Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Raumentwicklung ARE

Programm Agglomerationsverkehr

14.09.2018

Agglomerationsprogramm Zug 3. Generation Prüfbericht des Bundes

Referenz/Aktenzeichen: 223.0-4/3/18/4/8

Agglomerationsprogramm Zug - Prüfbericht des Bunde	s

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Raumentwicklung ARE

Dr. Maria Lezzi Direktorin Dr. Ulrich Seewer Vizedirektor

Inhaltsverzeichnis

1	Geg	ensta	nd, Ziel und Zweck der Prüfung; Vorgehen	4
	1.1	Geg	enstand der Prüfung	4
	1.2	Ziel	und Zweck der Prüfung	4
	1.3	Vorg	ehen im Prüfprozess	5
2	Ges	amtw	ürdigung und Bundesbeitrag	6
3	Prüf	ung d	er Grundanforderungen	9
4	Beu	rteiluı	ng der Programmwirkung	11
	4.1	Nutz	en – Beurteilung nach Wirksamkeitskriterien	12
	4.2	Wirk	ung des Agglomerationsprogramms (Kosten/Nutzen-Verhältnis)	15
5	Übe	rprüfu	ıng der Priorisierung der Massnahmen	16
	5.1	Anpa	assung der Massnahmen	16
	5.2	Nich	t mitfinanzierte Massnahmen	18
	5	.2.1	Nicht durch den Bund mitfinanzierbare Massnahmen	18
	5	.2.2	Nicht programmrelevante Massnahmen	19
	5.3	Durc	h weitere Bundesmittel (mit)finanzierbare Massnahmen	20
	5.4	Durc	h den Bund abgeänderte Prioritäten A, B, C	20
	5.5	A-, E	B- und C*-Liste aufgrund der Überprüfung der Priorisierung	21
			immung mit der Gesetzgebung und Planungsinstrumenten des Bunde antonalen Richtplänen	
	6.1	Ges	etzgebung, Sach- und Massnahmenpläne sowie Inventare des Bundes	22
	6	.1.1	Allgemeines	22
	•	.1.2 mwelt	Massnahmen der Priorität A oder B mit möglichen Konflikten im Bereich aus Sicht des Bundesamtes für Umwelt (BAFU)	22
	6.2 kant		nweis der Abstimmung von Massnahmen der Priorität A oder B mit den n Richtplänen	23
	6.3	Vorb	ehalt wegen noch nicht definitiv feststehender Richtplaninhalte	24
7	Hinv	veise	zur Weiterentwicklung des Agglomerationsprogramms	25
۸۱		10.4		26

1 Gegenstand, Ziel und Zweck der Prüfung; Vorgehen

1.1 Gegenstand der Prüfung

Gegenstand der Prüfung ist das Agglomerationsprogramm **Zug** bestehend aus:

- Agglomerationsprogramm Zug 3.Generation Bericht, Dezember 2016
- Agglomerationsprogramm Zug 3.Generation Anhang (inkl. Massnahmenblätter), Dezember 2016
- Umsetzungsreporting über die Massnahmen des Agglomerationsprogramms der 1. und 2.
 Generation, 20. Dezember 2016

Das Agglomerationsprogramm (AP) wurde am 20. Dezember 2016 beim Bund zur Prüfung eingereicht. Damit bewirbt sich die Agglomeration für die Mitfinanzierung der im Agglomerationsprogramm als prioritär eingestuften Verkehrs-Infrastrukturvorhaben durch den Bund gestützt auf das Bundesgesetz vom 30.September 2017 über den Fonds für die Nationalstrassen und den Agglomerationsverkehr (NAFG)¹.

1.2 Ziel und Zweck der Prüfung

Die Prüfung hat drei Ziele:

- 1. die Erfüllung der Grundanforderungen prüfen;
- 2. die Höhe der Bundesbeiträge festlegen, auf der Grundlage
 - a) der Wirkung des vorliegenden Agglomerationsprogramms;
 - b) des Stands der Umsetzung der Agglomerationsprogramme der 1. und 2. Generation. Dieser Stand der Umsetzung basiert auf dem Umsetzungsreporting, das integraler Teil des Agglomerationsprogrammes der 3. Generation bildet²;
- die Priorisierung der Massnahmen aller Agglomerationsprogramme mit Blick auf die verfügbaren Bundesmittel prüfen (Kosten/Nutzen-Betrachtung, gestützt auf die gesetzlich definierten Wirksamkeitskriterien);

Auf dieser Grundlage werden die Botschaft des Bundesrats zum Bundesbeschluss über die Verpflichtungskredite für die Beiträge an Massnahmen im Rahmen des Programms Agglomerationsverkehr ab 2019 (dritte Generation; nachfolgend: Botschaft des Bundesrates) zuhanden der eidgenössischen Räte sowie die Leistungsvereinbarungen für die Agglomerationsprogramme der 3. Generation erarbeitet.

Im Rahmen der Erarbeitung des Prüfberichts werden die in den Agglomerationsprogrammen enthaltenen Siedlungs- und Verkehrsmassnahmen nicht auf deren Übereinstimmung mit den gesetzlichen Anforderungen geprüft; der Prüfbericht enthält daher keine Aussagen zur Bewilligungsfähigkeit der einzelnen Massnahmen.

¹ SR 725.13

Weisung über die Prüfung und Mitfinanzierung der Agglomerationsprogramme der dritten Generation vom 16.02.2015, S. 23
 Ziff. 3.3.

1.3 Vorgehen im Prüfprozess

Das Verfahren der Prüfung ist in der Weisung über die Prüfung und Mitfinanzierung der Agglomerationsprogramme der 3. Generation des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK vom 16.02.2015 (nachfolgend: UVEK-Weisung) festgelegt. Im Verlaufe des Prüfprozesses wurden diese Vorgaben in der praktischen Anwendung konkretisiert und präzisiert. Die pauschalen Kosten wurden gestützt auf Artikel 3 der Verordnung des UVEK vom 20.12.2017 über Fristen und Beitragsberechnung für Massnahmen im Rahmen des Programms Agglomerationsverkehr (PAvV) berechnet. Weitere Hinweise zum Vorgehen und zu den Ergebnissen des Prüfprozesses sind im Erläuterungsbericht vom 14.09.2018 dargelegt.

2 Gesamtwürdigung und Bundesbeitrag

Das Agglomerationsprogramm Zug der 3. Generation baut konsequent auf den vorgängigen Generationen auf und verstärkt die Funktion der Stadtbahn als Rückgrat des öffentlichen Verkehrs. Mit der Erweiterung des Perimeters auf den ganzen Kanton wird dem funktionalen Raum Rechnung getragen. Die Analyse fällt umfassend aus und die Lösungen haben, abgesehen von motorisierten Individualverkehr (MIV) ganzheitlichen Charakter. Dank der Ausrichtung der Entwicklung auf die Stadtlandschaften wird die Siedlungsentwicklung gut auf das Verkehrssystem abgestimmt. Der rote Faden vom eingängigen Zukunftsbild über die Teilstrategien und Handlungsansätze zu den konkreten Massnahmen ist klar ersichtlich.

Die Stärke des Agglomerationsprogramms liegt in der hohen Attraktivität des Systems des öffentlichen Verkehrs (ÖV), das weiter ausgebaut und an den neuen Perimeter angepasst wird. Insbesondere wird die Funktion des ÖV als Feinverteiler dank Buspriorisierungen und Attraktivierung der Bushaltestellen gestärkt. Damit werden punktuell die Reisezeiten verkürzt und die Fahrplanstabilität verbessert. Im Fuss- und Veloverkehr werden die Netzlücken geschlossen und das Netz sowie das Angebot an Veloabstellplätzen weiter ausgebaut. Damit wird die Intermodalität gestärkt und die Erreichbarkeit der Agglomeration weiter verbessert. Demgegenüber bleibt die Teilstrategie MIV zu allgemein. Für die Umsetzung der angestrebten angebotsorientierten Netzplanung gibt es keine konkreten Aussagen und Massnahmen zur Verkehrsteuerung und -lenkung. Zudem sind die flankierenden Massnahmen zu den geplanten Strassennetzergänzungen zu wenig griffig, um die angestrebte Entlastungswirkung zu erreichen. Im Bereich der Parkierung weist das Agglomerationsprogramm wenig wirksame Ansätze auf. Es hat somit lediglich eine geringe Wirkung auf die Lenkung der Nachfrage.

Mit den Hauptentwicklungsgebieten, welche sich an sinnvollen Lagen in den Stadtlandschaften befinden, wird die Siedlungsentwicklung nach innen gefördert. Das Agglomerationsprogramm zeigt gute Ansätze, um das bestehende Potenzial in den bereits überbauten Gebieten zu aktivieren sowie die noch bestehenden Lücken zu überbauen. Allerdings werden nicht alle im Zukunftsbild ausgewiesenen Verdichtungsgebiete konkretisiert.

Zur Verkehrssicherheit liegt eine detaillierte Analyse vor. Gezielte, zeitlich gestaffelte Massnahmen (sofort, kurz- und mittelfristig) erhöhen die objektive Verkehrssicherheit deutlich, obwohl nicht alle Unfallschwerpunkte systematisch behandelt werden. Zur Verbesserung der subjektiven Sicherheit tragen die Betriebs- und Gestaltungskonzepte sowie die Erweiterungen der Tempo 30-Zonen bei.

Wegen der nicht vorhandenen Lenkung des MIV wird sich der Modal Split nicht wesentlich zu Gunsten des ÖV und des Langsamverkehrs (LV) verändern. Mit der Umgestaltung von Strassenräumen kann punktuell der Verkehr verstetigt und beruhigt werden, womit eine leichte Reduktion der Lärmimmissionen erreicht werden kann. Insgesamt ist nur eine geringe Verringerung der Umweltbelastung und des Ressourcenverbrauchs zu erwarten. Das Agglomerationsprogramm trägt demgegenüber mit vielen Massnahmen zur Aufwertung von Natur- und Landschaftsräumen bei (Aufwertung der Seeufer, Parkanlagen und Naturschutzgebiete).

Der Bund bewertet in der dritten Generation die Umsetzung der Massnahmen vorangehender Generationen und das Reporting darüber mit. Bei mangelhafter Umsetzung und Reporting kann die Programmwirkung um einen oder zwei Punkte reduziert werden. Im vorliegenden Agglomerationsprogramm Zug ist dies nicht der Fall.

Nach der Überprüfung der Priorisierung der Massnahmen belaufen sich die Investitionskosten des Agglomerationsprogramms Zug auf CHF 344.66 Mio. Dieser Betrag umfasst CHF 66.813 Mio. für die A-Massnahmen der 2. Generation sowie CHF 184.984 Mio. für die Massnahmen der A-Liste aus dem Agglomerationsprogramm der 1. Generation⁵. Die Investitionskosten werden für die betroffene mittlere Agglomeration als mittel eingestuft.

Aufgrund der Programmwirkung (Kosten/Nutzen-Verhältnis) wird dem eidgenössischen Parlament beantragt, folgenden Beitragssatz des Bundes an die mitfinanzierten Massnahmen der 3. Generation festzulegen⁶:

40 %

Aus diesem Beitragssatz werden für die Mitfinanzierung der in der nachfolgenden A-Liste enthaltenen Massnahmen die aufgeführten Beiträge des Bundes bei den eidgenössischen Räten zur Freigabe beantragt.

A-Liste

ARE-Code	Nr. AP	Massnahme	Kosten (Mio. CHF) laut AP	Kosten (Mio. CHF) 2016*	Bundes- beitrag **	Bundes- beitrag ***
1711.3.004	M34.04	Ausbau/Erweiterung Bushaltestelleninfrastrukturen im erweiterten Agglomerationsperimeter	5.00	4.96	1.98	
1711.3.006	M34.06	Neubau Bushof Bahnhof Süd, Rotkreuz	3.00	2.98	1.19	
1711.3.043	M34.03	Massnahmenpaket Buspriorisierung - TM3	3.30	3.28	1.31	
1711.3.044	M34.03	Massnahmenpaket Buspriorisierung - TM4	2.00	1.98	0.79	
1711.3.045	-	Paket LV A-Liste	30.24	24.05		9.62
1711.3.046	-	Paket Aufw. Str. A-Liste	26.36	21.70		8.68
	Summe		69.90	58.95	5.27	18.30

Tabelle 2-1 * Preisstand April 2016; ** Preisstand April 2016 exklusive Mehrwertsteuer und Teuerung; *** Preisstand April 2016 inkl. Mehrwertsteuer und Teuerung, vgl. Anhang 1

³ Diese Investitionskosten A2 wurden aus den Kosten mit Preisstand 2005 gemäss der Leistungsvereinbarung 2. Generation auf den aktuellen Preisstand umgerechnet und um die Beträge reduziert, von denen die Trägerschaften definitiv Abstand

⁴ Diese Investitionskosten A1 wurden aus den Kosten mit Preisstand 2005 gemäss der Leistungsvereinbarung 1. Generation auf den aktuellen Preisstand umgerechnet und um die Beträge reduziert, von denen die Trägerschaften definitiv Abstand genommen haben.

⁵ Vgl. UVEK-Weisung S. 67 Ziff. 4.5.2.

⁶ Die Beitragssätze an die A-Massnahmen, die in den Leistungsvereinbarungen der 1. und 2. Generation festgehalten sind, bleiben unverändert.

Übrige für die Programmwirkung relevante Massnahmen

Die folgenden Massnahmen sind für die Beurteilung der Programmwirkung und damit für die Festlegung der Höhe des Beitragssatzes relevant. Sie werden in die Leistungsvereinbarung übernommen.

- Nicht durch den Bund mitfinanzierte Massnahmen im Bereich Siedlung und Verkehr gemäss Tabelle 5.2 (vgl. Kapitel 5.2.1)
- Massnahmen der B-Liste gemäss Tabelle 5-6 (vgl. Kapitel 5.5).

Weitere durch den Bund (mit)finanzierbare Massnahmen gemäss Tabelle 5-4 (vgl. Kap. 5.3.), deren Realisierungsbeginn (voraussichtlich) in den A- oder B-Horizont der Agglomerationsprogramme der 3. Generation fällt, sind für die Gesamtverkehrs- und Siedlungsentwicklung im Agglomerationsraum relevant und werden in der Wirkungsbeurteilung des Agglomerationsprogramms durch den Bund indirekt mitberücksichtigt.

Kosten und Nutzen der überarbeiteten Agglomerationsprogramme der 3. Generation wurden unter Einbezug der Massnahmen der Agglomerationsprogramme der 1. und 2. Generation (ohne Massnahmen der Priorität B, vgl. Kap. 3.4 der Leistungsvereinbarungen) bewertet, jedoch ohne Berücksichtigung der dringenden Projekte7. Auch der Umsetzungsstand dieser (bereits verbindlich vereinbarten) Massnahmen ist daher für die Programmwirkung des vorliegenden Agglomerationsprogramms der 3. Generation und damit für die Festlegung des Beitragssatzes relevant.

8/27

⁷ Für dringende Projekte des Agglomerationsverkehrs wurden im Oktober 2006 die Mittel aus dem Infrastrukturfonds gesprochen (vgl. Bundesbeschluss über den Gesamtkredit für den Infrastrukturfonds vom 4. Oktober 2006). Mit Inkrafttreten des Infrastrukturfondsgesetzes 2008 konnte mit dem Bau dieser dringenden Projekte begonnen werden.

3 Prüfung der Grundanforderungen

Die Mitfinanzierungswürdigkeit des Agglomerationsprogramms durch den Bund ist entsprechend der UVEK-Weisung zusammengefasst an sechs Grundanforderungen geknüpft.

Ein Agglomerationsprogramm muss alle Grundanforderungen erfüllen. In der Art und Weise und im Detaillierungsgrad kann es jedoch den spezifischen Herausforderungen und der Grösse der jeweiligen Agglomeration angepasst werden⁸.

In Kenntnis des eingereichten Agglomerationsprogramms stellt der Bund fest, dass die Grundanforderungen erfüllt sind.

Zusammenfassung

Das Agglomerationsprogramm Zug der dritten Generation ist zweckmässig und grundsätzlich stringent aufgebaut. Der rote Faden zieht sich durch sämtliche Teilbereiche des Berichts. Das Zukunftsbild ist eingängig und wurde im Vergleich zur letzten Generation punktuell weiterentwickelt. Für jede einzelne der drei Teilstrategien wurden acht prägnante Handlungsansätze definiert, welche die Aussagen des Zukunftsbildes weiter konkretisieren. Die kartographischen Darstellungen des Zukunftsbildes und der drei Teilstrategien sind aber schwer lesbar. Zudem sind Analyse und Massnahmen im Bereich Siedlung eher allgemein.

Grundanforderungen 1 und 2

- GA 1: Partizipation gewährleistet
- GA 2: Bestimmung einer Trägerschaft

Die Grundanforderungen 1 und 2 betreffend die Gewährleistung von Partizipation und die Einsetzung einer Trägerschaft sind erfüllt.

Stärken

- Die Trägerschaft des Agglomerationsprogramms Zug wird durch den Kanton Zug gebildet. Die betroffenen Gemeinden wurden bei der Ausarbeitung des Agglomerationsprogramms der dritten Generation von der Baudirektion als federführende Direktion miteinbezogen.
- Es fand eine öffentliche Mitwirkung zum Agglomerationsprogramm der dritten Generation statt, bei welcher sich sowohl die verschiedenen kantonalen Amtsstellen, die Nachbarkantone und Gemeinden als auch die allgemeine Öffentlichkeit zu den Inhalten äussern konnten.

Schwächen

 Die Rückmeldungen aus der öffentlichen Mitwirkung wurden gemäss Bericht nach Möglichkeit eingearbeitet. Es wäre wünschenswert, dass die wichtigsten Ergebnisse der Mitwirkung im Bericht dargelegt würden. Zudem erläutert der Bericht ungenügend, wie und in welcher Form die Gemeinden in die Erarbeitung des Agglomerationsprogramms der dritten Generation involviert wurden.

Grundanforderungen 3, 4 und 5

- GA 3: Analyse von Ist-Zustand und Entwicklungstrends sowie Identifikation von Stärken, Schwächen, Chancen, Risiken und Handlungsbedarf
- GA 4: Entwicklung von Massnahmen in allen Bereichen, in Kohärenz zu Zukunftsbild, Teilstrategien und Priorisierung (erkennbarer roter Faden)
- GA 5: Beschreibung und Begründung der prioritären Massnahmen

Ebenfalls sind die Grundanforderungen 3 bis 5 betreffend Analyse, Zukunftsbild, Teilstrategien und Entwicklung von Massnahmen sowie die Angaben zu den MOCA-Indikatoren (Zielwerte) erfüllt.

-

⁸ Vgl. UVEK-Weisung S. 25 Ziff. 3.4.

Stärken

- Die Analyse weist im Bereich Verkehr sämtliche notwendigen Informationen auf. Der Bericht beinhaltet Abbildungen und Fotos und erreicht ein gutes Verhältnis zwischen Text und Abbildungen. Die Stärken und Schwächen sowie die Chancen und Gefahren werden pro Teilbereich gut nachvollziehbar ausgewiesen und mit den entsprechenden Kapiteln der Analyse verknüpft.
- Das Zukunftsbild ist eingängig. Die kartographischen Darstellungen sind zweckmässig mit dem Text verknüpft. Gegenüber dem Agglomerationsprogramm der zweiten Generation wurde es in gewissen Teilbereichen präzisiert.
- Es wurden drei Teilstrategien zu den Bereichen Siedlung, Landschaft und Verkehr erarbeitet.
 Für jede einzelne Teilstrategie wurden acht prägnante Handlungsansätze definiert, die gut mit einer kartographischen Darstellung verknüpft sind. Zur verbesserten Nachvollziehbarkeit werden die einzelnen Massnahmen in einer Tabelle im Anhang mit den Teilstrategien verknüpft.
- Sämtliche Massnahmen der ersten bis dritten Generation werden im Bericht zusammenfassend erläutert und tabellarisch abgebildet. Die Massnahmen aus den drei Bereichen Landschaft, Siedlung und Verkehr werden je in einer Übersichtskarte verortet. Zudem wurden auch eigene Massnahmenblätter für übergeordnete Massnahmen erarbeitet.

Schwächen

- Die Analyse im Bereich Siedlung ist teilweise lückenhaft. Angaben zu bestehenden Verdichtungspotentialen sowie eine Analyse der Potentiale in Bezug auf die Erschliessungsgüte durch den ÖV liegen nicht vor.
- Die kartographischen Darstellungen sind teilweise nicht gut lesbar. So können beispielsweise gewisse Inhalte des Zukunftsbildes nur schwer unterschieden werden. Des Weiteren weisen die Karten zu den Teilstrategien eine zu geringe Grösse auf und die Orientierung innerhalb der Karte fällt aufgrund der gewählten Hintergrundkarte schwer. Eine vergrösserte Darstellung der zentralen kartographischen Darstellungen würde der Leserfreundlichkeit dienen und die Nachvollziehbarkeit zusätzlich erhöhen.
- Die Standorte der verschiedenen Siedlungsgebiete werden teilweise in allgemeinen Massnahmenblättern zusammengefasst (Umsetzung Entwicklungs- und Verdichtungsschwerpunkte, Wohnungsbau für mittlere Einkommen, etc.). Dies hat zur Folge, dass bei einzelnen Standorten kaum detaillierte und spezifische Aussagen zum Reifegrad, Planungshorizont etc. gemacht werden können und auch die Abhängigkeiten zu Verkehrsmassnahmen nicht ausgewiesen werden.

Grundanforderung 6

GA 6: Umsetzung und Controlling gesichert

Über die Umsetzung der Massnahmen der Agglomerationsprogramme der 1. und 2. Generation wurde im Umsetzungsreporting Bericht erstattet und auch die formellen Aspekte (Kap. 6 der UVEK-Weisung) wurden eingehalten, womit auch die Grundanforderung 6 erfüllt ist.

Stärken

- Das Agglomerationsprogramm der dritten Generation berücksichtigt die übergeordneten Planungen des Bundes und des Kantons. Die Inhalte des Agglomerationsprogramms wurden zudem integral in den kantonalen Richtplan aufgenommen. Die angrenzenden Kantone konnten ihre Anliegen im Rahmen der öffentlichen Mitwirkung einbringen.
- Der Stand der Umsetzung der Massnahmen aus den Vorgängergenerationen wird sowohl im Bericht als auch in den Tabellen dargelegt. Für die Umsetzung und das Controlling des Agglomerationsprogramms der dritten Generation wurde eine neue Stelle geschaffen. Diese koordiniert die Umsetzung und ist für das Controlling und den Umsetzungsbericht gegenüber dem Bund zuständig.

4 Beurteilung der Programmwirkung

Das Verfahren für die Ermittlung der Programmwirkung ist in der UVEK-Weisung (insb. Kap. 2, 3.5 und 4.5) festgelegt⁹. Es stellt den Nutzen des Agglomerationsprogramms dessen Kosten gegenüber. Sowohl Nutzen als auch Kosten werden jeweils relativ im Verhältnis zur Grösse der Agglomeration (Summe von Bevölkerungszahl und der mit 0.5 gewichteten Beschäftigtenzahl) und unter Berücksichtigung ihrer Eigenheiten ermittelt¹⁰.

Für die Beurteilung des Nutzens ist die Gesamtwirkung des Agglomerationsprogramms, gemessen an dessen Beitrag zur Verwirklichung der gemäss Artikel 17*d* des Bundesgesetzes vom 22. März 1985 über die Verwendung der zweckgebundenen Mineralölsteuer und der Nationalstrassenabgabe (MinVG)¹¹ vorgegebenen Wirkungsziele (bessere Qualität des Verkehrssystems, mehr Siedlungsentwicklung nach innen, weniger Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch, mehr Verkehrssicherheit) massgebend.

In die Beurteilung des Nutzens des Agglomerationsprogrammes der 3. Generation fliessen folgende Massnahmen ein:

- Massnahmen der A- Liste des Agglomerationsprogramms der 3. Generation gemäss Priorisierung des Bundes (Kap. 2);
- die durch den Bund nicht mitfinanzierbaren Massnahmen in den Bereichen Siedlung, Landschaft und Verkehr (Kap. 5.2.1);
- Massnahmen der B-Liste des Agglomerationsprogramms der 3. Generation gemäss Priorisierung des Bundes (Kap. 5.5);
- Massnahmen der A-Liste der Agglomerationsprogramme der 1. und 2. Generation, die Teil der jeweiligen Leistungsvereinbarung sind (mitfinanzierbare und nicht mitfinanzierbare Massnahmen sowie Eigenleistungen; Kap. 3.1–3.3 der Leistungsvereinbarung);
- allfällige zusätzliche relevante Massnahmen, welche während diesen Perioden (2011–2014 resp. 2015–2018) umgesetzt oder begonnen wurden¹².

Weitere durch den Bund (mit)finanzierbare Massnahmen gemäss Tabelle 5-4 (vgl. Kap. 5.3), deren Realisierungsbeginn (voraussichtlich) in den A- oder B-Horizont der Agglomerationsprogramme der 3. Generation fällt, sind für die Gesamtverkehrs- und Siedlungsentwicklung im Agglomerationsraum relevant und werden in der Wirkungsbeurteilung des Agglomerationsprogramms durch den Bund indirekt mitberücksichtigt.

Auch das Umsetzungsreporting (Stand der Umsetzung der Massnahmen aus den Leistungsvereinbarungen früherer Generationen, Herleitung der Massnahmen der 3. Generation auf der Grundlage von Agglomerationsprogrammen früherer Generationen) fliesst in die Beurteilung des Nutzens ein.

Die Kosten ergeben sich aus den Gesamtkosten aller durch den Bund als A- und B-Massnahmen priorisierten Massnahmen des Agglomerationsprogramms der 3. Generation zuzüglich der Kosten der in den Leistungsvereinbarungen der 1. und 2. Generation vorgesehenen mitfinanzierten Massnahmen der jeweiligen A-Liste¹³.

⁹ Vgl. UVEK-Weisung S. 14 ff. Ziff. 2, S. 40 Ziff. 3.5 und S. 65 ff. Ziff. 4.5).

 $^{^{\}rm 10}$ Vgl. UVEK-Weisung S. 65 Ziff. 4.5 und S. 67 Ziff. 4.5.2.

¹¹ SR 725.116.2

 $^{^{\}rm 12}$ Vgl. UVEK-Weisung S. 65 Ziff. 4.5.1.

¹³ Vgl. UVEK-Weisung S. 66 Ziff. 4.5.2.

4.1 Nutzen – Beurteilung nach Wirksamkeitskriterien

Wirksamkeits	;-
kriterium	

Beurteilung mit Begründung

WK1: Qualität des Verkehrssystems verbessert

Stärken

- Die Erarbeitung eines Gesamtverkehrskonzepts ist begrüssenswert und bildet eine gute Basis für die weitere Verkehrsplanung. Es reagiert auf die veränderten Rahmenbedingungen (Ablehnung des Stadttunnels durch das Stimmvolk). Die Verbesserung der MIV-Erreichbarkeit mit den bereits bewilligten oder sich in Umsetzung befindenden Strassennetzergänzungen kann allerdings der angestrebten Siedlungsentwicklung nach innen entgegenwirken. Weitere Netzergänzungen im Kantonsstrassennetz sind nicht geplant.
- Das ÖV-Angebot wird nachfrageorientiert weiter ausgebaut, auch im neuen erweiterten Perimeter der Agglomeration. Die Stadtbahn baut auf den vorgängigen Generationen auf und ist mit den übergeordneten Massnahmen abgestimmt. Sie bildet das ÖV-Rückgrat, welches in der dritten Generation mit einer verbesserten Zugänglichkeit der Haltestellen für den LV noch gestärkt wird. Der Bau des Bushofs am Bahnhof Rotkreuz verbessert die Umsteigewege zur Bahn und macht den ÖV noch attraktiver. Weitere Busspuren auf stark belasteten Verkehrsachsen und punktuelle Verkehrsentlastungen stärken die Leistungsfähigkeit des ÖV-Feinverteilers. Die kürzeren Reisezeiten und die verbesserte Fahrplanstabilität verbessern dessen Attraktivität weiter.
- Aufbauend auf den vorgängigen Generationen wird das bereits gute LV-Netz weiter verdichtet und verbessert. Die Schliessung von Netzlücken und die systematische und flächendeckende Behebung von Schwachstellen tragen dazu bei. Der Ausbau der Veloabstellplätze an Bus- und Stadtbahnhaltestellen verbessert die Wegketten vom LV zum ÖV.
- Die Erweiterung von verkehrsberuhigten Zonen in der Stadt Zug und in weiteren Agglomerationsgemeinden (geplante Begegnungs- und Tempo 30-Zonen) sowie die zahlreichen Massnahmen zur Umgestaltung des Strassenraums schaffen im Siedlungsgebiet mehr Platz für den ÖV und den LV. Diese Massnahmen verbessert die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum. Die Verkehrsberuhigungsmassnahmen beschränken sich jedoch grösstenteils auf wenig belastete Strassen.

Schwächen

- Die gemäss Teilstrategie Verkehr angestrebte angebotsorientierte Verkehrsplanung im MIV sowie die weiteren Handlungsansätze werden im Agglomerationsprogramm nicht konkretisiert.
- Umfassende Massnahmen zur Verkehrslenkung und zur Bündelung des MIV in der Agglomeration sind erst im Rahmen des Gesamtverkehrskonzepts geplant. Angesichts des prognostizierten Verkehrswachstums gelingt es nicht, die mit der Tangente Zug/Baar angestrebte Entlastungswirkung auf einzelnen Strassenachsen im Raum Zug / Baar zu sichern.
- Nachfrageseitig Massnahmen sind weitgehend nicht vorhanden, insbesondere wirkungsvolle Massnahmen im Bereich der Parkierung.

WK2: Siedlungsentwicklung nach innen

Stärken

- Das Agglomerationsprogramm sorgt für eine gute Abstimmung von Siedlung und Verkehr. Mit der Erweiterung des Perimeters auf den ganzen Kanton Zug wird dem funktionalen Raum Rechnung getragen. Das Zukunftsbild ist schlüssig. Die Stadtlandschaft und die Verdichtungsgebiete sind als Hauptentwicklungsgebiete an raumplanerisch sinnvollen Standorten ausgewiesen. Dies fördert die Siedlungsentwicklung nach innen.
- Die Verdichtungsgebiete wurden schon im Agglomerationsprogramm der zweiten Generation festgelegt. In der dritten Generation wird der Ansatz der Innenentwicklung

- weiterverfolgt und die Nutzung der bestehenden Potenziale in bereits überbauten Gebieten gefördert. So sollen z.B. in Neuheim die vorhandenen Reserven aktiviert werden, um das Wachstum der Bevölkerung und der Arbeitsplätze im bestehenden Siedlungsgebiet aufzunehmen.
- Die Qualität des öffentlichen Raums wird mit der Aufwertung der Frei- und Grünräume innerhalb des Siedlungsgebietes verbessert. Dazu tragen verschiedene Massnahmen bei, z. B. das Projekt Parklandschaft Zugersee (Natur im Siedlungsgebiet), die Verbesserung der Seezugänge, die Erweiterung der verkehrsberuhigten Zonen (Zone Herti, Lüssirain/Obersack/Rötel in der Stadt Zug), die Neugestaltung von Strassen (Industriestrasse, Dorfzentrum Hünenberg) oder die Umgestaltung von Plätzen in den Ortszentren (Rigiplatz). Das Agglomerationsprogramm schlägt jedoch keine Massnahmen zur Verringerung der Trennwirkung des MIV im Siedlungsgebiet vor.

Schwächen

- Die angestrebte Verdichtung in der «Stadtlandschaft» wird in der Teilstrategie nur vage beschrieben. Eine Konkretisierung zur Umsetzung der Verdichtung in den Gemeinden wird nicht präsentiert. In der Teilstrategie und in den Massnahmenblättern macht das Agglomerationsprogramm bspw. nicht zu allen Verdichtungsgebieten Aussagen.
- Die Verkehrserschliessung der verkehrsintensiven Anlagen wird im Agglomerationsprogramm nur generell thematisiert. Das allgemeine Ziel einer "guten Verkehrserschliessung" wird nicht mit konkreten Aussagen zur angestrebten ÖV-Güteklasse oder LV-Erschliessung präzisiert.
- Das Agglomerationsprogramm nimmt keine Priorisierung der bestehenden Bauzonenreserven vor.

WK3: Verkehrssicherheit erhöht

Stärken

- Basierend auf einer systematischen und detaillierten Analyse des Unfallgeschehens werden spezifische Massnahmen mit verschiedenen Zeithorizonten (Sofortmassnahmen, kurzfristige und mittelfristige Massnahmen) zur Verbesserung der Verkehrssicherheit vorgeschlagen. Zudem besteht auf kantonaler Ebene eine Strategie zur Verbesserung der Strassensicherheit mit Audit, Kampagnen usw. Die Sicherheit wird deutlich verbessert
- Die verschiedenen vorgeschlagenen MIV- und LV-Massnahmen (Betriebs- und Gestaltungskonzepte, Erweiterung der bestehenden T30-Zonen, Neugestaltung von Plätzen) verbessern die subjektive Sicherheit.

Schwächen

Das Agglomerationsprogramm behandelt nicht alle Unfallschwerpunkte abschliessend.

WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch

Stärken

- Das Agglomerationsprogramm verbessert trotz hohem Nutzungsdruck die Natur- und Landschaftsräume qualitativ mit verschiedenen Massnahmen. Zu dieser Wirkung tragen die Aufwertung der Seeufer, der Parkanlagen (Hirsgarten Cham, Choller Zug), der Naturschutzgebiete (Choller Zug, Dersbach/Freudenberg), der "grünen Lunge" mit verbesserten Seezugängen und der Renaturierung der alten Lorze bei, wie auch die verschiedenen Landschafts- und Entwicklungskonzepte (LEK) (v.a. in Baar). Mehrere landschaftliche Massnahmen sind konkret oder schon in der Umsetzungsphase. Allerdings bleibt die vorbildliche Planung "Lorzenebene" zu allgemein (Renaturierungskonzept) und die Massnahmen sind wenig konkret.
- Mit den Massnahmen des Agglomerationsprogramms werden die Geschwindigkeiten punktuell reduziert und der Verkehr verstetigt. Insgesamt resultiert eine leichte Reduktion der Lärmimmissionen.

Schwächen

- Insgesamt ist die Verminderung der Umweltbelastung und des Ressourcenverbrauchs geringfügig. Das Agglomerationsprogramm erreicht weder eine deutliche Modal Split Veränderung zu Gunsten von ÖV und LV noch eine Verringerung der Fahrleistungen des MIV. Der MIV bleibt bezüglich Reisezeit im Vergleich mit dem ÖV sehr attraktiv. Dies wird noch dadurch verschärft, dass kein Verkehrssteuerungskonzept vorliegt und nachfrageseitig keine griffigen Massnahmen vorgesehen sind.
- Die Verkehrsmassnahmen werden einen geringen Flächenverbrauch zur Folge haben.

UR: Umsetzungsreporting

Stärken

- Die Umsetzungskohärenz ist gegeben und der Programmgedanke gewahrt. Die Kohärenz der Massnahmen über die Generationen hinweg ("roter Faden") ist vorhanden und die inhaltliche Abgrenzung von Massnahmen der Vorgängergeneration ist nachvollziehbar dargelegt. Der Umsetzungsstand der Massnahmen der vorgängigen Generationen sowie allfällige Verzögerungen wurden bei der Analyse des Handlungsbedarfs, der Erarbeitung der Teilstrategien und bei der Entwicklung neuer Massnahmen berücksichtigt.
- Das Reporting ist von guter Qualität. Das Umsetzungsreporting ist im Hauptbericht des Agglomerationsprogramms klar ersichtlich und nachvollziehbar integriert. Die Verweise auf die Massnahmen (Name, ARE-Code, Priorisierungen) sind klar. Der Stand der Massnahmen und das weitere Vorgehen werden angemessen beschrieben, inklusive einer nachvollziehbaren Darlegung von Umsetzungsdefiziten und entsprechenden Begründungen. Zudem sind zusätzliche Informationen wie z.B. Karten (mit dem Stand der Umsetzung für jede Generation) oder Grafiken vorhanden.
- Der Umsetzungsstand der Verkehrs- und Siedlungsmassnahmen aus der 1. und 2.
 Generation ist zufriedenstellend.

Schwächen

Die Schlüsselmassnahme Umfahrung Cham-Hünenberg ist verzögert, womit auch die Wirkung verzögert eintreten wird. Die Agglomeration reagiert darauf jedoch, indem sie mit der Videoüberwachung in Cham im Rahmen der Verkehrssteuerung bereits eine wirkungsvolle flankierende Massnahme definiert hat.

Tabelle 4-1

Aufgrund der durchgeführten Beurteilung ergibt sich folgender Nutzen, ausgedrückt in Punkten:

Wirksamkeitskriterium	Nutzen
WK1: Qualität des Verkehrssystems verbessert (-1 bis 3 Punkte)	2
WK2: Siedlungsentwicklung nach innen (-1 bis 3 Punkte)	2
WK3: Verkehrssicherheit erhöht (-1 bis 3 Punkte)	2
WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch (-1 bis 3 Punkte)	1
UR: Umsetzungsreporting (-2 bis 0 Punkte)	0
Summe (Nutzen)	7

Tabelle 4-2

4.2 Wirkung des Agglomerationsprogramms (Kosten/Nutzen-Verhältnis)

Die Kosten der Massnahmen der Priorität A und B (vgl. A-Liste in Kap. 2 und B-Liste in Kap. 5.5) liegen bei CHF 92.87 Mio. einschliesslich CHF 71.13 Mio. für Massnahmen mit pauschalen Bundesbeiträgen und zuzüglich von CHF 251.79 Mio. für die A-Massnahmen der Agglomerationsprogramme der 1. und 2. Generation. Für eine mittlere Agglomeration werden diese Kosten als mittel eingestuft.

Die Wirkung des Agglomerationsprogramms hängt davon ab, in welchem Verhältnis der in 4.1 ermittelte Nutzen zu den Gesamtkosten steht.

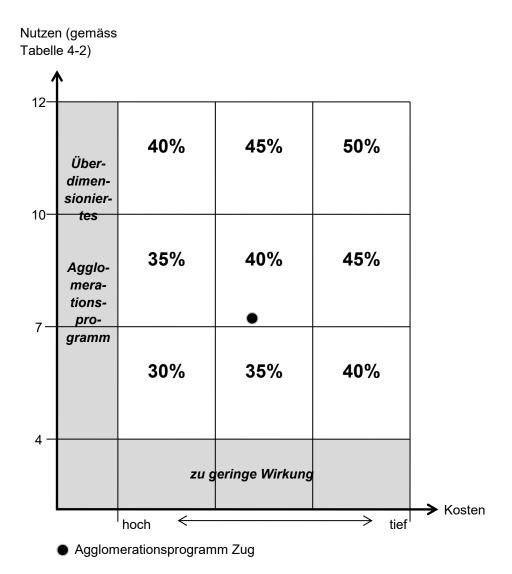


Abbildung 4-1

5 Überprüfung der Priorisierung der Massnahmen

Unter Berücksichtigung aller eingereichten Agglomerationsprogramme und mit Blick auf die verfügbaren Mittel überprüft der Bund die von der Trägerschaft vorgenommene Priorisierung der Massnahmen aufgrund des in der UVEK-Weisung erläuterten Verfahrens¹⁴.Dazu gehören die folgenden Schritte:

- Anpassung der Massnahmen (Kap. 5.1)
- Ermittlung der nicht mitfinanzierten Massnahmen (Kap. 5.2)
 - o Siedlungs- und Landschaftsmassnahmen (Kap. 5.2.1)
 - o nicht mitfinanzierbare Verkehrsmassnahmen (Kap. 5.2.1)
 - Eigenleistungen der Agglomeration (Kap. 5.2.1)
 - o nicht programmrelevante Massnahmen (Kap. 5.2.2)
- Ermittlung der durch weitere Bundesmittel (mit)finanzierbaren Massnahmen (Kap. 5.3)
- Ermittlung der Massnahmen mit abgeänderten Prioritäten A/B/C (Kap. 5.4)
- Ermittlung der Massnahmen mit Priorität A und B nach Überprüfung durch den Bund (Kap. 2 sowie Kap. 5.5)
 - Massnahmen der A-Liste sind innerhalb der Vierjahresperiode 2019-2022 bauund finanzreif.
 - Massnahmen der B-Liste werden die Bau- und Finanzreife erst später erreichen oder deren Kosten/Nutzen-Verhältnis muss noch optimiert werden.
- Ermittlung der Massnahmen mit Priorität C mit Handlungsbedarf nach Überprüfung durch den Bund (sog. C*-Massnahmen, Kap. 5.5)

Kapitel 2 und 5 enthalten nur Massnahmen mit einer positiven oder neutralen Wirkung auf das Agglomerationsprogramm.

Die in den Tabellen 2-1, 5-2 und 5-6 aufgelisteten Massnahmen sind für den Beitragssatz relevant und werden in die Leistungsvereinbarung übernommen.

Massnahmen, die von der Agglomeration mit Priorität C eingereicht wurden, werden vom Bund nicht beurteilt.

5.1 Anpassung der Massnahmen

Um eine einheitliche Prüfung aller Agglomerationsprogramme durchführen zu können, mussten folgende Massnahmen in ihrer Zusammensetzung geändert werden:

ARE-Code	Nr. AP	Massnahme	Änderung Massnahmenkonfiguration
1711.3.003	M34.03	Massnahmenpaket Buspriorisierung	Die Massnahme wird getrennt berücksichtigt: 1711.3.042, Massnahmenpaket Buspriorisierung - TM1 und TM2, 5.60 Mio. AP, Priorität B-Liste Bund 1711.3.043, Massnahmenpaket Buspriorisierung - TM3, 3.30 Mio. AP, Priorität A-Liste Bund 1711.3.044, Massnahmenpaket Buspriorisierung - TM4, 2.00 Mio. AP, Priorität A-Liste Bund
1711.3.012	M37.02	Kurzfristige Massnahmen Verkehrssicherheit	Die Massnahme wird getrennt berücksichtigt:

¹⁴ Vgl. UVEK-Weisung S. 14 ff. Ziff. 2, S. 40 Ziff. 3.5 und S. 65 ff. Ziff. 4.5.

٠

ARE-Code	Nr. AP	Massnahme	Änderung Massnahmenkonfiguration
			 1711.3.039, Kurzfristige Massnahmen Verkehrssicherheit (Teil LV), 11.76 Mio. AP, Priorität Pauschale A Bund
			 1711.3.040, Kurzfristige Massnahmen Verkehrssicherheit (TM9 / TM13), 1.68 Mio. AP, Priorität Pauschale A Bund
			 1711.3.041, Kurzfristige Massnahmen Verkehrssicherheit - Knotenumgestaltung Menzigen Edlibach, 4.96 Mio. AP, Priorität KP Perimeter Bund

Tabelle 5-1

Folgende Massnahmen wurden den Paketen mit pauschalen Bundesbeiträgen zugewiesen:

Paket LV A-Liste (Langsamverkehr)

ARE-Code	Nr. AP	Massnahme	Kosten (Mio. CHF) April 2016 exkl. MWST
1711.3.009	M36.01	Kurzfristige Netzergänzungen Fuss-/Veloverkehr	16.28
1711.3.039	M37.02	Kurzfristige Massnahmen Verkehrssicherheit (Teil LV)	11.76

Tabelle 5-1a

Paket Aufw. Str. A-Liste (Aufwertung Strassenraum)

ARE-Code	Nr. AP	Massnahme	Kosten (Mio. CHF) April 2016 exkl. MWST
1711.3.016	M39.01	Umgestaltung Inwilerriedstrasse	0.60
1711.3.017	M39.02	Umgestaltung Rigiplatz	3.97
1711.3.019	M39.04	Umgestaltung Dorfzentrum Hünenberg	4.96
1711.3.020	M39.05	Umgestaltung Birkenstrasse	3.47
		Tempo 30-Zone Herti: StJohannes-Strasse und	
1711.3.022	M39.07	Letzistrasse	0.79
1711.3.023	M39.08	Tempo 30-Zone Lüssirain/Obersack/Rötel	1.49
1711.3.024	M39.09	Aufwertung öffentliche Räume Stadt Zug	4.86
1711.3.027	M39.12	Umgestaltung Industriestrasse	2.58
1711.3.040	M37.02	Kurzfristige Massnahmen Verkehrssicherheit (TM9 / TM13)	1.68

Tabelle 5-1b

Paket LV B-Liste (Langsamverkehr)

ARE-Code	Nr. AP	Massnahme	Kosten (Mio. CHF) April 2016
			exkl. MWST
1711.3.010	M36.02	Mittelfristige Netzergänzungen Fuss-/Veloverkehr	16.85

Tabelle 5-1c

Paket Aufw. Str. B-Liste (Aufwertung Strassenraum)

ARE-Code	Nr. AP	Massnahme	Kosten
			(Mio. CHF)
			April 2016
			exkl. MWST
1711.3.018	M39.03	Umgestaltung Knoten Zythus	3.57
1711.3.025	M39.10	Strassenraum Hünenberg - Luzernerstrasse	4.96

Tabelle 5-1d

5.2 Nicht mitfinanzierte Massnahmen

5.2.1 Nicht durch den Bund mitfinanzierbare Massnahmen

Aufgrund der gesetzlichen Vorgaben (insb. Art. 17a MinVG und Art. 21 der Verordnung vom 7. November 2007 über die Verwendung der zweckgebundenen Mineralölsteuer im Strassenverkehr (MinVV)¹⁵) und der ergänzenden Ausführungen der UVEK-Weisung¹⁶ können folgende programmrelevante Massnahmen nicht durch Bundesbeiträge mitfinanziert werden. Sie sind in den ausgewiesenen Zeithorizonten umzusetzen.

ARE-Code	Nr. AP	Massnahme	Priorität		
Siedlungsmassnahmen					
1711.3.028	M31.01	Erholungs- und Nutzungskonzept Lorzenebene umsetzen	As		
1711.3.029	M31.02	Gestaltung und Renaturierung stehender und fliessender Gewässer	As		
1711.3.030	M31.03	Landschaftsentwicklungs- und Besucherlenkungskonzepte erarbeiten	As		
1711.3.031	M31.04	Wald in seiner Erholungsfunktion nutzen	As		
1711.3.032	M31.05	Natur im Siedlungsgebiet fördern	As		
1711.3.033	M32.01	Umsetzung Entwicklungs- und Verdichtungsschwerpunkte	As		
1711.3.034	M32.02	Innenentwicklung Neuheim	As		
1711.3.035	M32.03	Wohnungsbau für mittlere Einkommen	As		
1711.3.036	M32.04	Verkehrsintensive Einrichtungen an integrierten Lagen	As		
1711.3.037	M32.05	Verzicht auf Neueinzonungen, Begrenzung des Siedlungsgebiets	As		
1711.3.038	M32.06	Bauen ausserhalb der Bauzone	As		

¹⁵ SR 725.116.21

 $^{^{16}}$ Vgl. UVEK-Weisung, S. 48 ff. Ziff. 3.6 und S. 57 ff. Ziff. 4.4.1.

Verkehrsmassnahmen

1711.3.013	M37.03	Mittelfristige Massnahmen Verkehrssicherheit	Bv	
Nicht zur Mitfinanzierung beantragte Eigenleistungen der Agglomeration				
1711.3.011	M37.01	Sofortmassnahmen Verkehrssicherheit	Av E	
1711.3.014	M38.01	Verkehrssteuerung Cham-Hünenberg (FlaMa UCH)	Av E	
1711.3.015	M38.02	Gesamtverkehrskonzept Kanton Zug	Av E	
1711.3.021	M39.06	Umgestaltung Mattenstrasse	Av E	
1711.3.026	M39.11	Umgestaltung Zentrum Menzingen	Av E	

Tabelle 5-2

5.2.2 Nicht programmrelevante Massnahmen

Nachfolgend werden Massnahmen aufgelistet, die von der Agglomeration zur Mitfinanzierung oder als Eigenleistung eingereicht wurden, die aber vom Bund als für die Programmwirkung als nicht relevante Massnahmen eingestuft werden. Deren Umsetzung steht der Agglomeration frei.

ARE-Code	Nr. AP	Massnahme	Begründung
1711.3.008	M34.08	Hauptstützpunkt Zugerland Verkehrsbetriebe	Die Massnahme ist nicht agglomerationsrelevant und hat keinen Einfluss auf das Gesamtverkehrssystem sowie auf die Wirkung des Agglomerationsprogramms.
1711.3.041	M37.02	Kurzfristige Massnahmen Verkehrssicherheit - Knotenumgestaltung Menzigen Edlibach	Diese Massnahme befindet sich ausserhalb des BFS-Perimeter und ihre Wirkung im Agglomerationsperimeter ist zu gering, um eine Mitfinanzierung durch den NAF zu erhalten.

Tabelle 5-3

5.3 Durch weitere Bundesmittel (mit)finanzierbare Massnahmen

Die folgenden Strassen- und Eisenbahnmassnahmen sind für die Gesamtverkehrs- und Siedlungsentwicklung im Agglomerationsraum relevant und werden in der Wirkungsbeurteilung des Agglomerationsprogramms durch den Bund indirekt mitberücksichtigt:

- beschlossene nationale Infrastrukturen, deren Realisierungsbeginn in den A- und B-Horizont der Agglomerationsprogramme der 3. Generation fällt;
- noch nicht beschlossene Massnahmen, die der Bundesrat in seiner Botschaft zum STEP Schiene Ausbauschritt 2030/35 zur Finanzierung vorschlägt oder im Programm Engpassbeseitigung Nationalstrassen in den Modulen 2 und 3 enthalten sind und deren Baubeginn aufgrund der Einschätzung der zuständigen Bundesämter (BAV und ASTRA) voraussichtlich in den A- und B-Horizont der Agglomerationsprogramme der 3. Generation fällt

Massnahmen im C-Horizont werden bei der Wirkungsbeurteilung nicht berücksichtigt und sind deshalb auch nicht Bestandteil der untenstehenden Tabelle.

ARE-Code	Nr. AP	Massnahme
1711.3.001	Ü34.01	Stadtbahn Zug, 2. Teilergänzung - Teilmassnahme 1: 3. Gleis Zug – Baar (inkl. Weichenkopf Nord Bahnhof Zug und 4. Perronkante Bahnhof Baar)

Tabelle 5-4

Die Tabellen haben informativen Charakter. Die Realisierung der Massnahmen richtet sich nach den Planungen und Kreditbeschlüssen der jeweiligen Programme des Bundes bzw. den Verfahren der einzelnen Projekte.

5.4 Durch den Bund abgeänderte Prioritäten A, B, C

Die Überprüfung der Priorisierung der Massnahmen auf ihre Plausibilität, ihr Kosten/Nutzen-Verhältnis sowie ihren Reifegrad gemäss der UVEK-Weisung¹⁷ führt zu folgenden Änderungen gegenüber den Angaben im eingereichten Agglomerationsprogramm:

ARE- Code	Nr. AP	Massnahme	Kosten (Mio. CHF) laut AP	Begründung
			$\mathbf{A} o \mathbf{B}$	
1711.3.042	M34.03	Massnahmenpaket Buspriorisierung - TM1 und TM2	5.60	Bau- und Finanzreife unzureichend: Die Massnahme kann aufgrund von unklaren Vorstudien und offenen Fragen betreffend dessen Wirkung noch nicht im A-Horizont realisiert werden. Beide Teilmassnahmen betreffen denselben Abschnitt, jedoch ist nicht klar, welche der beiden Teilmassnahmen umgesetzt werden soll. Die Projektdetails sind in Abhängigkeit von den Resultaten des zu erarbeitenden Vorprojekts noch zu klären und darzulegen.

Tabelle 5-5

-

 $^{^{17}}$ Vgl. UVEK-Weisung, S. 57 ff. Ziff. 4.4.

5.5 A-, B- und C*-Liste aufgrund der Überprüfung der Priorisierung

Die A-Liste ist im Kapitel 2 ersichtlich.

Für die in der nachfolgenden **B-Liste** stehenden Massnahmen ist die Bau- und Finanzreife für die Vierjahresperiode 2019–2022 nicht erreichbar oder muss das Kosten/Nutzen-Verhältnis noch optimiert werden. Zum Zeitpunkt des Versands dieses Prüfberichts (14.09.2018) ist die Mitfinanzierung dieser Massnahmen durch den Bund nicht gesichert. Diese Massnahmen sollen optimiert und/oder zur Bau- und Finanzreife gebracht werden, in den Agglomerationsprogrammen der nachfolgenden Generation von der Agglomeration neu eingereicht und vom Bund nochmals geprüft werden¹⁸:

B-Liste

ARE-Code	Nr. AP	Massnahme	Kosten (Mio. CHF) laut AP	Kosten (Mio. CHF) 2016*	Bundes- beitrag **
1711.3.005	M34.05	ÖV-Feinverteiler auf Eigentrasse, mittelfristig	3.00	2.98	1.19
1711.3.042	M34.03	Massnahmenpaket Buspriorisierung - TM1 und TM2	5.60	5.56	2.22
1711.3.047	-	Paket LV B-Liste	16.85	16.85	6.74
1711.3.048	-	Paket Aufw. Str. B-Liste	8.53	8.53	3.41
	Summe		33.98	33.92	13.56

Tabelle 5-6 *Preisstand April 2016**Preisstand April 2016 exkl. Mehrwertsteuer und Teuerung

In der folgenden **C*- Liste** werden jene durch den Bund in die Priorität C gesetzten Massnahmen aufgelistet, bei denen der Bund den Handlungsbedarf grundsätzlich anerkennt, aber das Kosten/Nutzen-Verhältnis oder der Reifegrad der vorgeschlagenen Massnahme deren Aufnahme in die A- oder B-Liste nicht rechtfertigt (sog. C*-Massnahmen).

C*-Liste

ARE-Code	Nr. AP	Massnahme	Kosten (Mio. CHF) laut AP
Keine Massn	ahmen voi	handen	

Tabelle 5-7

 18 Vgl. UVEK-Weisung S. 73 Ziff. 5.3.

6 Übereinstimmung mit der Gesetzgebung und Planungsinstrumenten des Bundes sowie den kantonalen Richtplänen

6.1 Gesetzgebung, Sach- und Massnahmenpläne sowie Inventare des Bundes

6.1.1 Allgemeines

Das vorliegende Agglomerationsprogramm wurde auf seine Übereinstimmung mit der Raumplanungsund Umweltgesetzgebung sowie mit den themenbezogenen Sachplänen, namentlich den Teilen Infrastruktur Schiene bzw. Strasse des Sachplans Verkehr, mit Massnahmenplänen und Inventaren des Bundes überprüft. Dabei wurden keine Widersprüche festgestellt.

Die gesetzlichen Bestimmungen und Planvorgaben sind auch bei der Weiterentwicklung und Umsetzung des vorliegenden Agglomerationsprogramms zwingend einzuhalten. Bei der Umsetzung von A-Massnahmen müssen allfällig auftretende Konflikte bis zur Unterzeichnung der Finanzierungsvereinbarungen mit den zuständigen Bundesstellen geklärt sein.

6.1.2 Massnahmen der Priorität A oder B mit möglichen Konflikten im Bereich Umwelt aus Sicht des Bundesamtes für Umwelt (BAFU)

Folgende für die Wirkung des Agglomerationsprogramms mitberücksichtigte Massnahmen der Priorität A oder B können aufgrund einer Grobprüfung des BAFU Konflikte oder Schwierigkeiten in Bezug auf die Einhaltung der Umweltschutzgesetzgebung aufweisen (nicht abschliessende Aufzählung).

ARE- Code	Nr. AP	Tab. Prüf- bericht	Massnahme	Zeit- horizont	Mögliche Konflikte
1711.3.009	M36.01	5-1a	Kurzfristige Netzergänzungen Fuss-/Veloverkehr	Α	Teilmassnahmen 2 und 3: BLN- Objekt Nr. 1307
1711.3.010	M36.02	5-1c	Mittelfristige Netzergänzungen Fuss-/Veloverkehr	В	Teilmassnahme 8: Wildtierkorridor von überregionaler Bedeutung (ZG06); Teilmassnahme 7: Wildtierkorridor von überregionaler Bedeutung AG28LU1ZG11
1711.3.039	M37.02	5-1a	Kurzfristige Massnahmen Verkehrssicherheit (Teil LV)	Α	Teilmassnahme 2: BLN Nr. 1307
1711.3.028	M31.01	5-2	Erholungs- und Nutzungskonzept Lorzenebene umsetzen	As	Bereich der Ufer des Zugersees: BLN Nr. 1309 "Zugersee" und Flachmoor Nr. 2869 "Choller/Sumpf"
1711.3.031	M31.04	5-2	Wald in seiner Erholungsfunktion nutzen	As	Steihuserwald (nördlich von Steinhausen): Flachmoor, Hochmoor und Amphibienlaichgebiet nationaler Bedeutung (FM Nr. 34; Hochmoor Nr. 118, IANB ZG 46); östlich von Baar: BLN Nr. 1307, Waldreservate und Wildtierkorridor überregionaler Bedeutung ZG03

6.2 Nachweis der Abstimmung von Massnahmen der Priorität A oder B mit den kantonalen Richtplänen

Sämtliche richtplanrelevanten Infrastrukturmassnahmen, die im Rahmen eines Agglomerationsprogramms vom Bund mitfinanziert werden, müssen spätestens bis zum Abschluss der Leistungsvereinbarung im entsprechenden kantonalen Richtplan (RP) verankert und vom Bundesrat genehmigt sein. Massnahmen der A-Liste müssen dabei den Koordinationsstand "Festsetzung" (FS), Massnahmen der B-Liste sollen mindestens den Koordinationsstand "Zwischenergebnis" (ZE) aufweisen. Folgende Massnahmen müssen im Richtplan enthalten sein:

A-Liste:

ARE-Code	Nr. AP	Massnahme	Koordinationsstand im Richtplan	Handlungsbedarf / Konsequenz
Keine Massna	hmen vorha	nden		

Tabelle 6-2

B-Liste:

ARE-Code	Nr. AP	Massnahme	Koordinationsstand im Richtplan	Handlungsbedarf / Konsequenz		
Keine Massnahmen vorhanden						

Tabelle 6-3

Richtplanrelevante Siedlungs- und Landschaftsmassnahmen, die eng mit einer Infrastrukturmassnahme der A-Liste verknüpft sind, müssen vor Abschluss der Leistungsvereinbarung vom Bund als "Festsetzung" (FS) genehmigt sein.

ARE-Code	Nr. AP	Massnahme	Koordinationsstand	Handlungsbedarf	Zeit-
			im Richtplan	/ Konsequenz	horizont
Keine Massna	hmen vorha	nden			

Tabelle 6-4

Die restlichen richtplanrelevanten Siedlungs- und Landschaftsmassnahmen müssen grundsätzlich bis zum Ablauf der mit der Leistungsvereinbarung erfassten Zeitspanne von vier Jahren im Richtplan verankert und genehmigt sein.

Der Umgang mit Fruchtfolgeflächen (FFF) ist insbesondere in der Raumplanungsverordnung (RPV)¹⁹ geregelt. Die Zuständigkeit in diesem Bereich liegt grundsätzlich bei den Kantonen. Für die FFF und sofern dies notwendig ist, werden weitere entsprechende Vorbehalte in der Leistungsvereinbarung angebracht.

-

¹⁹ SR 700.1

6.3 Vorbehalt wegen noch nicht definitiv feststehender Richtplaninhalte

Der Bund macht die Leistung von Beiträgen an die Massnahmen des Agglomerationsprogramms davon abhängig, dass diese dem/n genehmigten Richtplan/Richtplänen entsprechen (Art. 30 RPG). Bei geänderten Verhältnissen mit weitrechenden Auswirkungen auf die Nutzungsordnung – wie mit dem revidierten RPG gegeben – ist mit der definitiven Beitragszusicherung im Rahmen der Leistungsvereinbarung zum Agglomerationsprogramm zuzuwarten, bis der Richtplan angepasst ist. Die Anpassung des/der Richtplans/Richtpläne an das revidierte RPG ist bis 30. April 2019 vorzunehmen, ansonsten die Ausscheidung neuer Bauzonen unzulässig ist, bis der betreffende Kanton/die betreffenden Kantone über eine vom Bundesrat genehmigte Richtplananpassung verfügt/verfügen (Art. 38a Abs. 1 und 3 RPG).

Der nach Massgabe des revidierten RPG überarbeitete Richtplan des Kantons Zug ist vom Bundesrat noch nicht genehmigt worden. Der Bund muss sich bei der Prüfung des Agglomerationsprogramms somit auf eine planerische Grundlage abstützen, deren Inhalt noch nicht definitiv feststeht und sich folglich noch ändern kann. Deshalb gilt für das vorliegende Prüfergebnis des Bundes ein Vorbehalt.

Der nach Massgabe des revidierten RPG überarbeitete Richtplan des Kantons Zug wurde vom Bund bereits vorgeprüft. Das vorliegende Prüfergebnis steht daher unter dem Vorbehalt, dass der Kanton den Richtplan bundesrechtskonform (insbesondere nach Massgabe der Vorprüfungsvorlage und des Vorprüfungsberichts des Bundes) sowie nach Massgabe des besagten Prüfergebnisses beschliesst.

Die Leistungsvereinbarung zum Agglomerationsprogramm kann erst abgeschlossen werden, wenn der Richtplan nach Massgabe des vorliegenden Prüfergebnisses (vgl. Kap. 6.2) vom Bundesrat genehmigt sind.

7 Hinweise zur Weiterentwicklung des Agglomerationsprogramms

Die am 30. September 2016 / 31. Dezember 2016 eingereichten Agglomerationsprogramme der 3. Generation bilden die Basis für die dritte Phase der Mittelfreigabe aus dem Infrastrukturfonds bzw. der Bewilligung eines Verpflichtungskredits zur Entnahme von Mitteln aus dem Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrs-Fonds (NAF) ab 2019. Die eidgenössischen Räte werden nach Inkraftsetzung des NAFG in der Regel alle vier Jahre einen Verpflichtungskredit bewilligen.

Der Prüfbericht weist betreffend die Grundanforderungen und die Wirksamkeitskriterien jeweils Stärken und Schwächen des vorliegenden Agglomerationsprogramms aus (Kapitel 3 und 4). Für die Erarbeitung des Agglomerationsprogramms **Zug** der nächsten Generation wird empfohlen, die erläuterten Schwächen zu beseitigen und die Stärken beizubehalten oder auszubauen.

Massnahmen im Bereich Siedlung und Verkehr ausserhalb des Agglomerationsprogramms, die sich nach Einreichung des Agglomerationsprogramms als unumgänglich erweisen, sind im Sinn einer möglichst hohen Gesamtwirkung des Programms zu planen und im Rahmen einer nachfolgenden Generation von Agglomerationsprogrammen aufzunehmen bzw. in der Berichterstattung an den Bund aufzuführen und zu erläutern.

ANHANG 1

Massnahmen mit pauschalen Bundesbeiträgen

Im Anhang 1 werden vergleichsweise kostengünstige Langsamverkehrsmassnahmen, Verkehrsmanagementmassnahmen und Aufwertungs-/Sicherheitsmassnahmen im Strassenraum aufgeführt. Diese Massnahmen wurden einem Benchmark unterzogen bzw. es wurden hierfür standardisierte Kosten berechnet, um eine vergleichbare und angemessene Basis für die Beurteilung und Ausrichtung von pauschalen Bundesbeiträgen zu erhalten.

Paket LV A-Liste (Langsamverkehr)

Massnahmentyp	Anzahl Leistungseinheiten	Leistungseinheit	Gemittelte Kosten pro Leistungseinheit	Beitragssatz	Konzeptkürzung	Beitrag pro Leistungseinheit (gerundet)	Total Beitrag
Fussgängerstreifenmarkierung	3	Stück	10'000	40%	0%	4'000	12'000
Fussgängerschutzinseln ohne							
Strassenaufweitung	6	Stück	25'000	40%	0%	10'000	60'000
Fussgängerschutzinseln mit							
Strassenaufweitung	53	Stück	100'000	40%	0%	40'000	2'120'000
Langsamverkehrsüberführungen	1'190	m2	898	40%	0%	360	428'400
Längsführung Kat.3	11'860	m	1'482	40%	0%	590	6'997'400

Total Beitrag Mio.	9.62
CHF (gerundet)	

Tabelle A1-a

Paket Aufw. Str. A-Liste (Aufwertung Strassenraum)

Massnahmentyp	Anzahl Leistungseinheiten	Leistungseinheit	Gemittelte Kosten pro Leistungseinheit	Beitragssatz	Konzeptkürzung	Beitrag pro Leistungseinheit (gerundet)	Total Beitrag
Aufw. Str.	66'700	m2	331	40%	5%	130	8'671'000

Total Beitrag Mio.	8.68
CHF (gerundet)	

Tabelle A1-b