

REPLA RSU / Kanton Solothurn

Agglomerationsprogramm Solothurn

Prüfbericht

Dezember 2007

Auftraggeber

Regionalplanungsgruppe Solothurn
und Umgebung
c/o Johannes Friedli, Hauptstrasse 4
3254 Balm b. Messen

Auftragnehmer

ecoptima ag
Spitalgasse 34, Postfach 5965
3001 Bern

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	2
1.1 Ausgangslage	2
1.2 Aufbau Prüfbericht	2
2. Beurteilungsraster	3
2.1 Grundanforderungen	3
2.1.1 Partizipation gewährleistet	3
2.1.2 Trägerschaft untersucht und bestimmt	5
2.1.3 Analyse IST-Zustand und zukünftiger Zustand unter Einbezug von Siedlungsentwicklung, motorisierter Individualverkehr (MIV), öffentlicher Verkehr (ÖV) und Fuss-/Veloverkehr	6
2.1.4 Alle Massnahmenbereiche untersucht	8
2.1.5 Auswirkungen und Kosten transparent aufgezeigt	10
2.1.6 Umsetzung und Controlling sind gesichert	12
3.1. Wirksamkeitskriterien	13
3.1.1 Qualität der Verkehrssysteme verbessert	13
3.1.2 Siedlungsentwicklung nach innen gefördert	17
3.1.3 Verkehrssicherheit erhöhen	20
3.1.4 Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindern	22
3.1.5 Investitions- und Betriebskosten beurteilt	25

1. Einleitung

1.1 Ausgangslage

Der Bund erwartet von den Agglomerationen neben einem zusammenfassenden Bericht, in welchem die vorhandenen Grundlagen verarbeitet sind und für sich alleine lesbar ist, auch einen speziellen Kurzbericht, in welchem die vom Bund aufgestellten Grundanforderungen und Wirksamkeitskriterien zusammenfassend diskutiert werden.

1.2 Aufbau Prüfbericht

In einem ersten Teil werden in einem Beurteilungsraster diese Anforderungen und Kriterien in kurzen Sätzen diskutiert. In einem zweiten Teil wird auf die Zusammenhänge zwischen Wirkung und Massnahmen eingegangen. Dabei wird auf die Auswirkungen der verkehrlichen Massnahmen und der raumplanerischen Massnahmen sowie auf die Wechselwirkungen zwischen den beiden Bereichen vertieft eingegangen. Es werden schwerpunktmässig das Entwicklungspotenzial der Agglomeration, die kohärente, etappierte Handlungsstrategie und die wichtigsten Annahmen diskutiert und kritisch hinterfragt. Ebenfalls wird die Verlässlichkeit des eingesetzten Verkehrsmodells beurteilt.

2. Beurteilungsraster

2.1 Grundanforderungen

2.1.1 Partizipation gewährleistet

Nr.	Bezeichnung	Erfüllt?	Erläuterung	Quelle
1	Partizipation der betroffenen Gemeinwesen bei der Erarbeitung des Agglomerationsprogramms	ja	Das Agglomerationsprogramm Solothurn wird stufengerecht während den verschiedenen Arbeitsschritten einem Mitwirkungsverfahren unterzogen. Es haben zwei Workshops zum Agglomerationsprogramm mit allen Vertreterinnen und Vertretern der Gemeinden, der Region und der kantonalen Fachstellen sowie mit den Transportunternehmungen stattgefunden. Die betroffenen Gemeinden sind direkt in die Organisation eingebunden.	– Bericht 2007; Kap. 1.4, 7.1 – Mitwirkungsbericht – Folien Workshop 1&2
2	Kreis der Mitwirkenden			
	Einladung Mitwirkung angemessen	ja	In die Mitwirkung sind neben Stadt und Agglomerationsgemeinden auch Verbände, Parteien, Transportunternehmen einbezogen worden. Der Umfang der Mitwirkung ist somit weit gefasst; kein potenziell interessierter Akteur wurde bewusst nicht angeschrieben. Die direkt angeschriebenen Adressaten der Mitwirkung werden detailliert aufgeführt.	– Mitwirkungsbericht – Einladungen zu den Workshops und der Mitwirkung (Verteiler)
	Alle betroffenen Gemeinwesen miteinbezogen	ja	Die betroffenen Gemeinwesen waren jeweils zu den Workshops eingeladen. Sie haben jederzeit die Möglichkeit zum aktuellen Planungsstand schriftlich Stellung zu nehmen. Die Vertreter der grössten Agglomerationsgemeinden sind in der Projektorganisation eingebunden und orientieren jeweils ihre Gemeinden.	– Einladungen zu den Workshops und der Mitwirkung (Verteiler) – Bericht 2007; Kap. 1.4, 7.1 – Mitwirkungsbericht
	Einbezug der Bevölkerung	ja	Die Bevölkerung wird laufend via Presse über den Stand der Arbeiten orientiert. Die zur Mitwirkung freigegebenen Unterlagen sind jeweils im Internet abrufbar oder können bei der Regionalplanungsgruppe Solothurn und Umgebung Repla und beim Kanton (ARP) bezogen werden. 2008 wird der Kanton eine Richtplananpassung vornehmen. Zentrale Elemente des Agglomerationsprogramms werden in diesen Anpassungen und Ergänzungen Eingang finden. Der Richtplan geht in die öffentliche Mitwirkung.	– Mitwirkungsbericht
3	Umgang mit Stellungnahmen			
	Dokumentation	ja	Die Stellungnahmen zur Mitwirkung zum Bericht sind ausgewertet worden.	– Mitwirkungsbericht
	Berücksichtigung	ja	Der Umgang mit den Stellungnahmen ist im Mitwirkungsbericht dokumentiert. Die Anregungen wurden aufgenommen und soweit sinnvoll in die Arbeit integriert.	– Mitwirkungsbericht

FAZIT:

Bei der Erarbeitung des Agglomerationsprogramms und der Planungen, auf die es sich stützt, sind alle relevanten Akteure der Agglomerationsentwicklung aktiv miteinbezogen worden. Die Partizipation ist stufengerecht erfolgt. Die Grundanforderung 1 kann somit beim Agglomerationsprogramm Solothurn als erfüllt beurteilt werden, die Partizipation ist gewährleistet.

2.1.2 Trägerschaft untersucht und bestimmt

Nr.	Bezeichnung	Erfüllt?	Erläuterung	Quelle
1	Zuständige Trägerschaft ist vorhanden (Ansprechpartner Bund, Umsetzung des Agglomerationsprogramms und finanzielle Verantwortung)	ja	Der Kanton Solothurn tritt gegenüber dem Bund formell als Vertreter der Trägerschaft auf. Er kann alle gestellten Anforderungen erfüllen. Die Verbindlichkeit des Agglomerationsprogramms auf Stufe Behörde wird durch einen Zusammenarbeitsvertrag, welchen die REPLA RSU und die Gemeinden unterzeichnen, erzielt. Die Federführung für die Erarbeitung und die Überarbeitung des Agglomerationsprogramms liegt demgegenüber bei der Region.	– Bericht 2007; Kap. 7.1, 7.2
	Es ist verbindlich geregelt, wer die Massnahmen auslöst und umsetzt	ja	Der Kanton löst in Zusammenarbeit mit den verantwortlichen Gemeinden die konkreten Massnahmen aus. Die Grundsätze der Agglomerationspolitik, u.a. auch das Agglomerationsprogramm mit den wichtigsten Massnahmen, werden zeitgerecht und behördenverbindlich im kantonalen Richtplan verankert. Zudem wird eine Controllinggruppe darum besorgt sein, dass die Auslösung der vorgeschlagenen Massnahmen sichergestellt ist.	– Bericht 2007; Kap. 7.1, 7.2
	Es ist verbindlich geregelt, wer die Massnahmen umsetzt	ja	Der Kanton setzt in Zusammenarbeit mit den verantwortlichen Gemeinden die Massnahmen um. Die Grundsätze der Agglomerationspolitik, u.a. auch das Agglomerationsprogramm mit den wichtigsten Massnahmen, werden zeitgerecht und behördenverbindlich im kantonalen Richtplan verankert. Zudem wird eine Controllinggruppe darum besorgt sein, dass die Umsetzung der vorgeschlagenen Massnahmen sichergestellt ist.	– Bericht 2007; Kap. 7.1, 7.2
	Es ist verbindlich geregelt, wer die Massnahmen finanziert	ja	Der Kanton regelt in Zusammenarbeit mit den verantwortlichen Gemeinden die Finanzierung der Massnahmen. Grundsätzlich wird von den bisherigen Finanzierungsschlüssen ausgegangen. Zudem wird eine Controllinggruppe darum besorgt sein, dass die Finanzierung der vorgeschlagenen Massnahmen sichergestellt ist.	– Bericht 2007; Kap. 7.1, 7.2

FAZIT:

Die Agglomeration Solothurn verfügt über eine Trägerschaft, welche die technische, rechtliche, finanzielle und politische Umsetzung der Massnahmen des Agglomerationsprogramms gewährleistet. Die Grundanforderung 2 ist erfüllt.

2.1.3 Analyse IST-Zustand und zukünftiger Zustand unter Einbezug von Siedlungsentwicklung, motorisierter Individualverkehr (MIV), öffentlicher Verkehr (ÖV) und Fuss-/Veloverkehr

Nr.	Bezeichnung	Erfüllt?	Erläuterung	Quelle
1	Siedlungsstruktur - Ist-Zustand und zukünftiger Zustand			
	Bevölkerung	ja	Die Bevölkerungszahlen sind für 2005 ausgewiesen. Ins Verkehrsmodell eingeflossen sind die Zahlen von 2005 und 2020.	– Bericht 2007, Kap. 2.1
	Beschäftigte	ja	Die Beschäftigtenzahlen sind für 2005 ausgewiesen. Ins Verkehrsmodell eingeflossen sind die Zahlen von 2005 und die Prognosen von 2020.	– Bericht 2007, Kap. 2.1
	Einkaufs- und Freizeit-Zentren	ja	Die Standortkriterien für verkehrssensitive Anlagen sind im Kantonalen Richtplan behördenverbindlich festgesetzt. Die Gemeinden müssen potenzielle Standorte im Zonenplan ausweisen. Verkehrsintensive Projekte bedürfen in der Regel eines Gestaltungsplanes. Die Ergebnisse des „Masterplans verkehrssensitive Anlagen“ sind ins Agglomerationsprogramm eingeflossen.	– Kant. Richtplan 2000 – Bericht 2007, Kap. 1.3, 2.3
2	Verkehr - IST-Zustand und zukünftiger Zustand			
	Verkehrsmengengerüst MIV, ÖV, Fuss- und Veloverkehr (IST und Zukunft)	ja	Der IST-Zustand konnte mit den vorhandenen Datengrundlagen abgebildet werden.	– Bericht 2007, Kap. 2.2
		(ja)	Für die Entwicklung bis 2020 wurde mit dem Verkehrsmodell Solothurn das Verkehrsaufkommen beim MIV abgebildet. Auch Behinderungen des ÖV infolge Staus wurden erfasst. Der ÖV sowie der Fuss- und Veloverkehr können nur anhand von Schätzungen auf der Basis des Mikrozensus und der Volkszählungsdaten einbezogen werden.	– Bericht 2007, Kap. 3.1 – Verkehrsmodell
	Fahr-, Verkehrsleistungen, Anzahl Wege, Weglängen nach Teilgebieten	(ja)	Mit dem Verkehrsmodell ist für den zukünftigen Zustand die Fahrleistung nach Korridoren berechnet worden. Verkehrsleistung, Anzahl Wege und Weglängen können nur anhand von Schätzungen auf der Basis des Mikrozensus einbezogen werden.	– Bericht 2007, Kap. 3.1 – Verkehrsmodell
3	Referenzangebot definiert	ja	Das Referenzangebot mit der heutigen Infrastruktur und mit beschlossenen Massnahmen (u.a. Bau Entlastung West) ist definiert. Es bildet die Grundlage für die Verkehrsmodellierungen.	– Bericht 2007; Kap. 2.2
4	Zukünftiges Mobilitätsverhalten: Annahmen getroffen und erläutert	ja	Angaben zum zukünftigen Mobilitätsverhalten sind innerhalb des Verkehrsmodells getroffen und dokumentiert.	– Verkehrsmodell – Bericht 2007; Kap. 3
5	Schwachstellenanalyse ohne Agglomerationsprogramm			

Mobilitätsgeschehen allgemein	(ja)	Bevor auf die Schwachstellen in den einzelnen Bereichen eingegangen wurde, ist in einem ersten Schritt die Verkehrsentwicklung bis 2005 abgebildet und kommentiert worden.	– Bericht 2007; Kap. 2.2.2
Qualität der Verkehrssysteme (MIV, ÖV, Fuss- und Veloverkehr), z.B. Überlastungen, Schleichwege, ungenügende Erreichbarkeiten, Infrastrukturmängel	ja	Für den motorisierten Individualverkehr ist die Schwachstellenanalyse im IST-Zustand durchgeführt worden. Für den Zustand 2020 ist auf das Verkehrsmodell zurückgegriffen worden. Für den öffentlichen Verkehr ist die Schwachstellenanalyse im IST-Zustand durchgeführt worden. Für den Zustand 2020 ist auf das Verkehrsmodell zurückgegriffen worden. Für den Langsamverkehr ist die Schwachstellenanalyse im IST-Zustand durchgeführt worden. Für den Zustand 2020 ist auf das Verkehrsmodell zurückgegriffen worden.	– Bericht 2007; Kap. 2.2.2, 3.2–3.5 – Verkehrsmodell
Siedlungsentwicklung	ja	Bei der Siedlungsentwicklung sind die Schwachstellen im IST-Zustand evaluiert worden. Für den Zustand 2020 ohne Massnahmen sind Absätzungen gemacht worden.	– Bericht 2007; Kap. 2.3, 3.6 – Verkehrsmodell
Verkehrssicherheit	ja	Bezüglich Verkehrssicherheit ist eine Schwachstellenanalyse des IST-Zustands und z. T. des zukünftigen Zustands vorgenommen worden.	– Bericht 2007; Kap. 2.2, 3.2–3.5 – Verkehrsmodell
Umweltbelastung	(ja)	Bezüglich Umweltbelastung ist keine spezielle Schwachstellenanalyse vorgenommen worden. Bei der Beurteilung der Verträglichkeitskonflikte auf dem Verkehrsnetz ist jedoch die Umweltbelastung als Ausprägung berücksichtigt.	– Bericht 2007; Kap. 2.2
6 Annahmen offen gelegt und Verkehrsmodell hinterfragt	(ja)	Das Verkehrsmodell bzw. die zu Grunde gelegten Annahmen werden beschrieben. Die Resultate des Verkehrsmodells wurden kritisch hinterfragt und in der Arbeitsgruppe diskutiert.	– Bericht 2007; Kap. 3 – Verkehrsmodell

FAZIT:

Im Agglomerationsprogramm werden Siedlungs- und Verkehrsentwicklung langfristig ausgewiesen. Siedlung, MIV, ÖV und Langsamverkehr sind im IST-Zustand beschrieben und die Schwachstellen sind ausgemacht. Eine Abschätzung der künftigen Schwachstellen ist durchgeführt und dargestellt worden. Die Grundanforderung 3 ist somit erfüllt.

2.1.4 Alle Massnahmenbereiche untersucht

Nr.	Bezeichnung	Erfüllt?	Erläuterung	Quelle
1	Raumplanung Massnahmen für eine konzentrierte Siedlungsentwicklung	ja	Erste Ansätze sind bereits im Richtplan verankert. Ziel der weiteren Massnahmen ist, in der Nutzungsplanung auf eine Entwicklung gemäss dem Szenario „Angestrebte Entwicklung“ hinzuwirken. Eine gezielte Anreizstrategie soll die Siedlungsentwicklung auf die Entwicklungsschwerpunkte konzentrieren.	– Kant. Richtplan 2000 – Bericht 2007; Kap. 2.3, 4.4, 5.2 – detaillierte Einzelmassnahmen
	Entwicklungsschwerpunkte (ESP) definiert	(ja)	Im kantonalen Richtplan sind Arbeitsplatzgebiete und Bahnhofgebiete von überörtlicher bzw. kantonaler Bedeutung ausgewiesen. Im Agglomerationsprogramm werden ESP für Wohnen und Umstrukturierungsgebiete, Bahnhofgebiete und Standorte für verkehrsintensive Anlagen ausgewiesen.	– Kant. Richtplan 2000 – Bericht 2007; Kap. 4.4, 5.2 – detaillierte Einzelmassnahmen
	Differenzierte Massnahmen: Unterscheidung nach Wohnen, Arbeiten, Einkaufs- und Freizeitbereich	ja	Sind im Kant. Richtplan teilweise vorgeschlagen und werden im Agglomerationsprogramm differenziert dargestellt.	– Kant. Richtplan 2000 – Bericht 2007; Kap. 4.4, 5.2 – detaillierte Einzelmassnahmen
2	Strasseninfrastruktur Aus- und Rückbauten für verschiedene Strassenklassen geprüft Betriebliche Massnahmen geprüft	ja	Neben Ausbauten sind auch Rückbauten in der Zentrumsgemeinde beschlossen und weitere sind vorgesehen (Flankierende Massnahmen zur A5 und Entlastung West sowie weitere im Rahmen des Agglomerationsprogramms). Neben den vorgesehenen Massnahmen Verkehrssystem-Management und Verkehrsberuhigung werden auch die Pfortner- und Dosierungsanlagen geprüft (Flankierende Massnahmen zur A5 und Entlastung West sowie weitere im Rahmen des Agglomerationsprogramms).	– Bericht 2007, Kap. 4.4, 5.2 – detaillierte Einzelmassnahmen – Bericht 2007; Kap. 4.4, 5.2 – detaillierte Einzelmassnahmen
3	Öffentlicher Verkehr Langfristige Angebotskonzepte für Bahn, Bus, Tram entwickelt Benötigte Infrastrukturinvestitionen beschrieben und geprüft	(ja)	Das Angebot wird grundsätzlich laufend überprüft. Das neue Angebotskonzept Bus 2009 wurde vom Kantonsrat 2007 genehmigt. Die Infrastrukturinvestitionen zur Umsetzung der Angebotskonzepte werden beschrieben.	– Bericht 2007; Kap. 1.3, 5.2 – Bericht 2007; Kap. 1.3, 5.2 – detaillierte Einzelmassnahmen

4	Fuss- und Veloverkehr				
	Gesamtkonzept entwickelt	ja	Ein regionales Langsamverkehrskonzept wurde entwickelt. Auf kantonaler Ebene existiert eine Fachstelle für Fuss- und Veloverkehr innerhalb des Amts für Verkehr und Tiefbau.	– Bericht 2007; Kap. 2.2, 4.4	
	Massnahmen zur Behebung von Mängeln	ja	Eine Schwachstellenanalyse wurde für die Agglomeration durchgeführt und entsprechende Massnahmen bezeichnet. Das regionale Langsamverkehrskonzept soll weitere Mängel aufzeigen und beseitigen.	– Bericht 2007; Kap. 2.2, 5.2 – detaillierte Einzelmassnahmen	
	Neue Netzteile geprüft	ja	Aufgrund der Schwachstellenanalyse wurden neue Netzteile bezeichnet.	– Bericht 2007; Kap. 2.2, 5.2 – detaillierte Einzelmassnahmen	
5	Kombinierte Mobilität				
	Attraktivierung Umsteigeorte geprüft	ja	Ein Konzept für die Anlagen des kombinierten Verkehrs (P+R / B+R) wurde erarbeitet.	– Bericht 2007; Kap. 4.4, 5.2 – detaillierte Einzelmassnahmen	
	Informationsmassnahmen, gesamte Mobilitätskette untersucht	(ja)	Geeignete Massnahmen sind bezeichnet und können schrittweise umgesetzt werden.	– Bericht 2007; Kap 4.4	
6	Nachfrageseitige Massnahmen	(ja)	Die Handlungsschwerpunkte Verkehrsmanagement, ÖV-Bevorzugung und Beeinflussung der Parkplatz- und Fahrtenzahlen wurden beurteilt und waren Grundlage für das vorgeschlagene Massnahmenpaket.	– kant. Richtplan 2000 – Bericht 2007; Kap. 4.4, 5.2 – detaillierte Einzelmassnahmen	

FAZIT:

Im Agglomerationsprogramm Solothurn werden raumplanerische sowie angebots- und nachfrageseitige Massnahmen auf Strasse und Schiene für alle Verkehrsarten untersucht. Der Gesamtnutzen des Programms kommt gerade durch die gegenseitige Wechselwirkung zwischen verkehrsplanerischen und raumplanerischen Massnahmen zur Geltung. Alle Massnahmenbereiche sind untersucht und die Grundanforderung 4 kann somit als erfüllt betrachtet werden.

2.1.5 Auswirkungen und Kosten transparent aufgezeigt

Nr.	Bezeichnung	Erfüllt?	Erläuterung	Quelle
1	Wirksamkeitsanalyse			
	Kriterium Qualität Verkehrssystem	ja	Das Kriterium „Qualität Verkehrssystem“ wurde auf seine Qualität hin überprüft.	<ul style="list-style-type: none"> – Verkehrsmodell – Bericht 2007; Kap. 6 – Wirksamkeitsanalyse
	Kriterium Siedlungsentwicklung nach innen	ja	Das Kriterium „Siedlungsentwicklung nach innen“ wurde in der Wirksamkeitsanalyse qualitativ beurteilt. Die Karte Handlungsschwerpunkte zeigt auf, wo die Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung nach innen vorge schlagen werden. Die Anreizstrategie unterstützt die konzentrierte Siedlungsentwicklung.	<ul style="list-style-type: none"> – Kant. Richtplan 2000 – Bericht 2007; Kap. 6 – Wirksamkeitsanalyse
	Kriterium Verkehrssicherheit	ja	Das Kriterium „Verkehrssicherheit“ wurde in der Wirksamkeitsanalyse qualitativ beurteilt. Die Verkehrssicherheit ist mit den Verkehrsmodellbe rechnungen berücksichtigt worden.	<ul style="list-style-type: none"> – Verkehrsmodell – Bericht 2007; Kap. 6 – Wirksamkeitsanalyse
	Kriterium Umweltbelastung / Ressourcenverbrauch	(ja)	Das Kriterium „Umweltbelastung / Ressourcenverbrauch“ wurde in der Wirksamkeitsanalyse qualitativ beurteilt.	<ul style="list-style-type: none"> – Bericht 2007; Kap. 6 – Wirksamkeitsanalyse
	Kriterium tragbare Kosten	ja	Die Kosten (Investitionen und Betrieb) sind ausgewiesen. Mögliche Finan zierungsarten sind angesprochen und ausgewiesen.	<ul style="list-style-type: none"> – Bericht 2007; Kap. 5.2, 5.3
	Wirksamkeit im Vergleich zu einem zukünftigen Zustand ohne Massnahmen	ja	Die Wirksamkeit des Massnahmenpakets im Vergleich zu einem Zustand ohne Massnahmen wird durch das Verkehrsmodell und die qualitativen Beurteilungen aufgezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> – Verkehrsmodell – Bericht; Kap. 6 – Wirksamkeitsanalyse
2	Kosten			
	Investitionskosten	ja	Die Investitionskosten aller Massnahmen sind einzeln und als Massnahmenpaket ermittelt. Je konkreter eine Massnahme und je näher deren zeitliche Realisierung ist, desto genauer sind die Kostangaben.	<ul style="list-style-type: none"> – Bericht 2007; Kap. 5.2 – detaillierte Einzelmassnahmen
	Betriebskosten	(ja)	Die Betriebskosten aller Massnahmen sind ermittelt bzw. geschätzt.	<ul style="list-style-type: none"> – Bericht 2007; Kap. 5.2 – detaillierte Einzelmassnahmen
3	Beststrategie			
	Kosten und Wirkungen der Massnahmen gegeneinander abwägen	ja	Neben der Wirksamkeit sind auch Kosten bei der Auswahl der einzelnen Massnahmenpakete zur Beststrategie „Angestrebte Entwicklung“ berücksichtigt.	<ul style="list-style-type: none"> – Bericht 2007, Kap. 6
	Wechselwirkung zwischen siedlungs- / verkehrplanerischen Massnahmen berücksichtigt	ja	Bei der Beurteilung ist auch die Siedlungsentwicklung ein Kriterium.	<ul style="list-style-type: none"> – Bericht 2007; Kap. 6 – Verkehrsmodell

FAZIT:

Im Agglomerationsprogramm Solothurn werden die Auswirkungen und die Kosten der vorgeschlagenen Massnahmen beschrieben und vergleichend interpretiert. Auf dieser Grundlage konnten die prioritären Massnahmen hergeleitet werden. Für die konkrete Umsetzung einzelner Massnahmen sind vertiefte Studien (Machbarkeitsstudien, Zweckmässigkeitsprüfungen) notwendig und vorgesehen. Die Grundanforderung 5 ist erfüllt.

2.1.6 Umsetzung und Controlling sind gesichert

Nr.	Bezeichnung	Erfüllt?	Erläuterung	Quelle
1	Einbindung in kantonale Planung: Agglomerationsprogramm Teil der kantonalen Planung oder auf kantonalen Richtplan abgestimmt	ja	Teile der Entwicklungsstrategie sind bereits im kantonalen Richtplan behördenverbindlich verankert. Einzelne Aspekte des Agglomerationsprogramms sind Bestandteil des kantonalen Richtplanes. 2008 erfolgt eine weitere Richtplananpassung.	– Bericht 2007; Kap. 1.3, 4.4
2	Verbindlichkeit des Agglomerationsprogramms dargelegt	ja	Die Massnahmen werden behördenverbindlich verankert und nach Möglichkeit bereits in den aktuellen Nutzungsplanungen umgesetzt.	– Bericht 2007; Kap. 7.2
3	Ergänzungsmassnahmen ausserhalb Agglomerations-Perimeter erwogen	(ja)	Die der Agglomeration umliegenden Gemeinden der REPLA wurden bei der Erarbeitung und der Überarbeitung des Agglomerationsprogramms mit einbezogen. Eine ergänzende Strategie für den ländlichen Raum ist zu prüfen.	– Bericht 2007; Kap. 1.2 – Verteilter Workshops und Mitwirkung
4	Koordination mit Massnahmen Bund und Nachbarkantone		Vorbemerkung: Die Koordination erfolgt stufengerecht. Auf der aktuellen Bearbeitungsstufe ist dies insbesondere der Sachplan Verkehr des Bundes.	
	Konflikte RPG	ja	Kein unmittelbarer Konflikt; fehlendes direkt wirksames Instrumentarium für Auszonungen an „falschen“ Lagen; Umsetzung der erwünschten Siedlungsentwicklung über eine gezielte Anreizstrategie.	– Bericht 2007; Kap. 1.3
	Konflikte Sachplan Verkehr	ja	Bahnlinie Solothurn-Bern soll in das Grundnetz aufgenommen werden.	– Bericht 2007; Kap. 1.4
	Koordination mit Nachbarn	ja	Die Koordination mit den Nachbarkantonen ist gesichert.	
5	Periodisches, stufengerechtes Controlling vorgesehen	ja	Die Region erarbeitet in enger Zusammenarbeit mit dem Kanton im Rahmen des periodischen Controllings einen Bericht über die umgesetzten Massnahmen und deren Wirkung.	– Bericht 2007; Kap. 7.2

FAZIT:

Die Einbindung in die kantonale Planung ist gewährleistet. Die Grundsätze der Agglomerationspolitik und Teile des Agglomerationsprogramms werden im kantonalen Richtplan behördenverbindlich verankert. Notwendige Ergänzungsmassnahmen ausserhalb der Agglomeration werden bei Bedarf vorgenommen. Die Abstimmung auf Ziele und Massnahmen von Nachbarkantonen und des Bundes ist sichergestellt. Ein stufengerechtes Controlling ist gewährleistet. Die Umsetzung und das Controlling sind gesichert und die Grundanforderung 6 erfüllt.

Agglomerationsprogramm, Prüfbericht**3.1. Wirksamkeitskriterien****3.1.1 Qualität der Verkehrssysteme verbessert**

Nr.	Bezeichnung	Wirkung gegenüber Trend 2020?	Erläuterung	Quelle
1	Verbesserungen Reisezeiten im ÖV	+	<p><i>IST-Zustand:</i> - Auf den meisten Strassenabschnitten fahren die Busse auf den Fahrspuren des MIV im Mischverkehr. Die Verkehrsspitzen – insbesondere am Abend – führen zu Behinderungen.</p> <p><i>2020 ohne Massnahmen:</i> - Mit dem Verkehrswachstum und dem weiterhin vorherrschenden Mischverkehr verschlechtert sich die Situation für die Busse, die Reisezeiten steigen weiter an. Im Bahnverkehr können wegen den Kapazitätsengpässen wenige Verbesserungen realisiert werden, was den Problemdruck auf die Strasse zusätzlich erhöht.</p> <p><i>2020 mit Massnahmen:</i> - Verglichen mit dem Trend 2020 ohne Massnahmen können die Reisezeiten im ÖV verbessert werden. Massnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbau Verkehrsmanagement - Busbevorzugung mit baulichen und betrieblichen Massnahmen - Entlastung der zentralen MIV-Achsen der inneren Agglomeration vom MIV, zugunsten des strassengebundenen ÖV - Entlastungsachsen MIV zur Förderung von ÖV-Achsen - Nachfrageseitige Massnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> - Bericht 2007; Kap. 2.2 - Bericht 2007; Kap. 3 - Bericht 2007; Kap. 6 - Wirksamkeitsanalyse
	Abnahme der MIV-Verkehrsleistung entlang von ÖV-Achsen	+	Die MIV-Verkehrsleistung nimmt bei Realisierung des Massnahmenpakets im Vergleich zum Trend ohne Massnahmen entlang der ÖV-Achsen ab.	<ul style="list-style-type: none"> - Bericht 2007; Kap. 3, Kap. 6 Verkehrsmodell - Wirksamkeitsanalyse
	verbessertem Zugang zu Umsteigeknoten für Fuss- und Veloverkehr	+	Gesichert durch das Massnahmenpaket „Verbesserung der Zugänge zu den ÖV-Haltepunkten für den Fussverkehr“.	<ul style="list-style-type: none"> - detaillierte Einzelmassnahmen - Wirksamkeitsanalyse
	verbesserte Umsteigebeziehungen	+	Mit dem ÖV-Konzept werden die ÖV-Knoten optimiert und zusammenhängende Transportketten sichergestellt.	<ul style="list-style-type: none"> - Bericht 2007; Kap. 6 - Wirksamkeitsanalyse
	verbesserte Informationsmöglichkeiten	(+)	Primär Aufgabe der Transportunternehmungen. Im Rahmen von Leitsystemen und Marketingmassnahmen verbesserte Information.	
	Einführung Integraler Tarifverbund	+	Libero Tarifverbund (Bern-Solothurn-Grenchen) eingeführt.	

Agglomerationsprogramm, Prüfbericht

	Parkmöglichkeiten an Umsteigeorten für Velos und Autos	+	Gemäss Konzept für kombinierte Mobilität Ausbau der B+R-Anlagen und Ausbau und / oder Bewirtschaftung der P+R-Anlagen in der Agglomeration.	– Bericht 2007; Kap. 6 – Wirksamkeitsanalyse
2	Qualitätssteigerung im ÖV	+	<p><i>IST-Zustand:</i> - Die Verkehrsüberlastung in den Spitzenzeiten verursacht Behinderungen beim Busbetrieb vor allem im Zentrum der Agglomeration.</p> <p><i>2020 ohne Massnahmen:</i> - Qualität und Kapazität können ohne weitere Massnahmen nicht mehr gesteigert werden. Die Reisezeiten im Busverkehr verschlechtern sich.</p> <p><i>2020 mit Massnahmen:</i> - Das ÖV-Angebot wird im Vergleich zum Trend 2020 ohne Massnahmen hinsichtlich verschiedener Kenngrössen qualitativ aufgewertet. Insbesondere durch Busförderungsmassnahmen im Strassenverkehr sowie der Leistungssteigerung im Zusammenhang mit Fahrplanoptimierungen steigt die Attraktivität (Taktverdichtung, bessere Anbindung Bus-Fernverkehr, Fahrplanoptimierungen u.a.).</p>	– Bericht 2007; Kap. 2.2 – Bericht 2007; Kap. 3 – Bericht 2007; Kap. 6 – Wirksamkeitsanalyse
	Schaffung durchgehender Busspuren	+	Busbevorzugung vorgesehen.	– Bericht 2007; Kap. 4 – Wirksamkeitsanalyse
	Zunahme umsteigefreier Beziehungen (Durchmesserlinien)	+	Netzverbesserungen im Rahmen des ÖV-Konzepts vorgesehen.	– Bericht 2007; Kap. 4 – Wirksamkeitsanalyse
	Attraktivierung der ÖV-Haltestellen	+	Optimierung der ÖV-Knoten vorgesehen.	– Bericht 2007; Kap. 4 – Wirksamkeitsanalyse
3	Verringerung der Stausituation im Strassenverkehr	+	<p><i>IST-Zustand:</i> - Kapazitätsengpässe und Staus in der Stadt Solothurn und an diversen Knoten in der Agglomeration.</p> <p><i>2020 ohne Massnahmen:</i> - Starke Verkehrszunahme auf der A5 und der Entlastung West sowie auf dem Strassenetz südlich von Solothurn.</p> <p><i>2020 mit Massnahmen:</i> - Verglichen mit dem Trend 2020 ohne Massnahmen nimmt die Verkehrsbelastung auf weiten Teilen des städtischen Netzes deutlich weniger zu. Die Staus in der Agglomeration Solothurn können stark eingeschränkt werden.</p>	– Bericht 2007; Kap. 2.2 – Bericht 2007; Kap. 3, Verkehrsmodell – Bericht 2007; Kap. 3, Verkehrsmodell – Wirksamkeitsanalyse
	Summe der MIV-Verkehrsleistungen auf stark belasteten Strecken (Auslastungsgrad 80-95%) oder überlasteten Strecken (Auslastungsgrad über 95%)		Überlastete Strassen in den verschiedenen Zuständen ausgewiesen.	– Bericht 2007, Kap. 3, Verkehrsmodell
4	Verbesserung der Erreichbarkeit	+	<p><i>IST-Zustand:</i> - Kapazitätsengpässe und Staus in der Stadt Solothurn und an diversen Knoten in der Agglomeration verschlechtern die Erreichbarkeit zu Spitzenzeiten.</p> <p><i>2020 ohne Massnahmen:</i> - Starke Verschlechterung der Erreichbarkeit</p>	– Bericht 2007; Kap. 2.2 – Bericht 2007; Kap. 3

Agglomerationsprogramm, Prüfbericht

durch starke Verkehrszunahme und Staubbildung auf der A5 und der Entlastung West sowie auf dem Strassennetz südlich von Solothurn.
2020 mit Massnahmen: - Verglichen mit dem Trend 2020 ohne Massnahmen wird die Erreichbarkeit verbessert. Dies basiert weitgehend auf einer Steigerung des ÖV in der Verfügbarkeit und in den Reisezeiten.
 Zudem können mit dem vorgeschlagenen Verkehrskonzept die MIV-Zufahrten vom unerwünschten Durchgangs- und Fremdverkehr entlastet werden.

Verkehrsmodell

- Bericht 2007; Kap. 3, Verkehrsmodell
- Wirksamkeitsanalyse

Im Verkehrsmodell nicht untersucht.

Summe der MIV-Zeitgewinne und -verluste grösser als 2 Minuten pro Fahrt

5 Verbesserung der **Intermodalität** +

IST-Zustand: - Mangelhaftes Angebot an P+R und B+R -Anlagen. Zudem z.T. ungenügender Zugang zu Fuss zu ÖV-Haltestellen
2020 ohne Massnahmen: - Wegen fehlender Ausbaumöglichkeiten beim ÖV verschlechtert sich der Modal Split zu Ungunsten des ÖV.
2020 mit Massnahmen: - Die Intermodalität wird im Vergleich zum Trend 2020 ohne Massnahmen durch den Ausbau der P+R und B+R-Anlagen, den Ausbau des ÖV, den attraktiveren Umsteigebeziehungen und den besseren Zugang zu den Haltestellen verbessert.

- Bericht 2007; Kap. 6
- Wirksamkeitsanalyse

Verbesserung des Zugangs zu den Haltestellen des ÖV für den LV +

Der Zugang zu den ÖV-Haltestellen für den Fussgängerverkehr wird verbessert.

- Bericht 2007; Kap. 6
- Wirksamkeitsanalyse

Parkmöglichkeiten an Haltestellen des ÖV für Velos und PW +

Ein Konzept für die Anlagen des kombinierten Verkehrs (P+R und B+R) an den Schnittstellen des Individualverkehrs zum öffentlichen Verkehr wurde erarbeitet. Ausbau der P+R- und B+R-Anlagen in der Agglomeration Solothurn.

- Bericht 2007; Kap. 6
- Wirksamkeitsanalyse

6 **Qualitätssteigerung im Langsamverkehr** +

IST-Zustand: - Lücken im Netz und bezüglich Sicherheit
2020 ohne Massnahmen: Durch die starke Verkehrszunahme auf den Strassen verschlechtert sich die Qualität im Langsamverkehr.
2020 mit Massnahmen: - Verglichen mit dem Trend 2020 ohne Massnahmen wird die Qualität des Langsamverkehrs verbessert. Massnahmen:
 - Umsetzung der flankierenden Massnahmen zur Entlastung West
 - Entlastung der zentralen Strassenachsen der inneren Agglomeration vom MIV, damit werden sie attraktiver für den LV
 - Erhöhung der Sicherheit für den LV auf Kantonsstrassen
 - Alternativrouten auf Strassen mit geringem motorisiertem Verkehr

- Bericht 2007; Kap. 2.2
- Bericht 2007; Kap. 3, Verkehrsmodell

- Bericht 2007; Kap. 6
- Wirksamkeitsanalyse

Abnahme der MIV-Verkehrsleistung entlang festgelegter Radrouten im kantonalen Radroutenkonzept +

Durch die Abnahme der MIV-Leistung an den Radrouten und durch die Linienführung dieser auf Nebenstrassen und separate Führungen gemäss Langsamverkehrskonzept wird die Qualität des LV gesteigert.

- Bericht 2007; Kap. 6

Agglomerationsprogramm, Prüfbericht

Abnahme der MIV-Verkehrsleistung innerhalb der Trennwirkung von Verkehrsinfrastrukturen in Siedlungsgebieten)	+	Mit dem Gesamtverkehrskonzept, mit welchem der Durchgangsverkehr aus dem Zentrum verdrängt wird, werden die Verkehrsinfrastrukturen in den Siedlungsgebieten entlastet und dadurch für den Langsamverkehr attraktiviert.	Bericht 2007; Kap. 6
---	---	--	----------------------

FAZIT:

Die Qualität der Verkehrssysteme wird durch die vorgeschlagenen Massnahmen aus dem Agglomerationsprogramm Solothurn im Vergleich zum Trend 2020 ohne Massnahmen verbessert und somit wird das Wirksamkeitskriterium 1 erfüllt.

Agglomerationsprogramm, Prüfbericht**3.1.2 Siedlungsentwicklung nach innen gefördert**

Nr. Bezeichnung	Wirkung gegenüber Trend 2020?	Erläuterung	Quelle
1 Erhöhung der Konzentration von Aktivitäten an Siedlungsschwerpunkten	+	<p><i>IST-Zustand:</i> - Raumplanerisch ist die Nutzungskonzentration in den Siedlungs- und Entwicklungsschwerpunkten behördenverbindlich festgelegt. Die Richtplananpassung „Standortkriterien für verkehrssensitive Nutzungen“ unterstützt die Konzentration.</p> <p><i>2020 ohne Massnahmen:</i> - Das planerische Instrumentarium zur Nutzungsverdichtung ist an sich bereit. Es fehlen zum Teil aber noch die Infrastrukturvoraussetzungen, insbesondere aber genügend Verkehrskapazitäten. Ohne die Massnahmen des Agglomerationsprogramms ist die Entwicklung teilweise blockiert.</p> <p><i>2020 mit Massnahmen:</i> - Mit dem Massnahmenbündel Raumplanung des Agglomerationsprogramms wird dieser Entwicklung hohe Priorität zugewiesen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bericht 2007; Kap. 6 - Wirksamkeitsanalyse
Qualitative Beschreibung der Potenziale nach Wohnen, Arbeiten und Mischzonen getrennt	+	<p>Mit Stand 2006 verfügt die Agglomeration über ungefähr 213 ha unbebaute Fläche in der Wohn- und Mischzone und ca. 56 ha in der Industrie und Gewerbezone. Die vorhandenen Flächen reichen insgesamt aus, um die angestrebte Entwicklung aufzunehmen. Handlungsbedarf könnte vor allem in der Stadt Solothurn entstehen. In Bezug auf die Arbeitszonen kann festgehalten werden, dass die vorhandenen Reserven für das erwartete Wachstum ausreichend sind.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bericht 2007; Kap. 2.3
2 Städtebau und Lebensqualität	+	<p><i>IST-Zustand:</i> - Die Agglomeration Solothurn verfügt über Gebiete mit städtebaulichen Defiziten. Diese liegen oft an stark verkehrsbelasteten Achsen der Zentren. Städtebau ist primär Aufgabe der Gemeinden im Rahmen ihrer Planungen.</p> <p><i>2020 ohne Massnahmen:</i> - Ohne Entlastung der Ortszentren vom MIV sind der städtebaulichen Aufwertung und Entwicklung entlang den Verkehrsachsen klare Grenzen gesetzt.</p> <p><i>2020 mit Massnahmen:</i> - Durch das vorgeschlagene Gesamtverkehrskonzept wird im Vergleich zum Trend 2020 ohne Massnahmen eine starke städtebauliche Aufwertung und somit Erhöhung der Lebensqualität in den Siedlungsgebieten erreicht. Die Massnahmen zu Gunsten des öffentlichen Verkehrs und des Langsamverkehrs senken den Anteil des MIV und können aus städtebaulicher Sicht positiv beurteilt werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bericht 2007; Kap. 6 - Wirksamkeitsanalyse

Agglomerationsprogramm, Prüfbericht

Städtebauliche Aufwertung	+	Die Massnahmen des Agglomerationsprogramms unterstützen die städtebauliche Aufwertung des Agglomerationsraumes. Hier schafft insbesondere die Verlagerung des MIV aus den städtebaulich empfindlichen Gebieten die nötigen Handlungsspielräume für städtebauliche Aufwertungen und angestrebte Zentrumsentwicklungen.	– Bericht 2007; Kap. 6
Massnahmen zur Steigerung der städtebaulichen Qualität, zur Erhaltung der erhaltenswerten Strukturen und zur Weiterentwicklung der Zentrumsgebiete (z.B. Zonen mit Verkehrsberuhigung)	+	Es sind im Massnahmenpaket Entlastungsmassnahmen in den Zentren vorgesehen. Die vorgeschlagenen raumplanerischen Massnahmen haben die Förderung der Siedlungsentwicklung im Agglomerationskern zum Ziel (vgl. auch Bemerkungen oben).	– Bericht 2007; Kap. 6 – Wirksamkeitsanalyse
Verbesserung der Lebensqualität	+	Die Massnahmen des Agglomerationsprogramms unterstützen die Aufwertung der zentralen Siedlungsräume und schaffen mit der Reduktion der Umweltbelastungen durch den Verkehr auch eine Verbesserung der Lebensqualität. Wiederum schafft insbesondere die Verlagerung des MIV aus den zentralen Siedlungsgebieten die nötigen Handlungsspielräume und Voraussetzungen zur Förderung des Langsamverkehrs und der Siedlungsgestaltung.	– Bericht 2007; Kap. 6 – Wirksamkeitsanalyse
Aufwertung der Aussenräume / Freiräume im Siedlungsgebiet	+	Dies ist primär der Gegenstand der nachgelagerten Planungen.	
Siedlung der kurzen Wege	+	Das Ziel der vorgeschlagenen raumplanerischen Massnahmen ist eine „dezentrale Konzentration“. Fördern von attraktiven Wohnschwerpunkten mit hoher ÖV-Standortgunst bzw. ÖV-Standorterschliessbarkeit.	– Bericht 2007; Kap. 6 – Wirksamkeitsanalyse
Sicherheit im öffentlichen Raum	(+)	Wird im Agglomerationsprogramm nicht explizit erwähnt, da sie primär Aufgabe der Gemeinden im Rahmen ihrer Planungen und Umsetzungen ist.	
3 Verminderung der Trennwirkung von Verkehrsinfrastrukturen in Siedlungsgebieten	+	<i>IST-Zustand</i> : - Stark verkehrsbelastete Achsen prägen heute weitgehend die Ortszentren. Es bestehen große Trennwirkungen. <i>2020 ohne Massnahmen</i> : - Ohne Entlastung der Ortszentren bleibt die Trennwirkung bestehen. <i>2020 mit Massnahmen</i> : - Mit den flankierenden Massnahmen zur Entlastung West sowie der Umsetzung von Betriebs- und Gestaltungskonzepten, mit welchem der Durchgangsverkehr in den Zentren reduziert wird, werden die Verkehrsinfrastrukturen in den Siedlungsgebieten entlastet und dadurch nimmt die Trennwirkung dieser Infrastrukturen ab.	– Bericht 2007; Kap. 6 – Wirksamkeitsanalyse
Abnahme der Verkehrsmenge MIV im Querschnitt	+	Mit den vorgeschlagenen Massnahmen werden die Verkehrsinfrastrukturen in den Siedlungsgebieten entlastet und dadurch nimmt die Trennwirkung dieser Infrastrukturen ab.	– Bericht 2007; Kap. 6 – Wirksamkeitsanalyse

Agglomerationsprogramm, Prüfbericht

Veränderung der Grünzeiten für den strassenquerenden Langsamverkehr	+	Dies ist primär Gegenstand der nachgelagerten Planungen und wird darum im Agglomerationsprogramm nicht explizit erwähnt.
Flächengewinn für den Langsamverkehr im öffentlichen Raum	+	Durch die Abnahme der MIV-Leistung im Zentrum (insbesondere in den Quartieren) und den geplanten Massnahmen beim Langsamverkehr kann von einem Flächengewinn im öffentlichen Raum gesprochen werden. <ul style="list-style-type: none"> – Bericht 2007; Kap. 6 – Wirksamkeitsanalyse

FAZIT:

Das Wirksamkeitskriterium 2 wird bezüglich qualitativer Beurteilung erfüllt. Alle Indikatoren können positiv beurteilt werden, d.h. es resultieren relativ zum Referenzfall Verbesserungen dank den vorgeschlagenen Massnahmen.

Agglomerationsprogramm, Prüfbericht**3.1.3 Verkehrssicherheit erhöhen**

Nr. Bezeichnung	Wirkung gegenüber Trend 2020?	Erläuterung	Quelle
1	Veränderung der Unfallhäufigkeit +	<p><i>IST-Zustand:</i> - Einzelne Strassenabschnitte weisen eine Massierung von Verkehrsunfällen auf.</p> <p><i>2020 ohne Massnahmen:</i> - Im Zustand 2020 ohne Massnahmen muss von einer Zunahme der Verkehrsunfälle ausgegangen werden (höhere Verkehrsleistung MIV u.a.).</p> <p><i>2020 mit Massnahmen:</i> - Im Vergleich zum Trend 2020 ohne Massnahmen nimmt die Unfallhäufigkeit bei Realisierung des Massnahmenpakets insgesamt spürbar ab.</p> <p>Die Unfallraten nehmen beim Massnahmenpaket insgesamt merklich ab. Insbesondere ist eine stärkere Abnahme des Verkehrs und damit der Unfallhäufigkeit auf dem untergeordneten - und aufgrund der vielen unterschiedlichen Fahrmanöver weniger sicheren - Netz erkennbar. Aufgrund der Leistungserhöhung auf dem - infolge ruhigeren Verkehrsflusses - sichereren Hochleistungsnetz sind dort tendenziell auch etwas weniger Unfälle zu erwarten. Positiv auf das Unfallgeschehen wirkt sich auch der Umsteigeeffekt auf den ÖV aus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bericht 2007; Kap. 2.2 - Bericht 2007; Kap. 3, Verkehrsmodell - Bericht 2007, Kap. 6 - Wirksamkeitsanalyse - Bericht 2007; Kap. 6 - Wirksamkeitsanalyse
2	Weniger Tote pro Jahr +	<p><i>IST-Zustand:</i> - Im Jahr 2006 ist gemäss Statistik in der Agglomeration Solothurn ein Verkehrstote gezählt worden. Im Vergleich mit anderen Agglomerationen ist dies ein tiefer Wert.</p> <p><i>2020 ohne Massnahmen:</i> - Durch den grossen Anteil des Strassenverkehrs am Gesamtverkehr und dem sinkenden Anteil des Schienenverkehrs, ist eine erhöhte Unfallrate zu erwarten.</p> <p><i>2020 mit Massnahmen:</i> - Im Vergleich zum Trend 2020 ohne Massnahmen nimmt die Unfallhäufigkeit beim Szenario „Angestrebte Entwicklung“ ab. Es kann mit weniger Toten pro Jahr gerechnet werden.</p> <p>Die Unfallraten nehmen bei Realisierung des Massnahmenpakets insgesamt merklich ab. Insbesondere ist eine stärkere Abnahme des Verkehrs und damit der Unfallhäufigkeit auf dem untergeordneten - und aufgrund der vielen unterschiedlichen Fahrmanöver weniger sicheren - Netz erkennbar. Aufgrund der Leistungserhöhung auf dem - infolge ruhigeren Verkehrsflusses - sichereren Hochleistungsnetz sind dort tendenziell auch etwas weniger Unfälle zu erwarten. Positiv auf das Unfallgeschehen wirkt sich auch der Umsteigeeffekt auf den ÖV aus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bericht 2007; Kap. 2.2 - Bericht 2007; Kap. 3, Verkehrsmodell - Bericht 2007; Kap. 6 - Wirksamkeitsanalyse - Bericht 2007; Kap. 6 - Wirksamkeitsanalyse - Bericht 2007; Kap. 3, Verkehrsmodell - Wirksamkeitsanalyse

Agglomerationsprogramm, Prüfbericht

3	Weniger Verletzte pro Jahr	+	<p><i>IST-Zustand:</i> Die Unfälle mit Personenschäden konzentrieren sich v.a. auf die Stadt Solothurn. Ausserhalb der Stadt Solothurn sind vorwiegend die Bielstrasse in Bellach und die Luzernstrasse in Zuchwil sowie die Kreuzungen Luzernstrasse/Hauptstrasse in Derendingen und Obergerlafingen-Strasse/ Kriegstetterstrasse in Gerlafingen betroffen.</p> <p><i>2020 ohne Massnahmen:</i> - Mit dem Verkehrswachstum verschlechtert sich die Situation auf der Strasse weiter, d.h. gefährliche Strecken werden zusätzlich belastet. Im Bahnverkehr können wegen den Kapazitätsengpässen keine Verbesserungen realisiert werden, was den Problemdruck auf die Strasse zusätzlich erhöht. Die Unfallrate wird weiter steigen.</p> <p><i>2020 mit Massnahmen:</i> - Im Vergleich zum Trend 2020 ohne Massnahmen nimmt die Unfallhäufigkeit mit Realisierung des Massnahmenpakets spürbar ab. Es kann mit weniger Verletzten pro Jahr gerechnet werden.</p> <p>Die Unfallraten nehmen beim Massnahmenpaket insgesamt merklich ab. Insbesondere ist eine stärkere Abnahme des Verkehrs und damit der Unfallhäufigkeit auf dem untergeordneten - und aufgrund der vielen unterschiedlichen Fahrmanöver weniger sicheren - Netz erkennbar. Aufgrund der Leistungserhöhung auf dem - infolge ruhigeren Verkehrsflusses - sichereren Hochleistungsnetz sind dort tendenziell auch etwas weniger Unfälle zu erwarten. Positiv auf das Unfallgeschehen wirkt sich auch der Umsteigeeffekt auf den ÖV aus.</p>
			<ul style="list-style-type: none"> - Bericht 2007; Kap. 2.2 - Bericht 2007; Kap. 3, Verkehrsmodell - Bericht 2007; Kap. 6 - Wirksamkeitsanalyse
4	Weniger Sachschäden pro Jahr	+	<p><i>IST-Zustand:</i> - Einzelne Strassenabschnitte weisen eine Massierung von Verkehrsunfällen auf.</p> <p><i>2020 ohne Massnahmen:</i> - Im Zustand 2020 ohne Massnahmen muss von einer Zunahme der Verkehrsunfälle ausgegangen werden (höhere Verkehrsleistung MIV u.a.).</p> <p><i>2020 mit Massnahmen:</i> - Im Vergleich zum Trend 2020 ohne Massnahmen nimmt die Unfallhäufigkeit beim Massnahmenpaket spürbar ab.</p> <p>Die Unfallraten nehmen bei Realisierung des Massnahmenpakets insgesamt merklich ab. Insbesondere ist eine stärkere Abnahme des Verkehrs und damit der Unfallhäufigkeit auf dem untergeordneten - und aufgrund der vielen unterschiedlichen Fahrmanöver weniger sicheren - Netz erkennbar. Aufgrund der Leistungserhöhung auf dem - infolge ruhigeren Verkehrsflusses - sichereren Hochleistungsnetzes sind dort tendenziell auch etwas weniger Unfälle zu erwarten. Positiv auf das Unfallgeschehen wirkt sich auch der Umsteigeeffekt auf den ÖV aus.</p>
			<ul style="list-style-type: none"> - Bericht 2007; Kap. 2.2 - Bericht 2007; Kap. 3, Verkehrsmodell - Bericht 2007, Kap. 6 - Wirksamkeitsanalyse - Bericht 2007, Kap. 6 - Wirksamkeitsanalyse
			<p>Mit Hilfe von durchschnittlichen Unfallraten und Fahrleistungen pro Strassentyp lassen sich die Sachschäden errechnen</p>

FAZIT: Das Wirksamkeitskriterium 3 wird erfüllt. Die Verkehrssicherheit wird mit den vorgeschlagenen Massnahmenpaket relativ zum Trend 2020 ohne Massnahmen erhöht.

Agglomerationsprogramm, Prüfbericht

3.1.4 Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindern

Nr. Bezeichnung	Wirkung gegenüber Trend 2020?	Erläuterung	Quelle
1 Abnehmende Lärmbelastung Schiene und Strasse	(+)	<p>Vorbemerkung: Bezüglich der Lärmbelastung sind im Rahmen des Agglomerationsprogramms keine Studien gemacht worden.</p> <p>Mit der Eröffnung der Entlastung West (ab 2008, Referenzzustand), sollte die Lärmbelastung auf den Strassen im Zentrum der Agglomeration spürbar abnehmen und der Verkehr vermehrt auf die Hochleistungsachsen verlagert werden.</p> <p>Das Agglomerationsprogramm und die flankierenden Massnahmen zur Entlastung West sehen diverse Massnahmen (Lenkungsmaßnahmen/Pförtnerungen bzw. Gestaltung/Verträglichkeit) in den stark belasteten Ortsdurchfahrten vor, die die dortige Belastung verringern sollen.</p> <p>Da im Szenario „Angestrebte Entwicklung“ das Verkehrswachstum vor allem mit dem öffentlichen Verkehr aufgefangen werden soll, ist damit zu rechnen, dass die Lärmbelastung auf der Schiene im Vergleich zum Trendszenario leicht zunimmt.</p>	<p>– Bericht 2007; Kap. 5.2</p> <p>– Bericht 2007; Kap. 6</p>
2 Abnehmende Luftbelastung	(+)	<p>Belastungsdifferenzen grösser und kleiner 20% mit der Anzahl Einwohner pro Verkehrszone multipliziert</p> <p><i>IST-Zustand:</i> Bezüglich der Luftbelastungen wurden im Rahmen des Agglomerationsprogramms keine Untersuchungen angestellt. Das kantonale Amt für Umwelt aktualisiert jedoch regelmässig den verbindlichen Luftmassnahmenplan; das Controlling dient der Koordination Luftreinhaltung – Verkehrsentwicklung.</p>	<p>Kantonaler Luftmassnahmenplan 2000</p>
3 Klima / CO₂-Emissionen	(+)	<p>Veränderung der Emissionsmengen (NOx) in Tonnen bzw. in Prozent</p> <p><i>IST-Zustand:</i> - Es sind keine Daten zu den lokalen CO₂-Emissionen des Verkehrs verfügbar.</p> <p><i>2020 ohne Massnahmen:</i> Das erwartete Strassenverkehrswachstum nimmt gemäss Berechnungen zu. Dies würde gemäss heutigem Stand der Technik auch zu einer Zunahme der klimawirksamen Emissionen führen.</p> <p><i>2020 mit Massnahmen:</i> - gemäss den Verkehrsmodellberechnungen</p>	

Agglomerationsprogramm, Prüfbericht

nimmt der strassengebundene Verkehr zu, jedoch weniger stark als im Trend-Szenario. Deswegen ist auch mit einem geringeren Anstieg der CO₂-Konzentration zu rechnen.

Veränderung der Emissionsmengen (CO ₂) in Tonnen bzw. in Prozent		Diese Kenngrösse wurde mit dem Verkehrsmodell nicht berechnet.
Flankierende klimarelevante Massnahmen nennen und dokumentieren	+	Die vorgeschlagenen Massnahmen wurden unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf die Umwelt erarbeitet. Das Ziel der Siedlungsentwicklung nach innen soll zu einer umweltschonenderen Verkehrsentwicklung und zu einem geringeren Flächenverbrauch beitragen.
4 Flächenbeanspruchung	+	<p><i>IST-Zustand:</i> - Der Flächenverbrauch in der Agglomeration findet in rechtskräftig ausgeschiedenen Bauzonen statt, ein Teil davon für die Erschliessung. Die verkehrliche Flächenbeanspruchung im Referenzzustand ist relativ hoch, da einige flächenintensive Verkehrsinfrastrukturbauten (Entlastung West und flankierende Massnahmen) von regionalem Interesse erstellt werden.</p> <p><i>2020 ohne Massnahmen:</i> - Die Flächenbeanspruchung im Verkehrsinfrastrukturbereich wird sich nach Fertigstellung der Massnahmen zur Entlastung West wieder deutlich verringern. Im Siedlungsbereich werden die rechtskräftig ausgeschiedenen Bauzonen sukzessive teilweise überbaut. Ein grosser Teil davon liegt in den „weiteren Entwicklungsgemeinden“.</p> <p><i>2020 mit Massnahmen:</i> - Die Flächenbeanspruchung des Siedlungsbereichs soll mit der gewünschten Siedlungsentwicklung nach innen geringer ausfallen als im Zustand ohne Massnahmen (städtebauliche Wettbewerbe). Wegen dem damit verbundenen geringeren Verkehrswachstum sind auch im Verkehrsbereich weniger flächenintensive Bauten zur Erschliessung nötig.</p>
Flächenbeanspruchung im Siedlungsbereich und von übrigen Flächen (Landwirtschaft, Wald und Erholung); städtische Freiräume	+	<p>– Bericht 2007; Kap. 6, – Wirksamkeitsanalyse</p>
5 Zerschneidungseffekte von Landschaftsräumen	0	<p>– Bericht 2007; Kap. 6 – Wirksamkeitsanalyse</p> <p>Die für den Verkehr benötigten Flächen sind relativ gering.</p> <p><i>IST-Zustand:</i> - Die Landschaftsräume am Rand der Agglomeration sowie in Siedlungen der Agglomeration werden von diversen bestehenden Verkehrsinfrastrukturbauten durchschnitten.</p> <p><i>2020 ohne Massnahmen:</i> - Die Zerschneidungseffekte werden aufgrund der zunehmenden Verkehrsmengen verstärkt.</p> <p><i>2020 mit Massnahmen:</i> - Die Zerschneidungseffekte bleiben ungefähr wie beim IST-Zustand.</p> <p>– Bericht 2007; Kap. 6</p>

Agglomerationsprogramm, Prüfbericht

Zerschneidungseffekte durch Verkehrsinfrastrukturen ausserhalb der Siedlungsgebiete (Strassen, Schienen, Langsamverkehr) 0

Mit den vorgeschlagenen Infrastrukturen ausserhalb der Siedlungsgebiete werden praktisch keine Landschaftsräume zerschnitten. (Die Verlängerung der asm Solothurn–Niederbipp bis Oensingen betrifft den Landschaftsraum ausserhalb der Agglomeration Solothurn.) – Bericht 2007; Kap. 6
– Wirksamkeitsanalyse

FAZIT:

Das Wirksamkeitskriterium 4 wird grundsätzlich erfüllt: Eine Verminderung der Umweltbelastung (Lärm, Luft) relativ zum Trend 2020 erscheint als wahrscheinlich. Die Flächenbeanspruchung fällt gegenüber dem Trend 2020 besser aus und die Zerschneidungseffekte können mit der Entlastung West (Referenzzustand) verringert werden.

Agglomerationsprogramm, Prüfbericht

3.1.5 Investitions- und Betriebskosten beurteilt

Nr. Bezeichnung	Vergleich mit IST-Zustand?	Erläuterung	Quelle
1 Investitionskosten		<p><i>IST-Zustand:</i> - Die Investitionskosten im Jahr 2006 für Strasseninfrastruktur sowie Infrastrukturbeiträge beim öffentlichen Verkehr betragen in der Agglomeration Solothurn rund 44 Mio. sFr.</p> <p><i>2020 mit Massnahmen:</i> - Die Investitionskosten werden detailliert für die einzelnen Massnahmen ausgewiesen. Sie betragen ca. 78 Mio. sFr.</p>	<p>- Bericht 2007; Kap. 5.3</p>
Strasse		<p>Die Investitionskosten Strasse betragen rund 17 Mio. sFr.</p>	<p>- Bericht 2007; Kap. 5.3</p>
öffentlicher Verkehr		<p>Die Investitionskosten beim öffentlichen Verkehr betragen rund 45 Mio. sFr.</p>	<p>- Bericht 2007; Kap. 5.3</p>
Langsamverkehr / kombinierte Mobilität		<p>Die Investitionskosten beim Langsamverkehr und der kombinierten Mobilität belaufen sich auf rund 16 Mio. sFr.</p>	<p>- Bericht 2007; Kap. 5.3</p>
2 Betriebs- und Unterhaltskosten		<p><i>IST-Zustand:</i> - In der Agglomeration Solothurn betragen die Betriebs- und Unterhaltskosten im Jahr 2006 rund 6 Mio. sFr.</p> <p><i>2020 mit Massnahmen:</i> - Die Betriebs- und Unterhaltskosten werden detailliert für die einzelnen Massnahmen ausgewiesen. Sie betragen insgesamt rund 8 Mio. sFr.</p>	<p>- Bericht 2007; Kap. 5.3</p>
Strasse		<p>Die Betriebs- und Unterhaltskosten im Bereich Strasse betragen rund 0.5 Mio. sFr. Die Kosten der Massnahmen des Referenzzustands betragen rund 3.0 Mio. sFr.</p>	<p>- Bericht 2007; Kap. 5.3</p>

Agglomerationsprogramm, Prüfbericht

öffentlicher Verkehr	Die Betriebs- und Unterhaltskosten beim öffentlichen Verkehr betragen rund 4 Mio. sFr.	– Bericht 2007; Kap. 5.3
Langsamverkehr / kombinierte Mobilität	Die Betriebs- und Unterhaltskosten beim Langsamverkehr und der kombinierten Mobilität betragen rund 0.2 Mio. sFr.	– Bericht 2007; Kap. 5.3
3	Zusätzliche Abteilungen	
Massnahmen im öffentlichen Verkehr	Den grössten Anteil an zusätzlichen Abteilungen im öffentlichen Verkehr haben die Taktverdichtungen und das zusätzliche Angebot.	– Bericht 2007; Kap. 5.3
4	Auslastung und Wirtschaftlichkeit	
Ausbau erfolgt nachfragegerecht	Das Verkehrsmodell zeigt, das die Strasseninfrastruktur der Entlastung West (Referenzzustandes) bis zum Jahr 2020 bereits sehr gut ausgelastet sein wird. Auch für die übrigen Massnahmen, die vor allem der Reduzierung von Verträglichkeitskonflikten dienen sollen, ist ein Bedürfnis vorhanden.	– Bericht 2007; Kap. 3
Kosten, Spitzenbelastung, Breite der Tageslinie	Für grössere Vorhaben (Doppelspurbauten, Verlängerung asm) sind Kennwerte aus den jeweiligen Machbarkeitsstudien abzuleiten.	
	Die Zusammenhänge bei der wirtschaftlichen Auslastung sind sehr komplex. Mit dem Massnahmenpaket werden nur Massnahmen vorgeschlagen, welche auch ausgelastet werden. Die Beeinflussung der Verhaltensweisen ist nicht einfach. So ist es schwierig, Verkehrsspitzen zu brechen und eine bessere Auslastung während des ganzen Tages zu erreichen.	– Bericht 2007; Kap. 5
5	Finanzierungsschlüssel zwischen Bund/Kanton/Gemeinden	
Künftiger Finanzierungs-schlüssel offen	Man ist grundsätzlich von den heutigen Finanzierungsschlüsseln ausgegangen.	– Bericht 2007; Kap. 5.3
6	Tragbarkeit der Kosten (Zeitraum, Etappierbarkeit, jährliche Belastung)	
zeitliche Flexibilität (Zeitraum, Etappierbarkeit)	Die Investitionskosten für die Realisierung der Massnahmen sowie die Betriebs- und Unterhaltskosten können als tragbar bezeichnet werden.	– Bericht 2007; Kap. 5.3
Vergleich mit bisherigen Belastungen	Die Massnahmen aus dem Agglomerationsprogramm Solothurn können sinnvoll etappiert werden. Die meisten Massnahmen sind unabhängig von den anderen und daher auf der Zeitachse sehr flexibel.	– Bericht 2007; Kap. 5.2
	Die für das Verkehrssystem in der Agglomeration Solothurn aufzuwendenden Investitions- und Betriebskosten pro Jahr nehmen im Vergleich zu heute bis 2020 zu.	

Agglomerationsprogramm, Prüfbericht

Zusätzliche Belastungen beim ÖV und bei der Strasse

Die zusätzlichen Belastungen beim öffentlichen Verkehr und bei der Strasse sind ausgewiesen und weisen im Vergleich zum Referenzzustand bei der Strasse einen Mehraufwand (Betrieb und Unterhalt) von rund 0.5 Mio. sFr. auf, beim öffentlichen Verkehr sind es zusätzliche für Betrieb und Unterhalt ca. 4 Mio. Fr.

FAZIT:

Das Agglomerationsprogramm Solothurn geht auf die verschiedenen Indikatoren bezüglich Investitions- und Betriebskosten ein und vergleicht diese mit den heutigen Aufwendungen.