



Arbeitshilfe

Standards Kantonsstrassen Wirkungsanalyse (Erfolgskontrolle)

Herausgabe: Bau- und Verkehrsdirektion / Tiefbauamt

01.09.2021



**Zufrieden mit dem
neuen Zentrum?**



Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
2.	Vorbereitung	3
2.1	Projektcharakteristik	3
2.2	Fragestellungen	4
2.3	Methode	5
2.4	Wirkungsmodell.	6
2.5	Terminplan und Arbeitsprogramm	6
3.	Datenerhebung und Koordination	7
3.1	Datenerhebung vorher	7
3.2	Datenerhebung nachher	8
3.3	Koordination	9
4.	Auswertung und Fazit	9
4.1	Auswertung	9
4.2	Fazit	10
4.3	Bericht	10
4.4	Öffentlichkeitsarbeit	11
5.	Zusätzliche Massnahmen	11
Anhang A	Grundlagen, Literatur	13
Anhang B	Beispiele aus dem TBA BE	13
Anhang C	Administratives	15
Anhang D	Integration in den Projektablauf	15
Anhang E	Einfache und komplexe Wirkungsanalysen	16
Anhang F	Beispiel für einen Projektsteckbrief mit einfacher Wirkungsanalyse	16

Impressum

Prozessverantwortung: Fachgruppe Projektmanagement – Markus Wyss

Freigabe: Kreiskonferenz / Amtsleitung – Stefan Studer

Herausgabe: Bau- und Verkehrsdirektion / Tiefbauamt

Kontakt: www.be.ch/tba

1. Einleitung

Die Arbeitshilfe «Wirkungsanalyse¹» zeigt den Projektleitenden von kleineren und mittleren Verkehrsprojekten, wie sie die Auswirkung ihres Projekts überprüfen können. Grundlagen sind

- das Ergebnis des Forschungsauftrages der Vereinigung Schweizerischer Verkehrsingenieure und Verkehrsexperten (SVI) «Systematische Wirkungsanalysen von kleinen und mittleren Verkehrsvorhaben»
- und der daraus durch das Tiefbauamt der Stadt Zürich erarbeitete Leitfaden «Wirkungsanalysen von Verkehrsprojekten».

Ohne persönlich zu beobachten, die Ohren offen zu halten und die Medien zu konsultieren geht es nicht. Nur so kommen Projektleitende zu wichtigen Informationen, die in die Wirkungsanalyse einfließen können und bereits erste Justierungen am Projekt erlauben.

Die Arbeitshilfe beschreibt das Vorgehen, gibt Hinweise, wie gearbeitet werden kann und welche Punkte unbedingt beachtet werden müssen. Im Projektablauf ist unbedingt zu beachten, dass die Wirkungsanalyse nicht erst beim Projektabschluss beginnt, sondern je nach Fragestellungen bereits Jahre vor dem Baubeginn wichtige Beobachtungen aufgezeichnet werden müssen! Meist wird nämlich der Zeitbedarf für die Erfassung des Ist-Zustandes unterschätzt. Das Vorbereiten der Wirkungsanalyse muss deshalb ab Projektstart integrierter Teil des Projektprozesses sein. Nur so gelingt es, allfällige Vorhererhebungen rechtzeitig und ungestört vorzunehmen, damit letztlich aussagekräftige Ergebnisse erzielt werden können.

Bei Verkehrsprojekten ist feststellbar, dass mit Wirkungsanalysen zurückhaltend gearbeitet wird. Dabei sind derartige Untersuchungen gerade im Verkehrsbereich aus zwei Gründen wichtig:

- Es geht darum, nach Projektabschluss dem kreditkompetenten Organ gegenüber Rechenschaft ablegen zu können. Sind die vorgängig festgelegten Ziele erreicht worden oder nicht? Solche «Rechenschaftsberichte» dienen ebenfalls der Vertrauensbildung in die Arbeit der Verkehrsfachleute aus Verwaltung und privaten Büros.
- Wirkungsanalysen sind wichtig für die Weiterentwicklung des Fachgebietes, z. B. des Umgangs mit den Strassen. Lernen aus der Erfahrung ist das Credo. Was hat sich in einem Projekt bewährt und könnte auch bei einem nächsten Projekt eingesetzt werden? Welche Projektelemente haben sich nicht bewährt und sollten deshalb nicht mehr weiterverwendet werden.

«Stillstand bedeutet Rückschritt» – eine bekannte Aussage. Die Gesellschaft bleibt nicht stehen, das Denken und Handeln sowie die Wertvorstellungen entwickeln sich stets weiter. Dem müssen die Verkehrsfachleute Rechnung tragen, falls ihre Projekte auch in Zukunft noch stimmig sein sollen. Wirkungsanalysen leisten zum Erreichen dieses Zieles einen wichtigen Beitrag.

2. Vorbereitung

2.1 Projektcharakteristik

Um was für ein Projekt handelt es sich? Um was geht es? Welche Aspekte interessieren beim Projekt? Diese Sachlage ist zu klären, damit anschliessend die richtigen Fragen formuliert und ein angemessenes Termin- und Arbeitsprogramm erarbeitet werden können.

¹ Der Begriff «Erfolgskontrolle» ist in der Arbeitshilfe Standards Kantonsstrassen verwendet worden. Er suggeriert den Erfolg. Deshalb wird als synonyme Begriff hier die «Wirkungsanalyse» verwendet.

Pilotprojekt, Innovationsprojekt	Funktioniert die neue Massnahme?
	Einschätzung der Wirkung?
	Entscheidgrundlage betreffend Weiterführung
	Lernen für die Zukunft
Massnahmen mit unsicherer Wirkung/Risiken	Möglichkeiten zur Korrektur
	Folgemassnahmen/Handlungsbedarf
Komplexes Projekt	Qualitätssicherung
	Verbessern der Effizienz von Projekten
	Lernen für die Zukunft
Massnahmen auf Grund Simulationen, Modelle	Genauigkeit der Simulationen und der Modelle
Alle Projekte, v. a. politisch umstrittene Projekte	Rechenschaft ablegen
	Erreichen der Projektziele

2.2 Fragestellungen

Die Fragestellungen müssen erarbeitet, zusammengestellt und präzise ausformuliert werden. Dabei ist auch an die Nachhererhebungen zu denken. Davon hängt sehr vieles ab:

- das Handling der Datenerfassung
- die Kosten
- das Handling der ganzen Durchführung der Wirkungsanalyse
- die abschliessende Aussagekraft der Analyse

Es ist deshalb angezeigt, sich auf die wirklich interessierenden und relevanten Fragen zu beschränken. Statt einer Vielzahl von Fragen ist es wichtiger, die richtigen Fragen zu formulieren, nach dem Motto: «weniger ist mehr»! Hinweise zu den relevanten Fragestellungen können sich einerseits aus dem Projektprozess und andererseits aus fachlichen Erkenntnissen und Zielen ergeben. Die konkreten Fragestellungen müssen derart formuliert sein, dass sie sowohl für die Vorher- als auch die Nachheruntersuchung relevant sind und gestellt werden können.

	Fragen	Bemerkungen
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

2.3 Methode

Bei Wirkungsanalysen wird vergleichend vorgegangen. Die Wirkungen einer Massnahme werden aufgezeigt, indem der Zustand nach der Umsetzung der Massnahme mit einer Referenz verglichen wird. Bei der Referenz kann es sich um den Zustand vor der Umsetzung des Projekts, um die definierten Projektziele oder um eine Kontrollgruppe handeln. Je nach Referenz werden drei verschiedene Arten von Wirkungsanalysen unterschieden. Im konkreten Fall sind Kombinationen möglich respektive sogar angebracht. Letztlich bestimmen die Fragestellungen die Methode, wie die benötigten Daten erhoben werden können.

Vorher-Nachher-Vergleich	Bemerkungen:	
Soll-Ist-Vergleich	Bemerkungen:	
Experimentelles Design	Bemerkungen:	

Vorher-Nachher-Vergleich	Verglichen wird die Situation vor der Umsetzung des Projekts mit jener nach dessen Umsetzung. Mit zwei Nacherhebungen, eine kurz nach der Projektumsetzung und die andere nach einem längeren Zeitraum, können sowohl die kurzfristigen als auch die längerfristigen Wirkungen aufgezeigt werden. Je nach Indikator, z. B. der Unfallentwicklung, ist eine zweite Nacherhebung sowieso erforderlich	<ul style="list-style-type: none"> – Frühzeitig planen. Die Vorher-Situation muss zwingend im ursprünglichen Zustand erhoben werden, d. h. bevor Bauarbeiten und/oder andere Veränderungen begonnen haben. – Vorher- und Nachher-Situation mit den gleichen Messmethoden und unter gleichen Bedingungen erfassen. – Erfasst werden auch Effekte anderer Prozesse oder Massnahmen. Dadurch kann die Wirkung einer Massnahme über- oder unterschätzt werden. Deshalb Wirkungsmodell aufstellen, welches die wichtigsten Einflussfaktoren berücksichtigt.
Soll-Ist-Vergleich	Die Situation nach der Umsetzung einer Massnahme (= Ist-Zustand) wird den definierten Projektzielen oder einer Hypothese gegenübergestellt. Es ist nur eine Nacherhebung nötig.	<ul style="list-style-type: none"> – Nur möglich, wenn absolute Projektziele oder Hypothesen definiert sind (z. B. Einhalten Grenzwert Lärm). – Ziele dürfen nicht bezogen auf die Vorher-Situation formuliert sein (z. B. weniger Lärm gegenüber vorher). – Kein Referenzpunkt, deshalb kein Effekt, sondern Ist-Wert wird gemessen. Aussagekraft kann deshalb eingeschränkt sein. – Erfasst werden auch Effekte anderer Prozesse oder Massnahmen. Dadurch kann die Wirkung einer Massnahme über- oder unterschätzt werden. Deshalb Wirkungsmodell

		aufstellen, welches die wichtigsten Einflussfaktoren berücksichtigt
Experimentelles Design	Überprüft werden Massnahmen, welche auf Personen abzielen. Dabei werden Teilnehmende für die Untersuchung ausgewählt und dann zufällig auf eine Experimental- und eine Kontrollgruppe aufgeteilt. Die erstere wird mit einer Massnahme beeinflusst (z. B. Kursbesuch, Mobilitätsberatung), die Kontrollgruppe hingegen nicht. Die Wirkung der Massnahme kann anschliessend durch den Vergleich des Verhaltens der beiden Gruppen ermittelt werden.	<ul style="list-style-type: none"> - Potentielle weitere Faktoren beeinflussen beide Gruppen in gleichem Ausmass und haben deshalb keinen Einfluss auf die Wirkung der Massnahme. - Keine Anwendung bei Infrastrukturprojekten (Brücken, Strassen, Haltestellen) und Betriebsprojekten (Verkehrsregime, Temporegime), da keine Kontrollgruppe gebildet werden kann.

2.4 Wirkungsmodell.

Mit dem Wirkungsmodell werden die erwarteten Wirkungen einer Massnahme und anderer Einflussgrössen auf die Indikatoren/Zielgrössen beschrieben. Zu beantworten ist die Frage nach möglichen Einflüssen, welche das Resultat der Datenerhebung beeinflussen können. Dargestellt werden diese Beeinflussungen durch die Wirkungszusammenhänge. So kann zum Beispiel die Ferienzeit das Verkehrsaufkommen oder ein Bauvorhaben Dritter die Fussverkehrsfrequenzen stark beeinflussen.

Beispiele für Einflussgrössen bei einem Strassenprojekt, die unabhängig vom Projekt das Ergebnis beeinflussen können sind:

- Ausbau des öV-Angebots, der sich auf den DTV, die Fussgängerfrequenzen, die LSA-Regelung etc. auswirkt
- Andere Baustellen
- Änderung der Verkehrsführung ausserhalb des Projektperimeters
- Ferienzeit

Massnahmen/Projekt	Bemerkungen
Andere Einflussgrössen	

2.5 Terminplan und Arbeitsprogramm

Für die Wirkungsanalyse muss das Termin- und Arbeitsprogramm erstellt werden. Dabei kann man sich an der Frage orientieren: Wann soll auf Grund der Ergebnisse von 1.1 bis 1.4 was durch wen erledigt werden?

Termin	Arbeitsschritt/Thema	Verantwortlich
	Beobachten	
	Ohren offen halten	
	Medien	

3. Datenerhebung und Koordination

3.1 Datenerhebung vorher

Entsprechend der Fragen (1.2) können die zu erhebenden Indikatoren/Daten, die Methode, die Dauer/Menge und der Zeitpunkt für deren Erhebung festgelegt werden. Entschieden werden muss auch, wem die Bearbeitung (Erhebung, Aufbereitung) obliegt. Einfache Erhebungen wie Verkehrszählungen oder Geschwindigkeitsmessungen können meistens durch die Verwaltung selber durchgeführt werden. Für komplexere Erhebungen dagegen, wie z. B. Videoaufnahmen, Befragungen, etc. müssen spezialisierte Dritte beauftragt werden.

Festzulegen sind die Menge der zu erhebenden Daten und/oder die Dauer der Erhebung sowie der Erhebungszeitraum. Es empfiehlt sich auch, die für die Auswertung Verantwortlichen und die formalen Vorgaben für das Ergebnis zu bestimmen.

Beim Bestimmen der Indikatoren ist zu beachten, dass die gleichen Indikatoren sowohl in der Vorher- und später dann auch in der Nachheruntersuchung erhoben werden.

	Indikator Daten	Methode	Menge/ Dauer	Erhebungs-zeitraum	Bearbeitung durch	Bemerkungen
Fragen						
Einflussfaktoren						

--	--	--	--	--	--	--

Hinweise auf Erfassungsmethoden und Datengrundlagen sind in der folgenden Zusammenstellung enthalten.

Erfassungsmethoden und Datengrundlagen (Beispiele)
Zählungen und Messungen
Anzahl Autos, Velos, FussgängerInnen pro Zeiteinheit
Wartezeiten
Staulängen
Geschwindigkeiten
Fahrzeiten
Lärmemissionen
Visuelle Dokumentationen wie Foto- und Videoanalysen
Konflikte
Verhalten
Nutzung der Anlage
Befragungen
Start und Ziel
Verkehrsmittelwahl
Subjektiver Eindruck: Sicherheit, Zufriedenheit
Wünsche, Bedürfnisse
Einkaufsverhalten
Statistiken
Unfälle
Verkehrsdaten
Bevölkerungsentwicklung

3.2 Datenerhebung nachher

Entsprechend der Vorhererhebung (Kapitel 2.1) ist auch die Nachhererhebung zu planen und vorzubereiten. Spezielles Augenmerk ist auf die Vergleichbarkeit der erhobenen Daten mit jenen der Vorhererhebung zu richten (z. B. vergleichbare Datenmengen, gleiche Zeiträume, gleiche Querschnitte, analoge Fragen, gleiche Standorte bei Foto- und Videoaufnahmen usw.). Es empfiehlt sich, die gleichen Verantwortlichen wie bei der Vorhererhebung erfassen und auswerten zu lassen.

	Indikator Daten	Methode	Menge/ Dauer	Erhebungs- zeitraum	Bearbeitung durch	Bemerkungen
Fragen						
Einflussfaktoren						

3.3 Koordination

Wenn mehrere Indikatoren zu erheben sind, muss die Durchführung der Erhebungen unbedingt koordiniert werden. Einerseits können allfällige Doppelspurigkeiten vermieden und Synergien genutzt werden und andererseits darf sich das Erfassen eines bestimmten Indikators nicht auf das Ergebnis der anderen Erhebungen auswirken. Abzustimmen sind u. a. die Zeiträume, die Erhebungsorte und der Personaleinsatz. Diese Koordination kann durch die Auftraggeberin selber oder durch beauftragte Dritte erfolgen.

4. Auswertung und Fazit

4.1 Auswertung

Das Auswerten resp. das Zusammenstellen der erhobenen Daten hat zum Ziel, diese in eine für die Interpretationen und die Analysen geeignete Form zu bringen. Die Auswertung ist wertneutral. Sie beinhaltet noch keine Interpretationen und Analysen. Wichtig ist, dass die Darstellung der Ergebnisse der Vorher- und der Nachhererhebung für einen Indikator auf gleiche Art und Weise erfolgt.

Je nach Indikatoren kann diese Arbeit durch die Auftraggeberin oder beauftragte Dritte ausgeführt werden.

Indikatoren/Daten (vgl. 2.1 und 2.2)	Bearbeitung durch	Termin	Bemerkungen

--	--	--

4.2 Fazit

Nach Vorliegen der Auswertungen können die Ergebnisse nun analysiert und interpretiert werden. Welche Wirkung hat eine Massnahme im Vergleich zum Vorher-Zustand erzielt? Zum Teil müssen auch verschiedene Indikatoren miteinander in Beziehung gebracht werden. Das Fazit wird nach dem Vorliegen aller Analysen und Interpretationen gemeinsam mit der Auftraggeberin ausformuliert.

Interpretationen und Fazit Indikatoren/Daten (vgl. 2.1 und 2.2)	Bearbeitung durch	Termin	Bemerkungen
Gesamtfazit			

4.3 Bericht

Wirkungsanalysen sind stets zu dokumentieren und in einem Bericht zusammenzufassen. Die Beiträge aller an der Wirkungsanalyse Beteiligten müssen koordiniert und in ihren Aussagen aufeinander abgestimmt werden. Widersprüche und Differenzen sind zu eliminieren. In seiner sprachlichen Ausformulierung muss der Bericht wie aus «einem Guss» lesbar sein. Deshalb muss die redaktionelle Verantwortung klar festgelegt werden.

Ziel von Wirkungsanalysen ist nicht das persönliche Schulterklopfen. Deshalb ist es wichtig, dass die Analysen, die Interpretationen, die Ergebnisse und das Fazit verifiziert werden und nachvollziehbar sind. Dies kann z. B. durch eine Begleitgruppe, den Gemeinderat oder durch weitere Projektbeteiligte erfolgen. Es wird als Selbstverständlichkeit betrachtet, dass alle an der Wirkungsanalyse Mitarbeitenden zu den Aussagen im Bericht stehen können.

Interpretationen und Fazit Indikatoren/Daten (vgl. 2.1 und 2.2)	Bearbeitung durch	Termin	Bemerkungen
Erster Entwurf			
Rückmeldungen			
Zweiter Entwurf			
Verifikation der Ergebnisse			Begleitgruppe, Gemeinde,

Verabschiedung, Genehmigung			
Kurzfassung			
Übersetzung(en)			

4.4 Öffentlichkeitsarbeit

Die Ergebnisse sind der Bevölkerung in geeigneter Form vorzustellen. Wichtig sind auch Fachartikel in den einschlägigen Medien im Sinne des Erfahrungsaustauschs zwischen den Fachleuten.

	Bearbeitung durch	Termin	Bemerkungen
Gemeinde			
Partner/innen			
Medien			
Bevölkerung			
Projektbeteiligte			
Fachartikel			
Internet			
Intern TBA			
– BVD			
– Kreiskonferenz			
– OIK			
– Strasseninspektorate			

5. Zusätzliche Massnahmen

Allenfalls ist es wünschbar oder sogar notwendig, dass ergänzende, zusätzlichen Massnahmen oder Anpassungen an den realisierten Massnahmen vorzunehmen sind. In diesem Falle sind die erforderlichen weiteren Schritte in die Wege zu leiten (Massnahmen festlegen und projektieren, den erforderlichen Kre-

dit einholen, die Anpassungen ausführen, die Öffentlichkeit informieren usf.). Nach der Umsetzung zusätzlicher Massnahmen ist eine erneute Nachuntersuchung angezeigt. Dabei beschränkt man sich selbstverständlich auf die Fragestellungen, die durch die Anpassungen direkt ausgelöst werden.

Anhang A Grundlagen, Literatur

Systematische Wirkungsanalysen von kleinen und mittleren Verkehrsvorhaben	Forschungsauftrag SVI, erarbeitet durch: B,S,S. Volkswirtschaftliche Beratung Basel Basler & Hofmann AG Zürich	Bundesamt für Strassen Dezember 2009, Bericht 1281 http://partnershop.vss.ch
Wirkungsanalysen von Verkehrsprojekten, Leitfaden	Tiefbauamt der Stadt Zürich	http://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/taz.html
SN 640 000 Verkehrserhebungen, Grundlagen	VSS	
SN 640 002 Verkehrserhebungen, Verkehrszählungen	VSS	
SN 640 003 Verkehrserhebungen, Verkehrsbefragungen	VSS	
SN 640 004 Erhebungen beim Parkieren	VSS	

Anhang B Beispiele aus dem TBA BE

Titel/Link	Verfassende	Herausgebende	Jahr
Korridorstudie Laufental Verbesserung der Verkehrssicherheit Erfolgskontrolle 1988 - 1992	Planungsbüro Jürg Dietiker Brugg Beratungsstelle für Unfallverhütung Bern	Tiefbauamt des Kantons Bern Oberingenieurkreis II Bern	1993
Verstetigung des Verkehrs durch bauliche und organisatorische Massnahmen Resultate und Interpretationen der Messungen auf der Ortsdurchfahrt Bernstrasse in Zollikofen	Planungsbüro Jürg Dietiker Brugg Büro Dr. Graf AG Bern	Tiefbauamt des Kantons Bern Oberingenieurkreis II Bern	1994
Zufrieden mit der neuen Strasse? Erfolgskontrolle Seftigenstrasse Wa- bern Synthesebericht	Interfakultäre Koordinationsstelle für allgemeine Ökologie der Universität Bern, Bern Planungsbüro Jürg Dietiker Brugg Künzler Bossert & Partner Bern	Tiefbauamt des Kantons Bern, Oberingenieurkreis II Bern Verkehrsabteilung Köniz	2000
http://www.bve.be.ch/bve/de/index/strassen/strassen/berner_modell/projekte.assetref/content/dam/documents/BVE/TBA/de/TBA_ST_BM_Seftigenstrassen_Synthesebericht.pdf			
Sanierung und Umgestaltung Sefti- genstrasse Schlussbericht der Wirkungsanalyse	Interfakultäre Koordinationsstelle für allgemeine Ökologie der Universität Bern Planungsbüro Jürg Dietiker Brugg Künzler Bossert & Partner Bern	Tiefbauamt des Kantons Bern Oberingenieurkreis II Bern Verkehrsabteilung Köniz	2000
Erfolgskontrolle Seftigenstrasse Wa- bern Flyer	Interfakultäre Koordinationsstelle für allgemeine Ökologie der Universität Bern Planungsbüro Jürg Dietiker Brugg Künzler Bossert & Partner Bern Suzanne Michel Kommunikation Bern	Tiefbauamt des Kantons Bern Oberingenieurkreis II Bern	2000
http://www.bve.be.ch/bve/de/index/strassen/strassen/berner_modell/projekte.assetref/content/dam/documents/BVE/TBA/de/TBA_ST_BM_Seftigenstrasse_Erfolgskontrolle.pdf			
Erfolgskontrolle zu sechs Kernfahr- bahnen im Kanton Bern	verkehrssteiner Bern	Strassenverkehrs- und Schifffahrts- amt des Kantons Bern	2002
Verkehrsversuch «gemeinsam-lang- sam» Ortsdurchfahrt Rubigen	verkehrssteiner Bern	Tiefbauamt des Kantons Bern Oberingenieurkreis II Bern	2002

Verkehrsversuch «Mitenand» in Neuenegg 2001-2003 CD (Hinweis: Genau betrachtet erstes Shared Space Projekt!)	verkehrssteiner Bern	Tiefbauamt des Kantons Bern Oberingenieurkreis II Bern Gemeinde Neuenegg	2003
Wirkungsanalyse Torsituationen in Übergangsbereichen – Übersicht der untersuchten Objekte – Analyse und Erkenntnisse – Empfehlungen für die Projektierung – Checkliste (Hinweis: inkl. Bodenwelle)	Roduner BSB + Partner Schliern	Tiefbauamt des Kantons Bern Oberingenieurkreis II Bern	2004
http://www.bve.be.ch/bve/de/index/strassen/strassen/downloads/publikationen.html			
Ortsdurchfahrt Viehweid Belp Schlussbericht zur Wirkungsanalyse	verkehrssteiner Bern	Tiefbauamt des Kantons Bern Oberingenieurkreis II Bern	2005
http://www.bve.be.ch/bve/de/index/strassen/strassen/berner_modell/projekte.assetref/content/dam/documents/BVE/TBA/de/TBA_ST_BM_Ortsdurchfahrt_Viehweid_Wirkungsanalyse.pdf			
Strassenraumelement (Hinweis: Entwicklung Blatt aus Kunststoff)	4d Landschaftsarchitekten Bern Gerhard Gerber Gestaltung Bern	Tiefbauamt des Kantons Bern Oberingenieurkreis II Bern	2005
Wirkungsanalyse Umgestaltung Zentrum Köniz Nachuntersuchung Akzeptanz Verkehrssituation 2006	Interface Luzern	Tiefbauamt des Kantons Bern Oberingenieurkreis II Bern Verkehrsabteilung Köniz	2006
http://www.bve.be.ch/bve/de/index/strassen/strassen/berner_modell/projekte.assetref/content/dam/documents/BVE/TBA/de/TBA_ST_BM_Schwarzenburgstrasse_Wirkungsanalyse.pdf			
Projekt und Wirkungsanalyse zur kostengünstigen Strassenraumgestaltung	verkehrssteiner Bern	Tiefbauamt des Kantons Bern Oberingenieurkreis II Bern	2006
Zufrieden mit dem neuen Zentrum? Erfolgskontrolle Zentrumsgestaltung Köniz und Umgestaltung Köniz-/Schwarzenburgstrasse (Hinweis: Synthesebericht)	Interface Luzern Ingenieurbüro Ghielmetti Winterthur Merton AG Bern Suzanne Michel Kommunikation Bern	Tiefbauamt des Kantons Bern Oberingenieurkreis II Bern Verkehrsabteilung Köniz	2007
http://www.bve.be.ch/bve/de/index/strassen/strassen/berner_modell/projekte.assetref/content/dam/documents/BVE/TBA/de/TBA_ST_BM_Schwarzenburgstrasse_Erfolgskontrolle.pdf			
Wirkungsanalyse Eingangstor und Querungshilfe (Verengung und Bodenwellen) (Hinweis: Uttigen)	verkehrssteiner Bern	Tiefbauamt des Kantons Bern Oberingenieurkreis II Bern	2008
Verkehrsversuch Sicherheit bei Fussgängerstreifen (Hinweis: Zäziwil)	Roduner BSB + Partner Schliern	Tiefbauamt des Kantons Bern Oberingenieurkreis II Bern	2009
Wirkungsanalyse zur Begegnungszone Kalchackerstrasse Bremgarten	verkehrssteiner Bern	Tiefbauamt des Kantons Bern Oberingenieurkreis II Bern	2009
Erfolgskontrolle Freiburgstrasse/Hähli Factsheet	Roduner BSB + Partner 3098 Schliern	Tiefbauamt des Kantons Bern Oberingenieurkreis II Bern	2010

Anhang C Administratives

Kosten	Kostenschätzung	CHF	Bemerkungen:
	Effektive Kosten	CHF	
	Differenz	CHF	
Bemerkungen	1.		
	2.		
	3.		
	4.		
Bericht	Titel		
	Auflage		
	Ablage		
	Link		

Anhang D Integration in den Projektablauf

Die Frage nach dem Durchführen einer Wirkungsanalyse kann sich im Lauf eines Projektprozesses mehrmals stellen. Eine Beurteilung der politischen Notwendigkeit (Rechenschaftsbericht) und/oder eines fachlichen Bedürfnisses (Lernen aus der Erfahrung) ist deshalb periodisch vorzunehmen. Die Projektverantwortlichen müssen diesbezüglich offen sein. Denn auch die relevanten Fragestellungen und Hypothesen ergeben sich erst im Lauf des Projektprozesses und sind fortlaufend festzuhalten. Wichtig ist, dass eine allfällige Wirkungsanalyse rechtzeitig als Teilprojekt konzipiert und in die Wege geleitet werden kann. Zeitkritisch sind auf Grund der Erfahrungen normalerweise die Vorhererhebungen. Darauf ist das Augenmerk zu richten und dass diese rechtzeitig durchgeführt werden können.

Anhang E Einfache und komplexe Wirkungsanalysen

		TBA	Extern*	
<p>Einfache Wirkungsanalyse</p> <p>Einfache Wirkungsanalysen beinhalten in der Regel das Erheben eines einzelnen Indikators. Bei Geschwindigkeitsmessungen werden automatisch stets zwei Indikatoren erfasst.</p>	Beobachten	X	X	Fahrverhalten Velos, Steinschlag nach Verbauung
	Punktuelle Verkehrszählung (Querschnitt) MIV, LV	X	X	Verkehrszählungen TBA
	Punktuelle Geschwindigkeitsmessung	X	X	Geschwindigkeitsmessungen TBA
	Unfallauswertung Knoten oder Strecke	X	X	Unfallauswertungen
	Fotos	X	X	
<p>Komplexe Wirkungsanalysen</p> <p>Bei komplexen Wirkungsanalysen werden Kombinationen von Indikatoren betrachtet und deshalb ist einerseits das Erfassen / Erheben der Daten aufwändig und andererseits müssen die verschiedenen Daten in einen Gesamtzusammenhang mit einem Fazit gebracht werden. Hoher Anspruch an die Dokumentation und das Verfassen des Berichts.</p>	Beobachtungen		X	
	Verkehrszählungen (punktuelle, lineare, Gebiet)		X	
	Geschwindigkeitsmessungen (punktuelle, lineare)		X	
	Unfallauswertung (mehrere Strecken und Knoten)		X	
	Lärmmessungen, akustische Wirkung Lärmschutzmassnahmen (ImB, Tempo, LSW)		X	
	Luftqualität		X	
	Abwicklung öV		X	
	Fotodokumentation		X	
	Videos inkl. Auswertung		X	
	Befragungen		X	
	Erhebungen (Wartezeiten, Lärm, Luftverunreinigung, Umsatz etc.)		X	
Verhalten Verkehrsteilnehmer/innen		X		

*Hinweis auf die Tendenz der Bearbeitung im TBA

Anhang F Beispiel für einen Projektsteckbrief mit einfacher Wirkungsanalyse

Vgl. Beilage Kirchlindach – Ortschaftswaben