:

- WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert
- WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert
- WK3: Verkehrssicherheit erhöht
- WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert

Die Beurteilung erfolgt aufgrund der Stärken und Schwächen einer Massnahme in den relevanten Unterkriterien, wie sie für jedes der oben genannten WK in der „UVEK-Weisung“ aufgeführt worden sind, sowie mittels Punktevergabe auf der Ebene der WK (-1 negative Wirkung bis +3 grosse positive Wirkung).

Für zwei Massnahmentypen wird zusätzlich ein Quervergleich durchgeführt. Es sind dies:

- Massnahmenkategorie Tram/Strasse
- Kernentlastungs- resp. Ortsumfahrungsstrassen

Für diese Massnahmentypen wird die Beurteilung anhand der vier WK ergänzt durch einen agglomerationsprogrammübergreifenden Quervergleich mittels quantifizierbarer Zusatzkriterien – dies in Analogie zur Prüfung der Agglomerationsprogramme insbesondere der 2. Generation (vgl. Kapitel 3.10).

Massnahmen der Kategorien Aufwertung des Strassenraums und Verkehrsmanagement mit Kosten über 5 Mio. CHF werden eine grundsätzlich positive Wirkung attestiert. Ein gutes oder sehr gutes Kosten-Nutzenverhältnis wird analog zu den Agglomerationsprogrammen 1. Generation und 2. Generation über eine Plafonierung der Kosten mittels eines Benchmarks sichergestellt. (vgl. Kapitel 3.11)

3.8.2 Kostenbewertung

Die Kostenbewertung einer Massnahme erfolgt in Analogie zur Prüfung der Agglomerationsprogramme 2. Generation durch eine Einteilung in fünf Haupt- und vier Zwischenkostenkategorien, die anhand von vier Agglomerationsgrössenkategorien abgestuft werden. Dies geschieht nach folgendem Vorgehen:

Schritt 1: Festlegen von Agglomerationsgrössenkategorien

Die Agglomerationen werden in die folgenden vier Grössenkategorien unterteilt:

	Anzahl Einwohner	
Grosse Agglomeration	>	250'000
Mittlere bis grosse Agglomeration	100'000 bis	250'000
Mittlere bis kleine Agglomeration	50'000 bis	100'000
Kleine Agglomeration	<	50'000

Abbildung 1: Agglomerationsgrössenkategorien

Für die Beurteilung der Kostenkategorien der Massnahmen wurde auf den BFS-Perimeter inklusive den ausländischen Teilen der Agglomerationen abgestellt.⁴

Schritt 2: Einstufung der Kosten für unterschiedliche Agglomerationsgrössen

Für die einzelnen Agglomerationsgrössen werden neun Kostenkategorien festgelegt, von sehr tiefen Kosten bis zu sehr hohen Kosten. Die Festlegung der Grenzwerte erfolgt empirisch auf der Grundlage der Massnahmen in den Agglomerationsprogrammen der 3. Generation gemäss folgendem Vorgehen: Pro Agglomerationsgrössenklasse wurde der Schwellenwert für sehr hohe Kosten aufgrund der maximal zehn teuersten Massnahmen und unter Einhaltung einer ähnlichen Abstufung wie im Rahmen der Agglomerationsprogramme der 2. Generation bestimmt. Aufgrund der Eingaben resultierte für mittlere bis grosse Agglomerationen eine Reduktion der Schwellenwerte um rund 5%; für mittlere bis kleine Agglomerationen um knapp 20%.

⁴ Die Agglomeration Chiasso-Mendrisio bildet eine Ausnahme. Da der ausländische Teil deutlich grösser ist als der Schweizer wurde die Agglomerationsgrösse ohne die Gemeinde Como bestimmt. Damit entspricht die Agglomerationsgrösse der Realität des Programms

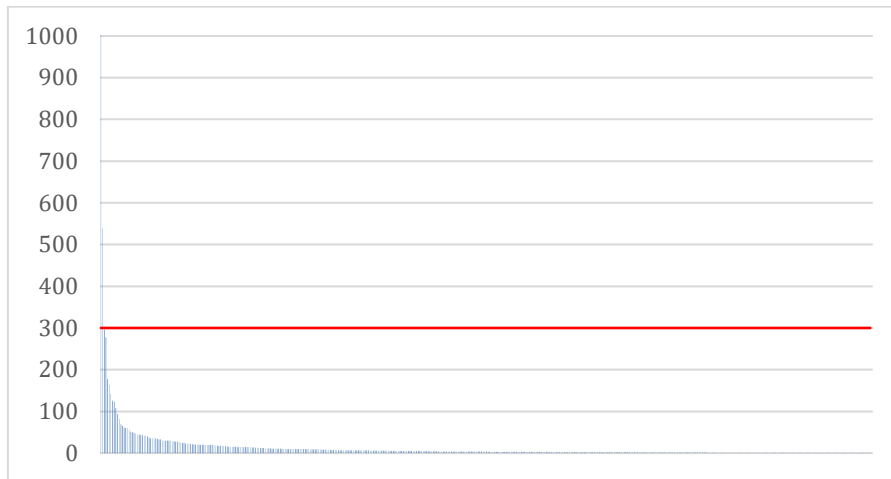


Abbildung 2: Schwellenwert „sehr hohe Kosten“ für grosse Agglomerationen

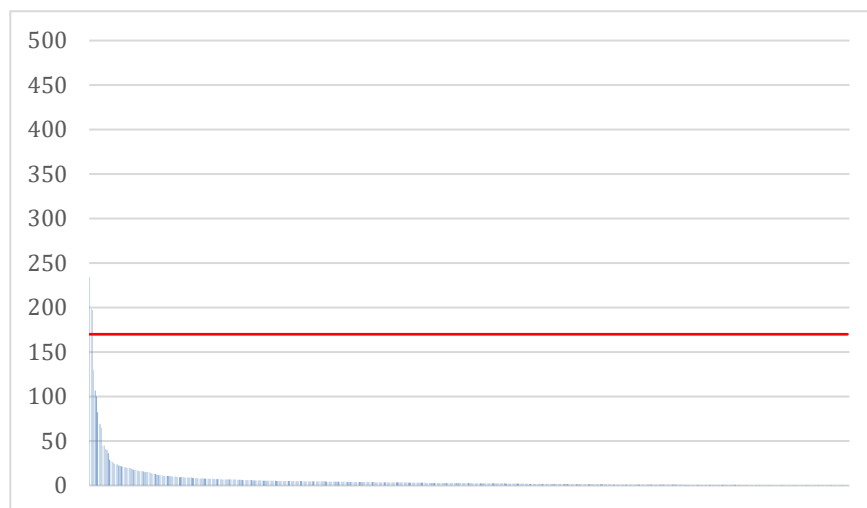


Abbildung 3: Schwellenwert „sehr hohe Kosten“ für mittlere bis grosse Agglomerationen

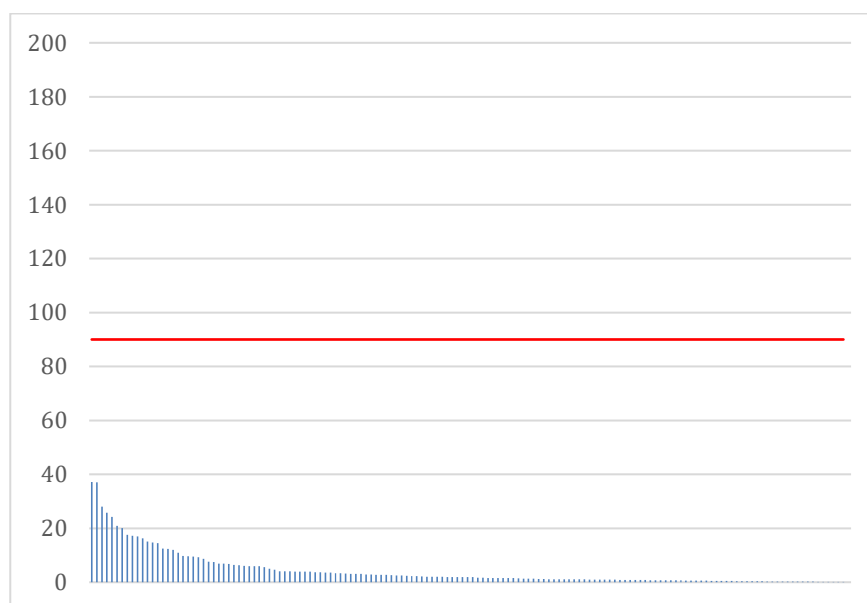


Abbildung 4: Schwellenwert „sehr hohe Kosten“ für mittlere bis kleine Agglomerationen

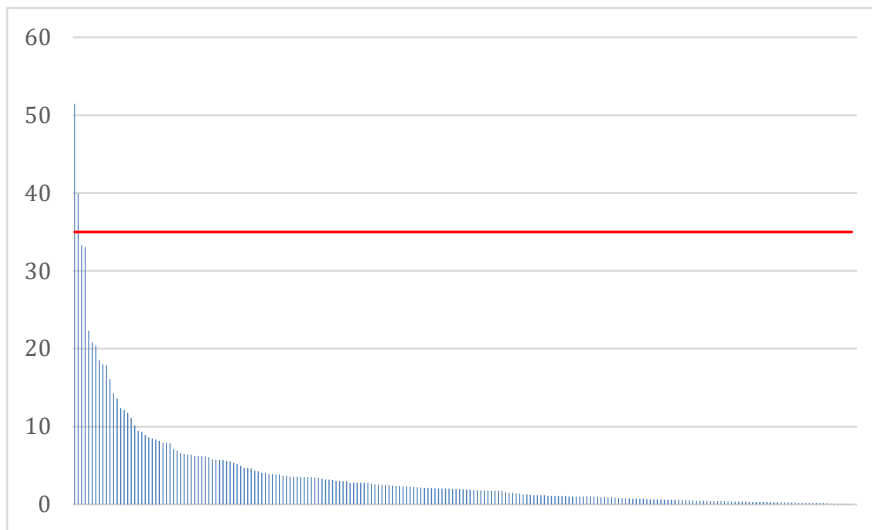


Abbildung 5: Schwellenwert „sehr hohe Kosten“ für kleine Agglomerationen und isolierte Städte

Die weiteren Schwellenwerte der Hauptkategorien werden in Funktion zu den „sehr hohen Kosten“ bestimmt. Der jeweils nachfolgende tiefere Schwellenwert entspricht rund einem Drittel des höheren Wertes.

Abbildung 6 fasst die Schwellenwerte zur Herleitung der Hauptkostenkategorien nach Agglomerationsgrössen zusammen.

Schwellenwerte in Mio. CHF	sehr hoch	hoch	mittel	tief	sehr tief
Grosse Agglomeration	>300	300-100	100-35	35-10	<10
Mittlere bis grosse Agglomeration	>170	170-55	55-20	20-7	<7
Mittlere bis kleine Agglomeration	>90	90-30	30-10	10-3	<3
Kleine Agglomeration	>35	35-12	12-4	4-1	<1

Abbildung 6: Schwellenwerte zur Herleitung der Kostenkategorien nach Agglomerationsgrössen (in Mio. CHF)

Für jede der obigen Kostenkategorien wird unter Anwendung einer Bandbreite von +/- 15% auf den oberen und unteren Grenzwerten eine weitere Differenzierung in vier Zwischen- und damit in insgesamt neun Kostenkategorien hergeleitet (vgl. Abbildung 7).

Kostenkategorie in Mio. CHF	sehr hoch	sehr hoch – hoch	hoch	mittel – hoch	Mittel	tief – mittel	tief	sehr tief – tief	sehr tief
Grosse Agglomeration	> 345,0	345,0 – 255,0	255,0 – 115,0	115,0 – 85,0	85,0 – 40,25	40,25 – 29,75	29,75 – 11,5	11,5 – 8,5	< 8,50
Mittlere bis grosse Agglomeration	> 195,5	195,5 – 144,5	144,5 – 63,25	63,25 – 46,75	46,75 – 23,0	23,0 – 17,0	17,0 – 8,05	8,05 – 5,95	< 5,95
Mittlere bis kleine Agglomeration	> 103,5	103,5 – 76,5	76,5 – 34,5	34,5 – 25,5	25,5 – 11,5	11,5 – 8,5	8,5 – 3,45	3,45 – 2,55	< 2,55
Kleine Agglomeration	> 40,25	40,25 – 29,75	29,75 – 13,8	13,8 – 10,2	10,2 – 4,6	4,6 – 3,4	3,4 – 1,15	1,15 – 0,85	< 0,85

Abbildung 7: Neun Kostenkategorien nach Agglomerationsgrössen in der 3. Generation (in Mio. CHF)

3.8.3 Festlegen des Kosten-Nutzen-Verhältnisses

Den beurteilten Massnahmen wird eines der drei folgenden Kosten-Nutzen-Verhältnisse zugewiesen:

- gut und sehr gut
- genügend
- ungenügend

Das Kosten-Nutzen-Verhältnis bestimmt sich aufgrund der erreichten Nutzenpunkte und der Kostenkategorie einer Massnahme. So müssen beispielsweise bei einer Massnahme mit sehr hohen Kosten mindestens acht Nutzenpunkte erreicht werden, damit diese ein „gutes bis sehr gutes“ Kosten-Nutzen-Verhältnis erreicht. Sind dagegen die Kosten einer Massnahme tief, dann reichen schon fünf Punkte für ein „gutes bis sehr gutes“ Kosten-Nutzen-Verhältnis. Sind die Kosten sogar sehr tief, dann sind vier Punkte für dieselbe Beurteilung ausreichend. Abbildung 8 zeigt beispielhaft wie das Kosten-Nutzen-Verhältnis aufgrund der erreichten Nutzenpunkte und der Kostenkategorie bestimmt wird.

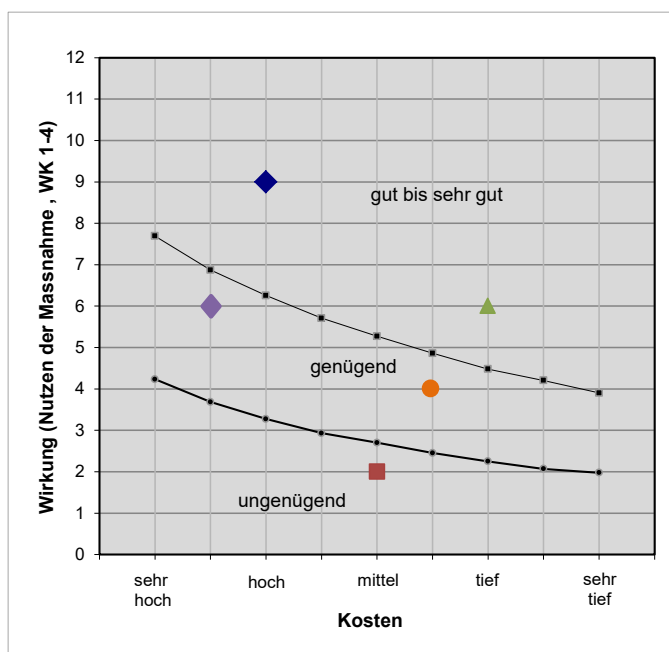


Abbildung 8: Bestimmung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses einzelner Massnahmen als Funktion ihrer Wirkung und der Kostenkategorie

3.9 Priorisierung in A- / B- / C-Liste unter Berücksichtigung der Bau- und Finanzreife

Aufgrund des Kosten-Nutzen-Verhältnisses lassen sich schliesslich die mitzufinanzierenden Massnahmen unter Berücksichtigung ihrer Bau- und Finanzreife priorisieren. Massnahmen der A-Priorität müssen in den kommenden 4 Jahren Bau- und Finanzreife erreichen können, so dass ein Baubeginn innerhalb dieser Periode möglich ist.

Hierzu werden die Massnahmen hinsichtlich ihres Realisierungsbeginns drei unterschiedlichen Zeitperioden zugeteilt.

- In die A-Liste werden Massnahmen aufgenommen, die ein gutes bis sehr gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis aufweisen und deren Baubeginn in der Vierjahresperiode 2019 - 2022 vorgesehen ist;
- In die B-Liste werden Massnahmen aufgenommen, die
 - über ein gutes bis sehr gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis verfügen, aber voraussichtlich erst in der darauffolgenden Vierjahresperiode (2023 - 2026) bau- und finanzreif sein werden;

- nur ein genügendes Kosten-Nutzen-Verhältnis aufweisen, aber aufgrund ihres Optimierungspotenzials bei der nächsten Beurteilung ein gutes bis sehr gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis erreichen können.
- Alle anderen Massnahmen werden der Priorität C zugeordnet. Diese Massnahmen weisen entweder ein ungenügendes Kosten-Nutzen-Verhältnis auf oder können aufgrund eines ungenügenden Reifegrades nicht auf ihre Wirkung überprüft werden. Diese Massnahmen bedürfen weiterer Abklärungen und/oder Konkretisierungen. Sie werden deshalb zurückgestellt.
Speziell gekennzeichnet werden dabei Massnahmen, bei denen der Bund den Handlungsbedarf und den Lösungsansatz grundsätzlich anerkennt, die jedoch in ihrer im Agglomerationsprogramm vorgesehenen Form ein schlechtes Kosten-Nutzen-Verhältnis aufweisen oder bei denen der Reifegrad die Aufnahme in die A- oder B-Liste nicht rechtfertigt, z.B. weil noch ein grosser Abstimmungsbedarf mit anderen Massnahmen besteht. Diese Massnahmen müssen erheblich optimiert werden. Sie werden im Prüfbericht des Bundes als C*-Massnahmen aufgenommen.

3.10 Quervergleiche

Bei einzelnen Massnahmentypen bringt die Beurteilung des Verhältnisses von Kosten und Nutzen gestützt auf die vier Wirksamkeitskriterien nicht genügend differenzierte Resultate. Es werden deshalb analog zur Prüfung der Agglomerationsprogramme 2. Generation zusätzliche Kriterien beigezogen, um die Beurteilung dieser Massnahmentypen in einem Quervergleich über alle Massnahmen zu vertiefen und breiter abzustützen. Im Sinne der Konsolidierung wurde methodisch möglichst wenig am Vorgehen aus der 1. und 2. Generation geändert.

Die Quervergleiche tragen wesentlich zur Gesamtkohärenz der Beurteilung der Agglomerationsprogramme bei. Ihre Ergebnisse werden dazu verwendet, die Priorisierung der Massnahme zu überprüfen und trotz sehr hoher Kosten sehr gute und als sinnvoll beurteilte Massnahmen mitfinanzieren zu können (vgl. Kapitel 3.9). Quervergleiche werden durchgeführt für:

- Kernentlastungs- und Umfahrungsstrassen (siehe Kap. 3.10.1)
- Tram/Strasse (siehe Kap. 3.10.2)

3.10.1 Quervergleich Kernentlastungs- und Umfahrungsstrassen

Für die differenziertere Beurteilung neuer Strassen, in der Regel Kernentlastungs- oder Umfahrungsstrassen, wird primär die umfassende entlastende Wirkung des neuen Projekts beurteilt. Diese wird über drei Zusatzkriterien abgebildet. Für jedes Zusatzkriterium werden zwischen 0 und 3 Punkte vergeben.

<i>Zusatzkriterium</i>	<i>Begründung/Erläuterung</i>
1. Durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV) 2030/35	Die künftig zu erwartende Verkehrsbelastung der zu entlastenden Strasse (Referenzzustand ohne Massnahme) ist ein erster bestimmender Faktor der Entlastungswirkung, die mit einer Massnahme erzielt werden kann. Die Angaben zu den Verkehrsbelastungen stammen von den Agglomerationen. Wo keine Angaben vorliegen, werden Belastungszahlen vereinzelt dem Verkehrsmodell des UVEK entnommen.

Abstufung der Bepunktung	DTV
0 Punkte	< 10'000 Fz/Tag
1 Punkt	10'000 bis 18'000 Fz/Tag
2 Punkte	18'000 bis 22'000 Fz/Tag
3 Punkte	> 22'000 Fz/Tag

Abbildung 9: Abstufung DTV (zu entlastende Strasse)

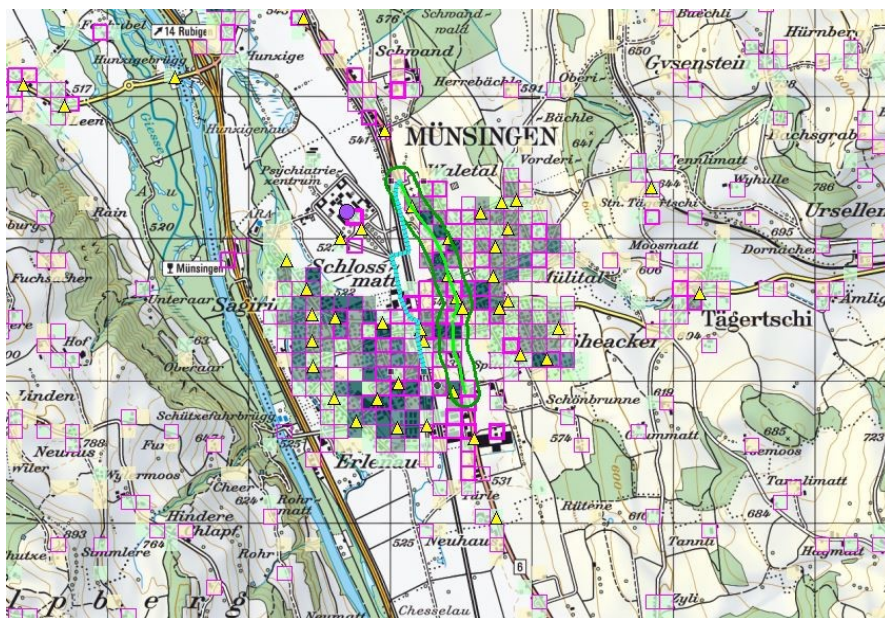
Zusatzkriterium**Begründung/Erläuterung****2. Betroffenheit**

Zur Abbildung der Betroffenheit werden die Einwohner (STATPOP 2016) und Beschäftigten (STATENT 2015 prov., Beschäftigte mit 0.5 gewichtet) in einem Korridor von je 100 m Breite beidseits der zu entlastenden Strasse ermittelt⁵. Prognosen über die künftige Verteilung von Einwohnern und Beschäftigten im Hektarraster sind nicht verfügbar.

Abstufung der Bepunktung	Betroffenheit
0 Punkte	< 500 betroffene Personen
1 Punkt	500 - 1'500 betroffene Personen
2 Punkte	1'500 - 2'500 betroffene Personen
3 Punkte	> 2'500 betroffene Personen

Abbildung 10: Abstufung Betroffenheit

Die quantitativen GIS-Auswertungen werden auf Basis von Karten qualitativ überprüft.

**Abbildung 11: Karte QV neue Strassen****3. DTV-Reduktion**

Die Entlastung der im 1. Zusatzkriterium betrachteten Strasse wird über einen Faktor zwischen der Verkehrsbelastung mit und ohne Umfahrung ermittelt. Die Angaben zu den Verkehrsbelastungen stammen von den Agglomerationen. Wo keine Angaben vorliegen, werden Belastungszahlen vereinzelt dem Verkehrsmodell des UVEK entnommen. Es wird die am stärksten entlastete Teilstrecke berücksichtigt.

⁵ Für das Ausland waren die Daten lediglich in einem Raster von 300x300 m verfügbar. Diese Daten wurden auf Hektardaten desaggregiert. Für Liechtenstein und Österreich wurden die Daten der nationalen statistischen Ämter verwendet, für das restliche Ausland die Daten der Europäischen Umweltagentur (MICROGIS (2013): Etude de la faisabilité de l'extension de la définition des agglomérations 2010 à l'espace transfrontalier – Endbericht vom 11.06.2013. Bericht im Auftrag des BFS. Erhältlich auf Anfrage)

Zusatzkriterium

Begründung/Erläuterung

Abstufung der Bepunktung	DTV-Reduktion
0 Punkte	< 20%
1 Punkt	20 – 30%
2 Punkte	30 – 50%
3 Punkte	> 50%

Abbildung 12: Abstufung DTV-Reduktion

Die drei Zusatzkriterien DTV-Belastung 2030/35, Betroffenheit und DTV-Reduktion ergeben zusammen die Entlastungswirkung der neuen Kernentlastungs- bzw. Umfahrungsstrasse.

Zur Ergänzung der Beurteilung werden vier zusätzliche Aspekte beurteilt, für welche je maximal 1 Zusatzpunkt, insgesamt aber nicht mehr als 3 Punkte vergeben werden:

- Wichtige ÖV-Achse: Entlastung einer Strasse, auf der eine oder mehrere ÖV-Linien mindestens im Viertelstundentakt verkehren
- Schützenswertes Ortsbild: Entlastung einer Strasse, die ein schützenswertes Ortsbild durchfährt oder massgeblich tangiert, welches im ISOS-Inventar enthalten ist
- Verkehrstrennung Schiene-Strasse: Entlastung einer Strasse, welche auf dem betreffenden Abschnitt eine oder mehrere à-Niveau-Querungen mit einer Bahnstrecke aufweist
- Erschliessung eines strategischen Entwicklungsschwerpunktes (ESP), der mindestens im Agglomerationsprogramm aufgeführt ist und im Prüfprozess positiv beurteilt wird

Aus der Summe aller vier Zusatzkriterien ergeben sich zwischen 0 und 12 Punkte für den Nutzen einer Massnahme. Die Kosten werden in neun Kategorien von 1 (sehr hoch) bis 9 (sehr tief) nach Agglomerationsgrösse erfasst (vgl. Kapitel 3.8.2).

Das Kosten-Nutzen-Verhältnis der Quervergleichsmassnahmen ergibt sich aus der Multiplikation ihres Nutzens (0-12 Punkte) mit der jeweiligen Kostenkategorie (1-9) und bewegt sich demnach in einer Bandbreite von 0 bis 108 Punkte.

3.10.2 Quervergleich Tram/Strasse

Für die differenziertere Beurteilung der Tram/Strassen-Vorhaben werden folgende vier Zusatzkriterien beigezogen. Für jedes Zusatzkriterium werden zwischen 0 und 3 Punkte vergeben.

Zusatzkriterium

Begründung/Erläuterung

- Dichte Einwohner und Beschäftigte (bestehendes Potenzial)
- Damit soll das bestehende Fahrgastpotenzial erfasst werden, das für die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens entscheidend ist. Im Einzugsgebiet von 500 m beidseits der Achse wird die Anzahl der Einwohner (STATPOP 2016) und Beschäftigten (STATENT 2015 prov., Beschäftigte mit 0.5 gewichtet) ermittelt.⁶

⁶ Für das Ausland waren die Daten lediglich in einem Raster von 300x300 m verfügbar. Diese Daten wurden auf Hektardaten desaggregiert. Für Liechtenstein und Österreich wurden die Daten der nationalen statistischen Ämter verwendet, für das restliche Ausland die Daten der Europäischen Umweltagentur (MICROGIS (2013): Etude de la faisabilité de l'extension de la définition des agglomérations 2010 à l'espace transfrontalier – Endbericht vom 11.06.2013. Bericht im Auftrag des BFS. Erhältlich auf Anfrage)

Zusatzkriterium

Begründung/Erläuterung

Abstufung der Bepunktung	Fahrgastpotenzial
0 Punkte	< 5'000 Personen im Perimeter
1 Punkt	5'000 bis 10'000 Personen im Perimeter
2 Punkte	10'000 bis 20'000 Personen im Perimeter
3 Punkte	> 20'000 Personen im Perimeter

Abbildung 13: Abstufung Dichte

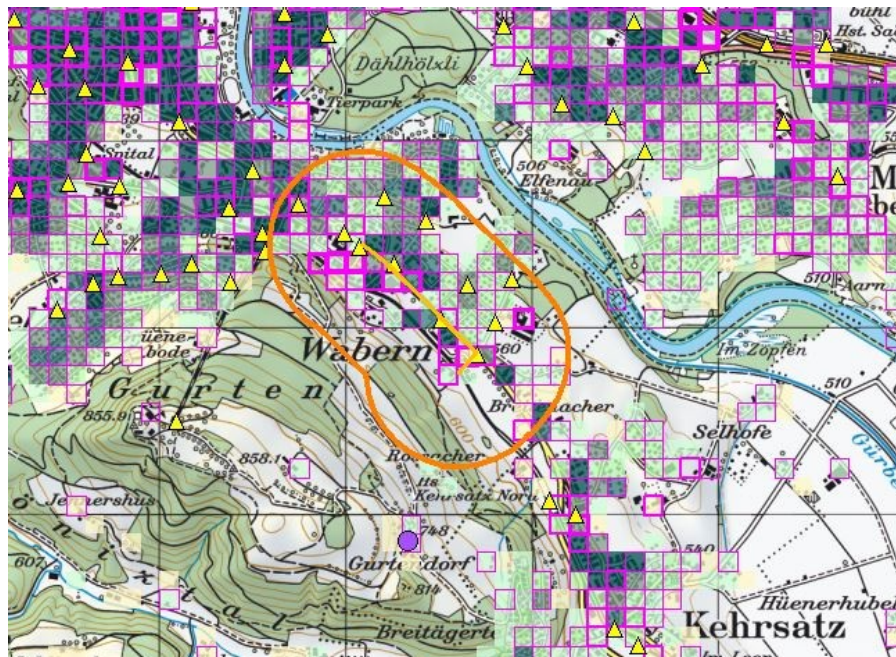


Abbildung 14: Karte QV Tram

- Nutzung der bestehenden ÖV-Linien 2030/35 (heutige Taktfrequenz)

Die quantitativen GIS-Auswertungen werden auf Basis von Karten qualitativ überprüft. Dabei werden zusätzlich bestehende verkehrsintensive Einrichtungen im betrachteten Perimeter (500 m beidseits der Achse) in die Beurteilung einbezogen.

Nicht nur das Fahrgastpotenzial (Dichte des bestehenden städtischen Kontexts), sondern auch die tatsächliche Nutzung des ÖVs auf den entsprechenden Achsen ist ausschlaggebend für die Wirtschaftlichkeit eines Trams. In Ermangelung systematischer und verlässlicher Daten zur Nachfrage auf einzelnen Busstrecken wird die Nutzung über die Taktfrequenz der Linien abgebildet, die zum heutigen Zeitpunkt⁷ die entsprechenden Verkehrsbeziehungen abdecken. Als Grundlage dient die Anzahl Kurspaare während der Morgenspitzenstunde. Falls mehrere Linien die Strecke befahren, wurden diese addiert. Die Fahrzeuggröße muss mangels entsprechender Informationen unberücksichtigt bleiben.

⁷ Von der Idee des Zusatzkriteriums her sollte eigentlich die künftige Frequenz erfasst werden. Zu dieser liegen aber in der Regel keine Angaben vor. Da es sich im Allgemeinen um den Ersatz oder die Entlastung von Bus- durch Tramlinien handelt, wird nicht von einer Verdichtung der Taktfrequenz ausgegangen.

Zusatzkriterium**Begründung/Erläuterung**

Abstufung der Bepunktung	heutige Taktfrequenz
0 Punkte	> 10 Minutentakt
1 Punkt	10 – 5 Minutentakt
2 Punkte	5 – 3.5 Minutentakt
3 Punkte	3.5 Minutentakt

Abbildung 15: Abstufung Nutzung bestehender ÖV-Linien

- Die Rolle des Vorhabens als Entwicklungsträger in zentralen Gebieten (Entwicklungsgebiete Arbeiten, Wohnen)
 Eine Tramlinie kann entscheidende Impulse für die Siedlungsentwicklung leisten. Diese potenzielle Wirkung soll mit diesem Zusatzkriterium erfasst werden. Damit wird das künftige Fahrgastpotenzial in der Beurteilung näherungsweise berücksichtigt (Wirtschaftlichkeit).
 Prognosen über die künftige Verteilung von Einwohnern und Beschäftigten im Hektarraster sind nicht verfügbar. Stattdessen werden die ESP im Einzugsgebiet der Tramlinie zu gleichen Teilen aufgrund ihrer Grösse, der Zentralität ihrer Lage und ihrer Nutzweise beurteilt.
 Die Verbindlichkeit (Eintrag im Richtplan, ...) und die Würdigung des ESP-Standorts im Rahmen der Prüfung des Agglomerationsprogramms wird als Gewichtungsfaktor des Resultats der oben aufgeführten Beurteilung berücksichtigt. Die resultierende Punktezahl wird schlussendlich auf die Skala von 0-3 normalisiert und gerundet.
- Netznutzen im ÖV-System (Vernetzung mit Bahn und Feinverteiler)
 Ein wesentlicher Nutzen einer neuen oder einer verlängerten Tramlinie kann in der optimierten Vernetzung der Verkehrsträger im öffentlichen Verkehr liegen, insbesondere die Verknüpfung mit dem Mittelverteiler S-Bahn, aber auch die Verknüpfung mit Feinverteilern (Tram und Bus). Als Grundlage der Beurteilung dienen die Aussagen der Agglomerationsprogramme zum künftigen ÖV-Liniennetz.

Abstufung der Bepunktung		S-Bahn / Fernverkehr			
		Keine Bahnhaltestelle	1 Bahnlinie nicht optimal	1 Bahnlinie optimal / mehrere nicht optimal	mehrere Bahnlinien optimal
Feinverteiler	P. 0	0	1	2	3
Starke Vernetzung mit mehreren städt. Hauptlinien	3	2	3	3	3
Vernetzung mit städt. Hauptlinie	2	1	2	3	3
Grundvernetzung	1	0	1	2	3
Keine Vernetzung	0	0	0	1	2

Abbildung 16: Abstufung Vernetzung mit Bahn und Feinverteiler

Aus der Summe aller vier Zusatzkriterien ergeben sich zwischen 0 und 12 Punkte für den Nutzen einer Massnahme. Die Kosten werden in neun Kategorien von 1 (sehr hoch) bis 9 (sehr tief) nach Agglomerationsgrösse erfasst (vgl. Kapitel 3.8.2).

Das Kosten-Nutzen-Verhältnis der Quervergleichsmassnahmen ergibt sich aus der Multiplikation ihres Nutzens (0-12 Punkte) mit der jeweiligen Kostenkategorie (1-9) und bewegt sich demnach in einer Bandbreite von 0 bis 108 Punkten.

3.10.3 Kosten-Nutzen-Verhältnis aus dem Quervergleich

Je höher das Resultat der Multiplikation von Nutzenpunkten und Kostenkategorie ausfällt (vgl. Kapitel 3.10.1 und 3.10.2), desto besser ist das Kosten-Nutzen-Verhältnis, das sich aus dem Quervergleich ergibt. Die Abgrenzung zwischen einem schlechten, ungenügenden, genügenden und guten/sehr guten Kosten-Nutzen-Verhältnis orientiert sich an den Ergebnissen der Quervergleiche und den verfügbaren Mitteln des Infrastrukturfonds. Die Schwellenwerte aus der 2. Generation werden im Sinne der Konsolidierung der Methoden beibehalten. Für alle Quervergleiche bzw. Massnahmentypen gelten dieselben Abgrenzungen (vgl. Abb. 17).

rot	0-19: schlechtes Kosten-Nutzen-Verhältnis
orange	20-29: ungenügendes Kosten-Nutzen-Verhältnis
gelb	30-39: genügendes Kosten-Nutzen-Verhältnis
weiss	ab 40: gutes/sehr gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis

Abbildung 17: Abstufung Kosten-Nutzen-Verhältnis aus der Massnahmenbepunktung im Quervergleich

3.10.4 Überprüfung der Massnahmenpriorisierung aufgrund der Quervergleiche

Alle Massnahmen werden einer Beurteilung nach den vier Wirkungskriterien unterzogen. Daraus resultiert bereits die Festlegung einer ersten Priorisierung durch den Bund. Die Ergebnisse des Quervergleichs dienen dazu, diese erste Priorisierung zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen.

Aufgrund des resultierenden Kosten-Nutzen-Verhältnisses der einzelnen Massnahmen wird die Massnahmenpriorisierung A / B / C überprüft und gegebenenfalls angepasst. Dies geschieht in den folgenden Schritten:

Schritt 1: Priorisierung der Massnahmen aufgrund des Kosten-Nutzen-Verhältnisses des Quervergleichs

Aufgrund der resultierenden Einschätzung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses der einzelnen Massnahmen ergibt sich eine erste Priorisierung aus dem Quervergleich.

Bepunktung	Priorität AP	Priorisierung Bund
Kosten-Nutzen-Verhältnis gut / sehr gut	A ⇒	A
	B ⇒	B
Kosten-Nutzen-Verhältnis genügend	A ⇒	B
	B ⇒	B
Kosten-Nutzen-Verhältnis ungenügend oder schlecht	A ⇒	C
	B ⇒	C

Abbildung 18: Regel zur Ableitung der Priorisierung aufgrund des Kosten-Nutzen-Verhältnisses

Schritt 2: Anpassung der Priorisierung der Massnahmen aufgrund der Höhe des Nutzens

Massnahmen, die aufgrund z.B. der städtebaulichen oder topografischen Situation sehr teuer sind, können in dieser Betrachtung kein gutes oder sehr gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis erreichen.⁸ Weil es unter anderem Ziel des Programms Agglomerationsverkehr ist, schwer finanzierbare Vorhaben zu unterstützen, sollen solche Massnahmen nicht a priori von einer Mitfinanzierung durch den Bund ausgeschlossen werden. Deshalb können als vom Bund sinnvoll beurteilte Massnahmen trotz nur ungenügendem oder genügendem Kosten-Nutzen-Verhältnis aufpriorisiert werden, wenn sie einen hohen bis sehr hohen absoluten Nutzen aufweisen (8 – 12 Punkte).

Schritt 3: Überprüfung der Priorisierung der Massnahmen aus dem Quervergleich und der Priorisierung nach den vier Wirkungskriterien

In diesem Schritt wird die Priorisierung aus der ersten Priorisierung aufgrund der Beurteilung nach den vier Wirkungskriterien mit jener aus dem Quervergleich verglichen und eine definitive Priorisierung festgelegt. In diesem Schritt werden auch Zusatzargumente⁹, welche im Quervergleich nicht zum Tragen kommen, beigezogen.

Die Resultate der Quervergleiche sind in den Anhängen 2 und 3 ersichtlich.

3.11 Massnahmen mit pauschalen Bundesbeiträgen

Massnahmen mit pauschalen Bundesbeiträgen wurden eingeführt, da die Agglomerationen mehrfach eine Vereinfachung in der Umsetzung und im Auszahlungsprozedere vor allem für kleine Massnahmen gefordert haben. Bei der Entwicklung der Methode hatte sich der Bund an die bestehenden Vorgaben zu halten. In der 3. Generation werden daher für kostengünstige Massnahmen in den Kategorien Aufwertung des Strassenraums, Langsamverkehr und Verkehrsmanagement, über welche gemäss Weisung ein Benchmark vorgesehen war, die mitfinanzierten Kosten plafoniert.

Für Massnahmen in den obengenannten Kategorien mit von den Agglomerationen eingegebenen und indexierten Investitionskosten von maximal 5 Mio. CHF werden die Bundesbeiträge künftig pauschal ausgerichtet (inkl. Teuerung und MWST.) Dies gilt auch, wenn mehrere Massnahmen mit jeweiligen Kosten von maximal 5 Mio. CHF von der Agglomeration in Paketen zusammengefasst worden sind.

Massnahmen mit Kosten über 5 Mio. CHF werden aus den Massnahmenpaketen herausgelöst und als Einzelmassnahmen betrachtet.

Die rechtliche Regelung erfolgt im Detail in der am 1.2.2018 in Kraft tretenden Verordnung des UVEK über Fristen und Beitragsberechnung für Massnahmen im Rahmen des Programms Agglomerationsverkehr.

Schritt 1: Erhebung der Zusatzdaten und Festlegung der Schwellenwerte

Im Rahmen der zweiten Fragerunde wurden bei den Agglomerationen die nötigen Zusatzinformationen für alle im A-Horizont eingereichten Massnahmen abgefragt. Einzelne Massnahmen wurden auf Basis der Rückmeldungen der Agglomeration umkategorisiert. Beispielsweise wurden Velostationen an grösseren Bahnhöfen den multimodalen Drehscheiben zugewiesen.

Für die betroffenen Massnahmen wurden bei den Agglomerationen die Leistungseinheiten nachgefragt und daraus die eingegebenen Kosten pro Leistungseinheit ermittelt.

In einem ersten Schritt wurden auf dieser Basis und aufgrund von Erfahrungswerten die in der folgenden Tabelle ersichtlichen Schwellenwerte für die einzelnen Massnahmentypen festgelegt. Aufgrund der breiten Streuung in den erhobenen Zusatzdaten – teilweise auch innerhalb derselben Agglomeration - wurden für einzelne Massnahmentypen weitere Unterkategorien gebildet, um Massnahmen mit vergleichbaren Kosten pro Leistungseinheit zusammenfassen zu können (siehe Abbildung 19 sowie Schritt 3). Als

⁸ Eine teure Massnahme mit der maximal möglichen Anzahl von 12 Nutzenpunkten erhält nach Multiplikation mit der höchsten Kostenkategorie (1) als Produkt ein schlechtes Kosten-Nutzen-Verhältnis von lediglich 12.

⁹ Ein mögliches Zusatzargument bei Tramstrecken kann beispielsweise die verbesserte Erschliessung vorhandener verkehrintensiver Einrichtungen sein, welche in den quantitativen Bewertungen des Quervergleichs nicht enthalten ist.

Basis für die weitere Unterteilung dienen die von der Agglomeration gelieferten Kosten pro Leistungseinheit.

Massnahmentyp	Beschreibung der Unterkategorie	max. Kosten pro Leistungseinheit [CHF]	Leistungseinheit
Veloabstellanlagen Kat.1	Kosten pro Leistungseinheit < 1000	1'000	Stück
Veloabstellanlagen Kat.2	Kosten pro Leistungseinheit zwischen 1000 und 3000	3'000	Stück
Veloabstellanlagen Kat.3	Kosten pro Leistungseinheit >3000	5'000	Stück
Fussgängerstreifenmarkierungen		10'000	Stück
Fussgängerschutzinseln ohne Strassenaufweitung		25'000	Stück
Fussgängerschutzinseln mit Strassenaufweitung		100'000	Stück
Langsamverkehrsüberführungen		10'000	m2
Langsamverkehrsunterführungen		15'000	m2
Längsführung LV Kat.1	Kosten pro Leistungseinheit < 500	500	m
Längsführung LV Kat.2	Kosten pro Leistungseinheit zwischen 500 - 1000	1'000	m
Längsführung LV Kat.3	Kosten pro Leistungseinheit zwischen 1000 -2000	2'000	m
Längsführung LV Kat.4	Kosten pro Leistungseinheit > 2000	4'000	m
VM Kat.1	Kosten pro Leistungseinheit < 330'000	330'000	Knoten
VM Kat.2	Kosten pro Leistungseinheit >330'000	1'000'000	Knoten
Aufwertung/Sicherheit Strassenraum		550	m2

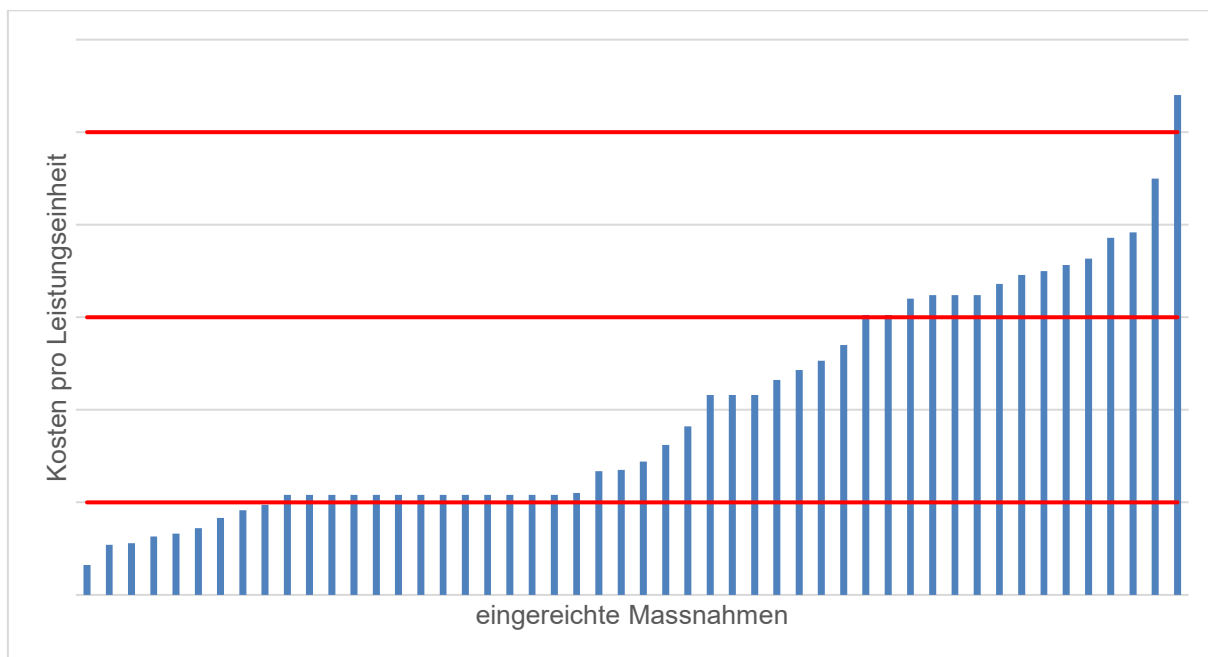


Abbildung 19: Schematische Darstellung der eingereichten Kosten pro Leistungseinheit und Unterteilung in Unterkategorien. Die roten Linien stellen die festgelegten Schwellenwerte (maximale Kosten pro Leistungseinheit) dar.

Die weitere Unterteilung in Unterkategorien verhindert, dass Agglomerationen mit vielen günstigen und wenig teuren Leistungseinheiten innerhalb eines Massnahmentyps bei der Bestimmung des Durchschnittswerts pro Massnahmentyp (Schritt 3) eine sehr starke Kürzung bei den teureren Massnahmen erfahren würden. Umgekehrt würde der Wert für die günstigen Leistungseinheiten ohne weitere Unterteilung zu hoch ausfallen.¹⁰

Schritt 2: Massgebende Kosten bestimmen

Für jede Massnahme bzw. jedes Massnahmenpaket wurden die eingegebenen Kosten pro Leistungseinheit mit den maximalen Kosten pro Leistungseinheit verglichen. Wenn die eingegebenen Kosten pro Leistungseinheit tiefer waren als die maximalen Kosten pro Leistungseinheit, werden die Kosten nicht gekürzt und es wird mit den eingegebenen Kosten weitergerechnet. Wenn die maximalen Kosten pro Leistungseinheit überschritten wurden, wurde der Maximalwert gemäss obiger Tabelle verwendet und die Kosten entsprechend gekürzt.

Massnahmen oder Teile von Massnahmen ausserhalb des BfS-Perimeters wurden als nicht anrechenbar taxiert und flossen nicht in die weitere Berechnung für die pauschalen Bundesbeiträge ein. Massnahmen, für welche von den Agglomerationen keine oder nicht auswertbare Angaben gemacht worden sind, wurden in den B-Horizont verschoben.

Schritt 3: Durchschnittswert pro Massnahmentyp

Im nächsten Schritt wurden pro Agglomeration für jeden Massnahmentyp die massgebenden Kosten summiert und durch die entsprechende Anzahl Leistungseinheiten dividiert. Es resultiert mit der gewählten Methode für jede Agglomeration ein auf der Eingabe ihres Agglomerationsprogramms basierender durchschnittlicher Wert pro Leistungseinheit für jeden Massnahmentyp.

Schritt 4: Kürzung aufgrund der Konzeptqualität

Die konzeptionelle Bearbeitung in den drei Massnahmenkategorien wurde auf der Bewertungsskala von -1 bis +3 Punkten einzeln bewertet (analog der Skala für die Programmwirkung und die Einzelmassnahmenbeurteilung). Für den Langsamverkehr wurde wie in den Benchmarks der Vorgängergenerationen auf das WK1.1 Verbesserung im Fuss- und Veloverkehr abgestellt. Für die Kategorien Verkehrsmanagement und Aufwertung/Sicherheit Strassenraum wurden die Konzepte separat bewertet. Massgebend für die Bewertung waren insbesondere eine systematische Analyse, das Vorhandensein eines lückenlosen, nachvollziehbaren und flächendeckenden Konzepts sowie dessen Einbettung in das Gesamtkonzept des Agglomerationsprogramms.

Die Kürzung aufgrund der Konzeptqualität ist abgestuft in 5%-Schritten (analog den Beitragssätzen) und wurde wie folgt ausgeführt (Die Bepunktung "-1" kam nicht zur Anwendung):

Bepunktung	Kürzung
0	15%
1	10%
2	5%
3	0%

Die Resultate für Massnahmen mit pauschalen Bundesbeiträgen sind in Anhang 4 abgebildet.

Da für Massnahmen, welche im B-Horizont eingereicht worden sind, keine Leistungseinheiten erhoben wurden, wurde für diese Massnahmen keine Kürzung angewandt. Diese wurden in den entsprechenden Paketen der B-Liste zusammengefasst (Paket LV B-Liste für Langsamverkehrsmassnahmen, Paket VM B-Liste für Verkehrsmanagementmassnahmen sowie Paket Aufw. Str. B-Liste für Massnahmen der Kategorie Aufwertung Sicherheit Strassenraum).

¹⁰ Werden von einer Agglomeration beispielsweise 1'000 Leistungseinheiten eines Massnahmentyps zu 100 CHF und 100 Leistungseinheiten desselben Massnahmentyps zu 5'000 CHF eingereicht, würde (ohne weitere Unterteilung und bei maximalen Kosten pro Leistungseinheit von 5'000 CHF) ein durchschnittlicher Wert von rund 550 CHF pro Leistungseinheit resultieren.

Für den Bund ist es wichtig, dass insbesondere auch bei kostengünstigen Massnahmen eine klare Konzeption als Grundlage vorhanden ist und es sich nicht nur um voneinander unabhängige Einzelmassnahmen handelt. Der Bund will die konzeptionellen Bearbeitungen zu diesen Massnahmenkategorien im Rahmen der Erarbeitung eines Agglomerationsprogramms unterstützen.

Viele dieser Massnahmen – insbesondere in den Kategorien Verkehrsmanagement und Aufwertung/Sicherheit Strassenraum – wurden in den vorhergehenden Generationen vom Bund den Eigenleistungen zugeordnet. Die Agglomerationen wurden zu deren Umsetzung verpflichtet, erhielten aber keine Bundesbeiträge. In der 3. Generation ist keine Zuweisung mehr vom Bund zu Eigenleistungen angewendet worden. Eine Kürzung aufgrund der begrenzten Mittel im NAF ist aber weiterhin nötig. Mit der Anwendung von maximalen Kosten pro Leistungseinheit wird zudem sichergestellt, dass keine Massnahmen mit unverhältnismässig hohen Kosten (Luxuslösungen) mitfinanziert werden.

Die Mehrwertsteuer und die Teuerung wurden integriert, um den Auszahlungsprozess stark zu vereinfachen und die Umsetzung dieser Massnahmen zu fördern.

Schritt 5: Paketbildung

Alle Massnahmen der gleichen Kategorie im selben Zeithorizont werden zu einem Paket zusammengefasst (Paket LV A-Liste für Langsamverkehrsmassnahmen, Paket VM A-Liste für Verkehrsmanagementmassnahmen sowie Paket Aufw. Str. A-Liste für Massnahmen der Kategorie Aufwertung/Sicherheit Strassenraum).

3.12 Benchmarks

Bei zwei Massnahmentypen wird grundsätzlich eine positive Wirkung attestiert, sofern diese in adäquater Weise in Zukunftsbild und Strategien eingebunden sind. Es handelt sich um Verkehrsmanagementmassnahmen sowie Aufwertungs-/Sicherheitsmassnahmen im Strassenraum (v.a. auf der Basis von Betriebs- und Gestaltungskonzepten, BGK) mit Kosten über 5 Mio. CHF. Für diese Massnahmen werden Benchmarks durchgeführt, anhand derer die vom Bund mitfinanzierten Kosten plafoniert und damit ein gutes oder sehr gutes Kosten-Nutzenverhältnis sichergestellt wird.

3.12.1 Verkehrsmanagement

Ziel des Benchmarks

Die Verkehrsmanagement-Massnahmen in den einzelnen Agglomerationsprogrammen umfassen diverse Massnahmen zur oft matchentscheidenden Steuerung des Verkehrsflusses zwischen den Netzen in der Agglomeration. Darunter befinden sich betriebliche Massnahmen der Verkehrssteuerung (z.B. Priorisierung ÖV an Lichtsignalanlagen, Dosierungsmassnahmen oder Stauraummanagement) sowie wichtige bauliche Massnahmen an der Infrastruktur (z.B. Anpassung von Knoten und Einrichtung von Busspuren). Die Umsetzung eines agglomerationsweiten Verkehrsmanagements ist für eine funktionierende Netzhierarchie des Strassensystems oft entscheidend.

Diese Massnahmen führen zu sehr unterschiedlichen Kosten. Mit einem Benchmark werden die vom Bund mitgetragenen Kosten plafoniert. Die darüberhinausgehenden Kosten sind durch die Agglomeration zu tragen. Dies ist vor allem bei Massnahmen mit hohem Anteil an baulichen Interventionen der Fall. Die Agglomerationen können dem begegnen, indem sie ihre Massnahmen optimieren und vermehrt die betrieblichen Spielräume im Verkehrsmanagementsystem nutzen. Dabei ist auf den Erhalt der Wirkung der Massnahmen zu achten.

Kategorisierung der Verkehrsmanagementmassnahmen

Die Verkehrsmanagementmassnahmen werden aufgrund ihrer primären Ausprägungen in drei Kategorien unterteilt, um dem unterschiedlichen Charakter der Massnahmen Rechnung zu tragen:

- Verkehrsmanagement entlang von Verkehrsachsen;
- Punktueller Verkehrsmanagement an Knoten (keine Massnahmen in der 3. Generation);
- Flächendeckendes Verkehrsmanagement.

Bestimmen des Benchmarks

Der Benchmark Verkehrsmanagement wird über die Anzahl der betroffenen Personen und über maximale Beiträge pro betroffene Person hergeleitet. Dazu gehören grundsätzlich Einwohner und Beschäftigte im Massnahmenperimeter sowie von der Massnahme direkt profitierende Verkehrsteilnehmende (MIV, ÖV).

Der Lösungsansatz umfasst die folgenden Schritte:

- Es wird ein Richtwert bestimmt, welcher dem Umfang der Mitfinanzierung einer Massnahme pro betroffene Person entspricht. Je nach Massnahme kann es sich bei den Betroffenen um Einwohner und Beschäftigte oder auch um Verkehrsteilnehmende handeln.
- Pro Massnahme werden die eingegebenen und indextierten Investitionskosten mit dem Richtwert verglichen. Falls der Richtwert höher liegt als die Kosten der Massnahme, müssen die Kosten nicht gekürzt werden. Falls der Richtwert tiefer liegt, wird der vom Bund mitfinanzierte Teil der Massnahme entsprechend gekürzt.

Die Betroffenheit wird wie folgt bestimmt: ¹¹

- bei Massnahmen entlang von Achsen: Einwohner (STATPOP 2016) und Beschäftigte (STATENT 2015 prov., Beschäftigte mit 0.5 gewichtet) im Massnahmenperimeter (100 m beidseits der Strasse) sowie Verkehrsteilnehmende (MIV, ÖV) auf der betroffenen Strasse
- beim flächendeckenden Verkehrsmanagement: Einwohner (STATPOP 2016) und Beschäftigte (STATENT 2015 prov., Beschäftigte mit 0.5 gewichtet) innerhalb des flächigen Massnahmenperimeters, der gegebenenfalls auch ganze Gemeinden oder Teilregionen einer Agglomeration umfassen kann. Einwohner und Beschäftigte im Massnahmenperimeter werden bei flächigen Massnahmen auch als die von der Massnahme profitierenden Verkehrsteilnehmenden (MIV, ÖV) betrachtet.

Die Höhe des Richtwerts pro betroffene Person für die einzelnen Kategorien wird gegenüber der Herleitung im Rahmen der 2. Generation auf den aktuellen Kostenstand angepasst.

- Verkehrsmanagement entlang Verkehrsachsen: 460 CHF pro betroffene Person
- Flächendeckendes Verkehrsmanagement: 680 CHF pro betroffene Person

In der Kategorie punktueller Verkehrsmanagement an Knoten wurden in der 3. Generation keine Massnahmen eingereicht.

Die Höhe der Beiträge unter den zwei bzw. drei Unterkategorien bestimmt sich nach den beurteilten Massnahmen, ihrer Charakteristiken und den daraus resultierenden Kürzungen der Kosten.

Die Resultate des Benchmarks Verkehrsmanagement sind im Anhang 5 ersichtlich.

3.12.2 Massnahmen zur Aufwertung des Strassenraums und zur Erhöhung der Sicherheit

Ziel des Benchmarks

Aufwertungen des Strassenraums sind in den meisten Agglomerationsprogrammen wichtige Massnahmen zur Verbesserung des Verkehrssystems aller Verkehrsträger (z.B. Verkehrsverflüssigung, Betriebsablauf, Abbau von Rückstau), aber auch zur Aufwertung des öffentlichen Raums und zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität sowie der Verkehrssicherheit. Die zur Mitfinanzierung beantragten Massnahmen unterscheiden sich von der Situation und der Eingriffstiefe her erheblich. Über einen Benchmark will der Bund die Beurteilung und die Ausrichtung von Beiträgen für alle Aufwertungsmassnahmen auf eine vergleichbare Basis stellen.

¹¹ Für das Ausland waren die Daten lediglich in einem Raster von 300x300 m verfügbar. Diese Daten wurden auf Hektardaten desaggregiert. Für Liechtenstein und Österreich wurden die Daten der nationalen statistischen Ämter verwendet, für das restliche Ausland die Daten der Europäischen Umweltagentur (MICROGIS (2013): Etude de la faisabilité de l'extension de la définition des agglomérations 2010 à l'espace transfrontalier – Endbericht vom 11.06.2013. Bericht im Auftrag des BFS. Erhältlich auf Anfrage)

Der Benchmark folgt der Kosten-Nutzen-Logik. Es sollen jene Massnahmen mitfinanziert werden, welche aufgrund der Verkehrsbelastungen und der Anzahl betroffener Personen einen erheblichen Nutzen erwarten lassen. Das Mass der Mitfinanzierung wird auf ein übliches Kostenniveau begrenzt, um Luxuslösungen auszuschliessen.

Beurteilung Nutzen - Beitragsberechtigung

Die Basis für die Beurteilung der Beitragsberechtigung bilden zwei Kriterien:

1. Durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV) ¹² 2030/35
Die künftig zu erwartende Verkehrsbelastung zum Referenzzeitpunkt 2030/35 auf dem Streckenabschnitt, entlang welchem das Betriebs- und Gestaltungskonzept umgesetzt wird, ist ein erster bestimmender Faktor der Wirkung, die mit einem Vorhaben erzielt werden kann. Die Schwellenwerte wurden gegenüber der 2. Generation auf einen niedrigeren Wert angepasst.

Abstufung	DTV
Kategorie 1	< 7'500 Fz/Tag
Kategorie 2	7'500 – 15'000 Fz/Tag
Kategorie 3	> 15'000 Fz/Tag

Abbildung 20: Abstufung DTV

Die Verkehrsdaten wurden den Angaben der Agglomerationen entnommen. Wo keine Angaben verfügbar waren, wurde auf die Werte im Verkehrsmodell des UVEK zurückgegriffen.

2. Betroffenheit
Zur Abbildung der Betroffenheit werden mit einer GIS-Auswertung die Einwohner (STATPOP 2016) und Beschäftigten (STATENT 2015 prov., Beschäftigte mit 0.5 gewichtet) ermittelt in den folgenden Perimetern: ¹³
 - bei Ortsdurchfahrten oder städtischen Achsen je 100 m Breite beidseits der Strassenachse
 - bei Plätzen in einem Radius von 100 m ausgehend von der Platzmitte
 - bei Quartieren im jeweiligen flächigen Perimeter
Prognosen über die künftige Verteilung von Einwohnern und Beschäftigten im Hektarraster sind nicht verfügbar.

Abstufung (Ortsdurchfahrten, Quartiere)	Betroffenheit
Klein	< 500 Einwohner / Beschäftigte
Mittel	500 – 1'000 Einwohner / Beschäftigte
Gross	> 1'000 Einwohner / Beschäftigte

Abbildung 21: Abstufung Betroffenheit (Ortsdurchfahrten, Quartiere)

¹² Der DTV (durchschnittlicher Tagesverkehr) dürfte bei Ortsdurchfahrten in Agglomerationen ca. 4% unter dem DWV (durchschnittlicher Werktagsverkehr) liegen. Diese Differenz ist vernachlässigbar.

¹³ Für das Ausland waren die Daten lediglich in einem Raster von 300x300 m verfügbar. Diese Daten wurden auf Hektardaten desaggregiert. Für Liechtenstein und Österreich wurden die Daten der nationalen statistischen Ämter verwendet, für das restliche Ausland die Daten der Europäischen Umweltagentur (MICROGIS (2013): Etude de la faisabilité de l'extension de la définition des agglomérations 2010 à l'espace transfrontalier – Endbericht vom 11.06.2013. Bericht im Auftrag des BFS. Erhältlich auf Anfrage)

Die grössere Fläche des öffentlichen Raums bei Plätzen führt dazu, dass die Anzahl der Einwohner und Beschäftigten innerhalb des betrachteten Perimeters in der Regel tiefer ist. Deshalb wird für Plätze eine andere Abstufung gewählt.

Abstufung (Plätze)	Betroffenheit
Klein	< 100 Einwohner / Beschäftigte
Mittel	100 – 1'000 Einwohner / Beschäftigte
Gross	> 1'000 Einwohner / Beschäftigte

Abbildung 22: Abstufung Betroffenheit (Plätze)

Über die Beitragsberechtigung wird nach dem folgenden Schema entschieden:

Beitragsberechtigung	Betroffenheit (Einwohner und Beschäftigte)		
	klein	mittel	gross
Verkehrsbelastung			
< 7'500 Fz/Tag	-	-	-
7'500 – 15'000 Fz/Tag	-	✓	✓
>15'000 Fz/Tag	-	✓	✓

Abbildung 23: Beitragsberechtigung in Abhängigkeit von Verkehrsbelastung und Betroffenheit

Die Beitragsberechtigung ist gegeben, wenn die Verkehrsbelastung über 7'500 Fahrzeugen pro Tag (DTV) (neu in der 3. Generation) liegt und/oder die Betroffenheit mittel oder gross ist. Die Beitragsberechtigung ist nicht gegeben, wenn die Verkehrsbelastung unter 7'500 Fahrzeugen pro Tag, liegt und/oder wenn die Betroffenheit klein ist. Solche Massnahmen werden in den C-Horizont verschoben. In Ausnahmefällen (z.B. auf Antrag der Agglomeration) werden solche Massnahmen nicht programmrelevant betrachtet.

Kosten für die beitragsberechtigten Massnahmen

Durch einen maximalen Kostenansatz, bis zu welchem Massnahmen mitfinanziert werden können, wird ein haushälterischer Umgang mit den im NAF zur Verfügung stehenden Mitteln sichergestellt. Beim maximalen Kostenansatz für Massnahmen zur Strassenraumgestaltung handelt es sich um Kosten je Quadratmeter betroffene Strassenfläche. Er basiert auf Erfahrungswerten und ist so angesetzt, dass er für ein übliches Ausmass der Massnahmen zur Umgestaltung des Strassenraums ausreicht. Ein über diesen Kostenansatz hinausgehender Umfang der Massnahmen (z.B. spezielle gestalterische Elemente) ist durch die Kantone und Gemeinden selbst zu tragen.

Für die Bestimmung der anrechenbaren Kosten wird der maximale Kostenansatz mit der Fläche des Strassenraums multipliziert und das Ergebnis mit den von den Agglomerationen eingegebenen und durch den Bund indexierten Kosten verglichen.

Die anrechenbaren Kosten der beitragsberechtigten Massnahmen werden wie folgt bestimmt:

Eingegebene Kosten pro m ² je Massnahme	Anrechenbare Kosten
< 510 CHF	Eingegebene Massnahmenkosten, indexiert
≥ 510 CHF	Fläche in m ² mal 510 CHF

Abbildung 24: Bestimmung der anrechenbaren Kosten

Die Flächenangaben stammen von den Agglomerationen. Wo die Flächenangaben fehlten und nur Laufmeterangaben vorhanden waren, wurde mit einer Breite des Strassenraums von 10 m gerechnet. Auf die anrechenbaren Massnahmenkosten gelangt der für alle Massnahmen einer Agglomeration gültige Beitragssatz zur Anwendung.

Die Resultate des Benchmarks Aufwertung Strassenraum (BGK) sind im Anhang 6 ersichtlich.

3.13 Erläuterungen zu P+R, P+Rail und weiteren Parkieranlagen

Gemäss „UVEK-Weisung“ sind Park-and-Ride-Anlagen grundsätzlich mitfinanzierbar. Der Nutzen von P+R-Anlagen wird aber wie im Rahmen der Agglomerationsprogramme 1. und 2. Generation als sehr gering beurteilt, wobei zwischen P+Rail und P+R-Anlagen (am Rand des Agglomerationskerns) zu unterscheiden ist.

P+Rail-Anlagen sollen in der Regel von den Transportunternehmen gebaut, betrieben und so bewirtschaftet, dass diese rentabel werden. Sie sind daher nicht vom Bund mitfinanziert.

Im grenzüberschreitenden Kontext, wo die Bus-Feinerschliessung in der Regel auf Schweizer Seite eine deutlich höhere Qualität aufweist, können P+R mitfinanziert werden, falls folgende Anforderungen erfüllt sind:

- Bus- und Bahnangebote werden nicht konkurrenziert;
- Die Einbindung in das ÖV- und Strassennetz ist gewährleistet;
- Die Funktion des P+R trägt zur Umsetzung einer klaren Strategie bei;
- Die Nachfrage und der Bedarf für die Anlage wie auch deren Nutzen für die Schweiz sind nachgewiesen;
- Die Infrastruktur ist mit der Siedlungsentwicklung abgestimmt (kein Zersiedlungsrisiko vorhanden).

Falls eine P+R-Massnahme diese Anforderungen nicht erfüllt, wird sie als nicht programmrelevant betrachtet oder falls ihre Wirkung der Programmwirkung widerspricht in den C-Horizont verschoben.

Die Erstellung, die Aufwertung oder die Umgestaltung von Parkieranlagen (Parkhäuser, gebührenpflichtige Parkplätze) innerhalb der Agglomeration, welche nicht in Zusammenhang mit einer intermodalen Schnittstelle stehen, sind privatwirtschaftlich zu betreiben und werden nicht mitfinanziert.

4 Beurteilung der Gesamtprogramme

4.1 Beurteilung der Programmwirkung

Die Ermittlung der Wirkung der Agglomerationsprogramme basiert auf der „UVEK-Weisung“. Die jeweiligen Wirkungsbereiche (Verkehr, Siedlung, Sicherheit und Umwelt) werden zuerst auf die Frage hin geprüft, ob entsprechende Gesamtstrategien und Konzeptionen vorliegen. Die Wirksamkeitskriterien (WK), welche mit Indikatoren und konkreten Bewertungsfragen präzisiert sind, werden anschliessend beurteilt. Entscheidend für die Bewertung ist der Vergleich der Trendentwicklung mit und ohne Agglomerationsprogramm (Referenzzustand). Berücksichtigt wird neben Analysen, Zukunftsbild, Strategien usw. die Summe der Wirkungen der folgenden Massnahmen der dritten Generation:

- Massnahmen der A- und B-Listen gemäss Priorisierung des Bundes (vgl. Kapitel 3.9)
- Nicht mitfinanzierbare Massnahmen und nicht infrastrukturelle Massnahmen in den Bereichen Siedlung und Verkehr Eigenleistungen der Agglomerationen in den Zeithorizonten A und B (Av E, Bv E)
- Über andere Finanzierungsgefässe mitfinanzierte Massnahmen, die in den Zeithorizonten A und B realisiert werden und für das Agglomerationsprogramm relevant sind.

Ferner werden mitberücksichtigt

- Bei bereits im Rahmen der 1. Generation und/oder 2. Generation unterstützten Agglomerationsprogrammen wird zudem der Nutzen der Massnahmen gemäss Leistungsvereinbarung der 1. und 2. Generation mitberücksichtigt (siehe Kapitel 4.2).
- und allfällige zusätzliche Massnahmen grösserer Bedeutung ausserhalb des Agglomerationsprogramms, welche während dieser Periode umgesetzt oder begonnen wurden.

Für jedes der vier Wirkungskriterien werden maximal 3 Punkte vergeben. Die Wirkungskriterien werden nicht gewichtet. Damit ergibt sich für die Summe der vier Wirkungskriterien eine Maximalpunktzahl von 12 Punkten.

Bepunktung	
-1 Punkt	negative Wirkung
0 Punkte	keine oder neutrale Wirkung
1 Punkt	schwache Wirkung
2 Punkte	hinreichende Wirkung
3 Punkte	bedeutende Wirkung

Abbildung 25: Bepunktung der Programmwirkung

In der Folge werden die gemäss „UVEK-Weisung“ massgebenden Aspekte für die Beurteilung der einzelnen Wirksamkeitskriterien aufgeführt:

4.1.1 WK 1: Qualität des Verkehrssystems verbessert

Die Beurteilung der Gesamtwirkung auf die Verbesserung der Qualität des Verkehrssystems erfolgt nach den folgenden Unterkriterien anhand der aufgeführten Teilaspekte:

1. Verbesserung im Fuss- und Veloverkehr

Integriert die Teilstrategie Verkehr den Langsamverkehr vollständig und unter Berücksichtigung der Eigenheiten der Agglomeration und der durch die Analyse identifizierten Schwächen und Potenziale? Inwieweit tragen die Massnahmen des Agglomerationsprogramms zur Verbesserung der Qualität des Fuss- und Veloverkehrs bei? Schaffen sie Abhilfe für die bei der Analyse des Ist-Zustands identifizierten Schwachstellen?

2. Verbesserung des öffentlichen Verkehrssystems

Integriert die Teilstrategie Verkehr den ÖV vollständig und unter Berücksichtigung der Eigenheiten der Agglomeration und der durch die Analyse identifizierten Schwächen und Potenziale? Inwieweit tragen die Massnahmen des Agglomerationsprogramms zur Verbesserung der öffentlichen Verkehrssysteme bei? Schaffen sie Abhilfe für die bei der Analyse des Ist-Zustands resp. des zukünftigen Zustands identifizierten Schwachstellen?

3. Verbesserung des Strassennetzes

Integriert die Teilstrategie Verkehr den Strassenverkehr vollständig und unter Berücksichtigung der Eigenheiten der Agglomeration und der durch die Analyse identifizierten Schwächen und Potenziale? Inwieweit tragen die Massnahmen des Agglomerationsprogramms zur Verbesserung des Strassenverkehrs bei? Schaffen sie Abhilfe für die bei der Analyse des Ist-Zustands resp. des zukünftigen Zustands identifizierten Schwachstellen?

4. Verbesserung der Erreichbarkeit

Wie stark tragen die Massnahmen des Agglomerationsprogramms dazu bei, die Erreichbarkeit und Erschliessung der Entwicklungsschwerpunkte und der bestehenden Siedlungsschwerpunkte der Agglomeration zu verbessern, ohne unerwünschte Zersiedelungseffekte zu verursachen? Schaffen sie Abhilfe für die bei der Analyse identifizierten Schwachstellen und den daraus abgeleiteten Handlungsbedarf?

5. Verbesserung der Intermodalität

Inwieweit trägt das Agglomerationsprogramm den Verkehrsketten Rechnung? Schlägt es Konzepte und Massnahmen zur Förderung der Intermodalität (insbesondere der Zugänglichkeit zum öV-Netz für den Langsamverkehr) vor? Schaffen sie Abhilfe für die bei der Analyse des Ist-Zustands identifizierten Schwachstellen?

6. Nachfrageseitige Massnahmen

Wie stark tragen die Massnahmen des Agglomerationsprogramms dazu bei, die Verkehrsnachfrage zu beeinflussen? Schaffen sie Abhilfe für die bei der Analyse des Ist-Zustands identifizierten Schwachstellen?

7. Verbesserung im Güterverkehr (fakultatives Element)

(Kann die Bewertung der Programmwirkung positiv aber nicht negativ beeinflussen.)

Wie stark trägt das Agglomerationsprogramm mit spezifischen Massnahmen zur Verbesserung des Güterverkehrs und zur Reduktion der güterverkehrsbedingten Belastungen bei? Schaffen sie Abhilfe für die bei der Analyse des Ist-Zustands identifizierten güterverkehrsspezifischen Schwachstellen? Empfohlen wird der Einbezug des Güterverkehrs ins Agglomerationsprogramm insbesondere bei Agglomerationen mit einem überdurchschnittlichen Güterverkehrsaufkommen, z.B. weil in ihrem Perimeter wichtige Logistikstandorte liegen oder weil sie an wichtigen Güterverkehrsrouten liegen.

8. Verbesserung im Freizeitverkehr (fakultatives Element ausser bei touristisch geprägten Agglomerationen)

(Kann die Bewertung der Programmwirkung positiv aber nicht negativ beeinflussen; Ausnahme: bei touristisch geprägten Agglomerationen ist die Behandlung des Freizeitverkehrs zwingend.)

Wie stark trägt das Agglomerationsprogramm mit spezifischen Massnahmen zur Verbesserung des Freizeitverkehrs und zur Reduktion der freizeitverkehrsbedingten Belastungen bei? Schaffen sie Abhilfe für die bei der Analyse des Ist-Zustands identifizierten freizeitverkehrsspezifischen Schwachstellen? Bei touristisch geprägten Agglomerationen wird erwartet, dass diese einen Schwerpunkt auf die Analyse, das Management und die Auswirkungen des saisonal schwankenden Ausflugs- und Ferienverkehrs legen.

4.1.2 WK 2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert

Die Beurteilung der Gesamtwirkung auf die Förderung der Siedlungsentwicklung nach innen erfolgt nach den folgenden Unterkriterien anhand der aufgeführten Teilaspekte:

1. Konzentration von Arbeitsplätzen und Bevölkerung an geeigneten Standorten und in Koordination mit dem Verkehrssystem

Besteht eine Teilstrategie Siedlung, die eine Entwicklung nach innen und eine Siedlungsverdichtung verfolgt, unter Berücksichtigung der Eigenheiten der Agglomeration und der durch die Analyse identifizierten Schwächen und Potenziale?

Wie konkret und griffig sind die Massnahmen des Agglomerationsprogramms und der übrigen relevanten Lenkungsinstrumente? Wie stark tragen sie dazu bei, dass Bevölkerung, Arbeitsplätze und verkehrsintensive Einrichtungen an Siedlungs- bzw. Entwicklungsschwerpunkten zu liegen kommen?

2. Verringerung der Zersiedelung

Wie konkret tragen die Massnahmen des Agglomerationsprogramms im Zusammenspiel mit denjenigen des kantonalen Richtplans und der übrigen relevanten Lenkungsinstrumente zu einer Verringerung der Zersiedelung bei? Wie konkret kann die Ansiedlung von Bevölkerung und Arbeitsplätzen ausserhalb der Gebiete mit guter Anbindung an den öV, innerhalb und ausserhalb des Agglomerationsprogrammperimeters, gebremst werden?

3. Verbesserung der Qualität der öffentlichen Räume

Wie stark führen die Massnahmen des Agglomerationsprogramms zur Aufwertung und zur Verbesserung der Lebensqualität im urbanen Raum?

Wie stark vermindern die Massnahmen des Agglomerationsprogramms die Trennwirkung von Verkehrsinfrastrukturen in Siedlungsgebieten?

Bewertungsmethode des Bundes der Agglomerationsprogramme der 3. Generation im Verhältnis zum RPG I konformen kantonalen Richtplan

Ein aktuelles Agglomerationsprogramm wird vom Bund in jeder Generation in seiner Wirkung im Vergleich zum Referenzzustand (Trendentwicklung ohne Agglomerationsprogramm) bewertet. In der 3. Generation haben sich die Erarbeitung und Bewertung der Agglomerationsprogramme und die Überarbeitung und Genehmigung der kantonalen Richtpläne nach RPG I zeitlich und inhaltlich stark überlagert. Im ersten Schritt der Prüfung der Agglomerationsprogramme wurde die Konformität zwischen Agglomerationsprogramm und dem jeweiligen Richtplan beurteilt. Alle Agglomerationsprogramme, die dem Bund abgegeben wurden, waren konform mit den gemäss RPG1 überarbeiteten kantonalen Richtplänen. Der Bund anerkennt die Leistung der Kantone und Agglomerationen, parallel zueinander konforme Richtpläne und Agglomerationsprogramme zu erarbeiten. Deshalb wurden in der Wirkungsbeurteilung der 3. Generation die Lenkungswirkung des kantonalen Richtplans und des Agglomerationsprogramms zusammen beurteilt. So erzielten alle Agglomerationsprogramme der 3. Generation eine Lenkungswirkung für die Siedlungsentwicklung nach innen.

Im zweiten Schritt der Prüfung wurde bewertet, ob die Massnahmen im Agglomerationsprogramm, insbesondere Siedlungsmassnahmen, über den genehmigten kantonalen Richtplan hinaus weitergehend positiv für eine Siedlungsentwicklung nach innen lenkend wirken. Falls ja, wurde dieser Mehrwert in der Bewertung anerkannt.

Ist der nach Massgabe von RPG I überarbeitete Richtplan vom Bundesrat noch nicht genehmigt worden, muss sich der Bund bei der Prüfung des Agglomerationsprogramms auf eine planerische Grundlage abstützen, deren Inhalt noch nicht definitiv feststeht und sich folglich noch ändern kann. Deshalb gilt für das entsprechende Prüfergebnis des Bundes ein Vorbehalt, der im Prüfbericht festgehalten wird. Bei jeder Genehmigung des Bundes des entsprechenden Richtplanes respektive bei der Unterzeichnung der Leistungsvereinbarung wird die Richtigkeit des Prüfergebnisses des Agglomerationsprogramms der 3. Generation nochmals überprüft.

4.1.3 WK 3: Verkehrssicherheit erhöht

Die Beurteilung der Gesamtwirkung auf die Erhöhung der Verkehrssicherheit erfolgt nach den folgenden Unterkriterien anhand der aufgeführten Teilaspekte:

1. Erhöhung der objektiven Sicherheit

Werden die Unfallschwerpunkte für alle Verkehrsträger und Verkehrsmittel periodisch erfasst und hinsichtlich Sanierungs- resp. Massnahmenbedarf beurteilt? Inwieweit ermöglichen die Teilstrategien und Massnahmen eine Beseitigung der wichtigsten bestehenden und künftigen Unfallstellen? Schaffen sie Abhilfe für die bei der Analyse des Ist-Zustands identifizierten Schwachstellen?

2. Erhöhung der subjektiven Sicherheit

Inwieweit leisten die Teilstrategien und Massnahmen einen Beitrag zur Verbesserung der subjektiven Sicherheit? Inwieweit wird das bfu-Modell Tempo 50/30 umgesetzt? Schaffen die Massnahmen Abhilfe für die bei der Analyse des Ist-Zustands identifizierten Schwachstellen?

4.1.4 WK 4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert

Die Beurteilung der Gesamtwirkung auf die Verminderung der Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch erfolgt nach den folgenden Unterkriterien anhand der aufgeführten Teilaspekte:

1. Reduktion der Luftschadstoff- und CO₂-Emissionen

Inwieweit schlägt das Agglomerationsprogramm Strategien und Massnahmen zur Verringerung der Luftschadstoffe und CO₂-Emissionen vor?

2. Reduktion der Lärmimmissionen

Inwieweit schlägt das Agglomerationsprogramm Strategien und Massnahmen zur Verringerung der Lärmimmissionen vor?

3. Verminderung der Flächenbeanspruchung und Aufwertung von Natur- und Landschaftsräumen

Inwieweit stimmen die Massnahmen des Agglomerationsprogramms mit der Teilstrategie Siedlung, insbesondere betreffend Natur- und Landschaftsaspekten, überein?

Inwieweit trägt das Agglomerationsprogramm und dessen Massnahmen dazu bei, die Flächenbeanspruchung durch neue Siedlungen und Infrastrukturen zu verringern?

Inwieweit ermöglicht das Agglomerationsprogramm eine Reduktion der Trennwirkung von Infrastrukturen in Bezug auf Natur und Landschaft sowie eine Begrenzung der Landschaftsauswirkungen von Siedlungsgebieten?

4.2 Beurteilung des Stands der Umsetzung und deren Kohärenz

4.2.1 Grundlagen

Im Umsetzungsreporting dokumentieren die Agglomerationen, inwieweit die in den Leistungsvereinbarungen der ersten und zweiten Generation enthaltenen Massnahmen umgesetzt wurden. Die Vorgaben für das Umsetzungsreporting und dessen Berücksichtigung im Prüfprozess der 3. Generation sind mehrheitlich in den Kapiteln 4.5.1 und 6.3 der „Weisung“ definiert. Das Umsetzungsreporting setzt sich demnach aus einem beschreibenden Teil, der im Hauptbericht des AP integriert ist, und einem tabellarischen Teil, der in einem eigenen Anhang angefügt wird, zusammen.

Im beschreibenden Teil des Umsetzungsreportings wird auf den Stand der Umsetzung der Massnahmen der vereinbarten Massnahmen vorgängiger Generationen der Agglomerationsprogramme eingegangen. Dieser Teil stellt damit neben dem Zukunftsbild und den daraus abgeleiteten Teilstrategien eine weitere wichtige Grundlage für die Herleitung von Massnahmen der 3. Generation dar. Neben dem Stand der

Umsetzung soll der beschreibende Teil auch Abhängigkeiten zu nationalen Infrastrukturen, die wichtigsten Gründe bei Umsetzungsverzögerungen sowie den planerischen und politischen Umgang mit diesen Verzögerungen beschreiben.

Der tabellarische Teil gibt auf Einzelmassnahmen-Ebene Aufschluss über den Umsetzungsstand der Massnahmen der 1. und 2. Generation. Hierzu hat der Bund den Trägerschaften im Dezember 2015 Tabellen mit vorgegebenen Antwortmöglichkeiten (Excel-dropdowns) versandt. Die ausgefüllten Tabellen und der beschreibende Teil des Umsetzungsreportings wurden zusammen mit den überarbeiteten Agglomerationsprogrammen 3. Generation Ende Dezember 2016 beim Bund eingereicht und ausgewertet.

4.2.2 Bewertungsmethode

Der Stand der Umsetzung und das Reporting werden anhand von vier Kriterien bewertet. Jedes Kriterium wird anhand einer dreier-Ampel-Skala (d.h. «gut», «weist Schwächen auf» oder «ungenügend») beurteilt.

- UR 1: Qualität des Reportings
- UR 2: Umsetzungskohärenz
- UR 3: Umsetzung Verkehrsmassnahmen
- UR 4: Umsetzung Siedlungsmassnahmen

Qualitative Bewertung

Die ersten zwei Kriterien UR1 und UR2 beziehen sich dabei v.a. allem auf den beschreibenden Teil des Umsetzungsreportings, indem der Stand der Umsetzung der vereinbarten Massnahmen vorgängiger Generationen (A und B-Massnahmen, da beitragsatzrelevant) und die Reaktionen auf den Umsetzungsstand im aktuellen Agglomerationsprogramm bewertet wurden.

Die Bewertung erfolgte anhand der folgenden Fragen:

UR1: Qualität des Reportings

1. Ist das Umsetzungsreporting im AP Hauptbericht klar ersichtlich und nachvollziehbar integriert?
2. Sind wo nötig ergänzende Informationen beigelegt?
3. Werden relevante Abweichungen/Umsetzungsdefizite nachvollziehbar begründet?

UR 2: Umsetzungskohärenz/Programmgedanke

1. Wird der Umsetzungsstand der Massnahmen vorangehender Generationen bei der aktualisierten Analyse des Handlungsbedarfs, der Er-/Überarbeitung der (Teil-)Strategien und der Entwicklung neuer Massnahmen mitberücksichtigt (Roter Faden über die Generationen hinweg)?
2. Sind die Weiterentwicklung und die inhaltliche Abgrenzung von Massnahmen der Vorgängergeneration nachvollziehbar dargelegt?
3. Werden bei sistierten oder verzögerten (Schlüssel-)Massnahmen wirkungsvolle Alternativen vorgeschlagen und bleibt die Wirkung damit im Wesentlichen erhalten?

Bei der qualitativen Bewertung wird also insbesondere auch darauf geachtet, weshalb Umsetzungsverzögerungen zustande gekommen sind, wie darauf reagiert wird und wie der Stand der Umsetzung in die Erarbeitung der 3. Generation eingeflossen ist (Aktualisierung des Handlungsbedarfs?). Damit war in einzelnen Fällen die Bundesbeurteilung der Umsetzungskohärenz/Programmgedanken das entscheidende Kriterium, wenn in der quantitativen Bewertung ein Kriterium einen ungenügenden Wert ergab.

Quantitative Bewertung

Für die Bewertung der Kriterien UR3 und UR4 wurde eine quantitative Auswertung des Tabellenteils der vereinbarten A-Massnahmen durchgeführt. Massnahmen, die von denen die Agglomerationen definitiv Anstand genommen haben, hatten keinen Einfluss auf die quantitative Bewertung, da diese in der Auswertung nicht berücksichtigt wurden. Je nach Kombination von zeitlicher Verzögerung und Begründung wurde folgende in der Leistungsvereinbarung enthaltene Massnahme mit dem Ampelsystem bewertet.

- Mitfinanzierte Massnahmen (A-Liste)
- Nicht mitfinanzierte Massnahmen Verkehr (Ae, Av)
- Nicht mitfinanzierte Massnahmen Siedlung / Landschaft (As)

Dabei kamen für Verkehrs- und Siedlungsmassnahmen unterschiedliche Matrizen zur Anwendung (siehe Abbildung 26 und Abbildung 27). Bei den grau hinterlegten Kombinationen wurde im Einzelfall entschieden.

VERKEHR	Umsetzungsstand			
Begründung	im SOLL	kleine zeitl. Verzögerung (≤ 4 Jahre)	grössere zeitl. Verzögerung (> 4 Jahre)	Planungsstopp / Sistierung
Keine oder marginale SOLL-IST Abweichungen				
Leichte planerische Änderung der Massnahme				
Wesentliche planerische Änderung der Massnahme				
Nicht gesicherte Finanzierung - Politik				
Nicht gesicherte Finanzierung - Volksentscheid				
Hängige Einsprachen				
Abhängigkeiten zu nationalen Infrastrukturen				
Andere Gründe: ...				
Abhängigkeit zu anderen, nicht nationalen Massnahmen				

Abbildung 26: Begründungsmatrix für Verkehrsmassnahmen (UR3): grün=gut, gelb=weist Schwächen auf, rot=ungenügend

SIEDLUNG	Umsetzungsstand			
Begründung	im SOLL	kleine zeitl. Verzögerung (≤ 4 Jahre)	grössere zeitl. Verzögerung (> 4 Jahre)	Planungsstopp / Sistierung
Keine oder marginale SOLL-IST Abweichung				
Leichte planerische Änderung der Massnahme				
Wesentliche planerische Änderung der Massnahme				
RPG 1 und KRIP Konformität				
Veränderte Bedingungen - Politik				
Veränderte Bedingungen – Markt				
Hängige Einsprachen				
Blockierender Volksentscheid				
Abhängigkeiten zu nationalen Infrastrukturen				
Andere Gründe: ...				
Abhängigkeit zu anderen, nicht nationalen Massnahmen				

Abbildung 27: Begründungsmatrix für Siedlungsmassnahmen (UR4): grün=gut, gelb=weist Schwächen auf, rot=ungenügend

Um die unterschiedliche Wirkung und Grösse der einzelnen Massnahmen zu berücksichtigen, wurden Verkehrsmassnahmen anschliessend nach Kostenkategorie der Massnahme gewichtet (Abbildung 28). Je nach Kosten einer Massnahme wurden unterschiedliche viele Punkte vergeben. Diese Unterscheidung ist für Siedlungsmassnahmen nicht möglich, da dem Bund die Kosten nicht bekannt sind

	tief	mittel	hoch
gut	2	4	6
weist Schwächen auf	1	2	3
ungenügend	-1	-2	-3

Kosten

Abbildung 28: Gewichtung nach Kosten

Die Bewertung UP(pl) einer relevanten Prioritätenliste (A, Av, Ae, As) wird dann wie folgt aus der Bewertung auf Einzelmassnahmenniveau abgeleitet:

$$UP(pl) = (P(Mpl)/P(Mpl)max) * Fpl$$

Legende:

UP(pl): Umsetzung einer Massnahmenkategorie

Fpl: Gewichtungsfaktor der Massnahmenkategorie

P(Mpl): Summe der Bepunktung aller Massnahmen einer Massnahmenkategorie

P(Mpl)max: Maximal mögliche Punkte einer Massnahmenkategorie

Der Gewichtungsfaktor „Fpl“ dient dazu, die Massnahmenkategorien und Generationen unterschiedlich zu gewichten. So wird die Umsetzung von mitfinanzierten A-Verkehrsmassnahmen beispielsweise mehr gewichtet, als die Umsetzung von nicht mitfinanzierten Verkehrsmassnahmen. Ebenfalls wird die Umsetzung von Massnahmen der 1. Generation mehr gewichtet als die von Massnahmen der 2. Generation, da sich der geplante Umsetzungshorizont der A-Massnahmen der 1. Generation von 2011-2015 erstreckte.

Die folgenden Werte werden für die Massnahmenkategorien als Gewichtungsfaktor angewandt:

Massnahmenkategorie (pl)	Fpl Massnahmen 1. G.	Fpl Massnahmen 2. G.
Mitfinanzierte Massnahmen (A-Liste)	1	0.8
Nicht mitfinanzierte Massnahmen Verkehr (Ae, Av)	0.8	0.5
Nicht mit-finanzierbare Massnahmen Siedlung (As)	1	0.8

Für die Verkehrsmassnahmen (UR3) und die Siedlungsmassnahmen UR4 wird anschliessend ein Umsetzungswert anhand von folgender Formel berechnet:

$$UP(AP) = \frac{\sum_{pl=0}^n UP(pl)}{\sum_{pl=0}^n Fpl} ; \text{ wenn } UP(pl) = 0, \text{ dann } F(pl)=0$$

Die resultierenden Werte für UR3 und UR4 erstrecken sich auf einer Skala von 0 bis 1, wobei 0 die schlechtestmögliche und 1 die bestmögliche Umsetzung repräsentiert. Im Quervergleich mit allen Agglomerationen wurden die Grenzwerte für die Bewertung in der 3. Generation wie folgt festgelegt.

Grenzwerte Verkehr	Grenzwerte Siedlung/Landschaft
0.725	0.825
0.825	0.925
>0.825	>0.925

Abbildung 29: Grenzwerte Verkehr und Siedlung/Landschaft für Gesamtbewertung

Gesamtbewertung

Aus diesen vier Einzelbewertungen wird dann ein Gesamtergebnis abgeleitet («gut», «weist Schwächen auf» oder «ungenügend», siehe Abb. 30). Die vier UR1-4 sind dabei gleich gewichtet.

Fälle	Kombinationen				Abzug
Fall 1					0 Punkte
Fall 2					0 Punkte
Fall 3					0 Punkte
Fall 4					0-1 Punkte
Fall 5					0-1 Punkte
Fall 6					0-1 Punkte
Fall 7					0-1 Punkte
Fall 8					1 Punkt
Fall 9					1 Punkt
Fall 10					1-2 Punkte
Fall 11					1-2 Punkte
Fall 12					1-2 Punkte
Fall 13					1-2 Punkte
Fall 14					2 Punkte
Fall 15					2 Punkte

Abbildung 30: Möglich Kombinationen UR1-4

Eine ungenügende Gesamtbewertung (d.h. ab zwei ungenügenden UR) kann zum Abzug von zwei Wirkungspunkten führen. Dieser Fall wurde in der 3. Generation aber nicht angewandt. Bei zwölf Programmen weist die Umsetzung aber Schwächen auf und es wurde ein Wirkungspunkt abgezogen. Bei Fällen mit Bandbreiten (0-1 Punkte od. 1-2 Punkte) hatte das Prüfteam einen Ermessensspielraum zur Gewichtung einzelner Argumente. Bei Agglomerationsprogrammen mit nur einer 2. Generation, erfolgte aufgrund der kurzen Umsetzungsdauer (Mittelfreigabe ab 2015 bis September 2016) kein Abzug.

4.3 Beurteilung der Gesamtkosten

Das Agglomerationsprogramm der 3. Generation wird mehrheitlich als Fortschreibung jenes der Vorgängergenerationen verstanden. Die Gesamtkosten des Programms ergeben sich deshalb nach „UVEK-Weisung“ und in Analogie der Nutzenbeurteilung als Summe der durch den Bund als A- oder B-Massnahmen priorisierten Massnahmen des Agglomerationsprogramms der 3. Generation und der A-Massnahmen des Agglomerationsprogramms der 1. (A1-Massnahmen) und 2. Generation (A2-Massnahmen).

Zur Bestimmung des Beitragssatzes für die einzelnen Agglomerationsprogramme sind die Gesamtkosten in die Kategorien tief, mittel und hoch einzuteilen. Dazu wurde dieselbe Methodik verwendet wie im Prüfprozess für die Agglomerationsprogramme der 1. und 2. Generation: Für die Berechnung der Grösse jeder Agglomeration oder isolierten Stadt wurde auf die Präsenzbevölkerung (Einwohnerzahl und die 0,5-Anzahl Beschäftigte) abgestellt. Eine Liste der Datengrundlagen findet sich im Anhang 7. Damit wird nicht allein auf die Bevölkerungszahl abgestellt, sondern es soll auch berücksichtigt werden, wenn eine Agglomeration viele Arbeitsplätze aufweist und Pendler aus dem umliegenden Gebiet aufnimmt. Bei Agglomerationen mit Anteil im Ausland wurde in dieser Betrachtung nur der Schweizer Teil der Agglomeration berücksichtigt, da nur Massnahmen mitfinanziert werden, deren Wirkung grösstenteils im Schweizer Teil der Agglomeration ihre Wirkung entfalten. Um den Anteil der Präsenzbevölkerung pro Agglomeration zu bestimmen, wird die Präsenzbevölkerung je Agglomerationsprogramm durch die Präsenzbevölkerung aller beitragsberechtigten Gemeinden (gem. Anhang 4 MinVV) dividiert.

Um den Richtwert der Bundesbeiträge für die Agglomerationsprogramme zu ermitteln (Investitionsrichtwert), werden die für die A1-Massnahmen und A2-Massnahmen gesprochenen und die verfügbaren finanziellen Mittel für die A3-Massnahmen sowie die zusätzlich für den B-Horizont benötigten, aber noch

nicht gesicherten Mittel von Total 5.5 Milliarden Franken durch den Anteil der Präsenzbevölkerung pro Agglomeration multipliziert. Für die Umwandlung des Richtwertes der Bundesbeiträge in den Investitionsrichtwert, wird der durchschnittliche Beitragssatz bei 35% angesetzt. Der Investitionsrichtwert entspricht den mittleren Kosten eines Agglomerationsprogramms.

$$\frac{\text{Präsenzbevölkerung AP}}{\text{Präsenzbevölkerung MinVV}} * \frac{\text{Verfügbare Bundesmittel (über alle Gen.)}}{\text{durchschn. Beitragssatz}} = \text{Investitionsrichtwert}$$

Für mittlere Gesamtkosten wird ausgehend vom Investitionsrichtwert eine Bandbreite von einem Drittel nach oben und nach unten abgetragen. Weichen die Gesamtkosten eines Agglomerationsprogramms stärker vom Investitionsrichtwert ab, werden die Kosten als tief bzw. hoch beurteilt.

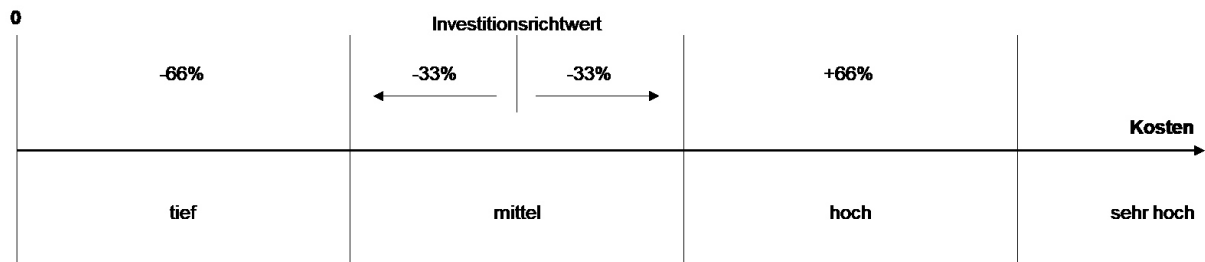


Abbildung 31: Bestimmung der Kostenkategorie

Die Grenzwerte für die Kosten der einzelnen Agglomerationsprogramme sind im Anhang 8 aufgeführt.

4.4 Resultierender Beitragssatz

Der Beitragssatz des Bundes ergibt sich aus der Gesamtwirkung (Nutzen) und den Gesamtkosten des Agglomerationsprogramms. Nachfolgendes Diagramm zeigt auf, wie der Beitragssatz der Agglomerationsprogramme bestimmt wird.

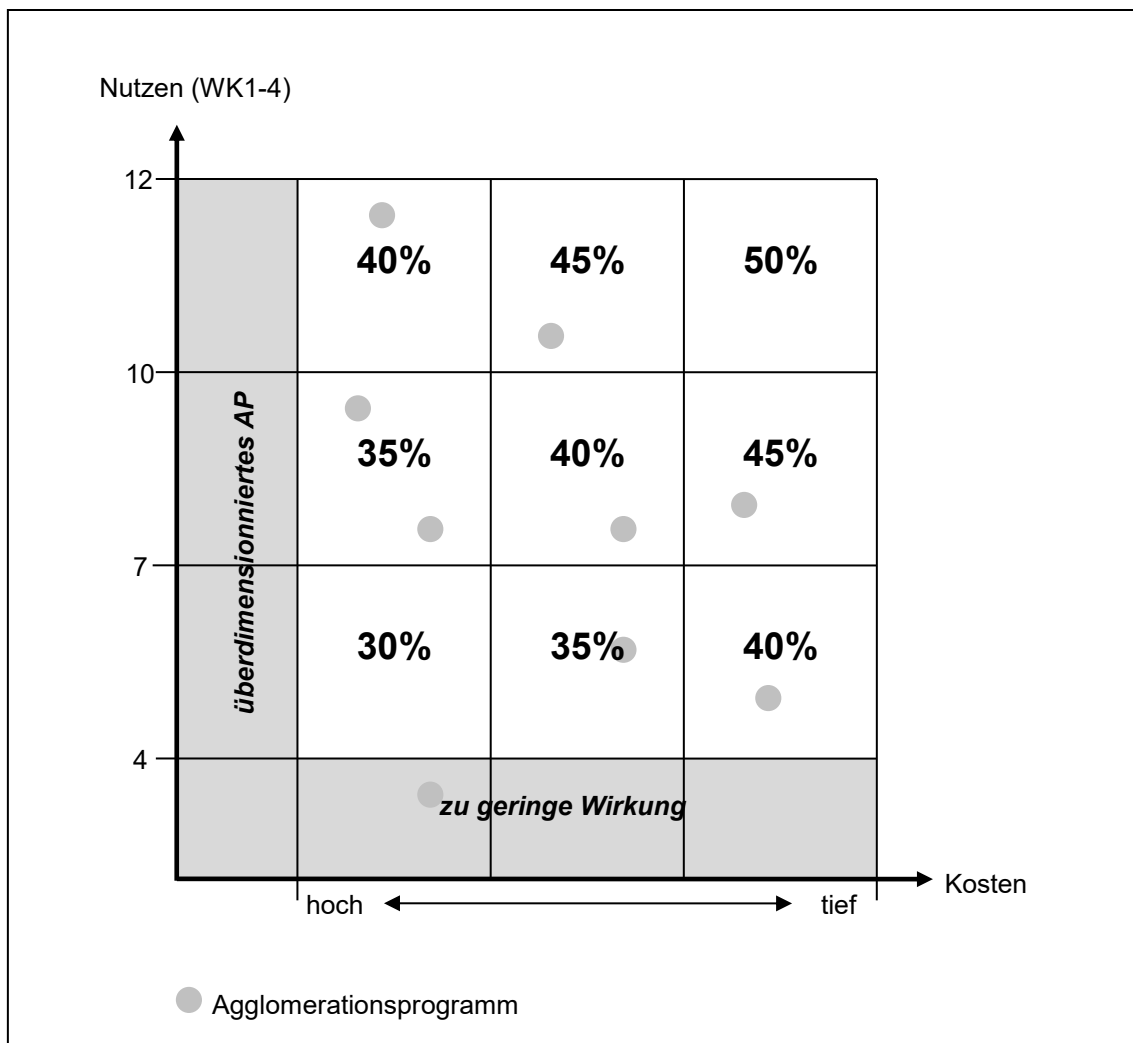


Abbildung 32: Bestimmung des Beitragssatzes (Abb. 9 der „UVEK-Weisung“)

Die Gesamtkosten werden in den drei beschriebenen Kategorien hoch, mittel und tief berücksichtigt (siehe Kapitel 4.3). Agglomerationsprogramme können auch als überdimensioniert eingestuft werden. Aufgrund der Priorisierung des Bundes sind, trotz im Einzelfall überdimensionierten Eingaben der Agglomerationen, keine Programme wegen zu hoher Kosten nicht zur Mitfinanzierung vorgesehen.

Für die Programmwirkung werden demnach folgende Kategorien gebildet:

- 0 – 3 Punkte: Die Programmwirkung ist ungenügend. Unabhängig von den Gesamtkosten wird die Umsetzung des Agglomerationsprogramms durch den Bund nicht unterstützt.
- 4 – 6 Punkte: Je nach Gesamtkosten resultiert ein Beitragssatz von 30, 35 oder 40%.
- 7 – 9 Punkte: Je nach Gesamtkosten resultiert ein Beitragssatz von 35, 40 oder 45%.
- 10 – 12 Punkte: Je nach Gesamtkosten resultiert ein Beitragssatz von 40, 45 oder 50%.

5 Übereinstimmung mit der Gesetzgebung und Planungsinstrumenten des Bundes

Die Agglomerationsprogramme wurden auf ihre Übereinstimmung mit der Raumplanungs- und Umweltgesetzgebung sowie mit den zugehörigen Sachplänen, Massnahmenplänen und Inventaren überprüft. Es wurden mit dem Prüfergebnis des Bundes keine grundsätzlichen Widersprüche festgestellt. Einzelne Massnahmen, welche als nicht bundesrechtskonform beurteilt worden sind, wurden in den C-Horizont verschoben. Die abschliessende Beurteilung der Rechtmässigkeit der einzelnen Massnahmen erfolgt jedoch im Rahmen der nachfolgenden ordentlichen Planungsverfahren. Die rechtlichen und planerischen Vorgaben sind auch bei der Weiterentwicklung und Umsetzung der Agglomerationsprogramme zwingend einzuhalten.

Anhang 1: Abkürzungsverzeichnis

AP	Agglomerationsprogramm
ARE	Bundesamt für Raumentwicklung
B+R	Bike-and-Ride
DTV	Durchschnittlicher Tagesverkehr
ESP	Entwicklungsschwerpunkt
Fz	Fahrzeug
GIS	Geografisches Informationssystem
LV	Langsamverkehr
MinVG	Bundesgesetz vom 22. März 1985 über die Verwendung der zweckgebundenen Mineralölsteuer und weiterer für den Strassen- und Luftverkehr zweckgebundener Mittel (SR 725.116.2)
Mio.	Million
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MWST.	Mehrwertsteuer
NAF	Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrs-Fonds
ÖV	Öffentlicher Verkehr (Schiene und Strasse)
P+R	Park-and-Ride
P+Rail	Park-and-rail
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
WK	Wirksamkeitskriterium

Anhang 2: Quervergleich Kernentlastungs- und Umfahrungsstrassen

							Kriterien Zusatzbewertung				Zusatznutzen								
							maximal 9 Punkte				maximal 3 Punkte								
							DTV 2030/35 (max. 3)	Betroffenheit (max. 3)	DTV Reduktion (max. 3)	Entlastungs-wirkung total (max. 9)	Entlastung wichtige öV-Achse (max 1)	direkte Entlastung historischer Kern (max 1)	Verkehrstrennung Schiene-Strasse (max 1)	Erreichbarkeit ESP (max 1)	Summe Nutzen (max 12)	Kostenkategorie (max. 9)		Nutzen x Kostenkategorie	
Agglomeration	Massnahmen-nummer	ARE-Code	Massnahme	Kosten Investitionen (Mio. CHF)	Priorität Agglomeration	Priorität Bund													Zusatzargumente
Aareland	MIVOD 301A	2581.3.016	Rothrist, Wiggertalstrasse 3. Etappe und Aufwertung Ortsdurchfahrt	25.73	A	A	1	2	3	6	1	0	0	1	8	mittel	5	40	
Aareland	MIVOD 302B	2581.3.017	Umfahrung Hägendorf/Rickenbach (ERO+)	45	B	C*	1	3	1	5	1	0	0	0	6	mittel	5	30	Hoher Anteil des Ziel-/Quellverkehr - keine ausreichende Entlastungswirkung
Basel	M13	2701.3.089	Zubringer Bachgraben - Nordtangente	177.81	B	C*	1	3	2	6	1	1	0	1	9	hoch	3	27	
Basel	M14	2701.3.090	Contournement Est Hésingue-Hégenheim	22.1	B	C*	0	2	2	4	0	0	0	0	4	tief	7	28	
Basel	M15	2701.3.091	Laufen, Kernumfahrung mit Spange Nau	60.28	B	C*	1	2	2	5	0	1	0	0	6	sehr hoch	1	6	
Basel	M16	2701.3.092	Laufen, neue Birsbrücke inkl. kommunaler FlaMa	16.88	B	B	1	2	3	6	0	1	0	1	8	tief	7	56	
Basel	M17	2701.3.093	Laufen, Verbindungsstrasse Stangimatt	5.53	B	C*	0	1	3	4	0	0	0	0	4	sehr tief	9	36	Abhängigkeit zur Massnahme 2701.3.091: Laufen, Kernumfahrung mit Spange Nau
Basel	M2	2701.3.096	Zubringer Dornach / Aesch an die A18 inkl. Beruhigung Ortszentrum Dornach	28.38	A	A	2	2	3	7	1	0	0	1	9	tief	7	63	
Bern	MIV-E-4	0351.3.003	Münsingen, Entlastungsstrasse Nord	18.7	A	A	2	3	2	7	1	0	0	0	8	tief	7	56	
Burgdorf	MIV-U-1 (1)	0404.3.006	Verkehrssanierung Burgdorf - Oberburg – Hasle, Umfahrung Oberburg 1.02	220.38	A	C*	1	2	3	6	0	0	0	0	6	sehr hoch	1	6	
Chablais	1.3	6153.3.003	Nouvelle liaison routière entre l'avenue du Simplon et la rue des Saphirs à Monthey	1.32	B	C*	3	3	2	8	0	0	0	1	9	tief	7	63	Manque un concept général de la mobilité et la coordination entre le transport, l'urbanisation et le paysage
Chablais	7.8	6153.3.102	Nouvelle liaison routière sous les voies CFF et le quartier Clos-Donroux à Monthey - Partie Agglo	5.58	A	B	1	3	0	4	0	0	1	1	6	mittel	5	30	
Chablais	7.9	6153.3.041	Nouvelle liaison routière sur le chemin Pré-Loup à Monthey	6.08	A	C*	3	1	2	6	0	0	0	0	6	mittel	5	30	Manque de mesures d'accompagnement et conflit avec la stratégie paysagère
Delémont	3.02	6711.3.059	Nouvelle liaison routière à l'est de Delémont	9.26	A	B	3	1	3	7	0	0	0	0	7	mittel	5	35	
Kreuzlingen-Konstanz	MIV-1.6	4671.3.049	Umfahrung Bättershausen	2.92	B	KP BFS	1	0	3	4	0	0	0	0	4	sehr tief	9	36	Hauptwirkung ausserhalb der BFS-Perimeter
Kreuzlingen-Konstanz	MIV-1.7	4671.3.050	Umfahrung Siegershausen	11.68	B	KP BFS	1	0	3	4	0	0	1	0	5	tief	7	35	Hauptwirkung ausserhalb der BFS-Perimeter
Lausanne-Morges	5b.NL.200	5586.3.115	Lausanne / Barreau de l'Essert	5.6	A	B	1	0	2	3	0	0	0	1	4	sehr tief	9	36	
Limmattal	GV2a	0261-2.3.002	Spreitenbach - Ausbau Erschliessungsspange Müsli Priorität A	4.24	A	A	2	0	0	2	1	0	0	1	4	sehr tief	9	36	Entlastung Limmthalbahntracée
Limmattal	GV2b	0261-2.3.003	Spreitenbach - Ausbau Erschliessungsspange Müsli Priorität B	6.9	B	C*	2	1	0	3	1	0	0	0	4	sehr tief	9	36	Zweckmässigkeit noch nicht nachgewiesen (GV-Konzept)
Luzern	MIV-5-3B	1061.3.082	Umfahrung Emmen, Seetalstrasse	64.87	B	C*	2	1	3	6	1	0	0	0	7	hoch	3	21	
Luzern	GV-1.5-3A	1061.3.007	GVK LuzernWest, Cheerstrasse für ÖV, MIV- und LV-Infrastrukturen	19.3	A	C*	0	1	3	4	1	0	1	0	6	tief - mittel	6	36	Unzureichende Abstimmung Siedlung und Verkehr
St.Gallen-Bodensee	10.2	3203.3.002	Rorschach, A1-Anschluss Witen (Kantonsstrasse) inkl. Unterführung Industriestrasse	69.44	A	A	3	3	2	8	0	0	0	1	9	hoch	3	27	Hohe Nutzung und Gute Abstimmung Siedlung und Verkehr
Talkessel Schwyz	MIV.01	91372.3.008	Muota-Brücke inkl. flankierende Massnahmen	17.86	A	C*	0	2	3	5	1	0	0	1	7	hoch	3	21	
Talkessel Schwyz	MIV.03	91372.3.028	Anschluss ESP-B Brunnen – Nord über Gätzli – Kreisel	33.05	A	C	3	1	0	4	1	0	1	1	7	sehr hoch - hoch	2	14	

							Kriterien Zusatzbewerbung				Zusatznutzen								
							maximal 9 Punkte				maximal 3 Punkte								
							DTV 2030/35 (max. 3)	Betroffenheit (max. 3)	DTV Reduktion (max. 3)	Entlastungs-wirkung total (max. 9)	Entlastung wichtige öV-Achse (max 1)	direkte Entlastung historischer Kern (max 1)	Verkehrstrennung Schiene-Strasse (max 1)	Erreichbarkeit ESP (max 1)					
Agglomeration	Massnahmen-nummer	ARE-Code	Massnahme	Kosten Investitionen (Mio. CHF)	Priorität Agglomeration	Priorität Bund								Summe Nutzen (max 12)	Kostenkategorie (max. 9)		Nutzen x Kostenkategorie	Zusatzargumente	
Thun	MIV-E-15-a	0942.3.011	Thun, Lüsslispange, Neue Verbindung Pfandemstrasse - Weststrasse	9.7	B	C	1	1	0	2	1	0	0	0	3	tief - mittel	6	18	
Valais central	M2.1	6266.3.007	Nouveau franchissement routier du Rhône – route de la Drague	15.21	A	A	3	1	1	5	1	0	0	0	6	tief	7	42	
Valais central	M8.1	6266.3.044	Création d'une liaison directe entre le sud de Vétroz et l'autoroute	4.4	A	C	1	1	1	3	0	0	0	0	3	sehr tief	9	27	
Valais central	M8.3	6266.3.046	Accessibilité sud	7.6	A	B	1	3	2	6	0	0	0	0	6	sehr tief - tief	8	48	Manque de mesures d'accompagnement et approfondissement du schéma de circulation nécessaire
Wil	WW 1.5	3425.3.021	Dreibrunnenallee Wil West inkl. Buserschliessung	14.7	A	A	1	1	2	4	0	0	0	1	5	mittel	5	25	Gute Abstimmung Siedlung und Verkehr
Wil	ZEW 1.1	3425.3.026	Netzergänzung Nord	28	A	B	1	3	2	6	1	1	0	1	9	mittel - hoch	4	36	
Wil	ZEW 1.2	3425.3.029	Netzergänzung Grönastrasse	12	B	B	1	3	2	6	0	1	0	0	7	mittel	5	35	
Winterthur und Umgebung	GV10	0230.3.065	Winterthur - Zentrumserschliessung Neuhegi-Gröze	197.05	B	C*	2	3	2	7	1	0	1	1	10	sehr hoch	1	10	
Zürich-Glattal	Z_GV1	0261-1.3.072	Rosengartentunnel	720.21	B	C*	3	3	3	9	1	1	1	0	12	sehr hoch	1	12	

Nutzen

10-12: Nutzen sehr hoch

8-9: Nutzen hoch

3-5: Nutzen tief

0-2: Nutzen sehr tief

Kosten x Nutzen

0-19: sehr schlechtes K/N-Verhältnis

20-29: ungenügendes K/N-Verhältnis

30-39: genügendes K/N-Verhältnis

>=40: gutes/sehr gutes K/N-Verhältnis

Anhang 3: Quervergleich Tram

Agglomeration	Massnahmen-nummer	ARE-CODE	Massnahme	Kosten Investitionen (Mio. CHF)	Priorität Agglomeration	Priorität Bund	Kriterien Zusatzbewerbung				Summe Nutzen (max. 12)	Kostenkategorie (max. 9)		Nutzen x Kostenkategorie	Zusatzargumente
							1	2	3	4					
Bern	ÖV-Tram-1	0351.3.058	Köniz, Verlängerung Tramlinie 9 nach Kleinwabern	65.33	A	A	Dichte des städtischen Kontexts (bestehendes Potenzial) (max. 3)	Nutzung der bestehenden öV-Linien (max. 3)	Rolle als Entwicklungsträger in zentralen Gebieten (Entwicklungsgebiete Arbeiten, Wohnen) (max. 3)	Netznutzen im öV-System (Vernetzung mit S-Bahn, zusätzliche Durchbindungen) (max. 3)	7	mittel	5	35	Gute Abstimmung Siedlung und Verkehr und mit die Haltesstelle Kleinwabern : verstärkte Wirkung
Bern	ÖV-Tram-2	0351.3.059	Bern, Netzentwicklung Zentrum (2. Tramachse)	108.41	B	B	3	3	3	3	12	mittel - hoch	4	48	
Basel	Ö1	2701.3.109	Tram Klybeck - Kleinhüningen	60.28	A	B	3	1	3	2	9	mittel	5	45	Bau-und Finanzreife nicht erreicht, Tramnetzausbauten werden aktuell überprüft.
Basel	Ö2	2701.3.120	Tram Grenzachstrasse - Schwarzwaldstrasse	81.87	A	B	3	3	2	3	11	mittel	5	55	Bau-und Finanzreife nicht erreicht
Basel	Ö3	2701.3.131	Tram Claragraben	25.11	A	A	3	2	3	2	10	tief	7	70	
Basel	Ö4	2701.3.142	Verlängerung Tramlinie 8 Weil am Rhein bis Läublinpark	19.67	A	KP BFS	2	1	1	2	6	tief	7	42	Hauptwirkung im BFS-Perimeter der Schweiz muss nachgewiesen werden
Basel	Ö23	2701.3.124	Tram 30	142.15	B	C*	3	3	3	3	12	hoch	3	36	Reifegrad nicht erreicht
Basel	Ü31	2701.3.175	Tram Salina Raurica	175	B	B	2	0	3	3	8	hoch	3	24	Gute Abstimmung Siedlung und Verkehr und ÖV-Strategie
Zürich-Glattal	Z_ÖV1	0261-1.3.038	Zürich - Tramnetzergänzung Affoltern	295.57	B	B	3	3	1	2	9	sehr hoch - hoch	2	18	Stark belastete Busstrecke
Zürich-Glattal	G_ÖV2	0261-1.3.061	Kloten/Bassersdorf - Verlängerung Stadtbahn Flughafen - Kloten Industrie - Bassersdorf - Teil Flughafen - Kloten Industrie	163.55	B	C*	2	1	3	3	9	hoch	3	27	
Zürich-Glattal	G_ÖV3	0261-1.3.063	Dübendorf/Dietlikon - Ergänzung Stadtbahn - Teil Giessen - Bahnhof Dübendorf - Flugplatz Dübendorf	126.11	B	C*	2	0	2	3	7	hoch	3	21	
Zürich-Glattal	Z_GV1	0261-1.3.071	Zürich - Rosengarten tram	295.57	B	C*	3	3	3	3	12	sehr hoch - hoch	2	24	
Limmattal	ÖV1	0261-2.3.025	Kantone Zürich und Aargau - Limmattalbahn 2. Etappe (Schlieren - Killwangen)	539.37	A	A	3	2	3	3	11	sehr hoch	1	11	Aufgrund sehr hohen Nutzens

Agglomeration	Massnahmen-nummer	ARE-CODE	Massnahme	Kosten Investitionen (Mio. CHF)	Priorität Agglomeration	Priorität Bund	Kriterien Zusatzbewerbung				Summe Nutzen (max. 12)	Kostenkategorie (max. 9)		Nutzen x Kostenkategorie	Zusatzargumente
							1	2	3	4					
							Dichte des städtischen Kontexts (bestehendes Potenzial) (max. 3)	Nutzung der bestehenden öV-Linien (max. 3)	Rolle als Entwicklungsträger in zentralen Gebieten (Entwicklungsgebiete Arbeiten, Wohnen) (max. 3)	Netznutzen im öV-System (Vernetzung mit S-Bahn, zusätzliche Durchbindungen) (max. 3)					
Grand Genève	32-1-2	6621.3.086	Construction d'un axe tram entre la place des Nations et l'interface multimodale P47, y compris aménagement des espaces publics	123.68	A	A	2	2	3	3	10	hoch	3	30	Présente un intérêt absolu très élevé
Grand Genève	33-21	6621.3.105	Construction d'un axe tram entre St-Genis-Pouilly - Porte-de-France et St-Genis-Pouilly - centre	19.67	B	KP BFS	0	0	2	3	5	tief	7	35	Il doit être démontré que l'impact principale de la mesure se localise sur la partie suisse du périmètre OFS de l'agglomération
Grand Genève	33-7	6621.3.111	Construction d'un axe tram entre le CERN et St-Genis-Pouilly - Porte-de-France	50.99	A	B	0	0	2	3	5	mittel	5	25	L'efficacité de la mesure doit encore être améliorée
Grand Genève	36-1-11	6621.3.122	Prolongement de l'axe tram du centre d'Annemasse au secteur Dusoichet-Perrier, y compris requalification des espaces publics	33.46	A	KP BFS	3	1	2	0	6	tief - mittel	6	36	Il doit être démontré que l'impact principale de la mesure se localise sur la partie suisse du périmètre OFS de l'agglomération
Lausanne-Morges	23e.CL.02	5586.3.025	m3 / Réalisation étape 2 (Flon - Blécherette)	278	A	A	3	3	3	3	12	sehr hoch - hoch	2	24	Présente un intérêt absolu très élevé
Lausanne-Morges	24.CL.02	5586.3.026	m2 / Réaménagement terminus Croisettes ("tiroir m2")	35	A	A	0	3	2	3	8	tief - mittel	6	48	

Nutzen

10-12: Nutzen sehr hoch

8-9: Nutzen hoch

3-5: Nutzen tief

0-2: Nutzen sehr tief

Kosten x Nutzen

0-19: sehr schlechtes K/N-Verhältnis

20-29: ungenügendes K/N-Verhältnis

30-39: genügendes K/N-Verhältnis

>=40: gutes/sehr gutes K/N-Verhältnis

Anhang 4: Massnahmen mit pauschalen Bundesbeiträgen

Agglomeration	Kategorie	Kosten laut AP (inkl. MWST.)	Qualität Konzept	Kürzung Konzept	Massgebende Kosten (inklusive Kürzung Konzept) inkl. MWST.
Aareland	Langsamverkehr	14.81	2	5%	11.66
	Verkehrsmanagement	1.30	2	5%	1.26
	Aufwertung/Sicherheit Strassenraum	2.16	2	5%	2.09
Aargau-Ost	Langsamverkehr	21.96	2	5%	18.71
	Aufwertung Strassenraum	37.52	2	5%	14.12
Basel	Langsamverkehr	62.38	3	0%	58.93
	Aufwertung Strassenraum	20.75	2	5%	16.33
Bellinzonese	Langsamverkehr	10.09	2	5%	9.60
	Aufwertung Strassenraum	2.65	2	5%	2.73
Bern	Langsamverkehr	50.17	3	0%	48.77
	Verkehrsmanagement	4.32	2	5%	4.11
	Aufwertung Strassenraum	7.15	3	0%	7.37
Biel-Bienne/Lyss	Langsamverkehr	7.58	2	5%	7.20
	Aufwertung Strassenraum	7.88	2	5%	5.40
Brig-Visp-Naters	Langsamverkehr	1.82	1	10%	1.40
	Aufwertung Strassenraum	13.29	1	10%	12.13
Bulle	Langsamverkehr	6.82	2	5%	6.23
	Verkehrsmanagement	1.90	2	5%	1.83
	Aufwertung Strassenraum	14.69	1	10%	13.34
Burgdorf	Langsamverkehr	11.16	2	5%	10.29
Chablais	Langsamverkehr	4.09	1	10%	3.71
	Aufwertung Strassenraum	6.56	1	10%	5.97
Delémont	Langsamverkehr	6.26	2	5%	5.95
	Aufwertung Strassenraum	5.83	1	10%	2.66
Fribourg	Langsamverkehr	5.04	2	5%	4.83
	Verkehrsmanagement	1.41	2	5%	1.34

	Aufwertung Strassenraum	4.28	1	10%	3.77
Frauenfeld	Langsamverkehr	6.15	1	10%	3.15
Grand Genève	Langsamverkehr	47.01	2	5%	43.77
Kreuzlingen-Konstanz	Langsamverkehr	14.45	2	5%	9.89
	Aufwertung Strassenraum	5.67	1	10%	4.83
Langenthal	Langsamverkehr	14.50	2	5%	11.71
	Aufwertung Strassenraum	14.00	3	0%	13.51
Lausanne-Morges	Langsamverkehr	46.55	3	0%	38.89
	Verkehrsmanagement	2.16	2	5%	0.97
	Aufwertung Strassenraum	1.51	2	5%	1.29
Limmattal	Langsamverkehr	4.78	2	5%	4.29
	Aufwertung Strassenraum	7.88	2	5%	5.94
Locarnese	Langsamverkehr	10.18	2	5%	9.75
	Verkehrsmanagement	4.71	1	10%	4.25
	Aufwertung Strassenraum	12.81	2	5%	7.95
Luganese	Langsamverkehr	8.19	1	10%	7.34
Luzern	Langsamverkehr	50.10	2	5%	37.86
	Verkehrsmanagement	9.15	2	5%	8.71
	Aufwertung Strassenraum	1.51	1	10%	1.09
Mendrisiotto	Langsamverkehr	24.86	3	0%	24.83
	Aufwertung Strassenraum	3.00	1	10%	3.23
Obersee	Langsamverkehr	21.60	2	5%	17.66
	Verkehrsmanagement	2.44	1	10%	2.20
	Aufwertung Strassenraum	4.40	2	5%	4.03
RUN	Langsamverkehr	16.18	2	5%	15.38
	Aufwertung Strassenraum	33.42	2	5%	32.73
Solothurn	Langsamverkehr	9.58	2	5%	8.86
	Aufwertung Strassenraum	5.94	1	10%	3.49
St.Gallen-Bodensee	Langsamverkehr	142.48	3	0%	137.49
	Verkehrsmanagement	5.00	2	5%	4.77
	Aufwertung Strassenraum	17.30	2	5%	16.80
Talkessel Schwyz	Langsamverkehr	21.50	2	5%	19.83
	Aufwertung Strassenraum	6.54	1	10%	2.51

Thun	Aufwertung Strassenraum	1.11	1	10%	0.97
Unteres Reusstal	Langsamverkehr	9.00	2	5%	8.46
	Verkehrsmanagement	0.60	2	5%	0.57
Valais central	Langsamverkehr	29.85	2	5%	28.80
	Verkehrsmanagement	6.81	1	10%	5.69
	Aufwertung Strassenraum	20.44	2	5%	17.80
Werdenberg-Liechtenstein	Langsamverkehr	33.95	2	5%	31.43
Wil	Langsamverkehr	46.73	2	5%	41.11
	Aufwertung Strassenraum	10.43	3	0%	10.17
Winterthur und Umgebung	Langsamverkehr	10.13	2	5%	9.29
Zug	Langsamverkehr	30.24	3	0%	24.05
	Aufwertung Strassenraum	26.36	2	5%	21.70
Zürich Oberland	Langsamverkehr	16.46	2	5%	12.45
	Aufwertung Strassenraum	3.20	2	5%	2.98
Zürich-Glattal	Langsamverkehr	42.03	3	0%	38.35
	Verkehrsmanagement	3.20	2	5%	1.90
	Aufwertung Strassenraum	17.35	2	5%	16.65

Anhang 5: Benchmark Verkehrsmanagement

Agglomeration	ARE-Code	Massnahmen-Nr.	Massnahme	Priorität gemäss Agglo	Kosten Investitionen (Mio. CHF)	Betroffenheit	Investition pro betroffene Person	Benchmark (CHF / Pers.)	Priorität Bund	Mitfinanzierbare Investitionskosten nach Benchmark (Mio. CHF)
---------------	----------	----------------	-----------	------------------------------	---------------------------------------	---------------	---	----------------------------	-------------------	--

Verkehrsachsen

Basel	2701.3.113	Ö13	Fahrplanstabilität Bus BL (Linie 80/81)	A	7.84	7'363	1'065	460	A	3.39
Fribourg	2196.3.086	3M.02.03	Requalification de l'axe de la Glâne / Carrefours Planafaye-Daillettes - secteur Villars-sur-Glâne	A	5.15	10'714	481	460	A	4.93
Fribourg	2196.3.087	3M.02.04	Requalification de l'axe de la Glâne / Carrefours Beaumont-Bluefactory - secteur Fribourg	A	5.59	9'200	608	460	A	4.23
Fribourg	2196.3.095	3M.03.01	Requalification et compartimentage du carrefour de Richemond (y.c. connexion MD vers la gare)	A	6.69	9'015	742	460	A	4.15
Obersee	3336.3.022	MIV3.2	Flankierende Massnahmen Zubringer Halten (Freienbach)	B	6.81	10'157	670	460	B	4.67
Talkessel Schwyz	91372.3.018	ÖV.11	Busbevorzugungsmassnahmen	B	0.00	9'455	0	460	C*	0.00

Flächendeckende Massnahmen

Bern	0351.3.158	ÖV-FV-1-a	Bern, Zukunft Bahnhof Bern: Verkehrsmassnahmen im 1. Ausbauschritt, Baustein 3a	A	8.30	31'076	267	680	A	8.30
Bern	0351.3.128	NM-VM-1-a	Verkehrsmanagement Stadt Bern	A	10.88	229'578	47	680	B	10.88
Burgdorf	0404.3.029	MIV-O-1	Verkehrssanierung Burgdorf - Verkehrsmanagement	A	7.72	23'128	334	680	A	7.72
St.Gallen-Bodensee	3203.3.082	9.4	Rorschach, VSM Stufe 2 (FlaMa Witen)	A	9.26	31'503	294	680	A	9.26

Anhang 6: Benchmark Aufwertung Strassenraum

		Angaben Agglomeration					Kriterien Mitfinanzierung			
Agglomeration	ARE-Code	Massnahmen-Nr.	Massnahme	Priorität (A/B)	Kosten Investitionen (Mio. CHF)	DTV (2030/2035)	Betroffenheit Kategorie	DTV Kategorie	Priorität Bund	Mitfinanzierbare Investitionskosten nach Benchmark (Mio. CHF)

Ortsdurchfahrten

Aareland	2581.3.018	OD302A	Aarburg, Aufwertung Oltnenstrasse K103	A	27.5	29'000	3	3	A	21.33
Aargau-Ost	4021.3.006	BGK_05	Fislibach: BGK Ortsdurchfahrt K268 2. Etappe inkl. Knoten ESP mit Zufahrten K268 und K411	A	6.59	12'300	3	2	A	4.34
Aargau-Ost	4021.3.015	BGK_14	Obersiggenthal: BGK Hertensteinstrasse K 428	A	6.99	7'800	3	2	A	6.99
Aargau-Ost	4021.3.019	BGK_18	Zufikon: BGK Zugerstrasse K262	A	5.99	8'300	3	2	A	5.61
Basel	2701.3.094	M18	Birsfelden, Umgestaltung Orstdurchfahrt	B	35.16	13'250	3	2	C*	13.52
Basel	2701.3.103	M4	Therwil, Umgestaltung Ortsdurchfahrt	A	6.03	15'500	3	3	A	2.30
Bellinzonese	5002.3.017	TIM 2.4	Riqualifica multimodale dell'asse urbano principale (Monte Carasso - Sementina)	A	6.07	17'000	3	3	A	3.72
Bern	0351.3.011	MIV-O-2	Vechigen/Boll, Anpassung Ortsdurchfahrt	A	6.42	13'800	2	2	A	3.88
Brig-Visp-Naters	6002.3.027	VS1	Aufwertung und Verkehrssicherheits Ortskerne	A	6.6	13'800	2	2	A	6.60
Delémont	6711.3.010	1.26a	Traversée Nord – Sud de Courrendlin	A	9.32	7'500	3	2	A	9.32
Fribourg	2196.3.084	3M.02.01	Requalification de l'axe de Marly - secteur Marly	A	7.5	23'700	3	3	A	7.50
Fribourg	2196.3.088	3M.02.05	Requalification de l'axe de la Glâne / Carrefours Beaumont-Daillettes - secteur Fribourg	B	5.67	25'000	3	3	B	3.70
Fribourg	2196.3.141	3M.09.01	Aménagement du centre de Düdingen - secteur Hauptstrasse-Duenstrasse	A	6.15	23'570	3	3	A	6.15
Grand Genève	6621.3.064	31-10	Requalification du réseau routier de Nyon en faveur des TC et des MD : av. Alfred Cortot et route de St-Cergue	B	8.72	16'750	3	3	B	8.72
Grand Genève	6621.3.119	35-28	Accessibilité du quartier des Cherpines : réaménagement du ch. des Mattines et de la Route de Base	B	20.28	21'000	1	3	C	20.28
Obersee	3336.3.018	GV3.7	Strassenraumgestaltung Zentrum Lachen	A	8.57	12'500	3	2	A	6.38

		Angaben Agglomeration					Kriterien Mitfinanzierung			
Agglomeration	ARE-Code	Massnahmen-Nr.	Massnahme	Priorität (A/B)	Kosten Investitionen (Mio. CHF)	DTV (2030/2035)	Betroffenheit Kategorie	DTV Kategorie	Priorität Bund	Mitfinanzierbare Investitionskosten nach Benchmark (Mio. CHF)
RUN	6458.3.068	I12.1a	Mesures d'accompagnement liées à la mise en service de la H20, axes routiers avec potentiel d'influence modéré : notamment requalification de la rue des Envers, de la rue des Jeanneret et de l'axe Bournot - Andrié	B	5.68	20'000	3	3	B	5.68
RUN	6458.3.183	N11.1b	Requalification de la rue de l'Hôtel-de-Ville (entre rond-point du Raymond et début de la liaison) et de la rue de la Pâquerette (entre Fritz-Courvoisier et Collège) en lien avec la nouvelle liaison H18	A	5.14	20'000	3	3	B	5.14
Talkessel Schwyz	91372.3.021	MIV.06	BGK Bahnhofstrasse Schwyz-Seewen	A	7.94	18'000	3	3	B	2.52
Talkessel Schwyz	91372.3.020	MIV.07	BGK Ortskern Schwyz	B	6.25	39'300	3	3	B	6.25
Talkessel Schwyz	91372.3.019	MIV.09	BGK Schwyzerstrasse	A	5.16	20'200	3	3	A	3.11
Unteres Reusstal	1201.3.075	GV3.9	Umgestaltung Dorfstrasse und Zentrumsgestaltung Seedorf innerorts - Teil Instandsetzung und Strassenumgestaltung Dorfstrasse	A	6.6	6'500	2	1	C	6.12
Valais central	6266.3.047	M8.4	Sécurisation de la route de Riondaz-Guillamo	A	6.08	5'000	3	1	C	3.95
Wil	3425.3.011	MIV 2.6	BGK Bahnhofstrasse Eschlikon	B	7.5	11'500	3	2	B	7.50
Wil	3425.3.035	ZEW 1.7	BGK Zürcherstrasse Ost (Abschnitt Unterführung Weinfelderlinie bis Schwanenkreisel)	A	6.3	14'000	3	2	A	6.30
Zürich-Glattal	0261-1.3.078	G_GV1c	Zürich – Rosengartentram/Rosengartentunnel – Teil Aufwertung Strasse	B	16.75	35'000	3	3	C*	16.75
Zürich-Glattal	0261-1.3.059	G_GV6c	Glattal - Betriebs- und Gestaltungskonzepte Priorität A - Teil Dübendorf - Überlandstrasse	A	9.26	25'000	3	3	A	7.65

Quartiere

Aareland	2581.3.019	OD303A	Aarau, BGK Entfelderstrasse	A	10.6	20'500	3	3	B	7.40
Aargau-Ost	4021.3.088	BGK_02	Baden: BGK Schadenmühle - Teil BGK	A	6.36	23'800	3	3	A	4.59
Basel	2701.3.106	M7	Basel: Heuwaage-Binneringerstrasse	A	17.08	12'500	3	2	A	6.63
Basel	2701.3.115	Ö15	Basel: Verkehrs- und Gestaltungsprojekt Burgfelderstrasse-Missionsstrasse-Spalenvorstadt	A	44	10'000	3	2	A	16.83

		Angaben Agglomeration					Kriterien Mitfinanzierung			
Agglomeration	ARE-Code	Massnahmen-Nr.	Massnahme	Priorität (A/B)	Kosten Investitionen (Mio. CHF)	DTV (2030/2035)	Betroffenheit Kategorie	DTV Kategorie	Priorität Bund	Mitfinanzierbare Investitionskosten nach Benchmark (Mio. CHF)
Bern	0351.3.016	MIV-O-6-b	Bern, Weissensteinstrasse TP2 Fischermätteli bis Pestalozzistrasse	A	5.94	14'500	3	2	A	5.66
Fribourg	2196.3.106	3M.04.03	Requalification du quartier du Bourg - secteur Ormeaux	A	17.6	11'000	3	2	A	6.48
Grand Genève	6621.3.046	30-31	Axe fort TC tangentiel moyenne ceinture : secteur av. de l'Ain (y compris espace-rue)	A	9.12	60'000	3	3	A	1.53
Grand Genève	6621.3.051	30-41	Requalification rue Boissonas (PAV): Croix verte nord-sud, aménagements MD et paysagers	B	27.37	7'000	3	1	C	9.69
Grand Genève	6621.3.093	32-2-13	Aménagements routiers pour l'amélioration de la desserte TC et des MD sur la façade sud de l'aéroport : section route de Ferney - Voie-des-Traz – aéroport	A	17.23	19'000	3	3	A	5.87
Lausanne-Morges	5586.3.103	5a.CL.02	Lausanne / Rte des Plaines-du-Loup (RC448b)	B	9.3	20'300	3	3	B	9.30
Obersee	3336.3.013	GV3.2	Ortsdurchfahrt und Zentrumsbereich Schmerikon	A	10.89	10'400	2	2	KP BfS	9.18
Obersee	3336.3.015	GV3.4	Strassenraumgestaltung Ferrachstrasse Rüti	A	5.08	10'000	3	2	A	5.08
RUN	6458.3.028	H10.5a	Requalification de la RC5 : priorisation TP et aménagement de bandes cyclables, 1ère étape	A	6.77	14'000	3	2	A	6.77
RUN	6458.3.029	H10.5b	Requalification de la RC5 : priorisation TP, aménagement de bandes cyclables et connexion MD entre de l'axe structurant TP et la halte ferroviaire, 2ème étape	B	5.58	18'000	3	3	B	5.58
St.Gallen-Bodensee	3203.3.013	3.1.2	St.Gallen, Stadtraum St.Fiden	B	6.02	19'000	3	3	B	6.02
St.Gallen-Bodensee	3203.3.014	3.1.3	St.Gallen, Stadtraum Lerchenfeld	B	12.04	24'000	3	3	B	12.04
St.Gallen-Bodensee	3203.3.015	3.1.4	St.Gallen, Stadtraum Bruggen	B	6.94	31'000	3	3	B	6.94
St.Gallen-Bodensee	3203.3.016	3.1.5	St.Gallen, Stadtraum Krontal	B	5.56	19'000	3	3	B	5.56
Valais central	6266.3.005	M1.5	Requalification de la route de Sion (entrée Ouest) et priorisation des bus	B	6.95	20'500	3	3	B	6.95
Valais central	6266.3.042	M7.6	Valorisation de la traversée du village et sécurisation	A	6.71	12'000	3	2	B	2.45
Wil	3425.3.012	MIV 2.9	BGK Bahnhofstrasse Uzwil - Oberuzwil	A	6	7'000	3	1	KP n. r.	6.00
Wil	3425.3.028	ZEW 1.15	BGK Hauptstrasse Bronschhofen	A	8.7	12'000	3	2	B	8.57
Zürich Oberland	0121.3.078	GV2	Oberland - Umgestaltung Ortsdurchfahrt (BGK) Wetzikon - Zürcherstrasse	B	5.91	25'000	3	3	B	3.32
Zürich Oberland	0121.3.057	LV8	Uster - Betriebs- und Gestaltungskonzept Berchtoldstrasse	A	5.91	15'000	3	2	A	2.45
Zürich-Glattal	0261-1.3.018	G LV5c	Dübendorf - Bahnhofstrasse	A	5.91	20'500	3	3	B	5.91

Plätze

Basel	2701.3.095	M19	Basel: Aeschenplatz	B	30.14	25'000	2	3	B	15.30
Chablais	6153.3.029	7.1	Réaménagement du centre-ville de Monthey	A	7.1	15'000	2	2	A	4.95

		Angaben Agglomeration					Kriterien Mitfinanzierung			
Agglomeration	ARE-Code	Massnahmen-Nr.	Massnahme	Priorität (A/B)	Kosten Investitionen (Mio. CHF)	DTV (2030/2035)	Betroffenheit Kategorie	DTV Kategorie	Priorität Bund	Mitfinanzierbare Investitionskosten nach Benchmark (Mio. CHF)
Chablais	6153.3.034	7.2	Réaménagement du centre-ville d'Aigle	A	11.15	15'000	3	2	A	9.03
Fribourg	2196.3.142	3M.09.02	Requalification de la place des Sports - secteur Saint-Léonard	A	7.14	8'200	2	2	KP n. r.	7.14
Fribourg	2196.3.143	3M.09.03	Requalification de la place des Anciens Abattoirs - secteur Saint-Léonard	B	5.72	8'200	3	2	KP n. r.	5.72
Grand Genève	6621.3.082	32-1-14	Réaménagement de la place de Carantec (phase 2)	A	5.27	33'400	3	3	A	2.69
Limmattal	0261-2.3.006	GV4	Spreitenbach - Interventionsgebiet Stadtzentrum, Neubau Zentrumsplatz	B	6.9	17'320	3	3	B	1.84
Valais central	6266.3.002	M1.2	Requalification de la Place Beaulieu et de l'Avenue du Marché (connexion ouest)	A	6.39	7'500	3	2	A	6.39
Zürich-Glattal	0261-1.3.037	Z_MIV1	Zürich - Neue Verkehrsorganisation Uraniastrasse	A	10.84	32'500	3	3	A	10.20

Anhang 7: Datengrundlagen für die Bestimmung der Gesamtkosten

Agglomeration	Einwohner 2015 Schweizer Teil	Beschäftigte 2014 Schweizer Teil	Einwohner inkl. ausländ. Teil
Aareland	211'590	134'859	211'590
Aargau-Ost	238'957	122'824	238'957
Basel	517'100	362'355	781'655
Bellinzona	53'501	30'040	53'501
Bern	368'931	298'831	368'931
Biel/Bienne	111'464	62'098	111'464
Brig-Visp	36'992	22'437	36'992
Bulle	31'006	17'524	31'006
Burgdorf	29'878	20'206	29'878
Chablais	42'384	21'916	42'384
Coude du Rhone	17'651	13'652	17'651
Delémont	21'093	14'898	21'093
Frauenfeld	31'539	21'695	31'539
Fribourg	117'758	73'920	117'758
Genève	559'590	374'511	773'829
Kreuzlingen	31'625	18'887	123'424
Langenthal	15'447	12'507	15'447
Lausanne	361'046	245'657	361'046
Locarno	63'213	31'322	63'213
Lugano	143'119	102'909	159'036
Luzern	218'699	148'210	218'699
Mendrisiotto	51'668	43'317	216'670
Obersee	115'471	61'102	115'471
RUN	130'816	85'940	146'625
Solothurn	79'077	43'900	79'077
St.Gallen-Bodensee	244'823	162'033	246'468
Talkessel Schwyz	26'863	16'818	26'863
Thun	97'372	48'578	97'372
Unteres Reusstal	29'522	15'265	29'522
Valais Central	106'540	60'283	106'540
Werdenberg-Liechtenstein	24'171	12'756	60'223
Wil	74'344	37'882	74'344
Winterthur und Umgebung	174'493	91'376	174'493
Zug	117'695	105'842	117'695
Zürich Oberland	125'039	60'619	125'039
Zürich-Glattal-Limmattal	1'092'020	821'231	1'092'020

Anhang 8: Grenzwerte für die Gesamtkosten

Agglomerationsprogramm	Grenzwert zwischen mittleren und tiefen Kosten	Grenzwert zwischen hohen und mittleren Kosten
Aareland	351.78	708.89
Aargau-Ost	378.84	763.42
Basel	881.76	1776.88
Bellinzonese	86.46	174.23
Bern	654.06	1318.03
Biel-Bienne/Lyss	179.52	361.76
Brig-Visp-Naters	60.72	122.36
Bulle	50.16	101.08
Burgdorf	50.16	101.08
Chablais	67.32	135.66
Coude du Rhône - Martigny	30.36	61.18
Delémont	35.64	71.82
Frauenfeld	53.46	107.73
Fribourg	195.36	393.68
Grand Genève	943.14	1900.57
Kreuzlingen-Konstanz	51.48	103.74
Langenthal	27.06	54.53
Lausanne-Morges	610.5	1230.25
Locarnese	99	199.5
Luganese	245.52	494.76
Luzern	369.6	744.8
Mendrisiotto	92.4	186.2
Obersee	184.14	371.07
RUN	219.12	441.56
Solothurn	127.38	256.69
St.Gallen-Bodensee	411.18	828.59
Talkessel Schwyz	44.22	89.11
Thun	153.12	308.56
Unteres Reusstal	46.86	94.43
Valais central	172.26	347.13
Werdenberg-Liechtenstein	38.28	77.14
Wil	117.48	236.74
Winterthur und Umgebung	277.86	559.93
Zug	215.16	433.58
Zürich Oberland	196.02	395.01
Zürich-Glattal-Limmattal	1897.5	3823.75

Anhang 9: Kritische Würdigung des Prozesses aus Sicht der externen Arbeitsgemeinschaft

Stellungnahme «SecOp tre» Prüfprozess 3G (Anhang Erläuterungsbericht)

14. September 2018 | Anhang 9 Stellungnahme SOP

von Roman Frick, Benoit Ziegler, Herbert Elsener

1. Auftrag Second Opinion

Aufgaben

Wie in den vorangegangenen zwei Generationen hat das ARE auch für die Prüfung der Agglomerationsprogramme der dritten Generation ein externes Expertenteam – ARGE «SecOp tre» bestehend aus INFRAS, Metron, mrs – beauftragt, den Prüfprozess zu begleiten. Die Aufgaben der Second Opinion (SOP) umfassten im Wesentlichen drei Bestandteile:

- **Expertenmeinung Programmwirkung und Massnahmenpriorisierung:** Die SOP hatte den Auftrag, sich für jedes eingereichte Agglomerationsprogramm eine unabhängige Meinung zu bilden. Die Programmwirkung war über alle Programme zu beurteilen. Für die Beurteilung der Massnahmen wurde vorgängig zusammen mit dem ARE eine Auswahl getroffen. Die SOP konzentrierte sich auf grössere Massnahmen und / oder solche, zu deren Beurteilung ein vertieftes fachliches Hintergrundwissen nötig war. Im Unterschied zur zweiten Generation hat die SOP ihre Beurteilung nicht vorgängig mit dem ARE abgestimmt, sondern jeweils direkt in den konferenziellen Bereinigungen eingebracht (analog Prüfprozess 1G). Die Wirkungspunkte und Argumente für die Programm- und Massnahmenbeurteilungen wurden ins zentrale PAVIS-System eingetragen und erst auf die Konferenzen hin freigeschaltet. An den Konferenzen wurden die Argumente von ARE, ASTRA, BAV, BAFU und SOP diskutiert und jeweilige Konsense erarbeitet. Diese Zwischenergebnisse wurden im Rahmen von drei Bilanzateliers im 2017 sowie einer Genehmigungskonferenz im Juni 2018 nochmals im Quervergleich überprüft und konsolidiert.
- **Qualitätssicherung Prüfberichte:** Die Prüfberichte wurden grundsätzlich vom ARE verfasst. Die SOP hat diese in den Teilen Programm- und Massnahmenbewertung zweimal systematisch gegengelesen und Ergänzungen oder Anpassungen vorgeschlagen. Dabei ging es nicht mehr darum, die Bewertung als solche zu hinterfragen, sondern die Argumente und Nachvollziehbarkeit zu verbessern.
- **Fachliche Inputs und Prozessbegleitung:** Die SOP stand dem ARE während dem gesamten Prüfprozess für spezifisch auftauchende Fachfragen zur Verfügung. Insbesondere anlässlich

der Bilanzateliers gab es Bedarf zu ausgewählten Fachinputs (z.B. Umgang mit Elektrifizierungsprojekten, Park&Ride Anlagen oder zur Bewertungsmethodik der Umsetzungsperformance). Die Fachinputs flossen auch in Form einer systematischen Gegenlesung des Erläuterungsberichts ein. Die SOP verfasste zudem die (bundesinternen) Protokolle der Konferenzen und Bilanzateliers.

Organisation des SOP Teams

Der Grossteil der Arbeiten wurde durch das Kernteam von je einem Experten der drei beteiligten Büros erbracht. Innerhalb der Büros war eine Stellvertretung bestimmt für Ausfallsituationen. Zudem standen Drittextperten für die Klärung spezifischer Fachfragen zur Verfügung. Für jedes der 37 Agglomerationsprogramme wurde innerhalb des Kernteams ein Hauptexperte und ein Stv-Experte bestimmt. Beide mussten das Unabhängigkeitsprinzip einhalten, d.h. durften in der Erarbeitung der jeweiligen APs nicht involviert gewesen sein. Die SOP nahm in der Regel auch mit diesen zwei Vertretern an den konferenziellen Bereinigungen teil. Bei den Bilanzateliers nahmen jeweils alle drei Experten teil.

2. Würdigung Prüfmethodik

2.1. Allgemein

Gesamthaft beurteilen wir die Bewertungsmethodik als stufengerecht und zweckmässig. Der qualitative Ansatz war durch die Vielfalt an Meinungen der unterschiedlichen Amtsvertretungen gut abgestützt. Die bereits durch zwei vorangegangene Prüfprozesse konsolidierte Methodik sowie die Erfahrung bei vielen der beteiligten Amtsvertreter war deutlich zu spüren. Im Vergleich zum Prüfprozess der ersten Generation war somit das gemeinsame Verständnis der Prüfkriterien deutlich besser. Dies zeigte sich namentlich darin, dass die Prüf-Erstergebnisse der Konferenzen in den Bilanzateliers im Vergleich zu früheren Prüfprozessen recht stabil waren bzw. weniger korrigiert werden mussten.

Trotz Erfahrung hinsichtlich Prüfmethodik war der Aufwand zur Meinungsbildung – d.h. Studium der ein- und nachgereichten Programmdokumente, Planungsstudien, etc. – auch in der dritten Generation für alle Beteiligten enorm und stösst zusehends an Grenzen. Erschwerend kommt mit jeder zusätzlichen Generation hinzu, dass nicht nur die aktuelle Version beurteilt werden muss, sondern auch die Kohärenz zu den Vorgängergenerationen.

Die Prüfung der Grundanforderungen erfolgt rein ARE-intern. Dies ist grundsätzlich nachvollziehbar bzw. wäre nur schon aufwandmässig von den übrigen Beteiligten nicht leistbar. Die Schwierigkeit bei der Prüfung der GA ist die fehlende Bemessungsgrundlage. Die Prüfung erfolgt rein qualitativ. Es gab einige Agglomerationsprogramme, welche eine stringente Herleitung von Massnahmen und Strategien aufgrund des Handlungsbedarfs vermissen lassen (GA3-

GA5), eine Rückweisung aus diesem Grund aber als zu hart eingestuft wurde. Aus Sicht «SecOp tre» sollten die GA eher gestraft dafür als Must-Kriterien ausformuliert werden.

Neues Element der Prüfmethode war die Beurteilung der Umsetzungsperformance und damit die Möglichkeit zu einem Abzug bei den Wirkungspunkten. Die Methodik zur Umsetzungsperformance (URep) wurde vom ARE zusammen mit Experten vorgängig zum Prüfprozess erarbeitet und während dem Prüfprozess verfeinert. Die Methodik hat sich insgesamt bewährt, bringt aber fürs ARE nochmals erhöhten Aufwand. Vereinfachungen sind insofern schwierig, weil man die Einschätzungen der Agglomerationen nicht unreflektiert übernehmen kann bzw. der Bund eine ergänzende, über die Agglomerationen vergleichbare Beurteilung vornehmen muss.

Der zu Beginn des Prozesses offene rechtliche Rahmen (NAF-Abstimmung im Frühjahr 2017) hatte eine gewisse Unsicherheit gebracht, vor allem in den Fachgesprächen mit den Agglomerationen. Trotz dieser konnte der Prüfprozess auf einer stringenten fachlichen Ebene und Kontinuität durchgeführt werden.

2.2. Massnahmenpriorisierung

Auf dem Hintergrund, dass die Umsetzung von Massnahmen aus den zwei Vorgängergenerationen teilweise stark verzögert vorankommt, erhielt die Beurteilung der Planungs-, Bau- und Finanzierungsreife im Prüfprozess 3G eine deutlich höhere Bedeutung als in den Vorgängergenerationen. Aus Sicht «SecOp tre» setzte sich zurecht eine vergleichsweise strenge Beurteilung durch, insbesondere bei Grossprojekten. Hier kann die Planungsreife bei Einzelmassnahmen i.d.R. recht objektiv beurteilt werden. Bei den neu als «Pauschalen» zusammengefassten Massnahmenpaketen (mit Einzelmassnahmen < 5 Mio. CHF) sind die Anforderungen gemäss Weisung jedoch sehr weich und der Reifegrad bei den Pauschalen wurde nicht in Frage gestellt. Hier wird erst das Umsetzungsreporting der folgenden Generationen zeigen, ob diese vielen kleinen Projekte so einfach umsetzbar sind. Die Erfahrung zeigt, dass insbesondere LV- und Strassengestaltungsprojekte wegen gesamtverkehrlicher Abhängigkeiten im Strassenraum häufig Verzögerungen erfahren.

Die Beurteilung des Kosten-Nutzen Verhältnisses auf Stufe der Massnahmen ist wegen schwer standardisierter Skalen zwischen verschiedenen Massnahmentypen eher qualitativer Natur.

Die ergänzenden quantitativen Quervergleiche sind bei den Tramprojekten hilfreich, bei den Strassenprojekten zeigen sich immer mehr Schwierigkeiten punkto Vergleichbarkeit der Projekte. Die Methodik war ursprünglich für klassische Kernentlastungs- und Umfahrungsstrassen entwickelt worden. Solche Projekte sind immer seltener, wichtiger sind Knoten-bezogene Kapazitätsausbauten mit komplexeren Wirkungszusammenhängen.

Schwer tut sich der Prüfprozess mit der Kategorie «Eigenleistungen», welche von den Agglomerationen als solche zur Prüfung beim Bund eingereicht werden. Die Heterogenität der als «Eigenleistungen» eingereichten Massnahmen ist nach wie vor gross. Hier sollte Klarheit geschaffen werden, was der Bund erwartet: Werden ganz gezielte zusätzliche, aber nicht mitfinanzierbare Leistungen auf Stufe Agglomeration erwartet? Oder sollen sie alle «Ohnehin-» Massnahmen und Daueraufgaben aufzählen (z.B. ÖV-Betriebsmassnahmen, Luftreinhaltemassnahmen, Strassenunfallsanierungen, Strassen-Erhaltungsplanung, etc.)?

Noch mangelhaft ist der Abstimmungsnachweis zwischen Agglo-Massnahmen und übergeordneten nationalen oder kantonalen Massnahmen. Dies hat einerseits mit Unsicherheiten infolge rollender Planungsprozesse zu tun (Parallelität von STEP- und Agglo-Prüfprozessen), andererseits drücken sich aber auch viele Agglomerationen um klare «Wenn-Dann-» Aussagen. Es wird vor allem zu wenig aufgezeigt, was passiert, wenn ein (von den Agglomerationen erwünschter aber seitens Bund nicht gesicherter) Ausbau nicht oder stark verzögert kommt. Gibt es einen «Plan B» seitens Agglomerationen?

Eine generelle Schwierigkeit bei der Massnahmenbeurteilung liegt in der unterschiedlichen Qualität der ein- oder nachgereichten Planungsgrundlagen auf Projektebene. Bearbeitungstiefe, Vollständigkeit und Qualität von Vorstudien, Vorprojekten, o.a. sind unterschiedlich und die Nachvollziehbarkeit des Planungsstands war häufig schwierig und in den Massnahmenblättern zu wenig stringent dargestellt.

2.3. Programmwirkung

Grundsätzlich war die Notengebung nach den vier Wirkungskriterien WK1-4 transparent, fair und von einer hohen Differenziertheit bei der Argumentation geprägt. Der Prozess hatte dabei eine hohe Bedeutung. Die Notengebung erfolgte nicht nach einer arithmetischen Logik, sondern argumentativ, wie es die Weisung des UVEK auch vorsieht. Dies hat sich im Grundsatz bewährt. Wie bereits oben erwähnt, konnten die Mitglieder des Bewertungsteams auf Erfahrungen der Vorgängergenerationen aufbauen. Korrekturen von Erstbeurteilungen aufgrund von Quervergleichen in den Bilanzateliers waren eher selten.

Bei den Wirkungskriterien WK3 und WK4 sind die Unsicherheiten bei der Beurteilung grösser als in den anderen zwei WK1 und WK2. Dies hat vor allem damit zu tun, dass die Abstimmung von Verkehr und Siedlung die Hauptaufgabe von Agglomerationsprogrammen ist. Zudem sind Sicherheits- und Umweltgewinne häufig Folge von Verkehrs- und Siedlungsmassnahmen. Eigenständige Sicherheits- und Umweltprogramme sind Gegenstand anderer Instrumente oder übergeordneter Planungsebenen. Es stellt sich zusehends die Frage, ob diese zwei WKs nicht tiefer zu gewichten sind. Zudem wurde der Wirkungsumfang in der Weisung 3G nicht angepasst, d.h. umfasste auch alle bisherigen Massnahmen. Dieser Umstand wird mit zunehmender Anzahl Generationen problematisch.

Bei der Programmwirkung im Bereich Verkehr (WK1) am kontroversesten diskutiert wurden Massnahmen zum Ausbau von Strassenkapazitäten. Es fehlen oft aufeinander abgestimmte Gesamtplanungen inkl. flankierende Massnahmen mit entsprechendem Reifegrad um «gute» Strassenausbaumassnahmen aus Sicht Programm Agglomerationsverkehr würdigen zu können.

Ebenfalls schwierig bleibt die Beurteilung der Wirksamkeit von Siedlungsmassnahmen. Relativ gut beurteilbar sind Anstrengungen zur Umsetzung von Entwicklungsschwerpunkten. Hingegen sind die Massnahmen zur Siedlungsverdichtung im Bestand äusserst vage bzw. beschränken sich i.d.R. auf Zielsetzungen und die Umsetzung wird an die Gemeinden delegiert. Dieser Tatbestand ist in der Raumplanung gesamtschweizerisch bekannt. Gleichwohl gibt es gute Planungsansätze, die auch Mehrwerte auf Stufe der Agglomerationen bringen können (aktive Begleitung von Arealentwicklungen, Beratungsangebote, Erfahrungsaustausche, Unterstützung von Pilotprojekten, etc.). Die Anforderungen an «gute» Siedlungsmassnahmen auf Stufe Agglomeration sind zu schärfen. Dies vor allem deshalb, weil die übergeordneten Rahmenbedingungen und Ziele in den überarbeiteten kantonalen Richtplänen als Folge von RPG1 definiert sind (Siedlungsbegrenzung, Dichteziele, u.ä.).

2.4. Umsetzungsperformance

Im Prüfprozess 3G wurde zum ersten Mal die Umsetzungsperformance (URep) beurteilt mit der Möglichkeit von der Programmwirkung (Potenzialsicht) einen Abzug von 1-2 Punkten zu machen. Die grundsätzlich separate Prüfung und Darstellung von (potenziellen) Programmwirkungen und davon abzuziehender Umsetzungsperformance ist transparent und sollte beibehalten werden. Die vorgängig in einem Expertenprozess erarbeitete Methodik hat sich grundsätzlich als wirkungsvoll erwiesen, hat jedoch Optimierungspotenzial. So erhielten die qualitativ beurteilten Kriterien der Qualität und Kohärenz der Berichterstattung (UR1+2) mit 2 von 4 URep-Kriterien ein gleich hohes Gewicht gegenüber der eigentlichen Performance (quantitative Kriterien) von Verkehrs- und Siedlungsmassnahmen (UR3+4). Die Berichterstattung zum Stand der Umsetzung wird mit zunehmenden Generationen eine Grundanforderung und die Performance i.e.S. darf etwas stärker gewichtet werden.

Für das ARE ergab sich ein zusätzlicher Aufwand im Prüfprozess. Insgesamt hat sich das ARE dem Thema sehr umfassend und seriös angenommen. Die Argumentationen zuhanden des Prüfteams waren sehr differenziert und in den Bilanzateliers hat man sich viel Zeit genommen, über Quervergleiche die Prüfergebnisse schrittweise zu konsolidieren. Der Aufwand konnte v.a. dadurch einigermaßen begrenzt werden, dass die Eigeneinschätzungen der Agglomerationen zum Umsetzungsstand der Einzelmassnahmen (Kriterien U3 und U4) übernommen wurden. Dadurch entstanden jedoch gewisse Verzerrungen (d.h. mit sich selber mehr oder weniger selbstkritische Agglomerationen). Diesem Umstand wurde einigermaßen gerecht, dass man

bei der Endbeurteilung den zwei qualitativen URep-Kriterien gleich viel Gewicht beigemessen hat wie den quantitativen.

Optimierungsvorschläge Prüfmethodik

- Programmwirkung enger definieren, d.h. nicht mehr alle Vorgängermassnahmen miteinbeziehen. Zu den nationalen und übergeordneten kantonalen Massnahmen ist primär der Abstimmungsnachweis zu erbringen.
- Nachweis der Generationenkohärenz auf verschiedenen Stufen des Prüfprozesses etablieren (Grundanforderungen, Herleitung von Massnahmen, Programmwirkung) und Bedeutung des Handlungsbedarfs in einer Generation X hervorheben (aktualisierter Handlungsbedarf, was ist erledigt, was ist noch zu tun).
- Abgrenzungen zwischen Leistungen auf Stufe Agglomeration gegenüber Daueraufgaben auf übergeordneter Ebene in den Bereichen Siedlung, Sicherheit und Umwelt schärfen. Dabei sollen die unterschiedlichen Ausgangslagen in den Kantonen berücksichtigt werden (z.B. regionale Richtplanung, kantonales Verkehrssicherheitsmonitoring, u.a.m.). Erwartungen an die «Mehrwerte» auf Stufe Agglomerationen in den Themenbereichen Siedlung (WK2), Sicherheit (WK3) und Umwelt (WK4) vis-à-vis von übergeordneten (Dauer-)Aufgaben präzisieren.
- Zudem ist eine Untergewichtung der WK3 (Sicherheit) und WK4 (Umwelt) zu prüfen – soweit dies rechtlich möglich ist (die aktuellen rechtlichen Grundlagen definieren zwar die vier Wirkungskriterien, sagen aber nichts über deren Gewicht). Das Instrument Agglomerationsprogramm Siedlung und Verkehr setzt den fachlichen Schwerpunkt in diesen zwei Bereichen. Für Verkehrssicherheit und Umwelt gibt es andere Instrumente (Luftreinhaltepläne, Sicherheitsaudits, etc.).
- Subkriterien in den WK1-4 teilweise schärfen und Abstimmung S+V besser integrieren. Im Grossen und Ganzen haben sich die Subkriterien aber bewährt.
- Erwartungen an die Einreichung von «Eigenleistungen» klären. Stärkere Fokussierung auf echte Eigenleistungen der Agglomerationen (nicht mitfinanzierbare Massnahmen, aber nicht alle Daueraufgaben aufzählen).
- Bei der Beurteilung der Grundanforderungen objektive Must-Kriterien definieren.
- Bei der Beurteilung der Umsetzungsperformance besser unterscheiden zwischen Grundanforderungen (formelle Vorgaben an Berichterstattung) sowie Beurteilung Performance und Umsetzungskohärenz.

3. Würdigung Prüfprozess

Den Ablauf des Bewertungsprozesses beurteilen wir insgesamt sehr positiv. Der Prozess war vom ARE gut vorbereitet, strukturiert und transparent geführt worden. Die Federführung der Beurteilung und Notengebung lag zwar beim ARE; es bestand aber genügend Flexibilität und Raum für Diskussionen bei Meinungsverschiedenheiten. Die (wenn auch kurz) vorgängig abgegebenen Benotungen und Argumentarien halfen, sich auf die wichtigsten Zusatz- oder Gegenargumente vorzubereiten. Dadurch konnte das Zeitmanagement an den Konferenzen und Bilanzateliers eingehalten werden. Wegen der vorzeitigen Abgabe der ARE-Einschätzung hätte man die Präsentationen sogar kürzer halten können, um noch mehr Zeit für den Diskurs zu bekommen.

Nach eigener Wahrnehmung war die ARGE insgesamt gut in den Prozess integriert und akzeptiert. Hilfreich waren insbesondere auch planerisch vertiefte Kenntnisse bei der Massnahmenbeurteilung, welche die ARGE mit drei Büros und schweizweiter Tätigkeiten einbringen konnte.

Der Ablauf mit Feedback- und Plausibilisierungsrunden in dreistufigen Bilanzateliers waren sehr hilfreich bzw. notwendig gewesen, um die Robustheit der Argumente und Resultate zu stärken. Zwar spürte man bei vielen Beteiligten eine gewisse Routine und Erfahrung, gleichwohl sind fachlich und wegen neuen Personen im Prüfprozess diese Iterationen zwingend.

Die Atmosphäre zwischen den Beteiligten war gut. Die einzelnen Bundesvertreter waren insgesamt gut integriert und deren Beiträge wichtig. Nicht einfach waren auch in dieser Generation die Parallelität von STEP- und AP-Prüfprozessen. Die Informationen mussten ständig auf den neuesten Stand gebracht werden. In einzelnen Punkten (z.B. Finanzierung zusätzlicher S-Bahn-Haltestellen) herrschte bis zum Schluss Ungewissheit, was in die Bundesvorlagen kommen wird.

Der Einbezug der Agglomerationen in zwei Phasen war zweckmässig. Die Motivation der Agglomerationen mitzuwirken war hoch, die Auseinandersetzung hart aber konstruktiv. Als sehr grosse Herausforderungen stellten sich die zwei engen Zeitfenster heraus, in denen die Agglomerationen Zusatzinformationen (1. Fachgespräch) bzw. Anträge formulieren mussten (2. Gespräch zu den Entwürfen Prüfberichte). Die Zeitfenster wurden zwar frühzeitig kommuniziert, für die Agglomerationen war die Beschaffung der Informationen und Abstimmung mit verschiedenen Beteiligten in derart kurzen Zeiträumen aber grenzwertig. Für den Prüfprozess selber war vor allem das Zeitfenster zur Verarbeitung von Zusatzinformationen nach den jeweiligen Fachgesprächen sehr kurz. Es ergab sich zuweilen auch ein grosses Missverhältnis zwischen dem Informationsgehalt der eingereichten offiziellen AP-Berichten und den Zusatzdokumenten.

Generell ist der Aufwand zur Verarbeitung der Informationsfülle für alle Beteiligten enorm. Bereits eine saubere Analyse der offiziellen Dokumente (Hauptberichte, Massnahmenblätter) ist aufwändig. Die Beurteilung der grösseren Massnahmen ist aber auf zusätzliche Projektunterlagen angewiesen. Diese Unterlagen sind in den meisten Fällen erst später nachgeliefert worden.

Optimierungsvorschläge Prüfprozess

- Die formellen Anforderungen an die einzureichenden Unterlagen sind zu präzisieren. Insbesondere sind für die wichtigsten Massnahmen die aktuellsten Planungsstudien einzufordern (nicht erst nach der Fragerunde).
- Bei der Beurteilung der Massnahmen wäre neben der Triage, was die SOP zu prüfen hat, auch eine explizite Festlegung sinnvoll, welche Massnahmen das ASTRA resp. BAV vertiefter anschauen sollten (mit Blick auf Abstimmung STEP-Prozesse).
- Bei der Organisation der konferenziellen Bereinigungen hat sich die vorgängige Abgabe der Beurteilungsvorschläge des ARE sehr bewährt. Der dadurch gewonnene Spielraum könnte für den Diskurs noch stärker genutzt werden (d.h. kürzere Präsentationen). Generell darf sich das ARE erlauben, bezüglich Zusatzargumenten seitens der Bundesämter und SOP noch stärker nachzufragen bzw. zu insistieren. Im Umgang mit verbleibenden Meinungsverschiedenheiten ist wie bisher die protokollarische Festhaltung und andererseits das nochmalige Ansprechen im Rahmen der späteren Bilanzateliers wichtig.
- Auch Organisation und Ablauf der Bilanzateliers waren im Grundsatz sehr gut. Wünschenswert wäre, die ergänzenden quantitativen Grundlagen zu den Benchmarks/Quervergleichen etwas früher zu bekommen. Weil viele Zusatzinformationen jedoch bei den Agglos nachgefordert werden mussten, ist dies schwierig. Entsprechend ist in der neuen Richtlinie deutlicher auch auf die erwarteten quantitativen Grundlagen hinzuweisen.

4. Würdigung Ergebnis

4.1. Qualität Agglomerationsprogramme der 3. Generation

Insgesamt darf festgehalten werden, dass Agglomerationsprogramme nach drei Generationen Erfahrung ein etabliertes Planungsinstrument darstellen mit einem thematisch sehr breiten und analytisch differenzierten Ansatz. Für Übersichten der planerischen Vorhaben sowie Abstimmung Siedlung und Verkehr im städtisch geprägten Raum der Schweiz sind sie unverzichtbar geworden.

Erfreulicherweise haben in der 3. Generation auch einige Agglomerationen qualitativ zulegen können. Dies ist insbesondere bei mittelgrossen Agglomerationen zu beobachten. Auch die neu eingereichten Programme haben bereits ein sehr gutes Qualitätsniveau erreicht. Mutmasslich wird zusehends auch mit anderen Agglomerationen verglichen, was der Sache dient.

Gleichzeitig ist jedoch bei einigen Agglomerationen eine gewisse Stagnation in der 3. Generation zu konstatieren. In gewissen Fällen ist dies nachvollziehbar, namentlich dort, wo die bisherigen Strategien, Zukunftsbilder, etc. vom Bund ausdrücklich gelobt wurden und der Fokus auf die Umsetzung dieser Strategien gelegt wurde. In anderen Fällen konnten die bereits in früheren Prüfberichten kritisierten Aspekte nicht wesentlich verbessert werden.

Analysen und Zukunftsbilder sind insgesamt auf einem sehr guten Niveau. Stark verbesserungswürdig sind die Teilstrategien sowie eine transparente Darstellung des Handlungsbedarfs. Die Teilstrategien sind häufig zu wenig konkret. Beispielsweise war erstaunlich, dass bei vielen Programmen im Bereich ÖV Angebotskonzepte im Bahn- und Busverkehr fehlten. Viele Agglomerationen begnügen sich mit der (textlichen) Formulierung allgemeiner Ziele. Damit ist der Mehrwert der Teilstrategien gegenüber dem Zukunftsbild zu klein. Der ungenügend dargestellte Handlungsbedarf ist vor allem auf die zunehmende Bedeutung der Generationenkohärenz zurückzuführen. Es wird immer wichtiger (aber auch aufwändiger) transparent zu zeigen, was bereits geleistet (oder zumindest geplant) ist und welche neuen Vorhaben noch notwendig sind.

Was in dieser Situation erschwerend dazukommt ist der teilweise stark verzögerte Umsetzungsprozess. Offenbar hat man in den Vorgängergenerationen die Planungsreife überschätzt. Viele Agglomerationen reagieren noch ungenügend auf diese Situation. Die Herleitung und Priorisierung der neuen Massnahmen ist zu wenig stringent oder die Teilstrategien werden ungenügend an neue Rahmenbedingungen angepasst. Entsprechend ist auch die Berichterstattung zum Umsetzungsstand in vielen Fällen verbesserungswürdig. Es gilt nicht nur die einzelnen Massnahmen durch zu deklarieren, sondern klare Folgerungen bezüglich Teilstrategien und Herleitung neuer Massnahmen zu ziehen.

Auf der anderen Seite sehen wir bedeutendes Straffungspotenzial bei der (mittlerweile sehr umfassenden) Berichterstattung. Namentlich die Analysen und gewisse Teile der Massnahmenblätter könnten entschlackt werden. Dazu sollte der Bund die Anforderungen stärker priorisieren.

4.2. Ergebnis der Wirkungsbeurteilung und Mitfinanzierung

37 Agglomerationsprogramme wurden beim Bund eingereicht und beurteilt. Eines davon hat die Grundanforderungen nicht erfüllt. Aus Sicht der SOP haben auch andere Agglomerationsprogramme die Grundanforderungen eher knapp erfüllt. Gut lesbare kartographische Darstellungen und nachvollziehbarer roter Faden zwischen Handlungsbedarf, Teilstrategien und Massnahmen haben wie bereits oben angesprochen deutliches Verbesserungspotenzial.

Die 36 verbliebenen Agglomerationsprogramme erreichen zwischen 2 und 9 Wirkungspunkten. Wie bereits in den vorangehenden zwei Generationen hat kein AP die sehr hohe Wirkung von 10-12 Punkten erreicht. Dies ist neben anderen Gründen darauf zurückzuführen, dass es bei WK3 (Sicherheit) und WK4 (Umwelt) besonders schwierig ist das Maximum von 3 Wirkungspunkten zu erreichen. Das Instrument Agglomerationsprogramm Siedlung und Verkehr hat in Sicherheits- und Umweltbelangen weniger Handlungskompetenz.

Vier Agglomerationsprogramme erreichen die Limite von 4 Punkten nicht und sind daher aus der Mitfinanzierung ausgeschlossen. Auf dem Hintergrund der neu eingeführten Umsetzungsbeurteilung (3 von 4 Programmen fallen wegen dem Umsetzungsmalus unter die Mindestwirkung von 4 Punkten) ist diese «Durchfallquote» durchaus mit dem Ergebnis früherer Generationen vergleichbar.

Die Wirkung der verbleibenden 32 Programme wurde insgesamt etwas tiefer beurteilt als in der zweiten Generation. Auch dies ist zunächst auf die neu eingeführte Umsetzungsperformance zurückzuführen, aber nicht nur. Der Anspruch an die Abstimmung von Siedlungs- und Verkehrsentwicklung ist bei der 3. Generation nochmals gestiegen (weil man Erfahrungswerte voraussetzen konnte). Die oben erwähnte Stagnation bei einigen Programmen, v.a. im Strategieteil, führte bei der Punktegebung zu gewissen Abzügen. Dies vor allem dann, wenn bereits in früheren Prüfberichten auf solche Mängel hingewiesen wurde. Diese Situation ist bei grossen, mittleren und kleinen Agglomerationen anzutreffen. Eine systematische Ungleichbehandlung zwischen den Grössenklassen können wir nicht ausmachen. Insgesamt schätzt die SOP das Ergebnis der Wirkungsbeurteilung durch die vielen Iterationen und Quergleiche als robust und fair ein.

Dies gilt auch für die Mitfinanzierung von Massnahmen. Nimmt man die Bundesbeiträge pro Kopf der Präsenzbevölkerung so erhalten die kleinen Agglomerationen am meisten. In früheren Generationen hatten v.a. Grossagglomerationen Gelder für bedeutende Eisenbahn-

projekte erhalten. Seit der Einführung von Bahninfrastrukturfonds (BIF) und Agglomerationsfonds (NAF) werden im schienengebundenen Verkehr nur noch Tram- und Stadtbahnprojekte über das Agglomerationsprogramm mitfinanziert. In diesem Punkt sticht in der 3. Generation die Mitfinanzierung der Limmattalbahn als augenfälligstes Ergebnis bei der Mittelverteilung heraus. Hier zeigt sich, dass auch mit den neuen Rechtsgrundlagen das Potenzial besteht, dass eine Agglomeration in einer Generation X deutlich mehr Gelder erhalten kann. Solche Situationen sind gegenüber den anderen Agglomerationen gut zu erklären. Insgesamt führen die neuen Rechtsgrundlagen aber zu einem gewissen Ausgleich der Beiträge zwischen den Agglomerationen. Damit verbunden ist auch eine Verschiebung hin zu mehr Bundesgelder in den Fuss- und Veloverkehr sowie Gesamtverkehrs- bzw. Strassenraumprojekte (sog. BGKs) im Vergleich zu ÖV-Projekten der Vorgängergenerationen.

Schliesslich ist festzustellen, dass der Anteil an B-Projekten gegenüber den A-Projekten im Vergleich zu früheren Generationen etwas zugenommen hat. Hier drückt sich die Vorsicht vieler Agglomerationen aus, mit Blick auf verzögerte Projekte bereits bewilligter A1- und A2-Projekten. Damit nimmt die Planungsunsicherheit tendenziell zu. Die Planungsreife dieser B-Projekte gilt es mit Blick auf die AP der 4. Generationen deutlich voranzutreiben.