Volkswirtschaftliche Kosten für den Kanton Wallis aus einer Nicht-Umsetzung von RPG1

Schlussbericht vom 1. Dezember 2016



Projektteam

Benjamin Buser Christof Abegg Beatrice Dürr Sarah Fuchs Matthias Thoma

Ernst Basler + Partner AG Mühlebachstrasse 11 8032 Zürich Telefon +41 44 395 16 16 info@ebp.ch www.ebp.ch

Zusammenfassung

Ausgangslage und Auftrag

Umsetzung von RPG1 in den Kantonen Am 3. März 2013 hat die Schweizer Stimmbevölkerung dem revidierten Raumplanungsgesetz (genannt RPG1) zugestimmt. Das Gesetz trat am 1. Mai 2014 in Kraft. Die Siedlungsausdehnung soll künftig möglichst vermieden und die Verdichtung im bestehenden Siedlungsraum gefördert werden. Zur Erfüllung dieser Vorgabe durch den Bund haben die Kantone eine fünfjährige Übergangsfrist erhalten. Bis 1. Mai 2019 sind die kantonalen Ausführungsgesetze zur Raumplanung sowie die Richtpläne anzupassen. Kantone, welche bis zu diesem Zeitpunkt nicht über einen vom Bundesart genehmigten bundesgesetzeskonformen Richtplanteil Siedlung verfügen, haben negative Konsequenzen zu erwarten.

Einzonungsmoratorium und weiterreichende Sanktionen

Als direkte Sanktion sieht das Bundesgesetz ein absolutes Einzonungsmoratorium vor (RPG Art. 38a). Damit wären im Kanton Wallis fortan alle Einzonungsvorhaben blockiert, unabhängig von Ort, Bedarf und planerischer Rechtfertigung. Wie juristische Abklärungen im Auftrag des Kantons Wallis weiter zeigen (VLP-ASPAN, 2016), sind als direkte Folge einer nicht fristgemässen RPG1-Umsetzung auch Sistierungen von Plangenehmigungsverfahren, wegfallende Beiträge an Agglomerationsprogramme, erweiterte Einsprachemöglichkeiten gegenüber jeglicher Bautätigkeit und allgemeine Planungs- und Rechtsunsicherheit zu erwarten.

Untersuchung der Wirkung auf die Wirtschaftsentwicklung

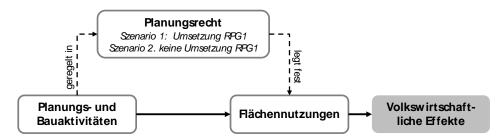
Die Sanktionen würden die Siedlungs-, Wirtschafts- und Gesellschaftsentwicklung im Kanton Wallis direkt beeinflussen. Der Kanton Wallis hat deshalb die Ernst Basler + Partner AG mit der Untersuchung möglicher mittel- und langfristiger volkswirtschaftlicher Auswirkungen bei fehlender RPG1-Umsetzung bis 1. Mai 2019 beauftragt. Untersucht wird, welche Beeinträchtigung für die Bruttowertschöpfung als Mass der kantonalen wirtschaftlichen Leistungskraft zu erwarten sind für ein Referenzjahr 2019 sowie kumuliert über einen Zeitraum von zehn Jahren ab 2019.

Untersuchungsmethode

Wirkungsmodell als analytische Basis

Die Untersuchung baut auf einem Wirkungsmodell auf, welches den Zusammenhang von Planungs- und Bauaktivitäten, planungsrechtlichen Rahmenbedingungen, zulässigen Flächennutzungen und den daraus folgenden volkwirtschaftlichen Effekten aufzeigt.

Abbildung 1: Schematisches Wirkungsmodell zur Entstehung wirtschaftlicher Effekte in Abhängigkeit des Planungsrechts



Volkswirtschaftliche Effekte aus der Flächennutzung

Das Planungsrecht regelt Ablauf und Zulässigkeit von Planungs- und Bauaktivitäten welche zu einer Nutzung von Flächen führen. Gleichzeitig wird im Planungsrecht festgelegt, welche Nutzungen auf welchen Flächen möglich sind. Aus den realisierten Nutzungen, ergeben sich volkswirtschaftliche Effekte. Führen veränderte planungsrechtliche Rahmenbedingungen zu anderen Flächennutzungen, verändern sich auch volkswirtschaftliche Wirkungen.

Untersuchungsszenarien und Flächennutzungen

Referenzentwicklung Szenario 1 mit bundeskonformer Umsetzung Untersucht werden zwei Szenarien zur Flächennutzung im Siedlungsraum des Kantons Wallis. Szenario 1 stellt die vom Staatsrat vorgesehene Entwicklung dar. Hierbei sollen das kantonalen Planungsrechts und der kantonale Richtplan bundesgesetzkonform und fristgerecht angepasst werden. Dies gilt als die Referenzentwicklung, welche durch Bund vorgesehen ist und in allen Kantonen stattfinden soll. Für diese Referenzentwicklung wird angenommen,

- dass der Kanton Wallis bis 1. Mai 2019 die zur Umsetzung von RPG1 notwendigen raumplanerischen Vollzugsinstrumente (kantonales Gesetz kRPG) eingeführt hat
- und über einen dazugehörigen, vom Bundesrat genehmigten Richtplan (kRP) verfügt

Szenario 2, wenn zentrale Elemente von RPG1 nicht erfüllt werden In Szenario 2 hat der Kanton Wallis hingegen bis zum 1. Mai 2019 keinen genehmigten Richtplan. Zentrale Grundsätze des übergeordneten, nationalen Raumplanungsgesetzes können nicht erfüllt werden. Ab dem 1. Mai 2019 gilt ein absolutes Einzonungsmoratorium, welches sämtliche Nutzungen der Siedlungsentwicklung betrifft. Darüber hinaus wird angenommen (VLP-ASPAN, 2016), dass

- Aufzonungen zwar möglich sind, eine Anfechtung mit Verweis auf Art. 15 des RPG für jedermann zulässig ist
- Umzonungen zwar möglich sind, eine Anfechtung mit Verweis auf Art. 15 des RPG für jedermann zulässig ist
- Bauen in Gemeinden mit überdimensionierter Bauzone (derzeit 111 Gemeinden im Kanton Wallis) nicht rechtskonform ist und mit Art. 15 des RPG angefechtet werden kann

 Bauen in Gemeinden mit korrekt dimensionierten Bauzone (derzeit 23 Gemeinden im Kanton Wallis) zulässig ist, Einzelvorhaben in Abhängigkeit von Projektcharakter und Lage mit Art 15 des RPG auch angefechtet werden können

Hauptnutzungen im Siedlungsraum

Betroffen von diesen unterschiedlichen Rahmenbedingungen sind als hauptsächliche Flächennutzung im Siedlungsraum

- Wohnnutzungen
- Arbeitsnutzungen
- Öffentliche Anlagen
- Verkehrsintensive Einrichtungen
- Transportinfrastruktur

Bundesbeiträge Agglomerationsverkehr Überdies sind Beiträge des Bundes an die Entwicklung des Agglomerationsverkehrs im Siedlungsraum direkt an den Richtplan gekoppelt.

Opportunitätskosten

Die Hauptnutzungen im Siedlungsraum wurden vertieft mittels eines sogenannten Opportunitätskostenansatzes untersucht. Als Opportunitätskosten werdend die abweichenden Nutzen bezeichnet, welche sich aufgrund unterschiedlicher Flächennutzungen aus Szenario 2 gegenüber der Referenzentwicklung von Szenario 1 ergeben. Der Begriff der Opportunitätskosten steht grundsätzlich neutral sowohl für Zusatzkosten als auch für entgangenen Nutzen. Kann beispielsweise aufgrund von Szenario 2 eine Produktionsstätte nicht errichtet werden, gelten die ausbleibenden Investitionen und die ausbleibende Wertschöpfung aus der Produktion als Opportunitätskosten.

Direkte volkswirtschaftliche Kosten

Opportunitätskosten aus nicht realisierten Entwicklungen

Die Unmöglichkeit von Einzonungen sowie allgemeine Rechtsunsicherheit in Planungs- und Bauaktivitäten ziehen im Vergleich von Szenario 2 gegenüber der Referenzentwicklung von Szenario 1 direkte volkswirtschaftliche Kosten nach sich. Unmittelbare Auslöser hierfür sind

- gehemmte jährliche Investitionsvolumen für Wohnen und Arbeit, öffentliche Anlagen, verkehrsintensive Einrichtungen sowie Transportinfrastruktur (ausgehend vom Mittelwert 2005 bis 2014 und bekannten Projektierungen) bei einem Einzonungsmoratorium latenter Rechtsunsicherheit
- gehemmte Produktivitätsfortschritte in der Produktion und in der Transportlogistik in Folge von ausbleibenden Investitionen
- nicht anfallende Konsumeffekte bei gehemmtem Bevölkerungswachstum aufgrund eines knapper werdenden Wohnraumangebots
- Projektrealisierung im Agglomerationsverkehr trotz Wegfall von Investitionsbeiträgen aus Bundesmitteln

Jährlich wiederkehrende Effekte

Da die Mehrheit dieser Effekte jährlich wiederkehrend ist, ergeben sich im zeitlichen Verlauf stetig steigende Opportunitätskosten. Mittels umfangreicher statistischer Daten und einem regionalwirtschaftlichen Modell für den Kanton Wallis wurden diese Effekte für die Hauptnutzungen bei Eintritt von Szenario 2 geschätzt. In der Berechnung der kumulierten Effekte über zehn Jahre wird zudem berücksichtigt, dass nicht generierte Wertschöpfung auch keine Möglichkeit zur Erzielung von Zinserträgen bietet. Die Tabelle I enthält eine Übersicht der Schätzungen für die nicht realisierte Bruttowertschöpfung.

Untere und obere Bandbreite berechnet

Es wurde jeweils eine untere und einer obere Bandbreite berechnet. Die Bandbreiten geben an, in welchem Umfang Rechtsunsicherheit auf die Investitionstätigkeit für Wohnen, Arbeit und öffentliche Anlagen wirkt, welche Produktivitätsfortschritt im Transportwesen verhindert werden und wie hoch der Anteil der Projekte in den Agglomerationsprogrammen ist, welcher auch ohne Bundesmittel realisiert wird.

Tabelle I: Übersicht ermittelte Wertschöpfungseffekte

	Unsicherheit Bruttowertschöpfung in Mio. CHF			
Nutzung	(*Produktivitäts- fortschritt)	Jahreseffekt 2019	Gesamteffekt für 10 Jahre	
Wohnen	5 %	75	928	
	10 %	225	2′785	
Arbeit	5 %	13	134	
	10 %	39	403	
Öffentliche	10 %	13	133	
Anlagen*	30 %	39	399	
Verkehrsin-	keine Quantifizierung möglich			
tensive Ein- richtungen	keine Quantifizierung möglich			
Transportinf-	*1 %	4	41	
rastruktur	*5 %	20	205	
Finanzie-	80 %	52	65	
rungsbeihilfen Agglomerati- onsprogramm	90 %	59	73	
Total	Untere Bandbreite	157	1′301	
	Obere Bandbreite	382	3'865	

^{*}ausschliesslich Effekte aus Investitionstätigkeit

Die Schätzungen zeigen minimal anzunehmende unmittelbare Opportunitätskosten (untere Bandbreite) von CHF 157 Mio. für das Referenzjahr resp. über zehn Jahre kumuliert inklusive wegfallender Verzinsung von CHF 1.3 Mrd. Auslöser sind realwirtschaftliche Ursachen wie geringere Bautätigkeit, verhindertes Bevölkerungswachstum, wegfallende Innovationen, anhaltend lange Transportzeiten mit schwierigen Umschlagsverhältnissen und gehemmter Kapazitätsausbau in den Unternehmen.

Wirtschaftswachstum wird halbiert

Das durchschnittlichen jährlichen Wirtschaftswachstum des Kantons Wallis erreichte im Zeitraum 2008 bis 2013 1.65 %. Prognosen weisen auf eine Fortsetzung dieses national überdurchschnittlichen Wachstums hin (Ecoplan, 2016). Tritt jedoch Szenario 2 ein, würde dieses Wachstum um mehr als die Hälfte reduziert. Bei Gültigkeit der oberen Bandbreite würde das kantonale Wirtschaftswachstum noch stärker gebremst.

Räumliche Konzentration der Effekte Einzelne Grossprojekte mit hoher Betroffenheit in Szenario 2 können zeitlich und räumlich konzentriert starke Wirkungen entfalten. Davon sind insbesondere die wachstumsstarken Arbeitszentren des Haupttals betroffen. Die gehemmte Entwicklung dieser Wohn- und Arbeitsstandorte und ausbleibende Investitionen, Produktivitätseffekte und Nachfrage der privaten Haushalte gefährden die regionale und kantonale Wettbewerbsfähigkeit in besonderem Masse.

Zusatzbelastung für die öffentlichen Haushalte

Diese wachsenden Zentren werden abermals negativ belastet durch den drohenden Wegfall von Bundesmittel für Investitionen in den Agglomerationsverkehr. Sind die prioritären Massnahmen ausschliesslich mit kantonalen und kommunalen Mitteln zu finanzieren, haben die öffentlichen Haushalte CHF 50 Mio. bis CHF 60 Mio. an zusätzlich Mitteln bereit zu stellen.

Weitere Wirkungen

Langfristige mittelbare Wirkungen Durch die Nutzung von Flächen im Siedlungsraum ergeben sich auch Wirkungen, welche erst langfristig und nicht direkt auf die kantonale Wettbewerbsfähigkeit und Leistungskraft wirken. So wird bei einer Nicht-Umsetzung von RPG1 erwartet, dass

- Image und Attraktivität von Wohn-, Unternehmens- und Tourismusstandorten im Kanton Wallis abnehmen
- Räumliche erwünschte Entwicklungsschwerpunkte mit den Vorteilen hoher Unternehmensdichte und effizienter Infrastrukturnutzung sich nicht im erwünschten Masse herausbilden können
- Walliser Unternehmen Marktanteile auf wachsenden Exportmärkten langfristig verlieren
- Unternehmen Standortverlagerungen vornehmen

Hohe langfristige volkswirtschaftliche Kosten

• die kantonalen Immobilienmärkte langfristige Verwerfungen erfahren

Aus der vorliegenden Untersuchung geht zusammenfassend hervor, dass eine Nicht-Umsetzung von RPG1 für den Kanton Wallis mit hohen volkswirtschaftlichen Kosten verbunden wäre. Einzonungsmoratorium und Planungsunsicherheit gefährden langfristig Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit und Wohlstand mit negativen Folgen für Gesellschaft und Wirtschaft.

Inhaltsverzeichnis

TEIL I: AUSGANGSLAGE UND VORGEHEN

1	_	angslage und Fragestellungen	
	1.1	Ausgangslage	
	1.2	Ziele und Fragestellungen	
	1.3	Berichtsaufbau	3
2	Wirk	ungsmodell und Untersuchungsdesign	
	2.1	Wirkungsmodell der Flächennutzungen	4
	2.2	Wirkungsbeurteilung nach Flächennutzungen	5
3	Fläch	ennutzungen und Nutzungsszenarien	7
	3.1	Planungs- und Bauaktivitäten	7
	3.2	Flächennutzungen und Relevanztest	9
	3.3	Szenarien	11
4	Орро	ortunitätskostenansatz	13
	4.1	Definition Opportunitätskosten	13
	4.2	Effekte der Zahlungs-, Nutzen- und Güterebene	14
	4.3	Quantifizierung Bruttowertschöpfungseffekt	16
5	Woh	nnutzung	20
	5.1	Aktuelle Bedeutung, erwartete Referenzentwicklung	20
	5.2	Szenarien und Relevanz	21
	5.3	Qualitative Wirkungsbeurteilung	22
	5.4	Quantitative Vertiefung	23
	5.5	Gesamtbeurteilung Wohnnutzung	31
6	Arbe	itsnutzung	32
	6.1	Aktuelle Situation und erwartete Referenzentwicklung	32
	6.2	Szenarien und Relevanz	32
	6.3	Qualitative Wirkungsbeurteilung	33
	6.4	Quantitative Vertiefung	34
	6.5	Gesamtbeurteilung Arbeitsnutzung	45
7	Öffer	ntliche Nutzungen	46
	7.1	Aktuelle Situation und erwartete Referenzentwicklung	46
	7.2	Szenarien und Relevanz	46
	7.3	Qualitative Wirkungsbeurteilung	47
	7.4	Quantitative Vertiefung	48
	7.5	Gesamtbeurteilung öffentliche Anlagen	53
8	Verk	ehrsintensive Einrichtungen	54
	8.1	Aktuelle Situation und erwartete Referenzentwicklung	54

	8.2	Szenarien und Relevanz	54
	8.3	Qualitative Wirkungsbeurteilung	55
	8.4	Quantitative Vertiefung Eissporthalle Sierre	56
	8.5	Gesamtbeurteilung Verkehrsintensive Einrichtungen	59
9	Trans	portinfrastruktur	59
	9.1	Aktuelle Situation und erwartete Referenzentwicklung	59
	9.2	Szenarien und Relevanz	60
	9.3	Qualitative Wirkungsbeurteilung	61
	9.4	Quantitative Vertiefung	62
	9.5	Allgemeine Produktivitätseffekte durch	
		Transportinfrastruktur	62
	9.6	Neuer Güterverkehrsterminal Mittelwallis	66
	9.7	Gesamtbeurteilung Transportinfrastruktur und Tourismus.	67
10	Finan	zierung Mobilitätsinfrastruktur mittels	
	Agglo	omerationsprogramme	68
	10.1	Aktuelle Situation und erwartete Referenzentwicklung	68
	10.2	Qualitative Wirkungsbeurteilung Mitfinanzierung	
		Mobilitätsinfrastruktur des Agglomerationsverkehrs	69
	10.3	Quantifizierung allgemeine Mehrkosten für A-	
		Massnahmen der Agglomerationsprogramme	70
	10.4	Gesamtbeurteilung Agglomerationsprogramme	73
11	Ergel	onisse im Überblick	75
Lite	ratur		80
Dat	enverz	reichnis	83
	Bund	esamt für Statistik, BfS	83
	Kanto	on Wallis, Dienststelle Raumentwicklung	84
	Ernst	Basler + Partner	84

Anhang

A1 Wirkungsbeurteilungen

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Einfaches Wirkungsmodell zur Entstehung wirtschaftliche Effekte in Szenario 1 und Szenario 2
Abbildung 2: Schematisches Vorgehen zur Wirkungsbeurteilung
Abbildung 3: Indexiertes Bevölkerungswachstum 2005 bis 2014 sowie prognostiziertes Bevölkerungswachstum 2015 bis 2030 aggregier nach Gemeindetypen20
Abbildung 4: Investitionseffekte jährlich und gesamthaft für die beider Umstrukturierungsprojekte Clos Donroux und Cour de gare30
Abbildung 5: Konsumeffekte jährlich und gesamthaft für die beider Umstrukturierungsprojekte Clos Donroux und Cour de gare30
Abbildung 6: Verteilung in % der Hochbauinvestitionen (nur Neubau) in Mittel der Jahre 2005 bis 2014 nach Gemeindetypen49

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Obersicht der Nutzungen KRP-Entwurf Teil C (Siedlung)
Tabelle 2: Übersicht der Nutzungen kRP-Entwurf Teil D (Mobilität und Transportinfrastruktur) mit Bezug zur Untersuchung10
Tabelle 3: Planungs- und Bauaktivitäten nach Szenarien12
Tabelle 4: Zahlungsebene: Unmittelbare Wirkungen15
Tabelle 5: Nutzen- und Güterebene: Mittelbare Wirkungen15
Tabelle 6: Ausgewählte Wertschöpfungsmultiplikatoren M für den Kanton Wallis und für die Schweiz18
Tabelle 7: Ergebnis Relevanzcheck Wohnnutzung22
Tabelle 8: Betroffene Haushalte durch gehemmte Investitionen in den Wohnungsbau in Szenario 2 bei Unsicherheitsfaktor von 5 % und 15 %25
Tabelle 9: Investitionseffekte jährlich und gesamthaft für den Wohnungsbau26
Tabelle 10: Konsumeffekte jährlich und gesamthaft für den Wohnungsbau26
Tabelle 11: Umstrukturierungsprojekte zur Wohnnutzung28
Tabelle 12: Ergebnis Relevanzcheck Arbeitsnutzung33
Tabelle 13: Investitionseffekte jährlich und gesamthaft für den Bau von Betriebsstätten37
Tabelle 14: Produktivitätseffekt jährlich und gesamthaft für den Bau von Betriebsstätten37
Tabelle 15: Projekte zur Schaffung von Arbeitsflächen40
Tabelle 16: Wertschöpfungseffekt jährlich und gesamthaft für das Projekt Militärflugplatz Raron/Turtmann und für "Pro Corraux"41
Tabelle 17: Investitionseffekt jährlich und gesamthaft aus Bau eines REKA-Feriendorfs in Blatten (siehe nachfolgende Ausführungen)41
Tabelle 18: Wertschöpfungseffekt aus Bau- und Betrieb eines REKA- Feriendorfs in Blatten (siehe nachfolgende Ausführungen)43
Tabelle 19: Projekte zur Schaffung von Arbeitsflächen44
Tabelle 20: Ergebnis Relevanzcheck öffentliche Nutzungen47

Tabelle 21: Investitionseffekte jährlich und gesamthaft für den Bau von öffentlichen Anlagen50
Tabelle 23: Umstrukturierungsprojekte zur Wohnnutzung:51
Tabelle 24: Investitionseffekte jährlich und gesamthaft für den Bau eines Laufwasserkraftwerks an der Rhône52
Tabelle 25: Wertschöpfungseffekt jährlich und gesamthaft aus dem Betrieb eines Laufwasserkraftwerks an der Rhône52
Tabelle 26: Ergebnis Relevanzcheck verkehrsintensive Einrichtungn55
Tabelle 27: Projekt Eissporthalle Sierre57
Tabelle 28: Investitionseffekte jährlich und gesamthaft für den Bau einer Eissporthalle in Sierre58
Tabelle 29: Konsumseffekte jährlich und gesamthaft für eine Eissporthalle in Sierre58
Tabelle 30: Ergebnis Relevanzcheck Wohnnutzung61
Tabelle 31: Produktivitätseffekt jährlich und gesamthaft durch Transportinfrastruktur64
Tabelle 32: Investitionseffekte jährlich und gesamthaft für geplante Güterverkehrsterminal Mittel- und Unterwallis (siehe nachfolgende Ausführungen)64
Tabelle 33: Geplante Güterverkehrsterminals im Mittel- und im Unterwallis
Tabelle 34: Mehrkosteneffekte bei fehlender Mitfinanzierung des Bundes in den Agglomerationsprogrammen72
Tabelle 35: Übersicht ermittelte Wertschöpfungseffekte76

Abkürzungsverzeichnis

/a pro Jahr (per annum)

Art. Artikel

BfS Bundesamt für Statistik
BIP Bruttoinlandprodukt
BV Bundesverfassung
BWS Bruttowertschöpfung

CH Schweizerische Eidgenossenschaft [Confedera-

tio Helvetica]

CHF Schweizer Franken

EBP Ernst Basler + Partner AG

EPFL École polytechnique fédérale de Lausanne

ESP Entwicklungsschwerpunkt

ha Hektare

HABE Haushaltsbudgeterhebung der Schweiz

HES

kRP Kantonaler Richtplan

kRPG Ausführungsgesetz zum Bundesgesetz über die

Raumplanung (Kantonales Raumplanungsge-

setz)

kt. Kantonal

m² Quadratmeter

Mio. Million
Mrd. Milliarde

M_X Bruttowertschöpfungsmultiplikator für die Bran-

che X

NIOT Nationale Input-Output-Tabelle

NZZ Neue Zürcher Zeitung

RPG Bundesgesetz über die Raumplanung

RPG1 Revision des Bundesgesetzes über die Raum-

planung mit Abstimmung vom 3. März 2013

RPV Raumplanungsverordnung

SR Systematische Rechtssammlung

VLP-ASPAN Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

VS Kanton Wallis

VZÄ Vollzeitäquivalent

ZNP Kommunaler Zonennutzungsplan

TEIL I

AUSGANGSLAGE UND VORGEHEN

1 Ausgangslage und Fragestellungen

1.1 Ausgangslage

Beitrag der Raumplanung zur nachhaltigen Entwicklung mittels RPG1 Die Schweiz soll sich nachhaltig entwickeln (BV Art. 2 und Art. 73). Der Raum- und Siedlungsentwicklung fällt hierbei eine zentrale Bedeutung zu. Am 3. März 2013 hat die Schweizerische Stimmbevölkerung einem revidierten Raumplanungsgesetz (genannt RPG1, am 1. Mai 2014 in Kraft gesetzt) zugestimmt. Die Siedlungsausdehnung soll künftig möglichst vermieden und die Verdichtung im bestehenden Siedlungsraum gefördert werden, um eine nachhaltige Entwicklung langfristig zu sichern. In der Folge müssen, unter Vorgabe einer Übergangsfrist bis 31. Dezember 2018 (RPG Art. 38a), die Kantone ihre Ausführungsgesetze und ihre kantonalen Richtpläne an die Vorgaben von RPG1 anpassen. Die Anpassungen betreffen insbesondere die richtplanerischen Elemente zur Siedlungsentwicklung.

Geplanter Vollzug RPG1 der Walliser Kantonsregierung Die Walliser Kantonsregierung plant derzeit die kantonale Umsetzung von RPG1. Im Herbst 2016 wird der Grosse Rat des Kantons Wallis über die Gesetzesanpassungen zur Umsetzung von RPG1 befinden. Das Ausführungsgesetz zum Bundesgesetz über die Raumplanung kRPG soll die raumplanerischen Instrumente schaffen, welche zur rechtzeitigen Inkraftsetzung eines bundesrechtskonformen revidierten kantonalen Richtplans kRP notwendig sind. Ein durch das Bundesamt für Raumentwicklung ARE positiv vorgeprüfter Entwurf der Siedlungsstrategie des Kantons Wallis liegt vor.

Anpassungen und Ablehnung der revidierten Rechtssetzung

Im Zuge der parlamentarischen Beratung sind Modifikationen an den gesetzlichen Festlegungen und Planungsinstrumenten möglich. Ebenso ist mit dem direktdemokratischen Prozess eine Ablehnung einer Gesetzesrevision möglich.

Juristischer Bericht zu einer unvollständigen RPG1-Umsetzung Die Schweizerische Vereinigung für Landesplanung VLP-ASPAN hat im Auftrag des Kantons Wallis einen Bericht zu den Folgen einer ungenügenden Umsetzung des Raumplanungsgesetzes erstellt (2016). Der Bericht zeigt auch auf, welche rechtlichen Unsicherheiten, Folgeeffekte und allfällige Sanktionen sich ergeben können, falls der Gesetzesentwurf abgelehnt wird respektive zentrale Instrumente zur Umsetzung von RPG1 gestrichen werden.

Negative wirtschaftliche und gesellschaftliche Konsequenzen

Der juristische Bericht lässt bei einer unvollständigen Umsetzung von RPG1 durch den Kanton Wallis bis Ablauf der Übergangsfrist am 31. Dezember 2018 negative Konsequenzen für Wirtschaft und Gesellschaft erwarten. Unternehmen, private und öffentliche Haushalte könnten elementar in ihrer räumlichen Entwicklung gehemmt werden, indem Einzo-

nungen verunmöglicht werden und jegliche Planungs- und Bauaktivitäten mit latenter Rechtsunsicherheit behaftet wären.

Auftrag zu einer volkswirtschaftlichen Beurteilung Der Kanton Wallis hat deshalb die Ernst Basler + Partner AG mit der Untersuchung der mittel- und langfristigen volkswirtschaftlichen Auswirkungen bei fehlender RPG1-Umsetzung bis 31. Dezember 2018 beauftragt.

1.2 Ziele und Fragestellungen

Untersuchungsziele

Die Untersuchung der volkswirtschaftlichen Auswirkungen einer unvollständigen Umsetzung von RPG1 verfolgt drei Zielsetzungen:

- Ermittlung der wichtigsten Ursache-Wirkungszusammenhänge, welche durch eine fehlende RPG1-Umsetzung auf die Walliser Wirtschaft wirken
- Quantifizierung der allgemeinen Betroffenheit der Walliser Wirtschaft mittels statistischer Auswertungen und Modellrechnungen
- Beispielhaftes Aufzeigen und Quantifizieren der Bedeutung resp.
 Betroffenheit anhand von Einzelprojekten

Untersuchungsfrage

Die Untersuchung der mittel- und langfristigen volkswirtschaftlichen Auswirkungen zur RPG1-Umsetzung im Kanton Wallis richtet sich an der nachfolgenden Fragestellung aus:

- Welche Wirkungen hat eine nicht bundesrechtskonforme Umsetzung von RPG1 mittel und langfristig auf die kantonale wirtschaftliche Leistungskraft (Bruttowertschöpfung)
 - pro Jahr für das Referenzjahr 2019
 - über einen angenommenen Zeitraum von zehn Jahren ab 2019

1.3 Berichtsaufbau

Der vorliegende Bericht dient der transparenten Erläuterung von Untersuchungsmethodik und Beantwortung der Untersuchungsfrage. Hierzu folgt der Bericht folgendem Aufbau:

- Teil I enthält neben der Einleitung von Kapitel 1:
 - die Herleitung eines theoretischen Wirkungsmodells zu Untersuchungsfragen (Kapitel 2)
 - eine Einführung in den ökonomischen Ansatz der Opportunitätskosten (Kapitel 3)

- Angaben zum Vorgehen bei der empirischen Untersuchung (Kapitel 4)
- Teil II dient der Untersuchung und der Quantifizierung der volkswirtschaftlichen Effekte, welche für die wichtigsten Nutzungen im Siedlungsraum erwartet werden
- Teil III fasst die Untersuchungsergebnisse zusammen und nimmt eine Gesamteinschätzung vor

Der Anhang A1 enthält ergänzende Angaben zu den Wirkungsbeurteilungen.

2 Wirkungsmodell und Untersuchungsdesign

2.1 Wirkungsmodell der Flächennutzungen

Wirkungsmodell als reduzierte Darstellung der Realität Zur Strukturierung der Untersuchung wurde ein einfaches Wirkungsmodell entwickelt. Ein Wirkungsmodell reduziert die komplexe Realität in wenige zentrale Elemente und Zusammenhänge.

Wirkung aufgrund der Flächennutzung

Im Zentrum des Wirkungsmodells steht die Flächennutzung im Siedlungsraum. Die Flächennutzung setzt eine Planungsaktivität zur Schaffung des planungsrechtlichen Rahmens voraus. Dieser definiert die zulässigen Nutzungen auf einer Fläche und die Rahmenbedingungen, welche bei den anschliessenden Investitionen in Hoch- und Tiefbau zu berücksichtigen sind. Das entsprechende Planungsrecht wird im Zusammenspiel von RPG, kRGP und kRP und den kommunalen Zonennutzungsplänen geschaffen.

Szenario mit und ohne genehmigten kRP

Für die Schaffung des künftigen Planungsrechts zur Flächennutzung sind zwei mögliche Szenarien zu abstrahieren. In einem Szenario 1 ist das künftige Planungsrecht im Kanton Wallis in Übereinstimmung mit den bundesrechtlichen Festlegungen aus RPG1. Der derzeit im Entwurf vorliegende kRP wird durch den Bundesrat genehmigt. In Szenario 2 wird der kRP nicht genehmigt, da keine Umsetzung von RPG1 gewährleistet ist.

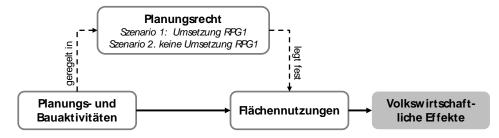
Wirtschaftliche Effekte aufgrund von Flächennutzungen

Durch die Zulässigkeit der Flächennutzung lassen sich wirtschaftliche Aktivitäten im Kanton Wallis durchführen. Dies kann einerseits eine direkte Wirkung durch unternehmerische Aktivitäten im Kanton Wallis sein. Wirkungen können auch indirekt entstehen, durch Investitionen und Konsum von privaten und öffentlichen Haushalten welche eigene Flächen nutzen.

Szenarien für unterschiedliche Rahmenbedingungen für Planungs- und Bauaktivitäten Durch Abweichungen von den geplanten Vollzugsinstrumenten verändern sich und Szenario 1 und Szenario 2 die Rahmenbedingungen für Planungs- und Bauaktivitäten. Dies wirkt sich auf die zulässigen Flächennutzungen aus (siehe VLP-ASPAN 2016). Aufgrund der Abweichungen in der Flächennutzung führen Szenario 1 und Szenario 2 zu unterschiedlichen volkswirtschaftlichen Effekten.

Die Abbildung 2 zeigt die Grundelemente des Wirkungsmodells mit dem angenommenen Zusammenhang zur Entstehung wirtschaftlicher Effekte.

Abbildung 2: Einfaches Wirkungsmodell zur Entstehung wirtschaftlicher Effekte in Szenario 1 und Szenario 2



Untersuchungsaufbau

Das Vorgehen der Untersuchung wurde entlang dieses Wirkungsmodells geplant.

2.2 Wirkungsbeurteilung nach Flächennutzungen

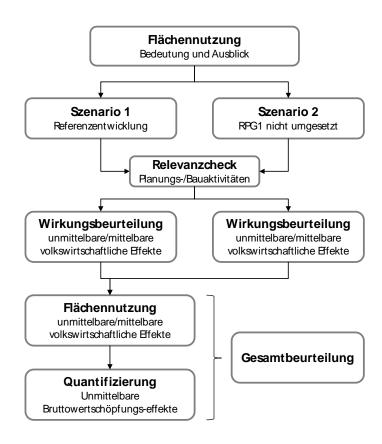
Wirkungsbeurteilung in fünf Schritten Für jede der relevanten Nutzungen des Teil C des kRP (siehe Kapitel 3.2) sowie für die damit verflochtenen Nutzungen des Teils D (auch Kapitel 3.2) wird eine Wirkungsbeurteilung nach der Logik des Wirkungsmodells vorgenommen. Das Vorgehen zur Wirkungsbeurteilung für jede Nutzung gliedert sich in fünf Schritte.

- 1) Bestimmung der aktuellen volkswirtschaftlichen Bedeutung sowie der erwarteten Entwicklungen (Referenzentwicklungen)
- 2) Ausgehend vom generellen Szenariobeschrieb (siehe Kapitel 3.3) wird die nutzungsspezifische Ausprägung von Szenario 1 und Szenario 2 herausgearbeitet und hinsichtlich Relevanz für die festgelegten Planungs- und Bauaktivitäten geprüft (Detailausführungen siehe Kapitel 3.2)
- 3) Für die für eine Nutzung als relevant identifizierten Planungs- und Bauaktivitäten wird eine qualitative Wirkungsbeurteilung vorgenommen. Hierbei wird abgeschätzt, mittels welcher Wirkungen auf Zahlungs-, Nutzen- und Güterebene Opportunitätskosten (Detailausführungen siehe Kapitel 4) entstehen
- 4) In einer empirischen Untersuchung wird mit konkreten Raum- und Aktivitätenbezug ermittelt, wie der monetäre Umfang der unmittelbar ausgelösten Opportunitätskosten anzunehmen ist

5) Abschliessende Gesamtbeurteilung

Ablauf als innere Struktur der Kapitel 5 bis 10 zu den Flächennutzungen Dieser Ablauf der Wirkungsbeurteilung ist in Abbildung 3 schematisch festgehalten, die Kapitel 5 bis Kapitel 10 folgen in ihrer inneren Struktur diesem Ablauf.

Abbildung 3: Schematisches Vorgehen zur Wirkungsbeurteilung



3 Flächennutzungen und Nutzungsszenarien

Inhalt Kapitel 3 Nachfolgend werden die Grundlagen und Annahmen erläutert,

- welche zur Untersuchung betreffend Planungs- und Bauaktivitäten berücksichtigt werden
- zu den relevanten Nutzungen aus dem Teil Siedlung des kRP
- zur Referenzentwicklung in Szenario 1 mit einer Umsetzung von RPG1
- und zu Szenario 2 bei einer ausbleibenden Umsetzung von RGP1 im Kanton Wallis

3.1 Planungs- und Bauaktivitäten

Definition Bau- und Planungsaktivitäten durch RPG Art. 15 Der juristische Bericht zur RPG1-Umsetzung im Kanton Wallis (VLP-ASPAN, 2016) führt aus, dass die bundesrechtliche Konformität des kantonalen Vollzugs der Raumplanung massgeblich von den Instrumenten zur Erfüllung von Art. 15 des RPG abhängt. Dieser regelt die Zulässigkeit von Planung und Realisierung von Flächennutzung und baulicher Entwicklung. Hierzu zählen:

- Bedarfsplanung f
 ür 15 Jahre inklusive
 - Redimensionierung (d.h. Auszonungen) bestehender Bauzonen und Reserven bei Angebotsüberhang
 - Einzonungen bei Einhaltung der Vorgaben des kantonalen Richtplans
- Aufzonungen zwecks Innenentwicklung
- Umzonungen zwecks Innenentwicklung
- Baulandmobilisierung zwecks baulicher Realisierung von Einzonungs- und Innenentwicklungsflächen

Planungsaktivitäten im Fokus

RPG Art. 15 definiert die Planungsaktivitäten, welche zur Unterscheidung von Szenario 1 und Szenario 2 relevant sind. Im Fokus dieser Untersuchung stehen die Planungsaktivitäten von

- Einzonung
- Aufzonung
- Umzonung

Auszonungen bereits durch Kanton Wallis untersucht Die Auszonungen werden nicht untersucht, da diese als volkswirtschaftlich neutral angenommen werden. Diese Annahme basiert auf

- den Abschätzungen des Kantons Wallis (siehe Staatsrat Kanton Wallis, 2016, S. 41ff) zu den Flächen, welche aufgrund ihrer Marktexposition bei einer Auszonung als materielle Enteignung einzustufen sind. Für Flächen welche bei einer Auszonung als materielle Enteignung eingestuft werden, besteht der Anspruch auf eine Abgeltung. Die kantonalen Schätzungen zeigen, soweit dies zum heutigen Zeitpunkt möglich ist, dass die Abgeltungen aus der prognostizierten Mehrwertabschöpfung bei Ein-, Um- und Aufzonungen zur Abgeltung von materiellen Enteignungen ausreichen. Abschöpfung und Abgeltung entsprechen somit einer monetären Verschiebung zwischen Räumen und Eigentümer, sind jedoch volkswirtschaftlich neutral
- einem überwiegenden Anteil an Flächen zur Auszonung, für welche keine relevante Marktnachfrage im relevanten Planungshorizont angenommen wird. Dies ist eine Mehrheit der Fläche. Da keine Marktnachfrage für diese Fläche besteht, sind es die derzeitigen Ertragswerte auf den Flächen, welche von volkswirtschaftlicher Relevanz sind. Diese sind von einer Umzonung nicht betroffen, da die aktuelle Nutzung (grösstenteils landwirtschaftliche Nutzung) auch künftig unverändert möglich ist. Die Ertragswerte bleiben trotz Auszonung unverändert, die Auszonung fällt volkswirtschaftlich neutral aus

Bebauung zur Flächennutzung

Die Planungsaktivitäten schaffen die rechtlichen Voraussetzungen zur Bebauung. Hierbei müssen die spezifischen Vorgaben zur Grösse, Positionierung und Gestaltung der Bauwerke eingehalten werden. Die baupolizeilichen Vorschriften werden in einem eigenen, vom kRPG abgetrennten Regelwerk festgelegt. Die Untersuchung umfasst neben den reinen Planungsaktivitäten auch die Bauaktivitäten, da erst hiermit die Flächennutzung im Siedlungsraum gemäss seiner Bestimmung möglich wird.

3.2 Flächennutzungen und Relevanztest

Teil C (Siedlung) des Richtplanentwurfs Die zentralen Anliegen von RPG1 in RPG Art. 5 und Art. 15 betreffen die Entwicklung des Siedlungsgebiets. Die vorliegende Untersuchung fokussiert daher auf den Teil C zur Siedlung des Entwurfs des kRP. Dieser wurde im Frühjahr 2016 mit dazugehöriger Revision des kRPG öffentlich aufgelegt (Staatsrat Kanton Wallis, 2016). Die möglichen Nutzungen im Siedlungsraum sind in den entsprechenden Koordinationsblättern des kRP-Entwurfs im Detail beschrieben.

Folgende Nutzungen aus dem kRP-Entwurf sind relevant für die Untersuchung.

Tabelle 1: Übersicht der Nutzungen kRP-Entwurf Teil C (Siedlung)

Nutzung	Abkürzung	Koordinationsblatt
Wohnnutzung	WN	C1
Arbeitsnutzung	AN	C4
Wirtschaftliche Entwicklungs- schwerpunkte	ESP	C4
Verkehrsintensive Einrichtungen	VE	C7
Öffentliche Anlagen	Öff. N.	C8

Nicht untersuchte Nutzungen

Nicht untersuchte Nutzungen aus dem Teil C sind Standplätze für Fahrende und die militärische Anlagen. Erstere Nutzung trifft nur auf ausgewählte Einzelanlagen zu. Die militärischen Anlagen ihrerseits unterstehen einem eigenen Planungsrecht.

Funktionale Abhängigkeiten Teil D (Verkehr) Die Analyse des kRP-Entwurfs zeigt zudem, dass der Teil D "Verkehr" funktionale Abhängigkeiten zur Umsetzung des Teils C "Siedlung" hat. Die möglichen Nutzungen mit funktionalen Verflechtungen zu Teil C sind in den entsprechenden Koordinationsblättern des kRP-Entwurfs im Detail beschrieben. Folgende Nutzungen aus dem Teil D werden in die Untersuchung miteinbezogen.

Tabelle 2: Übersicht der Nutzungen kRP-Entwurf Teil D (Mobilität und Transportinfrastruktur) mit Bezug zur Untersuchung

Nutzung	Abkürzung	Koordinationsblätter
Mobilitätsinfrastruktur	Mob	D1, D2, D3, D4
Transportinfrastruktur	Trans	D6, D7, D8

Anträge Agglomerationsprogramme des Bundes Der Kanton Wallis beantragt derzeit für die Weiterentwicklung der Mobilitätsinfrastruktur ab 2019 Bundesunterstützung im Rahmen der 3. Generation der Agglomerationsprogramme. Eine Leistungsvereinbarung zu den Bundesbeiträgen wäre formal mit den Themenbereichen C und D des kRP verbunden. Die Mitfinanzierung von Mobilitätsinfrastruktur in den Agglomerationsprogrammen (Entwurf kRP, Koordinationsblatt C5 Agglomerationen) wird daher mituntersucht.

Relevante Nutzungen, jedoch nicht jede Kombination Nutzung/Planungs- resp. Bauaktivität relevant Die aufgezeigten Nutzungen werden insgesamt als relevant für die räumliche und wirtschaftliche Entwicklung des Kantons Wallis angesehen. Allerdings ist nicht jede Kombination von Nutzung und Planungsresp. Bauaktivitäten gleich häufig. Ein Relevanzcheck dient der Triage zwischen Anwendungsfällen mit potenziell umfangreichen Wirkungen und/oder häufiger Betroffenheit von den theoretisch möglichen aber real wenig wirksamen Anwendungsfällen je Nutzung.

Fünf geschlossene Fragen

Die Triage je Nutzung erfolgt mittels fünf Fragen, welche mit ja oder nein zu beantworten sind. Die fünf Fragen decken unterschiedliche Aspekte der Wirksamkeit ab.

- 1) Wird in den nächsten 15 Jahren eine Flächennachfrage (regelmässig oder einmalig) in bedeutsamem Umfang erwartet?
- 2) Gehen von der Aktivität deutliche Wirkungen auf die Unternehmen im Kanton Wallis aus?
- 3) Sind mehr als 1'000 Personen im Kanton Wallis direkt von den Auswirkungen betroffen, d.h. durch die Möglichkeit einer Beschäftigung resp. der Einkommensgenerierung und/oder durch eine Wohnnutzung?
- 4) Bestehen übergeordnete öffentliche Interessen oder Rechtsansprüche?
- 5) Ist mit häufigen Anfechtungen von Baubewilligungen mit Bezug auf Art. 15 RPG zu rechnen?

"relevant", "teilweise relevant",
"irrelevant"

Als Resultat aus dem Relevanzcheck wird ein Anwendungsfall als "relevant", "teilweise relevant" oder "irrelevant" angenommen.

Übergeordnete Bedeutung der ersten beiden Fragen

Die ersten beiden Prüffragen sind von übergeordneter Bedeutung. Ein "ja" führt automatisch zu "teilweise relevant", zwei "ja" zu "relevant".

Irrelevante Anwendungsfälle

Anwendungsfälle werden als "irrelevant" bezeichnet, wenn keine von fünf Prüffragen oder lediglich eine der Fragen 3 bis 5 mit "ja" beantwortet wird.

3.3 Szenarien

Definition Szenario

Unter einem Szenario wird der hypothetische Beschrieb von aufeinanderfolgenden Ereignissen zur Prüfung kausaler Zusammenhänge verstanden (Duden Fremdwörterbuch, 2001).

Herleitung und Grundlagen

Zur Herleitung der Szenarien dienen folgende Grundlagen:

- Schweizerische Eidgenossenschaft (2016): Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG) vom 22. Juni 1979 (Stand am 1. Januar 2016). SR700.
- Schweizerische Eidgenossenschaft (2015): Raumplanungsverordnung (RPV) vom 28. Juni 2000 (Stand am 1. Januar 2015). SR700.1
- Staatsrat des Kantons Wallis (2016): Botschaft zum Entwurf zur Teilrevision des Ausführungsgesetzes zum Bundesgesetz über die Raumplanung vom 23. Januar 1987 (kRPG), zweite Etappe.
- Staatsrat des Kantons Wallis (2016): Kantonale Richtplanung. Entwurf.
- Kanton Wallis, Departement für Volkswirtschaft, Energie und Raumentwicklung (2016): Entwurf des kantonalen Richtplans. Erläuternder Bericht für die Adressanten der öffentlichen Auflage sowie für die Nachbarländer.
- VLP-ASPAN (2016): Révision LAT. Conséquences d'une exécution lacunaire des exigences du droit fédéral. Mandat du Service du développement territorial Canton Valais, Bern.

Einheitlicher Aufbau und Fokus auf zentrale Elemente

Die Szenarien werden nach einer vergleichbaren Struktur mit Fokus auf die zentralen Elemente resp. Unterschiede in den Szenarien beschrieben:

Szenario 1: Bundesrechtskonformer Vollzug RPG1 im Kanton Wallis Szenario 1 beschreibt die planungsrechtlichen Rahmenbedingungen, wenn der Kanton Wallis ab 1. Januar 2019 über raumplanerische Vollzugsinstrumente (insbesondere kRPG und kRP) verfügt, welche konform mit dem übergeordneten Bundesgesetz zur Raumplanung sind. Szenario 1 gilt auch als gegeben, wenn mit einem bedingt genehmigten kRP und einem kRPG Art. 5 (Ausgleich und Entschädigung), Art. 8 (Mindestinhalt der Richtpläne) und Art. 15 (Bauzonen) des RPG erfüllt werden.

Keine Erfüllung von RPG Art. 5 und Art. 15 In Szenario 2 verfügt der Kanton Wallis zum Stichtag 30. April 2019 nicht über die raumplanerischen Vollzugsinstrumente (kRPG und kRP), welche den Anforderungen von RPG Art. 5 und Art. 15 genügen. Damit werden wichtige Grundsätze der Richtplanung nicht erfüllt und der Bundesrat

genehmigt den kRP nicht (VLP-ASPAN, 2016). In diesem Fall tritt per 1. Mai 2019 ein absolutes Einzonungsmoratorium in Kraft (RPG Art. 38a). Dieses betrifft alle Nutzungen. Eine Beendigung wird erst mit der Annahme eines RPG1-konformen kRP möglich.

Bauaktivitäten in Szenario 2

Hinsichtlich Bauaktivitäten in bislang rechtskräftigen Bauzonen stellt der juristische Bericht (VLP-ASPAN 2016) für Szenario 2 die Ausgangslage im Kanton Wallis wie folgt dar:

- In Gemeinden mit überdimensionierten Bauzonen, d.h. einer freien Reserve welche den mutmasslichen Bedarf der kommenden 15 Jahre übersteigt, ist eine Anfechtung bei Bauvorhaben mit Verweis auf die unzureichende Erfüllung von RPG Art. 15 möglich. Diese Anfechtbarkeit wird auch für Erschliessungsinfrastruktur nicht ausgeschlossen. Derzeit wären 111 von insgesamt 134 Walliser Gemeinden hiervon betroffen
- In 23 Walliser Gemeinden mit Bauzonendimensionierung, welche heute schon dem RPG1 entsprechen, wird keine grundsätzliche Anfechtbarkeit angenommen. Allerdings kann auch in diesen Gemeinden eine Anfechtung mit Bezug auf RPG Art. 15 nicht ausgeschlossen werden, wenn Bauvorhaben aufgrund ihrer Lage zu stark von den raumplanerischen Grundsätzen nach RPG1 abweichen

Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht über die Szenarien nach den Planungs- und Bauaktivitäten gemäss Kapitel 2.

Tabelle 3: Planungs- und Bauaktivitäten nach Szenarien

Aktivität	Szenario 1	Szenario 2
Einzonungen	Möglich gemäss kRP, mit Kompensation sofern Auslastung < 95 %	Moratorium auf jegliche Einzo- nung bis Genehmigung RPG1- konformer kRP
Aufzonungen	Möglich gemäss kRP	Grundsätzlich möglich, Anfech- tung nach Art. 15 möglich
Umzonungen	Möglich gemäss kRP	Grundsätzlich möglich, Anfechtung nach Art. 15 möglich
Bauen in rechts- kräftigen Bauzonen	Möglich im Rahmen des kRP, wenn ein angepasster ZNP vorliegt	Gemeinden mit überdimensionierter Bauzone (93 Gemeinden): Bauen nicht rechtskonform, Anfechtung mit Bezug auf Art. 15 generell möglich (auch für Erschliessungsinfrastruktur) Übrige Gemeinden: Anfechtung grundsätzlich auch für Einzelvorhaben möglich mit Bezug Art. 15, wobei abhängig von Lage innerhalb Gemeinde und Projektcha-

rakter

Szenario 1 als Referenzentwicklung

Das Szenario 1 kann als sogenannter Referenzentwicklungspfad angesehen werden. Szenario 1 entspricht der Reaktion auf ein sich verändertes Umfeld und allgemeine Entwicklungstrends in der Raumentwicklung der Schweiz.

Gültigkeit auch bei formaler Verknüpfung mit Richtplan Teil

Die Genehmigung des Richtplans wirkt auch auf weitere Planungs- und Koordinationsinstrumente, welche mit dem Teil C des Richtplans formal verbunden sind. Hierzu zählen insbesondere Abstimmungsberichte mit der Siedlungsentwicklung im Rahmen von Plangenehmigungsverfahren (RPV Art. 47) und Leistungsvereinbarungen zu den Agglomerationsprogrammen.

4 Opportunitätskostenansatz

4.1 Definition Opportunitätskosten

Differenzbetrachtung als Opportunitätskostenansatz Das Wirkungsmodell in Kapitel 2 stellt eine Differenzbetrachtung der wirtschaftlichen Effekte bei unterschiedlichen Rahmenbedingungen in den Vordergrund. Untersucht werden die Abweichungen in den künftigen volkswirtschaftlichen Wirkungen von Szenario 2 gegenüber Szenario 1. Dieses Vorgehen entspricht einem Opportunitätskostenansatz.

Opportunitätskosten als entgangener Nutzen aufgrund Wahlmöglichkeiten Mit Opportunitätskosten werden nicht realisierte Nutzen bezeichnet, welche sich bei einer Auswahl von nutzenstiftenden Alternativen durch den Entscheid für eine bestimmte Alternative ergeben. Die Nutzen ergeben sich beispielsweise aus den in Teil C des kRP festgelegten Flächennutzungen.

Saldobetrachtung

Als Alternativen stehen in dieser Untersuchung die Szenarien 1 und 2 zur Auswahl. Als Referenzentwicklung gilt Szenario 1, welches einen spezifischen Nutzen stiftet. Kann dieser Nutzen durch das Eintreten von Szenario 2 mit seinen Auflagen und Unsicherheiten nicht gleichermassen erreicht werden, gelten die entsprechenden Differenzen als die Opportunitätskosten. Real anfallende szenarienspezifische Kosten, beispielsweise durch fehlende Mitfinanzierung durch den Bund, sind zu den Opportunitätskosten zu addieren. Nutzen, welche in Szenario 2 höher ausfallen als in Szenario 1, sind mit ihrer Differenz von den Opportunitätskosten abzuziehen. Das Endresultat einer Opportunitätskostenbetrachtung stellt eine Saldobetrachtung dar.

4.2 Effekte der Zahlungs-, Nutzen- und Güterebene

Nutzenträger: Unternehmen, private und öffentliche Haushalte Die Nutzenträger aus den Aktivitäten auf den Flächen im Kanton Wallis sind die Unternehmen sowie die die privaten und öffentlichen Haushalte im Kanton Wallis.

Unmittelbare und mittelbare Wirkungen aus der Flächennutzung Die Nutzenträger haben einen Flächenbedarf, dessen Befriedigung Nutzen stiftet. Gleichzeitig tragen sie auch Nutzen daraus, dass andere Nutzenträger ihren Raumbedarf befriedigen und Aktivitäten entfalten können. Die volkswirtschaftlichen Wirkungen aus der Flächennutzung werden in unmittelbare und mittelbare Wirkungen unterschieden:

 Als unmittelbare Wirkungen werden Wertschöpfungseffekte bezeichnet, welche sich direkt aus der Bebauung und Nutzung einer Fläche ergeben. Diese Nutzen werden der sog. Zahlungsebene zugezählt

Tabelle 4 enthält eine Zusammenstellung der unmittelbaren Effekte der Zahlungsebene.

Tabelle 4: Zahlungsebene: Unmittelbare Wirkungen

Effekte	Kurzbeschrieb	
direkte Unternehmenseffekte	Wertschöpfungseffekte aus der Flächen- nutzung für Arbeit	
direkte Haushaltseffekte	Wertschöpfungseffekte aus der Flächen- nutzung für Wohnen sowie öffentliche Bauten und Anlagen	
indirekter Effekt	Folgeeffekte entlang der Wertschöpfungs- kette durch Ausgaben und Investitionen Unternehmenseffekte	
induzierter Effekt	Folgeeffekte entlang der Wertschöpfungs- kette durch Immobilienmarkt und örtlicher Privatkonsum	

Mittelbare Wirkungen auf der Nutzen- und Güterebene

Die mittelbaren Effekte stehen in keinem direkten Wertschöpfungsbezug zu den genutzten Flächen. Diese Effekte werden der Nutzen- und Güterebene zugezählt. Sie fallen zeitlich verzögert, als Optionswerte oder als positive Externalitäten an und tragen zur wirtschaftlichen Leistungskraft des Kantons Wallis bei. Tabelle 5 beschreibt diese zentralen Wirkungen der Nutzen- und Güterebene.

Tabelle 5: Nutzen- und Güterebene: Mittelbare Wirkungen

	Effekte	Kurzbeschrieb	
Jutzenebene	Produktivitätseffekt	Produktivitätseffekte aus räumlicher Struktur und Infrastruktur mit ihrer Verteilung im Raum (Bsp. Erreichbarkeitsvorteile)	
	Fühlungseffekte (Agglomerationseffekte)	Wirkungen, welche sich aus räumlicher Nähe und Interaktionsdichte ergeben.	
	Imageeffekt	Wirkungen auf Image und Wahrnehmung innerhalb als auch ausserhalb des Raums	
Güterebene	Struktureffekt	Unternehmerische Strukturanpassungen und Zukunftsinvestitionen (Produktionsanlagen, touristische Infrastruktur etc.) aufgrund planungsrechtlicher Sicherheit resp. Unsicherheit	
	Markteffekt	Materielle Effekte (Preisgefüge, Angebots- und Nachfrageüberhang u.ä.) aufgrund planungsrechtlicher Sicherheit resp. Unsi- cherheit	

Differenz der Wirkungen

Die Wirkungen auf Zahlungs-, Nutzen- und Güterebene in Szenario 2 unterscheiden sich von Szenario 1. Die Gesamtheit dieser Wirkungen entspricht den Opportunitätskosten resp. der volkswirtschaftlichen Differenz von Szenario 2 gegenüber Szenario 1. Diese werden in der Wirkungsbeurteilung qualitativ und quantitativ untersucht.

4.3 Quantifizierung Bruttowertschöpfungseffekt

4.3.1 Berechnungsmethoden für Jahres- und Gesamteffekt

Bruttowertschöpfung aus unmittelbaren Wirkungen

Als Mass der Opportunitätskosten wird die Bruttowertschöpfung aus wirtschaftlichen Tätigkeiten im Kanton Wallis verwendet. Die empirische Untersuchung fokussiert auf die unmittelbaren Wirkungen.

Berechnung der Bruttowertschöpfung

Zur Berechnung der Bruttowertschöpfung werden, in Abhängigkeit der Datenverfügbarkeit und nach Art des Zustandekommens eines Effektes, drei verschiedene Ansätze verwendet.

- Bruttowertschöpfung aus Investitionstätigkeit im Hochbau: Szenario 2 unterscheidet sich gegenüber Szenario 1 durch den Umfang der Investitionen, welche zur Errichtung von neuen Hochbauten getätigt werden. Aufgrund der Veränderung der Investitionsausgaben werden mittels eines regionalwirtschaftlichen Modells die gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfungseffekte berechnet. Investitionen werden durch alle Nutzenträger für sämtliche Flächennutzungen getätigt
- Bruttowertschöpfung aus Konsum: Szenario 2 unterscheidet sich gegenüber Szenario 1 durch den Umfang der künftigen Wohnnutzung. Hierdurch unterscheiden sich die Konsumausgaben durch die privaten Haushalte im Kanton Wallis. Aufgrund der Veränderung der Konsumausgaben werden mittels eines regionalwirtschaftlichen Modells die gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfungseffekte berechnet
- Bruttowertschöpfung aus Wachstum und Produktivitätsfortschritten: Mit Investitionen in neue Betriebsgebäude wollen Unternehmen ihre Marktanteile halten und ausbauen und/oder Produktivitätsfortschritte erzielen. Zur Produktivitätsentwicklung trägt auch Transportinfrastruktur bei. Zwischen der Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Kapitalintensität und dem gesamtwirtschaftlichen Wachstum besteht ein direkter Zusammenhang. Aufgrund nationaler Kennwerte wird berechnet, wie sich eine Veränderung der Investitionen im Kanton Wallis auf das gesamtwirtschaftliche Wachstum in Form von Bruttowertschöpfung auswirkt

Jahreseffekte für das Referenzjahr 2019 In der Berechnung von Bruttowertschöpfung werden Jahreseffekte für das Referenzjahr 2019 ermittelt. Diese werden für jede Berechnung ausgewiesen.

Wiederkehrende Effekte, die kumuliert werden

Eine Mehrheit der untersuchten Ursache-Wirkungszusammenhänge fällt jährlich wiederkehrend an. Opportunitätskosten wirken kumulativ, d.h. je länger Szenario 2 anhält, desto höher fallen die Opportunitätskosten aus.

Zinseffekte auf Bruttowertschöpfung Die Bruttowertschöpfung einer Wirtschaft entspricht dem jährlichen Mehrwert, welcher aus den wirtschaftlichen Aktivitäten mit dem Einsatz von Produktionsfaktoren generiert wird. Dieser Mehrwert kann durch die Nutzenträger in Form von zusätzlichen Produktionsfaktoren in den wirtschaftlichen Kreislauf eingebracht werden. Dies führt zu einer Verzinsung der zuvor erwirtschafteten Bruttowertschöpfung. Da es sich hierbei um wiederkehrende Effekte handelt, wirken Zinseszinseffekte. Kann in einem Szenario 2 die Wertschöpfung nicht generiert werden, so entfallen auch Zinseffekte in den Folgejahre. Die Zinseffekte werden auch zu den Opportunitätskosten addiert. Je länger Szenario 2 anhält, desto höher fallen die Opportunitätskosten aus Zinseffekten aus.

Gesamteffekt für Referenzzeitraum von 10 Jahren Wiederkehrende Effekte ab dem Referenzjahr 2019 sowie dazugehörige Zinseffekte werden zu Gesamteffekten während eines Referenzzeitraums von 10 Jahren addiert.

4.3.2 Zentrale ökonomische Annahme

Zur Quantifizierung der Wertschöpfungseffekte wurden folgende Systemgrenzen und Annahmen festgelegt:

- Untersuchungsraum: Der Untersuchungsraum entspricht dem Kanton Wallis
- Zeitraum: Als Referenzjahr für die Jahreseffekte wird das Jahr 2019 als erstes Jahr in einem möglichen Szenario 2 genommen. Für die Gesamteffekte gilt ein Zeitraum von 10 Jahre ab Eintritt von Szenario
- Zinssatz: Es wird ein konstanter Zinssatz von 2.50 % angenommen.
 Dies entspricht einem langfristigen Mittelwert für eine 10-jährige Bundesobligation, welche als risikoarme Kapitalanlage gilt (BfS, 2016m)
- Multiplikatoren: Zur Umrechnung von Investitions- und Konsumnachfrage auf gesamtwirtschaftliche Wertschöpfungseffekte werden Nachfragemultiplikatoren aus dem regionalwirtschaftlichen Modell von Ernst Basler + Partner verwendet. Das Modell ist ein sog. geschlossenes Input-Output-Modell (Buser, 2005) und basiert massgeblich auf Daten des Bundesamts für Statistik (2016d, 2016g, 2016j, 2016l). Für die Untersuchung wurden die Multiplikatoren für Bauwesen, Konsum der privaten Haushalte und Freizeitaktivitäten gebildet. Tabelle 6 zeigt die entsprechenden Multiplikatoren im Vergleich zu den nationalen Werten

Tabelle 6: Ausgewählte Wertschöpfungsmultiplikatoren M für den Kanton Wallis und für die Schweiz. Quelle: Eigene Berechnungen:

Wertschöpfungs- multiplikator M	Kanton Wallis	Schweiz
Bauwesen	1.25	1.35
Konsum	0.92	1.03
Freizeitaktivitäten	0.85	0.97
Tourismus	1.12	1.20

TEIL II

VOLSKWIRTSCHAFTLICHE KOSTEN

5 Wohnnutzung

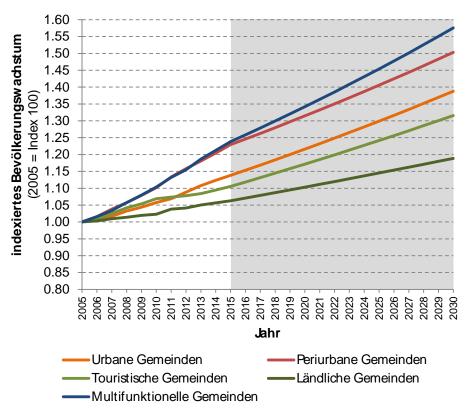
5.1 Aktuelle Bedeutung, erwartete Referenzentwicklung

Wohnbevölkerung und Wohnungsbestand

Der Kanton Wallis zählte per 31. Dezember 2014 eine Wohnbevölkerung von 331'763 Personen (BfS, 2016b). Der Wohnungsbestand betrug zum gleichen Zeitpunkt 239'649 Wohnungen (BfS, 2016f). Bei einer durchschnittlichen Haushaltsgrösse der Wohnbevölkerung von 2.3 Personen pro Haushalt (BfS, 2016b) kann ein Erstwohnungsanteil von 60 % angenommen werden.

Wachstum der Wohnbevölkerung Im Zeitraum 2005 bis 2014 ist die Wohnbevölkerung im Kanton Wallis kontinuierlich angewachsen (BfS, 2016b). Bis 2030 wird ein weiteres Wachstum prognostiziert (Kanton Wallis, 2016). Abbildung 4 zeigt das indexiertes Bevölkerungswachstum 2005 bis 2014 sowie das prognostiziertes Bevölkerungswachstum 2015 bis 2030 aggregiert nach Gemeindetypen. Die Gemeindetypen entsprechen der Einteilung, wie diese der Kanton Wallis im kRP vornimmt.

Abbildung 4: Indexiertes Bevölkerungswachstum 2005 bis 2014 sowie prognostiziertes Bevölkerungswachstum 2015 bis 2030 aggregiert nach Gemeindetypen. Quelle: BfS, 2016b sowie Entwurf Richtplan Kanton Wallis 2016



Stärkeres Wohnungswachstum als Bevölkerungswachstum

Für den Zeitraum 2009 bis 2014 lässt sich das Bevölkerungswachstum mit der Wohnungsbautätigkeit vergleichen. Die kantonale Wohnbevölkerung ist in diesem Zeitraum durchschnittlich jährlich um 1.5 % gewachsen, während der Wohnungsbestand durchschnittlich jährlich um 2.1 % angewachsen ist (BfS, 2016a, 2016f). Dass der Wohnungsbestand schnel-

ler anwächst als der Bevölkerungsbestand, lässt sich bei allen Gemeindetypen beobachten.

Steigende Leerwohnungsziffer

Die Leerwohnungsziffer (Stichtag 1. Juni) ist im Zeitraum 2009 bis 2014 von 1.00 % auf 1.84 % angestiegen (BfS, 2016f). Für das Jahr 2015 weist das BfS einen weiteren Anstieg auf 2.04 % aus. An diesen Anstieg dürfte ab 2012 die Annahme des Verfassungsartikels über die Zweitwohnungen (BV Art. 75b) vom 11. März 2012 einen wesentlichen Beitrag leisten. Nach Aussagen der kantonalen Verwaltung sind nach Annahme der sogenannten Zweitwohnungsinitiative die Baugesuche sprunghaft angestiegen und haben bis Ende 2012 zu rund 40 % mehr Baugesuchen gegenüber dem langjährigen Mittelwert geführt (NZZ vom 27.2.2013).

Struktureller Leerbestand von 1.0 %

Eine 12-jährige Zeitreihe der Leerwohnungsziffer im Kanton Wallis führt zur Aussage, dass der strukturelle Leerstand bei jeweils 1.0 % liegt (BfS, 2016f). Strukturelle Leerstände ergeben sich durch die fehlende Übereinstimmung bei den Angebotseigenschaften (Lage, Grösse, Ausbaustandard, Preis u.a.) und den Bedürfnissen der Marktnachfrage. Übersteigt die Leerwohnungsziffer den strukturellen Leerstand, handelt es sich mutmasslich um friktionale Leerstände (d.h. am Stichtag temporär entstanden aufgrund laufendender Besitzer-/Mieterwechsel zwecks Renovation etc.) und aufgrund eines Angebotsüberhangs wie er im Kanton Wallis wegen der Zweitwohnungsinitiative entstanden sein könnte.

Jährliches Neubauvolumen von über CHF 1 Mrd. Das jährliche Neubauvolumen für Wohnraum für den Zeitraum 2005 bis 2014 betrug CHF 1.06 Mrd. (BfS, 2016a). Dies entspricht 85 % der Bauinvestitionen für Wohnraum. 15 % resp. rund CHF 190 Mio. werden jährlich in Werterhalt und Weiterentwicklung des Wohnungsbestands investiert. Im Jahr 2013 wurden im Walliser Baugewerbe rund 15'200 Vollzeitbeschäftigte (VZÄ) gezählt, diese haben eine Bruttowertschöpfung von rund CHF 650 Mio. generiert (BfS, 2016d).

5.2 Szenarien und Relevanz

Für die Planungs- und Bauaktivitäten zur Wohnnutzung werden folgende Szenarien miteinander verglichen:

Szenario 1 "Wohnnutzung" (Referenzentwicklung)

Der kRP (v.a. Bereich Siedlung) wird vom Bundesrat genehmigt, das kRPG erfüllt die Vorgaben von Art. 5 RPG.

Die Erstellung von Bauten für die Wohnnutzung ist zulässig in rechtskräftigen Bauzonen (Wohn-, Zentrums- und Mischzonen), wenn die zugrundeliegenden Nutzungspläne ZNP dem revidierten RPG, dem kRP und dem kRPG angepasst (RPG1-konform) und genehmigt sind. Aufrechterhaltung der Kompensationspflicht bei Einzonungen (Kompensation > eingezonte Fläche) auch nach Genehmigung kRPG, solange Auslastungsgrad < 95 %.

Aufzonungen und Umzonungen zugunsten von Wohnnutzungen sind zulässig durch Anpassung und Genehmigung ZNP/SNP.

Szenario 2 "Wohnnutzung"

Der kRP (v.a. Bereich Siedlung) wird vom BR nicht genehmigt (insb. mangelhafte Erfüllung Art. 8, Art. 8a RPG) und/oder kRPG erfüllt Art. 5 RPG nicht. Es gilt ein absolutes Einzonungsmoratorium gemäss Art. 38a RPG.

Die Erstellung von Bauten für die Wohnnutzung in rechtskräftigen Bauzonen (Wohn-, Zentrums- und Mischzonen) ist grundsätzlich möglich, die Baubewilligung - vorab in Gemeinden mit überdimensionierten Bauzonen - jedoch anfechtbar (sog. akzessorische Prüfung der parzellenscharf garantierten Eigentums- und Nutzungsrechte). Einzonungen sind nicht zulässig. Aufzonungen und Umzonungen für Wohnnutzungen sind grundsätzlich möglich. Es besteht eine grosse Rechtsunsicherheit: Planerische Massnahmen können (auch Akzessionsprinzip) angefochten werden. Die Rechtsunsicherheit nimmt im Zuge von richterlich beurteilten Präzedenzfällen ab.

Relevanzcheck

Die zwei Szenarien der Wohnnutzung wurden mittels Prüffragen (siehe Kapitel Flächennutzungen und Relevanztest) für folgende Planungs- und Bauaktivitäten als relevant beurteilt:

Tabelle 7: Ergebnis Relevanzcheck Wohnnutzung

Aktivität	Relevanz für Wohn- nutzung	Bemerkung
Bauen in Bauzo- nen	relevant	häufigster Fall
Einzonen	relevant	in wachsenden Arbeitszentren
Aufzonen	teilweise relevant	bei Umstrukturierung, Verdichtung in Zentren
Umzonen	teilweise relevant	im Rahmen grosser Projektent- wicklungen

5.3 Qualitative Wirkungsbeurteilung

Anhang A1 mit detaillierter Wirkungsbeurteilung

Eine detaillierte Beurteilung der Wirkungsdifferenz von Szenario 2 gegenüber Szenario 1 (Referenzentwicklung) für die Wohnnutzung findet sich in Anhang A1.

Opportunitätskosten aus unmittelbaren Wirkungen

Zusammenfassend wird angenommen, dass aufgrund unmittelbarer Wirkungen in Szenario 2 langfristige Opportunitätskosten für die Wohnnutzung entstehen. Folgende unmittelbare Opportunitätskosten werden erwartet:

 Die Rechtsunsicherheit betreffend Erstellung von Wohnungsbauten in rechtskräftigen Bauzonen hemmt in Gemeinden mit gemäss RPG1 überdimensionierten Bauzonen die Wohnungsbauinvestitionen. Eine künftige Nachfrage nach zusätzlichem Wohnraum kann gegebenenfalls nicht vollumfänglich befriedigt werden

- Ein absolutes Einzonungsmoratorium limitiert das Bevölkerungswachstum von dynamisch wachsenden Arbeitszentren im Mittel- und Unterwallis mit aktuell unterdimensionierter Bauzonenreserven
- Ein absolutes Einzonungsmoratorium erlaubt keine r\u00e4umliche Umverteilung von Bauzonen von baulich und planerisch unattraktiven Lagen in zentrumsnahe Lagen mit besserer Eignung, welche bislang nicht zur Bauzone geh\u00f6ren
- Auf- und Umzonungsvorhaben zur Umstrukturierung und Verdichtung in Zentrumslagen mittels grossflächiger Arealentwicklungen sind mit zusätzlicher Rechtsunsicherheit behaftet

Opportunitätskosten aus mittelbaren Wirkungen

Aufgrund mittelbarer Wirkungen werden zudem langfristige Opportunitätskosten angenommen durch:

- Imageverluste durch fehlende, freiwillige Massnahmen gegen Zersiedlung und zur Schaffung urbaner Raumqualitäten in attraktiven Zentrumslagen
- Imageverluste durch Rechtsunsicherheit bei Neubautätigkeit
- Effizienzverluste im Bau, Betrieb und Unterhalt von Infrastruktur als Folge von anhaltend disperser Siedlungsstruktur

Nachfolgend wird eine empirische Schätzung für die unmittelbar erwarteten Opportunitätskosten des Szenarios 2 für Wohnnutzung vorgenommen.

5.4 Quantitative Vertiefung

Vertiefungspunkte

Als relevante Fälle aus der Wirkungsbeurteilung werden folgende Aspekte für das Szenario 2 empirisch untersucht:

- Wertschöpfungseffekt durch gehemmte Hochbauinvestitionen zur Erstellung von Wohnraum
- Wertschöpfungseffekt durch gehemmtes Bevölkerungswachstum im Zuge der gehemmten Erstellung von zusätzlichem Wohnraum

Ergänzend wird zudem für zwei konkrete Einzelvorhaben mit Auf- und Umzonungsbedarf aufgezeigt, welche volkswirtschaftliche Bedeutung diesen planungsrechtlichen Anpassungen zufällt.

5.4.1 Allgemeines Investitionshemmnis für Wohnnutzung

Jährliche Erstellung von 1'650 Erstwohnungen Die Walliser Bauwirtschaft erstellt jährlich im Wert von CHF 1.06 Mrd. Wohnraum (BfS, 2016a). Dies entspricht einem jährlichen Durchschnitt von 2'750 Wohnungen (BfS, 2016a). Hiervon werden 1'650 Wohnungen als Erstwohnungen für die kantonale Wohnbevölkerung angenommen (siehe Kapitel 5.1).

Jährlicher Wohnraumbedarf für zusätzliche 2'050 Haushalte

Im Mittel wird das Wachstum der Walliser Bevölkerung mit jährlich 4'700 Personen respektive rund 2'050 Haushalten prognostiziert (Kanton Wallis, 2016a). Das Haushaltswachstum kann in einer vereinfachten Annahme der Zusatznachfrage nach Wohnraum gleichgesetzt werden. Sofern der Wohnungsleerstand nicht ausreicht, muss zusätzlicher Wohnraum erstellt werden.

Entwicklung der Wohnungsleerstände Alle Wohnungsleerstände werden nie nachgefragt. Selbst in den urbanen Wohnungsmärkten der Schweizer Städte treten keine Leerstandsziffern niedriger als 0.2 % auf (BfS, 2016f). Für den Kanton Wallis wird ein minimaler Leerstand von 0.5 % angenommen. Im aktuellen Wohnungsbestand des Kantons Wallis entspricht dies 1'200 Wohnungen. 0.5 % sind die tiefsten Leerstände, welche in der Vergangenheit in mit dem Wallis vergleichbaren Kantonen gezählt wurden (BfS, 2016f)

Reaktion Bautätigkeit auf unsichere Rahmenbedingungen

Die Wohnungsbautätigkeit richtet sich nicht ausschliesslich an der tatsächlichen Nachfrage aus. Einerseits wird in Erwartung von prognostiziertem Wachstum gebaut. Anderseits zeigen erkennbare Reaktionen auf die Annahme der Zweitwohnungsinitiative, wie auch in Erwartung veränderter Rahmenbedingungen Investitionen angeregt werden. Diese Elastizität gilt auch, wenn Bauaktivitäten zurzeit mit höheren Risiken behaftet sind als möglicherweise in Zukunft. Entsprechend werden Investitionen zurückgehalten.

Reduktion der Leerstandsziffer

Ein Nachfrageüberhang, d.h. ein geringeres Angebot am Wohnungsmarkt als nachgefragt wird, hemmt das Bevölkerungswachstum im Kanton Wallis. Im Zuge des erhöhten Nachfragedrucks reduziert sich die Leerstandsziffer, jedoch nicht unter den angenommenen Minimalwert von 1'200 Wohnungen (vgl. obige Ausführungen).

Gehemmtes Bevölkerungswachstum Bei hoher Rechtssicherheit wird die weiter bestehende Nachfrage mittels Neubautätigkeit befriedigt. Werden aufgrund von Rechtsunsicherheiten Bauvorhaben zurückgehalten, werden bei aktuellen Prognosen und Statistiken ein anhaltender Nachfrageüberhang und ein blockiertes Bevölkerungswachstum angenommen. Die Anzahl hiervon betroffenen Haushalte wurde geschätzt und dem gehemmten Bevölkerungswachstum gleichgesetzt.

Tabelle 8: Betroffene Haushalte durch gehemmte Investitionen in den Wohnungsbau in Szenario 2 bei Unsicherheitsfaktor von 5 % und 15 %

	Blockierter Zuzug in Anzahl Haushalten (jähr- lich/gesamt)					
Unsicherheitsfaktor	Jahr 1	Jahr 2 bis 10	Gesamt			
5 %	43	103	970			
15 %	128	308	2′900			

Gesamtwirkung für die Wertschöpfung

In Tabelle 9 und Tabelle 10 werden die Wertschöpfungswirkungen berechnet, welche sich aus einer reduzierten Bautätigkeit mit Unsicherheitsfaktoren 5 % resp. 15 % ergeben. Die Berechnungen ermitteln einen Jahreseffekt sowie die mit Zinseffekten simulierten Gesamtwirkungen über zehn Jahre hinweg.

Berücksichtigung aktuellen Wohnungsleerstands Durch die Berücksichtigung des aktuellen Wohnungsleerstands wird die Berechnung der Konsumwirkung aufgeteilt in das erste Jahr sowie die neun Folgejahre.

Tabelle 9: Investitionseffekte jährlich und gesamthaft für den Wohnungsbau

,	3				
Jährliche Wirkung (Referenzjahr 2019)	von				
Prognostiziertes Investitionsvolumen in Mio. CHF/a	Unsicher- heitsfaktor	Gehemmte Investition in Mio. CHF/a	M _{Bauwesen}	Wertschöpfungseffekt in Mio. CHF/a	Wachstumseffekt in % am kt. BIP 2013 (p)
1'060.0	5 %	53.0	1.25	(66.3 0.4 %
1'060.0	15 %	159.0	1.25	19	98.8 1.2 %
führt zu Gesamteffekten von					
Prognostiziertes Investitionsvolumen in CHF/a	Laufzeit in Jahren	Gehemmte Investition in CHF	M _{Bauwesen}	Zinssatz	Gesamtwertschöpfungsef- fekt in Mio. CHF
10'600	10	530	1.25	2.50%	827
10'600	10	1'590	1.25	2.50%	2'481
Bau- und Wohnungsstatistik, BfS (2016a))	Annahme		Regionalwirtso tistik BfS (2016	haftliches Modell EBP, Zinssta- im)	Regionalwirtschaftliches Modell EBP
Tabelle 10: Konsumeffekte jährlich u	ınd gesamthaft	für den Wohnungsbau			
Jährliche Wirkung 1. Jahr (Referenzjahr	2019) von				
Blockierte Zuzug in Anzahl Haushalten	Unsicher- heitsfaktor	Entgangene Konsumaus- gaben in Mio. CHF/a	M_{Konsum}	Wertschöpfungseffekt in CHF/a	Wachstumseffekt
43	5 %	2.8	0.92	2.6	0.02%
128	15 %	8.4	0.92	7.7	0.05%
Jährliche Wirkung 2. bis 10. Jahr (Refer	enzjahr 2019) vo	n			
Blockierte Zuzug in Anzahl Haushalten	Unsicher- heitsfaktor	Entgangene Konsumaus- gaben in Mio. CHF/a	M_{Konsum}	Wertschöpfungseffekt in CHF/a	Wachstumseffekt
103	5%	6.7	0.92	6.2	0.04%
308	15%	20.1	0.92	18.5	0.11%
führt zu Gesamteffekten von			•		
Blockierte Zuzug in Anzahl Haushalten	Laufzeit in Jahren	Entgangene Konsumaus- gaben in Mio. CHF	M_{Konsum}	Zinssatz	Gesamtwertschöpfungseffekt in Mio. CHF
970	10	63.1	1.25	2.5 %	103
2′900	10	189.3	1.25	2.5 %	304

Bau- und Wohnungsstatistik, BfS (2016a))	Annahme	Regionalwirtschaftliches Modell EBP, Zinssta-	Regionalwirtschaftliches Modell
		tistik BfS (2016m)	EBP

Gesamteffekt von nahezu CHF 1 Mrd. bei Investitionsrückgang von 5 % Die erwarteten unmittelbaren Opportunitätskosten infolge Investitionsund Konsumausfalls unterstreichen die Bedeutung der planungsrechtlichen Sicherheit für die Wohnnutzung in den Bauzonen. So führt ein Investitionsrückgang von 5 % über zehn Jahre bei einer Zinsannahme von 2.5 % zu einem kumulierten Gesamteffekt von CHF 928 Mio. Hiervon entfallen rund 11 % auf Konsumeffekte, 89 % entsprechen entfallener Bruttowertschöpfung aufgrund reduzierter Bautätigkeit. Wird die Unsicherheit mit 15 % dreimal so hoch angenommen, erreichen die Gesamteffekte CHF 2.79 Mrd.

5.4.2 Umstrukturierungen zur Wohnnutzung

Zentrumsnahe Umstrukturierungsflächen Im Kanton Wallis sind an verschiedenen Orten grössere, zusammenhängende und zentrumsnahe Flächen vorhanden, welche ehemals durch Industrie und Gewerbe genutzt wurden. Die Flächen werden teilweise nicht mehr oder nur noch partiell genutzt. Städte und Gemeinden planen gemeinsam mit Immobilienentwicklern Umzonungen in Zonen mit Wohn- und Mischnutzung. Zusammenhängende Arealentwicklungen sollen die Nutzungsdichte in Zentrumslagen erhöhen und urbane Qualität aufweisen.

Zwei Beispielprojekte zur Untersuchung der Wirkungseffekte Bereits weit fortgeschritten im raum- und bauplanerischen Umstrukturierungsprozess ist das nachfolgende Projekt Clos Donroux in Monthey:

Tabelle 11: Umstrukturierungsprojekte zur Wohnnutzung

Clos Donroux, Monthey



Bevölkerungskapazität: 1'390 Haushalte/Wohnungen: 605

Geschätztes Investitionsvolumen im Wohnungsbau: CHF 233 Mio.

Quellen:

Ville de Monthey

Nachfragebefriedigung in den Arbeitszentren Dieses Projekte, sowie weitere zusammenhängende Arealentwicklungen (beispielsweise auf Flächen südlich des Bahnhofs in Sitten, welche im Rahmen des Projektes "ville du 21ème" entwickelt werden sollen), sind Bestandteil des zuvor analysierten Wohnungsbaus. Die Berechnungen dienen dazu, anhand von konkreten Projekten, die Wirkungen von gehemmten Investitionen sichtbar zu machen. Arealentwicklungen tragen substanziell zur Nachfragebefriedigung in den dynamischen wachsenden Arbeitszentren des Walliser Haupttals bei. Gemeinsam decken die beiden Arealentwicklungen 50 % einer Jahresproduktion an Erstwohnungen.

Bruttowertschöpfungseffekt der Nicht-Umsetzung Anhand der beiden Beispiele werden die Bruttowertschöpfungseffekte bei einer zehnjährigen Blockade (Unsicherheitsfaktor 100 %) dieser Grossprojekte quantifiziert.

Abbildung 5: Investitionseffekte jährlich und gesamthaft für die beiden Umstrukturierungsprojekte Clos Donroux und Cour de gare

Jährliche Wirkung (Referenzjahr 2019)	von				
Prognostiziertes Investitionsvolumen in Mio. CHF/a	Unsicher- heitsfaktor	Gehemmte Investition in Mio. CHF/a	M _{Bauwesen}	Wertschöpfungseffekt in Mio. CHF/a	Wachstumseffekt in % am kt. BIP 2013 (p)
Clos Donroux, Monthey: 233	100 %	233	1.25	292	1.8 %
führt zu Gesamteffekten von					
Prognostiziertes Investitionsvolumen in CHF/a	Laufzeit in Jahren	Gehemmte Investition in CHF	M _{Bauwesen}	Zinssatz	Gesamtwertschöpfungs- effekt in Mio. CHF
Clos Donroux, Monthey: 233	10	233	1.25	2.50%	364
Bau- und Wohnungsstatistik, BfS (2016a)	HABE, BfS (2016g)		Regionalwirtso BfS (2016m)	haftliches Modell EBP, Zinsstatistik	Regionalwirtschaftliches Mo- dell EBP
Abbildung 6: Konsumeffekte jährlic Jährliche Wirkung (Referenzjahr 2019)		ıft für die beiden Umstruktı	urierungspro	jekte Clos Donroux und Co	ur de gare
Betroffene Haushalte	Unsicher- heitsfaktor	Entgangene Konsumaus- gaben in Mio. CHF/a	M_{Konsum}	Wertschöpfungseffekt in CHF/a	Wachstumseffekt
Clos Donroux, Monthey: 605	100%	39.6	0.92	36.4	0.2%
führt zu Gesamteffekten von					
Betroffene Haushalte	Laufzeit in Jahren	Entgangene Konsumaus- gaben in Mio. CHF	M_{Konsum}	Zinssatz	Gesamtwertschöpfungs- effekt in Mio. CHF
Clos Donroux, Monthey: 605	10	396	0.92	2.50%	372
Bau- und Wohnungsstatistik, BfS (2016a)	HABE, BfS (2016g)	Annahme	Regionalwirtso BfS (2016m)	chaftliches Modell EBP, Zinsstatistik	Regionalwirtschaftliches Modell EBP

Gesamteffekt von mehr als CHF 1 Mrd. Wie die Berechnungen zeigen, hätte eine zehnjährige Blockade erhebliche Opportunitätskosten zur Folge. Die nicht getätigte Investition entspricht unter Berücksichtigung einer minimalen Verzinsung einem Wertschöpfungseffekt von CHF 364 Mio. Zuzüglich der mit der Wohnnutzung über zehn Jahre anfallenden Konsumwirkungen von CHF 372 Mio. ergibt sich ein Gesamtwert von CHF 736 Mrd. Dies entspricht nahezu drei Viertel der jährlichen Investitionssumme, welche im Kanton Wallis im Wohnungsbau investiert wird und weitere Wertschöpfungseffekte auslösen würde.

5.5 Gesamtbeurteilung Wohnnutzung

Phase mit anhaltend hoher Bevölkerungsdynamik Der Kanton Wallis befindet sich aktuell in einer Phase mit dynamischem Bevölkerungswachstum. Hiervon sind alle Kantonsteile betroffen, besonders hoch ist die Wachstumsdynamik in den Zentren mit Arbeitsnutzung des Mittel- und Unterwallis.

Anhaltende Bautätigkeit für Bereitstellung von genügend Wohnraum Die Bereitstellung des Wohnraums für die wachsende Bevölkerung bedingt eine anhaltende Bautätigkeit zur Erweiterung des Wohnungsbestandes. Das jährliche Neubauvolumen für Wohnnutzung liegt bei CHF 1.06 Mrd. (BfS, 2016a).

Rechtsunsicherheit als Investitionshemmnis Aufgrund juristischer Abklärungen (VLP-ASPAN, 2016) wird für Szenario 2 eine Rechtsunsicherheit angenommen, welche investitionshemmend auf den Wohnungsbau wirken kann. Raumplanungs- und baurechtliche Unsicherheit in der Vergangenheit haben gezeigt, dass bezüglich Wohnungsbau eine Investitionselastizität in Abhängigkeit zur Rechtssicherheit besteht.

Opportunitätskosten von CHF 1

Mrd. und mehr

Unter der Annahme einer Unsicherheit, welche zur Aufschiebung von 5 % der Investitionen führt, ergeben sich Opportunitätskosten aus Szenario 2, welche bei nahezu CHF 1 Mrd. liegen. Sollte die Unsicherheit stärker wirken, fallen die errechneten Opportunitätskosten entsprechend höher aus. Ein Unsicherheitsfaktor von 15 % würde die Opportunitätskosten über zehn Jahre auf gesamthaft nahezu CHF 2.8 Mrd. ansteigen lassen.

Hohe Wirkung bei Arealentwicklungen Da die Wohnraumnachfrage in den Zentren besonders hoch ist, soll mit grossflächigen Arealentwicklungen wirksam die Ausweitung des Angebots an Wohnraum vorangetrieben werden. Hierzu sind Umstrukturierungen und bauliche Verdichtungen in ehemals für Arbeitsflächen genutzten Gebieten vorgesehen. Planerisch bedingt dies Um- und Aufzonungen. Sind entsprechende Grossprojekte von Rechtsunsicherheit betroffen und vollständig blockiert, ergeben sich aus Einzelfällen Opportu-

nitätskosten, welche eine mässige Unsicherheit von 5 % über alle Investitionen hinweg übertreffen.

6 Arbeitsnutzung

6.1 Aktuelle Situation und erwartete Referenzentwicklung

Beschäftigte und kantonale Bruttowertschöpfung Der Kanton Wallis zählte per 31. Dezember 2013 eine Beschäftigung von 130'131 Vollzeitäquivalenten VZÄ (BfS, 2016l). Diese erwirtschafteten im Jahr 2013 eine Bruttowertschöpfung von CHF 16.6 Mrd. (BfS, 2016d). Die durchschnittlich erzielte Wertschöpfung pro VZÄ lag bei CHF 127'528 (eigene Berechnung aus BfS (2016l, 2016d). Zwischen 2008 und 2013 betrug das durchschnittliche jährliche Wachstum der Walliser Wirtschaft 1.65 % (eigene Berechnung, BfS, 2016d). Die Walliser Wirtschaft ist stärker gewachsen als die Schweizer Wirtschaft. Diese ist im Vergleichszeitraum um durchschnittlich jährlich 1.22 % gewachsen (eigene Berechnung, BfS, 2016c).

Einkommen für private und öffentliche Haushalte

Die Einkommen der privaten Haushalte im Kanton Wallis entsprechen rund 82 % der im Kanton erzielten Bruttowertschöpfung (hergleitet aus Credit Suisse, 2011). Auf die öffentlichen Haushalte entfallen Steuereinnahmen, welche 5 % der kantonalen wirtschaftlichen Leistungskraft entsprechen (hergeleitet aus BfS, 2016 und Kanton Wallis, 2016b).

Weiteres Beschäftigungswachstum prognostiziert Für den Kanton Wallis wird ein langfristig anhaltendes Beschäftigungswachstum prognostiziert (Ecoplan, 2016). Bis 2030 wird die Beschäftigung gegenüber heute um 10 % ansteigen mit durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten, welche über den nationalen Wachstumsprognosen liegen. Das stärkste Wachstum wird auch künftig von den urbanen Zentren und ihren Agglomerationen ausgehen. Die Bedeutung der touristischen Zentren für die Beschäftigungsentwicklung wird künftig als unbedeutend angenommen.

Steigende Nachfrage nach Arbeitsflächen Mit dem Beschäftigungswachstum steigt die Nachfrage nach Arbeitsflächen weiter an.

6.2 Szenarien und Relevanz

Für die Planungs- und Bauaktivitäten zur Arbeitsnutzung werden folgende Szenarien miteinander verglichen:

Szenario 1 "Arbeitsnutzung" (Referenzentwicklung)

Der kRP (v.a. Bereich Siedlung) wird vom Bundesrat genehmigt, das kRPG erfüllt die Vorgaben von Art. 5 RPG.

Bauten für Arbeitsnutzungen sind zulässig in Industrie-, Gewerbe-, Mischund Zentrumszonen. Aufzonungen und Umzonungen zugunsten von Arbeitsnutzungen sind, insbesondere in kantonalen Entwicklungsschwerpunkten ESP möglich. Begründete Einzonungen von Flächen für intensive Arbeitsnutzung (Industrie- und Gewerbezonen) sind ohne Kompensationspflicht möglich, jedoch muss ein Arbeitszonenmanagement gemäss Art. 30a RPV eingeführt werden.

Szenario 2 "Arbeitsnutzung"

Der kRP (v.a. Bereich Siedlung) wird vom BR nicht genehmigt (insb. mangelhafte Erfüllung Art. 8, Art. 8a RPG) und/oder kRPG erfüllt Art. 5 RPG nicht. Es gilt ein absolutes Einzonungsmoratorium gemäss Art. 38a RPG.

Bauten für Arbeitsnutzungen sind grundsätzlich zulässig in Industrie-, Gewerbe-, Misch- und Zentrumszonen, die Baubewilligung ist jedoch allenfalls anfechtbar (sog. akzessorische Prüfung der parzellenscharf garantierten Eigentums- und Nutzungsrechte). Einzonungen sind nicht möglich. Aufzonungen und Umzonungen zugunsten von Arbeitsnutzungen sind möglich. Es besteht eine grosse Rechtsunsicherheit: Planerische Massnahmen können (auch Akzessionsprinzip) angefochten werden. Die Rechtsunsicherheit nimmt im Zuge von richterlich beurteilten Präzedenzfällen ab.

Die zwei Szenarien der Arbeitsnutzung wurden mittels Prüffragen (siehe Kapitel Flächennutzungen und Relevanztest) für folgende Planungs- und Bauaktivitäten als relevant beurteilt:

Tabelle 12: Ergebnis Relevanzcheck Arbeitsnutzung

Aktivität	Relevanz	Bemerkung
Bauen in Bauzonen	relevant	häufigster Fall
Einzonen	relevant	Zur Arrondierung bspw. bei ESP und grossflächige Ansiedlung
Aufzonen	teilweise relevant	Zur Arrondierung bspw. bei ESP
Umzonen	irrelevant	kein häufiger Fall

6.3 Qualitative Wirkungsbeurteilung

Anhang A1 mit detaillierter Wirkungsbeurteilung

Eine detaillierte Beurteilung der Wirkungsdifferenz von Szenario 2 gegenüber Szenario 1 (Referenzentwicklung) für die Arbeitsnutzung findet sich in Anhang A1.

Opportunitätskosten aus unmittelbaren Wirkungen

Zusammenfassend wird angenommen, dass aufgrund unmittelbarer Wirkungen in Szenario 2 aufgrund der Arbeitsnutzung langfristige Opportunitätskosten entstehen. Folgende unmittelbare Opportunitätskosten werden erwartet:

 Rechtsunsicherheit betreffend Bauen für Arbeitsnutzung hemmt entsprechende Investitionen in Immobilien und damit verbundene An-

- lagen. Vorhandenes Kapital wird entweder ausserhalb des Kantons Wallis investiert oder wird ohne Produktivfunktion zurückgehalten
- Ein absolutes Einzonungsmoratorium reduziert die Möglichkeit von Unternehmensansiedlungen mit hoher Flächenintensität resp. "Aussiedlungen" bestehender Unternehmen mit fehlenden Entwicklungsflächen und limitierten Potenzialen für Produktivitätsfortschritte an bestehenden Standorten. Die Wirkungen eines Einzonungsmoratoriums entfalten sich auch, wenn gesamtkantonal entsprechende Flächen vorhanden sind, diese jedoch nicht spezifischen unternehmerischen Anforderungen (bspw. Nähe zur Fachhochschule) entsprechen
- Szenario 2 schränkt die planerischen und instrumentellen Möglichkeiten zur Bildung von Entwicklungsschwerpunkten in Arbeits- und
 Mischnutzung mit regionaler und kantonaler Ausstrahlung ein. Aufgrund knapper Flächen zur räumlichen Konzentration an besser geeigneten Lagen werden bestehende Standorte aufrechterhalten, Investitionen werden zurückgehalten
- In Folge eines Einzonungsmoratoriums k\u00f6nnen im Umfeld von k\u00fcnftiger Transportinfrastruktur (siehe Kapitel 9) keine weiteren Fl\u00e4chen f\u00fcr transport- und logistikintensive Produktionsbetriebe geschaffen werden

Opportunitätskosten aus mittelbaren Wirkungen

Aufgrund mittelbarer Wirkungen werden zudem langfristige Opportunitätskosten angenommen durch

- Imageverluste für den Wirtschaftsstandort im Zuge von Rechtsunsicherheit und planerischen Hemmnissen
- Gehemmte Bildung von Entwicklungsschwerpunkten, welche Produktivitäts-, Arbeitsmarkt- und Innovationsvorteile durch räumliche Nähe (sog. Agglomerationseffekte) erleichtern

Nachfolgend wird eine empirische Schätzung für die unmittelbar erwarteten Opportunitätskosten des Szenarios 2 für Arbeitsnutzung vorgenommen.

6.4 Quantitative Vertiefung

Vertiefungspunkte

Gestützt auf die Wirkungsbeurteilung werden folgende Ursache-Wirkungszusammenhänge zur Arbeitsnutzung vertieft betrachtet:

- Wertschöpfungseffekt durch gehemmte Hochbauinvestitionen im Zusammenhang mit Arbeitsflächen
- Produktivitätseffekt aufgrund Verschiebungen in der Kapitalintensität bei ausserkantonal oder nicht investiertem Kapital

 Wertschöpfungseffekt durch erschwerte Einzonung bei Entwicklungsbedarf von grossflächigen Arbeitszonen (konkretes Beispiel)

6.4.1 Allgemeines Investitionshemmnis für Arbeitsnutzung

Jährliche Investitionen von CHF 157 Mio. in neue Betriebsstätten Die Walliser Unternehmen haben im Zeitraum 2005 bis 2014 jährlich im Mittel CHF 242 Mio. in die bauliche Entwicklung ihrer Betriebsanlagen investiert. Hiervon wurden 60 % resp. CHF 157 Mio. pro Jahr für Neubauprojekte aufgewendet (BfS, 2016a).

Investition als Standortentscheid Unternehmen, welche in neue Betriebsgebäude investierten, entscheiden sich hierdurch längerfristig für einen Unternehmensstandort. Unternehmen bevorzugen Standorte, welche verschiedene für die Unternehmung wichtige Standorteigenschaften bestmöglich erfüllen. Rechts- und Planungssicherheit ist ein wichtiges Kriterium, um privates Kapital langfristig an einem Standort gebunden zu halten. Je flächen- und anlageintensiver eine wirtschaftliche Tätigkeit ist, desto ortsgebundener ist Kapital und desto höher wird die Bedeutung der Planungssicherheit bewertet.

Betriebsstandorte bei reduzierter Investitionstätigkeit behalten Unternehmungen sind häufig auch durch Pfadabhängigkeiten (bereits investierte ortsgebundene Mittel, Lieferanten-/Kundennetzwerke, Ortsgebundenheit von Arbeitskräften) langfristig mit einem Standort verbunden. Ein Standort wird möglichst lange aufrechterhalten. Rechtsunsicherheit wirkt nur in ausgewählten Fällen direkt auf einen Unternehmensumzug. Viel häufiger wird vorerst die Investitionstätigkeit reduziert und die Entwicklungen werden längerfristig beobachtet. Das Kapital wird als liquide Mittel gehalten, sodass alternative Investitionen innerhalb oder ausserhalb des Wallis schnell möglich sind.

Fehlender Beitrag zur Produktivitätssteigerung Kapital, welches Unternehmen nicht in die operativen Unternehmenstätigkeiten investieren, leistet keinen produktiven Beitrag. Kurzfristige Erträge aus Finanzanlagen andernorts fliessen zwar in die kantonale Wertschöpfung mit ein, der langfristige Beitrag zur Steigerung der Produktivität und zur Stärkung der wirtschaftlichen Leistungskraft entfällt jedoch.

Beitrag der Kapitalintensität von 44 % an die Produktivitätsentwicklung Im Analysezeitraum 2008 bis 2013 hat sich in der Schweiz der Kapitaleinsatz durchschnittlich jährlich um 1.41 % erhöht (eigene Berechnung aus BfS, 2016h). Der Kapitaleinsatz ist gegenüber dem Wirtschaftswachstum überproportional angestiegen. Die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung VGR des Bundes weist das realisierte Wirtschaftswachstum zerlegt nach Wachstumskomponenten aus. Daraus leitet sich ab, dass die Veränderung des Kapitaleinsatzes im Zeitraum 2008 bis 2013 im Mittel einen Beitrag von 44 % an die Produktivitätsfortschritte geleistet hat (eigene Berechnung aus BfS, 2016h, 2016i).

Durchschnittliches jährliches Wirtschaftswachstum von 0.73 % durch Kapitaleinsatz Wird der nationale Mittelwert der kapitalgetriebenen Produktivitätszuwächse auf das Wirtschaftswachstum im Kanton Wallis übertragen, bedeutet dies ein durchschnittlich jährliches Wertschöpfungswachstum von 0.73 % welches durch die jährliche Erhöhung des Kapitaleinsatzes ausgelöst wurde. Dieser Wachstumsbeitrag sinkt, wenn in Szenario 2 Unternehmen Investitionen in neue Betriebsstätten reduzieren.

54.8 % der Anlagegüter sind Hochbauten Mit 54.8 % halten die Hochbauten in der Schweiz den höchsten Anteil an den Anlagegütern, welche den wirtschaftlichen Tätigkeiten dienen (BfS, 2016k). Die Anteile sind in der Vergangenheit konstant geblieben. Dies bedeutet, dass das Wachstum des Kapitalstocks gleichmässig über alle Anlageklassen mit stabilen Verhältnissen von Neu- und Ersatzinvestitionen stattgefunden hat. Damit gilt, dass die jährlichen Neuinvestitionen in Hochbauten rund 55 % der kapitalbedingten Produktivitätsentwicklung resp. 24 % der gesamten Produktivitätsentwicklung ausgelöst haben.

Neubauinvestitionen führen zu 0.40 % Wachstum

Wird dieser nationale Mittelwert auf den Kapitalstock der Walliser Wirtschaft übertragen, führen die Neubauinvestitionen der Walliser Wirtschaft zu einem langfristigen durchschnittlichen jährlichen Wertschöpfungswachstum von 0.40 %. Ein Rückgang der Investitionen bei Planungsunsicherheit reduziert das Wachstum des Kapitalstocks und hiermit dessen Wachstumsbeitrag. Der Effekt, dass ohne die Hochbauten auch weitere Investitionen in mobile Anlagen nicht getätigt werden, ist in dieser Berechnung nicht miteingeschlossen. Weitere Effekte sind durch blockierte Anlageinvestitionen anzunehmen.

Gesamtwirkung für die Wertschöpfung In Tabelle 13 werden die Wertschöpfungswirkungen berechnet, welche sich aus einer reduzierten Bautätigkeit für Arbeitsflächen mit Unsicherheitsfaktoren 5 % resp. 15 % ergeben. Die Berechnungen ermitteln einen Jahreseffekt sowie die mit Zinseffekten simulierten Gesamtwirkungen über zehn Jahre hinweg.

Wirkungen durch Bautätigkeit und aufgrund ungenutzter Produktivitätseffekte Die Wertschöpfungseffekte ergeben sich aus einem Nachfragerückgang im Bauwesen sowie nicht realisierter Produktivitätseffekte bei einem gehemmten Wachstum des Kapitalstocks.

Tabelle 13: Investitionseffekte jährlich und gesamthaft für den Bau von Betriebsstätten

Jährliche Wirkung (Referenzjahr 2019)	von					
Prognostiziertes Investitionsvolumen in Mio. CHF/a	Unsicher- heitsfaktor	Gehemmte Investition in Mio. CHF/a	M _{Bauwesen}	Wertschöpfu in Mio. CHF/a	•	Wachstumseffekt in % am kt. BIP 2013 (p)
157	5 %	8	1.25		10	0.1 %
157	15 %	24	1.25		29	0.2 %
führt zu Gesamteffekten von						
Prognostiziertes Investitionsvolumen in CHF/a	Laufzeit in Jahren	Gehemmte Investition in CHF	M _{Bauwesen}	Zinssatz	Gesamtwertschö CHF	pfungseffekt in Mio.
1'570	10	79	1.25	2.50 %		100
1'570	10	236	1.25	2.50 %		301
Bau- und Wohnungsstatistik, BfS (2016a)	Annahme		Regionalwirtsd dell EBP, Zinss (2016m)	chaftliches Mo- tatistik BfS	Regionalwirtschaftlic	thes Modell EBP
Tabelle 14: Produktivitätseffekt jähr Jährliche Wirkung (Referenzjahr 2019)		thaft für den Bau von Betri	ebsstätten			
Neuinvestitionen im Hochbau in Mio. CHF/a	Unsicher- heitsfaktor	Entgangenes Kapital- stockwachstum in Mio. CHF/a	Wachstums am kantona		Wertschöpfungs in Mio. CHF/a na	effekt ach kt. BIP 2013 (p)
157	5 %	7.9		0.02 %		3.3
157	15 %	23.6		0.06 %		10.0
führt zu Gesamteffekten von						
Neuinvestitionen im Hochbau in Mio. CHF	Laufzeit in Jahren	Entgangenes Kapital- stockwachstum in Mio. CHF/a	Wachstums am kantona		Gesamtwertschö nach kt. BIP 2013	opfungseffekt in CHF 3 (p)
1'570	10	79		0.02 %		34
1'570	10	236		0.06 %		102
Bau- und Wohnungsstatistik, BfS (2016)	Annahme		Kapitalproduk	tivität BfS (2016h)		BfS (2016h), Zinsstatistik BfS

(2016m)

6.4.2 Zusätzliche Flächen zur Arbeitsnutzung

Weiterhin Bedarf an Um- und Einzonungen für Arbeitsnutzung Obschon der Kanton Wallis über ausreichend Flächen für Arbeitsnutzung verfügt, sind auch künftig Um- und Einzonungen zwecks Arbeitsnutzungen anzunehmen. Ursache hierfür sind einerseits bestehende Flächenreserven, welche wenig geeignet sind für die heutigen Ansprüche für Betriebsstätten (Lage und Exposition, Erschliessung und Erreichbarkeit, zusammenhängende Grösse). Anderseits versuchen zahlreiche Gemeinden ihre sozio-ökonomische Struktur zu stärken. Hierzu sollen Flächenreserven zur Wohnnutzung für Arbeitsnutzung geöffnet und höhere Ausnutzungen zugelassen werden.

Campusentwicklung in Sion

Prominentes Projekt einer Um- und Aufzonung, die bereits eingesetzt hat, ist die Bahnhofumfeldentwicklung am Bahnhof Sion. Südlich des Gleisstrangs entsteht hier seit 2015 ein gemeinsamer Hochschulcampus von EPFL und HES mit einer bebaubaren Grundfläche von 12'900 m² (Ville de Sion, 2012). Der Campus soll gleichermassen für Lehre, Forschung und Entwicklung dienen und mit kommerziellen Betriebsflächen ergänzt werden. Er wird als Teil einer Innovationspark-Strategie geplant, wonach die EPFL mit ihrer sog. Hubfunktion für Switzerland Innovation eigene Aussenstandorte in Kooperation mit Fachhochschulen und weiteren Institutionen betreibt (siehe www.switzerlandinnovation.ch, Zugriff vom 17.8.2016). Inhaltlich steht die Energieforschung im Zentrum.

Schaffung von Industrieflächen für das Mittel- und Oberwallis

Der Campus mit seinem auf industrielle Tätigkeiten ausgerichteten Forschungs- und Innovationsschwerpunkt soll seine Wirkungen auch auf das gesamte Mittelwallis entfalten. Hierzu könnte durch die Einzonung der Flächen des ehemaligen Militärflugplatzes Raron/Turtmann ein komplementäres Areal zur Ansiedlung von Produktionsunternehmen inklusive unternehmenseigener F+E dienen.

Um- und Aufzonung "Pro Carraux" Ein typisches Projekt geringeren Ausmasses ist die Um- und Aufzonung "Pro Carraux". Durch eine zonenrechtliche Anpassung will die Gemeinde Troistorrents hier eine 19'400 m² grosse Mischzone für Wohnen, Hotellerie, Parahotellerie als auch Detailhandel und Gewerbe schaffen.

Ökonomisches Potenzial der Flächen Nachfolgend werden die beiden Projekte Militärflugplatz Raron/Turtmann und "Pro Carraux" hinsichtlich ihrer ökonomischen Potenziale untersucht. Tabelle 15: Projekte zur Schaffung von Arbeitsflächen

Umzonung Mischzone "Pro Car-Ehemaliger Militärflugplatz, Raron/Turtmann raux", Troistorrents Baltschiede Pro Carraux Fläche: 110 ha, wovon 30 ha als direkt Fläche: 1.94 ha, wovon 80 % für Arnutzbar angenommen beitsnutzung Mögliche Nutzungen/Nutzungsanteile: Mögliche Nutzungen / Nutzungsantei-- Industrie / 80 % le: - F+E / 20 % - Wohnen / 20 % - Hotellerie/Parahotellerie 60 % - Detailhandel 10 % - Gewerbe 10 % Ouellen: Ouellen: Team A, 2009 Commune de Troistorrents, 2016 Kennzahlen EBP, 2012

Bruttowertschöpfungseffekt der Nicht-Umsetzung

In den Berechnungen in Tabelle 16 werden die Bruttowertschöpfungspotenziale geschätzt, welche mit den ausgewiesenen Nutzungen innerhalb von zehn Jahren generiert werden können. Für Raron/Turtmann wird das Potenzial für 30 ha berechnet. Für Troistorrent beträgt das wirtschaftlich nutzbare Flächenpotenzial rund 1.6 ha, die Wohnnutzung von maximal 20 % wurde von der Gesamtfläche abgezogen.

Hohes Potenzial durch grosse Fläche und angenommene Aktivitäten Die Potenziale sind insbesondere für Raron/Turtmann in Folge der grossen Flächen sowie einer Fokussierung auf wertschöpfungsstarke industrielle Tätigkeiten mit hohen F+E-Anteilen.

Projekte wie "Pro Corraux" mit hoher kommunaler Bedeutung

Die Wertschöpfungspotenziale für die Um- und Aufzonung von "Pro Corraux" sind gesamtwirtschaftlich von niedriger Bedeutung. Für die betroffenen Gemeinden sind diese Arbeitsplätze mit Einkommens- und Steuereffekten meist von zentraler Bedeutung.

Tabelle 16: Wertschöpfungseffekt jährlich und gesamthaft für das Projekt Militärflugplatz Raron/Turtmann und für "Pro Corraux"

Jährliche Wirkung (Referenzjahr 2019)	von			
Prognostiziertes Wertschöpfungs- potenzial in Mio. CHF/a			Wertschöpfungspotenzial in Mio. CHF/a	Wachstumseffekt in % am kt. BIP 2013 (p)
Flugplatz Raron/Turtmann: 162			162	1.0%
"Pro Corraux" Troistorrents: 7			7	0.04%
führt zu Gesamteffekten von				
Prognostiziertes Wertschöpfungs- potenzial in Mio. CHF/a	Laufzeit in Jahren		Zinssatz	Gesamtwertschöp- fungseffekt in CHF
Flugplatz Raron/Turtmann: 1'620		10	2.50%	1'657
"Pro Corraux" Troistorrents: 70		10	2.50%	72
Team A (2009), Commune de Troistorrents (2016)	Flächenkennwerte EBP (2012), Annahmen	Regionalwirtso (2016m)	chaftliches Modell EBP, Zinsstatistik BfS	Regionalwirtschaftliches Modell EBP

Tabelle 17: Investitionseffekt jährlich und gesamthaft aus Bau eines REKA-Feriendorfs in Blatten (siehe nachfolgende Ausführungen)

Wirkung im Jahr der Erstellung							
Prognostiziertes Investitionsvolumen in Mio. CHF/a	Realisie- rungsfaktor	Investition in Mio. CHF/a	M _{Ba}	Bauwesen	Wertschöpfur in Mio. CHF/a	_	Wachstumseffekt in % am kt. BIP 2013 (p)
23	100 %	23	3	1.25		28	0.2 %
führt zu Gesamteffekten von							
Prognostiziertes Investitionsvolumen in CHF/a	Laufzeit in Jahren	Investition in Mio. CHF/a	M _{Ba}	Bauwesen	Zinssatz	Gesamtwertschö CHF	pfungseffekt in Mio.
23	10	23	3	1.25	2.50 %		35
Bau- und Wohnungsstatistik, BfS (2016a)	Annahme		dell	gionalwirtsch II EBP, Zinsst 016m)	naftliches Mo- atistik BfS	Regional wirts chaftlion	hes Modell EBP

Tabelle 18: Wertschöpfungseffekt aus Bau- und Betrieb eines REKA-Feriendorfs in Blatten (siehe nachfolgende Ausführungen)

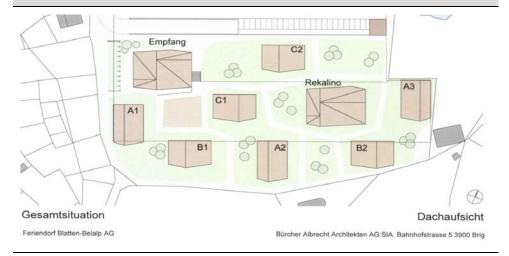
Jährliche Wirkung (Referenzjahr 2019)	Jährliche Wirkung (Referenzjahr 2019) von						
Geschätzter Jahresumsatz in Mio. CHF/a	Realisie- rungsfaktor	Geschätzter Jahresumsatz in Mio. CHF/a	$M_{Tourismus}$	Wertschöpfungseffekt in CHF/a	Wachstumseffekt		
2.6	100%	2.6	1.12	2.9	0.02%		
führt zu Gesamteffekten von							
Geschätzter Jahresumsatz in Mio. CHF/a	Laufzeit in Jahren	Geschätzter Umsatz in Mio. CHF/a	$M_{Tourismus}$	Zinssatz	Gesamtwertschöpfungs- effekt in Mio. CHF		
2.6	10	26	1.12	2.50%	30		
Bau- und Wohnungsstatistik, BfS (2016a)	HABE, BfS (2016g),	Annahme	Regionalwirtschaftliches Modell EBP, Zinsstatistik BfS (2016m)		Regionalwirtschaftliches Modell EBP		

Touristische Entwicklung

Zum Erhalt und zur Steigerung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit ist eine Vielzahl der Walliser Gemeinden auf Entwicklungsmöglichkeiten für ihre touristische Infrastruktur angewiesen. Dass hierbei insbesondere auch zusammenhängende Arealentwicklungen für die Gemeinden von hoher Bedeutung sind, lässt sich am 2014 in Betrieb genommenen REKA-Feriendorf in Blatten zeigen.

Tabelle 19: Projekte zur Schaffung von Arbeitsflächen

REKA-Feriendorf Blatten



Fläche: 0.9 ha

Aktuelle Zonierung: Zone für touristische Bauten und Anlagen

Nutzung:

- 50 Ferienwohnungen (2.5-Zimmer bis 5.5-Zimmer)
- Zentrumsinfrastruktur
- Sport- und Spielplätze
- Parkierung

Investitionsvolumen: rund CHF 30 Mio. (inkl. Landerwerb), hiervon CHF 23 Mio. als Leistungen durch kantonales Baugewerbe angenommen Geschätzter Jahresumsatz: CHF 2.6 Mio. (74 % Auslastung)

Quellen:

REKA, 2016

Belalp Bahnen AG, 2012

Bruttowertschöpfungseffekt aus Bau und Betrieb

In den Berechnungen in Tabelle 17 und Tabelle 18 werden Schätzungen für die jährlichen bzw. kumulierten Wertschöpfungseffekte (über zehn Jahre bei Verzinsung von 2.5 %) des REKA-Feriendorfs in Blatten vorgenommen. Zu den einmaligen Investitionseffekten welche sich über zehn Jahre zu einer Bruttowertschöpfung von CHF 35 Mio. kumulieren sind die jährlich wiederkehrenden Effekte aus dem Betrieb zu addieren. Die Brut-

towertschöpfung aus dem Betrieb wird mit jährlich CHF 2.9 Mio. respektive CHF 30 Mio. für zehn Jahre angenommen.

Allgemeine Entwicklungsimpulse für den Tourismus Als mittelbare Effekte lösen Investitionen wie in Blatten allgemeine Erneuerungsimpulse bei zahlreichen touristischen Anbietern an. So reagieren beispielswiese Bergbahnbetreiber mit Modernisierungen und neuen Angeboten auf Investitionen und zusätzliche Nachfragepotenziale in ihrem unmittelbaren Umfeld.

6.5 Gesamtbeurteilung Arbeitsnutzung

Wettbewerbsfähige Wirtschaft mit Wachstum

Die Walliser Wirtschaft hat in den vergangenen Jahren von einem robusten Wirtschaftswachstum profitiert. Dieser national überdurchschnittliche Wachstumspfad wird auch für die Zukunft angenommen. Mit weiterem Wirtschaftswachstum werden zusätzliche Arbeitsflächen für Betriebsstätten nachgefragt.

Anhaltende Bautätigkeit

Die Investitionen in neue bauliche Elemente der Betriebsstätten sind in der Vergangenheit jährlich bei rund CHF 160 Mio. gelegen (BfS, 2016a). Dies entspricht einem Prozent der im Jahr 2013 erzielten Bruttowertschöpfung im Kanton Wallis (eigene Berechnung BfS, 2016a, 2016d). Die Aufstockung des produktiven Kapitalstocks leistet seinerseits einen relevanten Beitrag an die Produktivitätszuwächse resp. an das kantonale Wirtschaftswachstum.

Hohe Opportunitätskosten bei Reduktion durch Unsicherheit Sollte die konstante Investitionstätigkeit der Unternehmen durch planungsrechtliche Unsicherheiten eine Reduktion erfahren, wird dies erhebliche volkswirtschaftliche Kosten nach sich ziehen. Bereits bei einer länger anhaltenden Unsicherheit von 5 %, kumulieren sich über zehn Jahre betrachtet Wertschöpfungseffekte von über CHF 130 Mio. Sollte die Unsicherheit gar bei 15 % liegen, werden innerhalb von zehn Jahren über CHF 400 Mio. Wertschöpfung nicht realisiert. Diese Effekte folgen direkt aus der negativen Beeinflussung vorhandener unternehmerischer Tätigkeiten.

Wertschöpfungspotenziale durch neue Arbeitsflächen kantonal als auch kommunal bedeutsam Deutliche Effekte werden auch erwartet, wenn durch planungsrechtliche Hindernisse die Schaffung von komplett neuen Arbeitszonen für Unternehmensansiedlungen nicht gelingt. Flächen mit mehreren Dutzend Hektaren wie der ehemalige Militärflugplatz Raron/Turtmann erlauben wirtschaftliche Aktivitäten, welche die kantonale Wirtschaftskraft im Prozentbereich verändern können. Aber auch deutlich kleinere Flächen, bspw. wie in Troistorrent, sind in ihrer kommunalen Wertschöpfungsfunktion von hoher Wichtigkeit. Eine gleiche Bedeutung fällt Investitionen in die touristische Entwicklung zu, welche jedoch auf die Flächenverfügbarkeit angewiesen sind.

7 Öffentliche Nutzungen

7.1 Aktuelle Situation und erwartete Referenzentwicklung

Beschäftigte und kantonale Bruttowertschöpfung Der Kanton Wallis zählt rund 332'000 Einwohnerinnen und Einwohner und 130'000 Vollzeitbeschäftigte (BfS, 2016b, 2016l). Diese verteilen sich auf eine Siedlungsfläche von knapp 200 km² (Kanton Wallis, 2016b), wo sie mit Infrastruktur, öffentlichen Leistungen und Anlagen zur öffentlichen Nutzung versorgt werden wollen (siehe Entwurf kRP (2016), Themenblatt C8). Dies ist Aufgabe der aktuell 134 Gemeinden gemeinsam mit dem Kanton Wallis.

Erweiterung und Weiterentwicklung öffentlicher Leistungen Im Zuge von Bevölkerungs- und Beschäftigungswachstum sowie sich wandelnden Ansprüchen von Gesellschaft und Wirtschaft haben die öffentlichen Haushalte ihre Leistungen und ihre Infrastruktur erweitert und weiterentwickelt. Durch planerische Massnahmen haben die Gemeinden dafür gesorgt, dass privatwirtschaftlich betriebene Angebote des täglichen Bedarfs sowie für Unterhaltung und Freizeit gut zugänglich und mit höchstmöglicher Raumabdeckung errichtet werden können.

Anhaltendes Wachstum und Bedarf zur Anpassung Mit anhaltender Bevölkerungsentwicklung und Wirtschaftswachstum müssen zusätzliche öffentliche Anlagen erstellt und bestehende Anlagen an künftige Gegebenheiten angepasst werden. Zahlreiche Gemeinden im Kanton Wallis haben bereits heute einen Zusatzbedarf an Schulraum, Freizeit und Sportanlagen (Spielplätze, Kunstrasenfelder etc.) sowie Arbeitsflächen (Verwaltungsliegenschaften, Werkhöfe). Für den Ausbau der öffentlichen Anlagen legt der vorgesehene kRP eine räumliche Strategie zur bestmöglichen interkommunalen Koordination fest. Gemeinden, Städte und Kanton schaffen darauf aufbauend gemeinsam die planungsrechtlichen Voraussetzungen und sorgen in vielen Fällen für die bauliche Umsetzung. Die aktuell geltenden Übergangsbestimmungen engen derzeit den Handlungsspielraum der Gemeinden jedoch ein, so dass der infrastrukturelle Zusatzbedarf nicht befriedigt werden kann und deshalb weiter anwächst.

7.2 Szenarien und Relevanz

Für die Planungs- und Bauaktivitäten für öffentliche Anlagen werden folgende Szenarien miteinander verglichen:

Szenario 1 "Öffentliche Nutzungen" (Referenzentwicklung) Der kRP (v.a. Bereich Siedlung) wird vom Bundesrat genehmigt, das kRPG erfüllt die Vorgaben von Art. 5 RPG.

Öffentliche Anlagen (Versorgungsinfrastruktur <2'000 m², Bildung, Gesundheitswesen, Sport und Kultur, Asylunterkünfte) werden gemäss kRP

zentrumsnah mit guter Erreichbarkeit geplant primär über Auf- und Umzonungen. Einzonungen an geeigneten Lagen sind bei ausgewiesenem Bedarf ohne Kompensation möglich.

Szenario 2 "Öffentliche Nutzungen" Der kRP (v.a. Bereich Siedlung) wird vom BR nicht genehmigt (insb. mangelhafte Erfüllung Art. 8, Art. 8a RPG) und/oder kRPG erfüllt Art. 5 RPG nicht. Es gilt ein absolutes Einzonungsmoratorium gemäss Art. 38a RPG.

Öffentliche Anlagen (Versorgungsinfrastruktur <2'000 m², Bildung, Gesundheitswesen, Sport und Kultur, Asylunterkünfte) werden zentrumsnah mit guter Erreichbarkeit geplant. Einzonungen sind nicht zulässig, Aufund Umzonungen an geeigneten Lagen bei ausgewiesenem Bedarf zulässig. Es besteht eine grosse Rechtsunsicherheit: Planerische Massnahmen können (*Akzessionsprinzip*) angefochten werden. Die Rechtsunsicherheit nimmt im Zuge von richterlich beurteilten Präzedenzfällen ab.

Die zwei Szenarien der öffentlichen Nutzungen wurden mittels Prüffragen (siehe Kapitel 3.2) für folgende Planungs- und Bauaktivitäten als relevant beurteilt:

Tabelle 20: Ergebnis Relevanzcheck öffentliche Nutzungen

Aktivität	Relevanz	Bemerkung
Bauen in Bauzonen	relevant	Primär öffentliche Haushalte
Einzonen	relevant	Primär öffentliche Haushalte
Aufzonen	teilweise relevant	in Zentrumslagen
Umzonen	teilweise relevant	in Zentrumslagen

Relevanzcheck

Die relevanten Aktivitäten werden primär durch den öffentlichen Haushalt angenommen. Aktivitäten durch privatwirtschaftliche Unternehmen zur Angebotserbringung des täglichen Bedarfs, Unterhaltung und Freizeit werden in spezifischen Einzelfällen aufgenommen.

7.3 Qualitative Wirkungsbeurteilung

Anhang A1 mit detaillierter Wirkungsbeurteilung

Eine detaillierte Beurteilung der Wirkungsdifferenz von Szenario 2 gegenüber Szenario 1 (Referenzentwicklung) für die Nutzung mit öffentlichen Anlagen findet sich in Anhang A1.

Opportunitätskosten aus unmittelbaren Wirkungen

Zusammenfassend wird angenommen, dass aufgrund unmittelbarer Wirkungen in Szenario 2 aufgrund von öffentlichen Nutzungen langfristige Opportunitätskosten entstehen durch:

 Privatwirtschaftliche Angebote zur Versorgung, Unterhaltung und Freizeit sind auf den bestehenden Siedlungsraum beschränkt, allfällige Standorte mit bester Eignung ausserhalb des Siedlungsgebiets können nicht entwickelt werden. In der Folge können Produktivitätsnachteile entstehen

- Rechtsunsicherheit betreffend Erstellung von Gebäuden mit öffentlicher Nutzung hemmt entsprechende Investitionen in Immobilien und damit verbundene Anlagen
- Szenario 2 schränkt die planerischen und instrumentellen Möglichkeiten zur Bildung von Entwicklungsschwerpunkten inklusive öffentlichen Nutzungen ein

Opportunitätskosten aus mittelbaren Wirkungen

Aufgrund mittelbarer Wirkungen werden zudem langfristige Opportunitätskosten angenommen durch

 Imageverluste für den Wohn- und Wirtschaftsstandort aufgrund planerischer Hemmnisse

Nachfolgend wird eine fokussierte Analyse für die unmittelbar erwarteten Opportunitätskosten des Szenarios 2 für Flächen mit öffentlicher Nutzung vorgenommen.

7.4 Quantitative Vertiefung

Vertiefungspunkte

Gestützt auf die Wirkungsbeurteilung werden folgende Aspekte zu den öffentlichen Anlagen vertieft betrachtet:

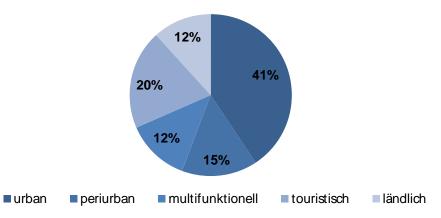
- Wertschöpfungseffekt durch gehemmte Hochbauinvestitionen der öffentlichen Haushalte
- Wertschöpfungseffekt durch erschwerte Auf- und Umzonungen grossflächiger Anlagen zur öffentlichen Nutzung im innerstädtischen Raum (konkretes Beispiel)

7.4.1 Allgemeines Investitionshemmnis für öffentliche Anlagen durch öffentliche Haushalte

Jährliche Bauinvestitionen von CHF 364 Mio. durch öffentliche Haushalte Im Zeitraum 2005 bis 2014 haben alle öffentlichen Haushalte im Jahr durchschnittlich CHF 364 Mio. in öffentliche Infrastruktur und Anlagen investiert (BfS, 2016a). Der Hochbauanteil liegt bei 44 %, 66 % der Investitionen sind Tiefbauwerke zur Ver- und Entsorgung sowie zuhanden von Verkehr und Kommunikation.

CHF 104 Mio. Neubauinvestitionen im Hochbau Die Hochbauinvestitionen für Neubau haben durchschnittlich jährlich CHF 104 Mio. betragen (BfS, 2016a). Dies sind 65 % der Ausgaben der öffentlichen Hand im Hochbau. Räumliche Investitionsschwerpunkte sind die urbanen Räume sowie die touristischen Zentren (siehe Abbildung 7).

Abbildung 7: Verteilung in % der Hochbauinvestitionen (nur Neubau) im Mittel der Jahre 2005 bis 2014 nach Gemeindetypen. Quelle: Eigene Berechnung mit BfS (2016a) nach Gemeindetypen Kanton Wallis



Einzonung zur Verlegung von Anlagen aus Zentren zur Verdichtung Sowohl in den urbanen Räumen als auch in touristischen Zentren besteht ein Druck zur Verdichtung und Umstrukturierungen. Hierzu wird geprüft, ob flächenintensive Anlagen mit niedriger Nutzungsintensität an neue Standorte verlegt werden sollen. Hierdurch entsteht fallweise ein Bedarf nach Einzonung.

Öffentliche Bauträger mit starker Reaktion auf Rechtsunsicherheit In Bezug auf die Bautätigkeit unter Szenario 2 betrifft die allgemeine Rechtsunsicherheit die öffentlichen Bauträger. Aufgrund ihrer besonderen Stellung als Teil der Rechtssetzung und der Aufsicht über die planungsrechtliche Einhaltung dürfte die Sistierung von Investitionsvorhaben markant höher ausfallen. Bei Unsicherheitsfaktoren in einer Bandbreite von 10 % bis 30 %, d.h. doppelte Elastizität gegenüber privatrechtlichen Bauträgern, ergeben sich die nachfolgenden Investitionseffekte (siehe Tabelle 21).

Wirtschaftliche Leistungskraft durch Investitionsausfall reduziert Die Reduktion der allg. Investitionstätigkeit im Hochbau durch öffentliche Bauträger führt zu Opportunitätskosten, welche der Reduktion der kantonalen wirtschaftlichen Leistungskraft um 0.1 % bis 0.2 % entsprechen. Ein Investitionsrückgang um rund ein Drittel über zehn Jahre führt bei einer Zinsannahme von 2.5 % (BfS, 2016m) zu einem kumulierten Gesamteffekt von nahezu CHF 400 Mio.

Tabelle 21: Investitionseffekte jährlich und gesamthaft für den Bau von öffentlichen Anlagen

Jährliche Wirkung (Referenzjahr 2019)	von				
Prognostiziertes Investitionsvolumen in Mio. CHF/a	Unsicher- heitsfaktor	Gehemmte Investition in Mio. CHF/a	M_{Bauwesen}	Wertschöpfungseffekt in Mio. CHF/a	Wachstumseffekt in % am kt. BIP 2013 (p)
104	10 %	10	1.25	13	0.1 %
104	30 %	31	1.25	39	0.2 %
führt zu Gesamteffekten von					
Prognostiziertes Investitionsvolumen	Laufzeit	Gehemmte Investition	$M_{Bauwesen}$	Zinssatz	Gesamtwertschöp-
in CHF/a	in Jahren	in CHF			fungseffekt in CHF
in CHF/a 1'040	in Jahren 10	in CHF 104	1.25	2.50 %	
				2.50 % 2.50 %	fungseffekt in CHF

7.4.2 Laufwasserkraftwerk Massongex-Bex

Energieproduktion

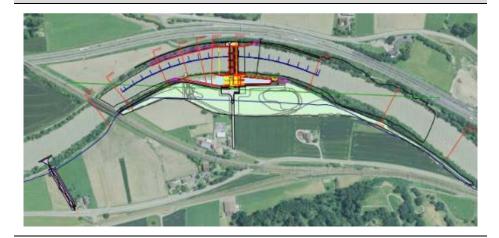
Der Kanton Wallis ist der grösste Produzent von elektrischem Strom aus Wasserkraft. Mit seiner "Strategie Wasserkraft" zielt der Staatsrat auf einen weiteren Ausbau der erneuerbaren Energie aus Wasserkraft (Arbeitsgruppe Wasserkraft, 2016). Dabei sind sowohl zahlreiche Kleinstpotenziale zu nutzen wie auch neue Grossanlagen von öffentlichem Interesse zu errichten.

Laufkraftwerk an der Rhône

Eine neue Produktionsanlage von öffentlichem Interesse ist als Laufwasserkraftwerk in der Rhône in Massongex-Bex geplant (Consortium MBR, 2016). Die Projektierung dimensioniert die Anlage wie folgt:

Tabelle 22: Entwicklungsprojekt für Infrastruktur von öffentlichem Interesse

Laufwasserkraftwerk Massongex-Bex



Geplante Jahresproduktion: 75 GWh

Geplantes Investitionsvolumen: CHF 130 Mio.

Angenommener Investitionsanteil Kanton Wallis: 70 %

Angenommener Investitionsanteil elektrotechnische Anlagen: 30 %

Quellen:

Consortium MBR Massongex-Bex-Rhône (2016)

Leistungen durch kantonales Bauwesen

Die Projektplanung sieht vor, dass die neue Wasserkraftanlage ab dem Jahr 2025 elektrischen Strom produziert. Die kommende Preisentwicklung im Strommarkt lässt sich nur schwer abschätzen. Die Projektträger planen jedoch einen Antrag zur Kostendeckenden Einspeisevergütung KEV. Dies würde einen geschätzten fixen Preis von CHF 0.12 pro KWh resp. CHF 120 pro MWh während den ersten 20 Betriebsjahren ermöglichen (Auskunft Consortium MBR, 2016). Die Wertschöpfungseffekte für das geplante Laufwasserkraftwerk werden nachfolgend berechnet.

Tabelle 23: Investitionseffekte jährlich und gesamthaft für den Bau eines Laufwasserkraftwerks an der Rhône

Jährliche Wirkung (Referenzjahr Betriebsaufnahme 2025) von							
Prognostiziertes Investitionsvolumen in Mio. CHF/a	Unsicher- heitsfaktor	Gehemmte Investition in Mio. CHF/a	M _{Bauwesen}	Wertschöpfungseffekt in Mio. CHF/a	Wachstumseffekt in % am kt. BIP 2013 (p)		
130	100 %	91	1.25	114	0.7 %		
führt zu Gesamteffekten von							
		-					
Prognostiziertes Investitionsvolumen in CHF/a	Laufzeit in Jahren	Gehemmte Investition in CHF	M _{Bauwesen}	Zinssatz	Gesamtwertschöp- fungseffekt in CHF		
			M _{Bauwesen}	Zinssatz 2.50 %	· ·		

Tabelle 24: Wertschöpfungseffekt jährlich und gesamthaft aus dem Betrieb eines Laufwasserkraftwerks an der Rhône

Jährliche Wirkung (bis 2029 resp. vier Jahre ab Betriebsaufnahme 2025) von						
Geschätzter Jahresumsatz in Mio. CHF/a	Unsicher- heitsfaktor	Gehemmte Jahresumsatz in Mio. CHF/a	M_{Bauwesen}	Wertschöpfungseffekt in Mio. CHF/a	Wachstumseffekt in % am kt. BIP 2013 (p)	
9.0	100 %	9.0	0.80	7.2	0.04 %	
führt zu Gesamteffekten von						
Geschätzter Jahresumsatz in Mio. CHF/a	Laufzeit	Gehemmte Jahresumsatz	M_{Bauwesen}	Zinssatz	Gesamtwertschöp-	
СПГ/а	in Jahren	in CHF			fungseffekt in CHF	
36.0	in Janren 4	28.8	0.80	2.50 %	fungseffekt in CHF 29.4	

Kraftwerksbau mit Wertschöpfungseffekt von CHF 114 Mio. Aus der blockierten Erstellung des Kraftwerkbaus würden sich geschätzte Wertschöpfungseffekte von bis zu CHF 114 Mio. resp. 0.7 % des kantonalen BIP ergeben. Leichte Verschiebungen in den Effekten Ergeben sich in Abhängigkeit von der Aufteilung der Investitionen auf die einzelnen Kalenderjahre es Kraftwerksbau. Bei einem Jahresumsatz von aktuell angenommenen CHF 2.0 Mio. sind jährliche Wertschöpfungseffekte von CHF 1.6 Mio. respektive kumuliert über zehn Jahre von CHF 16.4 Mio. anzunehmen.

7.5 Gesamtbeurteilung öffentliche Anlagen

Phase mit anhaltend hoher Bevölkerungsdynamik Anhaltendes Wachstum in Bevölkerung und Wirtschaft lässt auch den Bedarf an öffentlichen Anlagen weiter ansteigen. Neben zusätzlichen Kapazitäten werden auch Anpassungen an gewandelte gesellschaftliche und wirtschaftliche Bedürfnisse vorgenommen. Die öffentlichen Haushalte investieren jährlich über CHF 360 Mio. in Infrastruktur und Anlagen. Hierfür werden jährlich rund CHF 100 Mio. für die Erstellung neuer Hochbauten aufgewendet. Investitionsschwerpunkte sind die städtischen und touristischen Zentren.

Sensitive Reaktion auf Rechtsunsicherheit Aufgrund der Sonderfunktion als Regulator und Aufsichtsbehörde reagieren öffentliche Haushalte bei eigenen Bauvorhaben sensitiv auf raumplanungsrechtliche Unsicherheiten. Sollten Bauvorhaben überdies Einzonungen bedingen, sind diese in Szenario 2 vollständig blockiert.

Opportunitätskosten von CHF 400 Mio. bei Investitionsrückgang von einem Drittel Im Falle eines Rückgangs der öffentlichen Investitionen in neu zu erstellende Hochbauten von knapp einem Drittel (Berechnung mit 30 % durchgeführt), ergibt sich daraus ein Wegfall von Wertschöpfung von jährlich 0.1 % der kantonalen Wertschöpfung respektive kumuliert von knapp CHF 400 Mio.

Zusätzliche Effekte aus einmaligen Sonderinvestitionen

Weitere Wirkungen sind von einmaligen Sonderinvestitionen wie der Errichtung eines neuen Laufwasserkarftwerks zu erwarten. Allein für ein entsprechendes Projekt in Massongex-Bex führt die fehlende Rechtssicherheit zu unmittelbaren Opportunitätskosten von CHF 114 Mio.

Umfangreiche Folgeeffekte

Da die öffentlichen Anlagen wesentlich zu Qualität und Image der Wohn- und Wirtschaftsstandorte beitragen, müssen umfangreiche Folgeeffekte in nicht kalkulierbarem Ausmass angenommen werden.

8 Verkehrsintensive Einrichtungen

8.1 Aktuelle Situation und erwartete Referenzentwicklung

Definition verkehrsintensive Einrichtungen Als verkehrsintensive Einrichtungen gelten gemäss kRP Einrichtungen, welche in besonderem Masse ein Verkehrsaufkommen induzieren. Hierzu zählen insbesondere Einkaufszentren, Sportstätten, Kultur- und Kongresszentren und Freizeitanlagen (kRP, Themenblatt C7).

Siedlungsstruktur und touristische Ausrichtung erzeugt viele verkehrsintensive Einrichtungen Durch die topografisch erschwerte Siedlungsstruktur und Versorgungslage sowie starke touristische Auswirkungen zählt der Kanton Wallis viele verkehrsintensive Einrichtungen. Für die Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen werden verkehrsintensive Einrichtungen im Walliser Haupttal angesiedelt. In den Seitentälern befinden sich hingegen wintertouristische Anlagen welche eigene Verkehrsströme auslösen.

Festlegungen im kRP

Im kRP legt der Kanton Wallis u.a. seine Strategie darüber fest, wie Standorte sich für verkehrsintensive Einrichtungen eignen und welche planungsrechtlichen Rahmenbedingungen zu erfüllen sind (kRP, Koordinationsblatt C7).

Anlagen für Unterhaltung und Freizeit der Bevölkerung im Fokus Für die Zukunft geht die Kantonsregierung davon aus, dass kein grösserer Bedarf mehr für verkehrsintensive Einrichtungen zur Versorgung mit Dienstleistungen und Güter besteht (kRP, Themenblatt C7). Als relevant für die räumliche Entwicklung bis 2030 werden ausgewählte Projekte für die hauptsächliche Unterhaltung und Freizeit der Wohnbevölkerung erwartet. Hierbei wird nach Angeboten mit überkommunaler, regionaler und überregionaler Ausstrahlung unterschieden.

8.2 Szenarien und Relevanz

Für die Planungs- und Bauaktivitäten für verkehrsintensive Einrichtungen werden folgende Szenarien miteinander verglichen:

Szenario 1 "Verkehrsintensive Einrichtungen" (Referenzentwicklung) Der kRP (v.a. Bereich Siedlung) wird vom Bundesrat genehmigt, das kRPG erfüllt die Vorgaben von Art. 5 RPG.

Verkehrsintensive Einrichtungen VE (Bedarf primär für Sport und Kultur; Versorgung mit Verkaufsflächen gemäss kRP hoch, Bedarf daher niedrig) werden gemäss kRP zentrumsnah und mit regionalem Einzugsgebiet geplant. Die Verfahren (Standortfestsetzung kRP falls nötig, Umwelt, Lärm, Verkehr) sind definiert. Aufzonung, Umzonungen und Einzonungen (ohne Kompensation) an geeigneten Lagen für VE bei Bedarfsnachweis und Einhaltung der übrigen Voraussetzungen sind möglich. Spezialfälle wie verkehrsintensive Anlagen mit Wohnnutzungsanteil (bspw. Mantelnutzungen) sind gesondert zu prüfen.

Szenario 2 "Verkehrsintensive Einrichtungen" Der kRP (v.a. Bereich Siedlung) wird vom BR nicht genehmigt (insb. mangelhafte Erfüllung Art. 8, Art. 8a RPG) und/oder kRPG erfüllt Art. 5 RPG nicht. Es gilt ein absolutes Einzonungsmoratorium gemäss Art. 38a RPG.

Verkehrsintensive Einrichtungen (Bedarf primär für Sport und Kultur; Versorgung mit Verkaufsflächen gemäss kRP hoch, Bedarf daher niedrig) werden zentrumsnah und mit regionalem Einzugsgebiet in bestehenden Bauzonen geplant. Die Verfahren (Standortfestsetzung kRP falls nötig, Umwelt, Lärm, Verkehr) sind definiert. Einzonungen sind nicht zulässig. Aufzonungen und Umzonungen an geeigneten Lagen für VE bei Bedarfsnachweis und Einhaltung der übrigen Voraussetzungen möglich. Es besteht eine grosse Rechtsunsicherheit: Planerische Massnahmen können (Akzessionsprinzip) angefochten werden. Die Rechtsunsicherheit nimmt im Zuge von richterlich beurteilten Präzedenzfällen ab.

Die zwei Szenarien für verkehrsintensive Einrichtungen wurden mittels Prüffragen (siehe Kapitel 3.2) für folgende Planungs- und Bauaktivitäten als relevant beurteilt

Tabelle 25: Ergebnis Relevanzcheck verkehrsintensive Einrichtungn

Aktivität	Relevanz	Bemerkung
Bauen in Bauzonen	teilweise relevant	Bedarfsdeckung wachsende Bevölkerung
Einzonen	teilweise relevant	Bedarfsdeckung wachsende Bevölkerung
Aufzonen	teilweise relevant	Bedarfsdeckung wachsende Bevölkerung
Umzonen	teilweise relevant	Bedarfsdeckung wachsende Bevölkerung

Primär öffentliche Haushalte mit Aktivitäten

Planungs- und Bauaktivitäten für öffentliche Anlagen werden primär durch öffentliche Haushalte oder mit deren Unterstützung angenommen. durch privatwirtschaftliche Unternehmen zur Angebotserbringung des täglichen Bedarfs, Unterhaltung und Freizeit durchgeführt.

8.3 Qualitative Wirkungsbeurteilung

Anhang A1 mit detaillierter Wirkungsbeurteilung

Eine detaillierte Beurteilung der Wirkungsdifferenz von Szenario 2 gegenüber Szenario 1 (Referenzentwicklung) für die Nutzung mit verkehrsintensiven Einrichtungen findet sich in Anhang A1.

Opportunitätskosten aus unmittelbaren Wirkungen

Zusammenfassend wird angenommen, dass aufgrund unmittelbarer Wirkungen in Szenario 2 mit verkehrsintensiven Einrichtungen langfristige Opportunitätskosten entstehen durch:

 Privatwirtschaftliche Angebote zur Versorgung, Unterhaltung und Freizeit sind auf den bestehenden Siedlungsraum beschränkt. Allfällige Standorte mit bester Eignung ausserhalb des Siedlungsgebiets können nicht entwickelt werden. In der Folge können Produktivitätsnachteile entstehen

 Rechtsunsicherheit betreffend Erstellung von verkehrsintensiven Einrichtungen hemmt entsprechende Investitionen. Dabei wirkt die Sonderrolle der öffentlichen Bauträger als Regulator und Aufsichtsbehörde sensitiv auf deren Verhalten

Opportunitätskosten aus mittelbaren Wirkungen

Aufgrund mittelbarer Wirkungen werden zudem langfristige Opportunitätskosten angenommen durch

- Imageverluste f\u00fcr den Wirtschafts- und Wohnstandort sowie Tourismusdestinationen
- Gehemmte Folgeinvestitionen im räumlichen und thematischen Umfeld der verkehrsintensiven Einrichtungen

Nachfolgend wird eine fokussierte Analyse für die unmittelbar erwarteten Opportunitätskosten des Szenarios 2 für Arbeitsnutzung vorgenommen.

8.4 Quantitative Vertiefung Eissporthalle Sierre

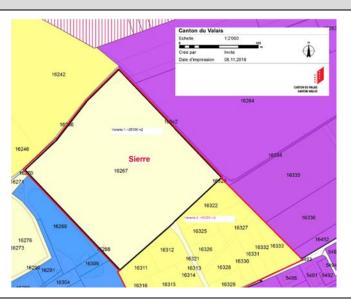
Vertiefung mittels eines konkreten Projekts

Die Heterogenität der verkehrsintensiven Einrichtungen in ihren Funktionen sowie fehlende Informationen lassen keine flächendeckende Analyse der Aktivitäten zu. Allfällige Wirkungen können beispielhaft an einem konkreten Projekt veranschaulicht werden. Hierzu werden die Wirkungen eines Einzonungsmoratoriums in Szenario 2 auf eine geplante Neuerstellung einer Eissporthalle in Sierre geschätzt.

Annahmen zu einer neuen Eissporthalle Die Annahmen zur Erstellung und den Betrieb einer neuen Eissporthalle an einem neuen Standort in unmittelbarer Nähe bestehender Sportanlagen sind in Tabelle 22 dargelegt. Als Referenz und zur Schätzung von Nutzung und Jahresumsatz einer vergleichbaren Halle wird die Eissportanlage Deutweg in Winterthur beigezogen (Stadt Winterthur, 2016).

Tabelle 26: Projekt Eissporthalle Sierre

Eissporthallte, Sierre



Flächenbedarf: 3 bis 4 ha

Aktuelle Zonierung: Landwirtschaftszone (teilweise Fruchtfolgefläche)

Mögliche Nutzungen / Anteile in h:

- Vereinsbelegung / 60 %
- Publikumsnutzung / 35 % resp. 80'000 Jahreseintritte p.a.
- Veranstaltungen / 5 % resp. fünf Grossveranstaltungen p.a.

Investitionsvolumen: CHF 25 Mio. bis CHF 30 Mio., hiervon CHF 20 Mio. durch kantonales Baugewerbe
Jahresumsatz: CHF 2.0 Mio.

Quellen:

Interview Baumann, R., Bonnet, A. vom 23.6.2016, Canal9 Stadt Winterthur, 2016

Kantonale Wertschöpfungseffekte

In Tabelle 27 und Tabelle 28 wird berechnet, wie sich Investition und Nutzung einer Eissporthalle bei obenstehenden Annahmen auf die kantonale Wertschöpfung auswirkt.

Kumulierte Wirkung von CHF 50 Mio.

Über zehn Jahre betrachtet kumulieren sich die Wirkungen auf rund CHF 50 Mio. Diese stellen Opportunitätskosten durch nicht realisierte Wertschöpfung dar, welche insbesondere lokal generiert werden könnte.

Mittelbare Effekte

Das Projekt der Eissporthalle will die Unterhaltungs- und Freizeitbedürfnisse der Wohnbevölkerung befriedigen. Die Angebote lassen sich auch mit touristischen Angeboten kombinieren und tragen so zur touristischen Attraktivität bei.

Tabelle 27: Investitionseffekte jährlich und gesamthaft für den Bau einer Eissporthalle in Sierre

Jährliche Wirkung (Referenzjahr 2019) von						
Prognostiziertes Investitionsvolumen in Mio. CHF/a	Unsicher- heitsfaktor	Gehemmte Investition in Mio. CHF/a	$M_{Bauwesen}$	Wertschöpfungseffekt in Mio. CHF/a	Wachstumseffekt in % am kt. BIP 2013 (p)	
20	100%	20	1.25	25	0.2%	
führt zu Gesamteffekten von						
Prognostiziertes Investitionsvolumen	Laufzeit	Gehemmte Investition	M _{Bauwesen}	Zinssatz	Gesamtwertschöpfungs-	
in CHF/a	in Jahren	in CHF	Dadwesen		effekt in Mio. CHF	
in CHF/a 20	in Jahren 10	in CHF			, 3	

Tabelle 28: Konsumseffekte jährlich und gesamthaft für eine Eissporthalle in Sierre

Jährliche Wirkung (Referenzjahr 2019) von						
Jahresumsatz in CHF/a		Unsicher- heitsfaktor	Entgangener Jahresum- satz in Mio. CHF/a	$M_{Freizeit}$	Wertschöpfungseffekt in CHF/a	Wachstumseffekt
	2.0	100%	2.0	0.85	1.7	0.01%
führt zu Gesamteffekten von						
D . (())						
Betroffene Haushalte		Laufzeit in Jahren	Entgangene Konsumaus- gaben in Mio. CHF	M _{Freizeit}	Zinssatz	Gesamtwertschöpfungs- effekt in Mio. CHF
Betroffene Haushalte	20		3	M _{Freizeit}	Zinssatz 2.50%	. 3

8.5 Gesamtbeurteilung Verkehrsintensive Einrichtungen

Gute Ausstattung mit verkehrsintensiven Einrichtungen Der Kanton Wallis verfügt derzeit über eine Ausstattung mit verkehrsintensiven Einrichtungen, welche nur eine punktuelle Erweiterung erwarten lässt. Dabei geht es primär um regionale Anlagen zu Unterhaltungs- und Freizeitzwecken der Wohnbevölkerung.

Hemmnis bei Einzonungsmoratorium Die Errichtung von neuen verkehrsintensiven Einrichtungen erfordert häufig Einzonungen. In einem Szenario 2 mit einem anhaltenden Einzonungsmoratorium werden Projekte dadurch verhindert. Verkehrsintensive Einrichtungen zeichnen sich in vielen Fällen durch hohe Investitionsvolumina aus.

Opportunitätskosten aus Erstellung, Betrieb und Unterhalt Wird eine Einrichtung nicht realisiert und betrieben, entfallen einmalige Wertschöpfungseffekte aus der Erstellung der Einrichtung als auch jährlich wiederkehrend aus dem Anlagebetrieb und –unterhalt. Wie das Beispiel der Eissporthalle Sierre zeigt, sind die insgesamt entfallenen Wertschöpfungseffekte für Standortgemeinden und die jeweiligen Regionen durchaus von Bedeutung.

Zunehmende Bedeutung im touristischen Wettbewerb

Neben der Wohnbevölkerung tragen viele verkehrsintensive Einrichtungen zur Attraktivität des touristischen Gesamtpakets bei. Im zunehmend internationalen Wettbewerb der Destinationen erlangt die Entwicklung von verkehrsintensiven Einrichtungen eine wirtschaftliche Wichtigkeit, welche über die Versorgung der Bevölkerung mit Waren, Dienstleistungen und Unterhaltungs- und Freizeitangebot hinaus reicht.

9 Transportinfrastruktur

9.1 Aktuelle Situation und erwartete Referenzentwicklung

CHF 400 Mio. Transportleistungen Die jährliche Nachfrage nach Landtransporten durch die Walliser Unternehmen kann auf ziemlich genau CHF 400 Mio. geschätzt werden (eigene Berechnung mittels NIOT2011 und STATENT 2013). Für weitere Logistikleistungen (Lagerei, logistikbezogene Dienstleistungen) werden CHF 500 Mio. jährlich aufgewendet.

Transportleistungen für Marktzugang Aufgrund der Lage als Alpenhaupttal südlich des Alpenhauptkamms ist der Kanton Wallis topografisch von seinen wichtigsten nationalen Zuliefer- und Absatzmärkten abgetrennt. Auch zu den Verkehrsknoten des internationalen Güterverkehrs entfallen auf den Kanton Wallis längere Anfahrtsstrecken. Hierbei profitiert der Kanton von einer gut ausgebau-

ten Erschliessung mit der Eisenbahn in Ost-West-Linie sowie alpenquerend gegen Norden und gegen Süden.

Transportleistungen für Marktzugang Die Abwicklung des Güterumschlags mit der Bahn findet an verschiedenen Standorten statt. Diese Standorte an den Bahnhöfen der Zentren sind mittels laufender Anpassungen an aktuelle Anforderungen entstanden. Meist werden gemischte Verkehre im Freiverlad sowie im kombinierten Verkehr abgewickelt. Die Betriebsabläufe kennen Einschränkungen und zeigen gegenüber modernen Güterverkehrsterminals deutliche Wettbewerbsnachteile.

Machbarkeitsprüfung für modernen Güterverkehrsterminal SBB Cargo plant derzeit eine neue Gesamtkonzeption mit drei Terminalstandorten im Kanton Wallis, wovon eine Anlage in Visp bereits realisiert wurde. Im Unterwallis wird eine weitere am Standort Monthey geplant.

Machbarkeitsstudien für das Mittelwallis Für das Mittelwallis laufen Untersuchungen zur technischen, planerischen und ökonomischen Machbarkeit eines modernen Güterverkehrsterminals (SBB Cargo, 2011). Der Terminal soll den heutigen Umschlag von rund 50'000 Wagenladungen resp. 1 Mio. t pro Jahr sowie das erwartete Wachstum der kommenden Jahre abwickeln können (EBP, 2012).

Schaffung von Planungsrechtlichen Voraussetzungen Verschiedene Standorte im Mittelwallis verfügen über die räumliche und infrastrukturelle Voraussetzung zur Errichtung und Betrieb eines solchen Terminals. Die planungsrechtlichen Voraussetzungen müssen jedoch in jedem Fall noch geschaffen werden.

9.2 Szenarien und Relevanz

Für die Planungs- und Bauaktivitäten für Transportinfrastruktur werden folgende Szenarien miteinander verglichen:

Szenario 1 "Transportinfrastruktur" (Referenzentwicklung) Der kRP (v.a. Bereich Siedlung) wird vom Bundesrat genehmigt, das kRPG erfüllt die Vorgaben von Art. 5 RPG.

kRP-Festsetzung und Realisierung durch Umzonungen und Einzonungen. Planung und kRP-Festsetzung von moderner Güterverkehrsinfrastruktur nähe ESP mit Auf-, Um- und Einzonungen (bei Bedarfsnachweis und übrigen Voraussetzungen). kRP-Festsetzung und Realisierung von Infrastruktur der Luftfahrt gemäss SIL durch Auf-, Um- und Einzonungen (bei Bedarfsnachweis und übrigen Voraussetzungen).

Szenario 2 "Transportinfrastruktur Tourismus" Der kRP (v.a. Bereich Siedlung) wird vom BR nicht genehmigt (insb. mangelhafte Erfüllung Art. 8, Art. 8a RPG) und/oder kRPG erfüllt Art. 5 RPG nicht. Es gilt ein absolutes Einzonungsmoratorium gemäss Art. 38a RPG.

Einzonungen (in eine Bauzone) sind nicht zulässig. Touristische Infrastrukturanlagen, welche eine Koordination und/oder Festsetzung im kRP benötigen, könnten durch die Bewilligungsbehörde (BAV für Seilbahnen

und Sesselbahnen) zurückgewiesen bzw. nicht genehmigt werden. Planung und kRP-Festsetzung von moderner Güterverkehrsinfrastruktur mit Auf- und Umzonung ist nicht möglich, da kein genehmigter kRP vorhanden ist. kRP-Festsetzung und Realisierung von Infrastruktur der Luftfahrt gemäss SIL nur über Auf- oder Umzonungen. Es besteht eine grosse Rechtsunsicherheit: Planerische Massnahmen können (*Akzessionsprinzip*) angefochten werden. Die Rechtsunsicherheit nimmt im Zuge von richterlich beurteilten Präzedenzfällen ab.

Die zwei Szenarien der Transportinfrastruktur wurden mittels Prüffragen (siehe Kapitel 3.2) für folgende Planungs- und Bauaktivitäten als relevant beurteilt:

Tabelle 29: Ergebnis Relevanzcheck Wohnnutzung

Aktivität	Relevanz	Bemerkung
Bauen in Bauzonen	teilweise relevant	Erweiterung bestehende Infra- struktur
Einzonen	relevant	Grossflächige neue, moderne Anlagen
Aufzonen	irrelevant	
Umzonen	irrelevant	

9.3 Qualitative Wirkungsbeurteilung

Anhang A1 mit detaillierter Wirkungsbeurteilung

Eine detaillierte Beurteilung der Wirkungsdifferenz von Szenario 2 gegenüber Szenario 1 (Referenzentwicklung) für Transport- und Tourismusinfrastruktur findet sich in Anhang A1.

Opportunitätskosten aus unmittelbaren Wirkungen

Zusammenfassend wird angenommen, dass aufgrund unmittelbarer Wirkungen in Szenario 2 für Transportinfrastruktur langfristige Opportunitätskosten entstehen durch:

- Gehemmte bauliche Entwicklung bestehender Transportinfrastruktur aufgrund von Rechtsunsicherheit und formalen Hemmnissen bei gesetzlich erforderlicher Koordination mit der Siedlungsentwicklung erschwert Produktivitätsfortschritte im Transportwesen
- Die Unmöglichkeit von Einzonungen verhindert die Investition in neue, grossflächige Anlagen mit modernem Anlagelayout zur zentralen Abwicklung von Güterströmen
- Rechtsunsicherheit betreffend Erstellung von Gebäuden mit wirtschaftlichem Zweck in Zonen zur Arbeitsnutzung hemmt entsprechende Investitionen in Immobilien und damit verbundene Anlagen

Opportunitätskosten aus mittelbaren Wirkungen

Aufgrund mittelbarer Wirkungen werden zudem langfristige Opportunitätskosten angenommen durch

- verhinderte Umstrukturierung von zentralen Bahnhofsarealen, welche nicht von ihren Logistikfunktionen entlastet werden können
- Imageverlust für Industriestandorte, wenn Transportinfrastruktur als Kostennachteil und ohne Entwicklungspotenziale wahrgenommen wird

Nachfolgend wird eine fokussierte Analyse für die unmittelbar erwarteten Opportunitätskosten des Szenarios 2 für Transportinfrastruktur vorgenommen.

9.4 Quantitative Vertiefung

Gestützt auf die Wirkungsbeurteilung werden die folgenden Aspekte empirisch untersucht:

- Gesamtwirtschaftliche Wachstumseffekte durch Erhöhung der Produktivität in der Erbringung von Transportleistungen mittels eines modernen Umschlagskonzepts mit leistungsfähigen Standorten im Ober-, Mittel- und Unterwallis
- Investitionseffekte durch die Erstellung neuer G\u00fcterverkehrsterminals im Mittel- und Unterwallis

9.5 Allgemeine Produktivitätseffekte durch Transportinfrastruktur

Transportintensität

Die Transportintensität einer Region gibt Auskunft darüber, wie hoch die Kosten für Transportleistungen gemessen an der regionalen Wirtschaftskraft sind.

Transportintensität abhängig von Produktivität und Wirtschaftsstrukturen Neben der Produktivität in der Abwicklung von Güterströmen wird die regionale resp. kantonale Transportintensität massgeblich durch die Wirtschaftsstrukturen geprägt. Hierbei besteht ein direkter Zusammenhang zwischen den Anteilen der Industrie und der Bedeutung der Exportwirtschaft in einem Kanton. Zur Berechnung werden die nationale Input-Output-Tabelle (BfS, 2016j) sowie kantonale Strukturdaten (BfS, 2016l) herangezogen.

Transportintensität von 2.4 % im Kanton Wallis

Die geschätzten jährlichen Transportkosten der Walliser Wirtschaft von CHF 400 Mio. entsprechen einer Transportintensität von aktuellen 2.4 %. Dies bedeutet, dass die Transportkosten einem Anteil von 2.4 % der kantonalen Leistungskraft entsprechen. Die nationale Transportintensität liegt im Vergleich bei 4.2 %. Trotz wichtigen Industrieunternehmen lässt die hohe Bedeutung von Dienstleistungen und Tourismus im Kanton Wallis die Transportintensität unterdurchschnittlich ausfallen.

Gehemmte Realisierung von Produktivitätsfortschritten in der Logistik Diese gesamtwirtschaftliche Transportintensität gibt keinen Einblick in die Produktivität, welche in der Abwicklung der Güterströme erreicht wird. In einer wettbewerbsintensiven Exportwirtschaft sollten auch in der Logistik laufend Produktivitätssteigerungen realisiert werden. Können diese aufgrund von planungsrechtlicher Unsicherheit in Szenario 2 nicht realisiert werden, fallen hierdurch Opportunitätskosten an. In Tabelle 30 werden die entgangenen Wertschöpfungseffekte berechnet, welche sich aus nicht realisierten Produktivitätsfortschritten von 1 % und 5 % für Landtransporte ergeben.

Tabelle 30: Produktivitätseffekt jährlich und gesamthaft durch Transportinfrastruktur

Jährliche Wirkung (Referenzjahr 2019) von								
Transportkosten in Mio. CHF/a	a	Produktivi- tätsfortschritt	Entgangener Produktivi- tätseffekt in Mio. CHF/a	Wachstumseffekt in % am kantonalen BIP				
	400	1%	4			0.02%		
	400	5%	20	0.1%				
führt zu Gesamteffekten von			führt zu Gesamteffekten von					
Transportkosten in Mio. CHF		Laufzeit in Jahren	Entgangener Produktivi- tätseffekt in Mio. CHF	Zinssatz	Gesamtwertschö	pfungseffekt in CHF		
Transportkosten in Mio. CHF	4′000		2 2	Zinssatz 2.50%	Gesamtwertschö	opfungseffekt in CHF		
Transportkosten in Mio. CHF	4'000 4'000	in Jahren	tätseffekt in Mio. CHF		Gesamtwertschö			

Tabelle 31: Investitionseffekte jährlich und gesamthaft für geplante Güterverkehrsterminal Mittel- und Unterwallis (siehe nachfolgende Ausführungen)

Jährliche Wirkung (Referenzjahr 2019) von						
Prognostiziertes Investitionsvolumen in Mio. CHF/a	Unsicher- heitsfaktor	Gehemmte Investition in Mio. CHF/a	M _{Bauwesen}	Wertschöpfungseffekt in Mio. CHF/a	Wachstumseffekt in % am kt. BIP 2013 (p)	
Terminal Mittelwallis: 33	100%	33	1.25	41	0.2%	
Terminal Unterwallis: 24	100%	24	1.25	30		
führt zu Gesamteffekten von						
Prognostiziertes Investitionsvolumen in CHF/a	Laufzeit in Jahren	Gehemmte Investition in CHF	M _{Bauwesen}	Zinssatz	Gesamtwertschöp- fungseffekt in CHF	
Terminal Mittelwallis: 33	10	33	1.25	2.50%	52	
Terminal Unterwallis: 24	10	24	1.25	2.50%	37	
NIOT (2016j), STATENT (2016l)	Annahme		Regionalwirtso	chaftliches Modell EBP, Zinsstatistik BfS	Regionalwirtschaftliches	

(2016m) Modell EBP

9.6 Neuer Güterverkehrsterminal Mittelwallis

Machbarkeit Güterverkehrsterminal Mittelwallis Die SBB Cargo und der Kanton Wallis prüfen derzeit die Machbarkeit eines Güterverkehrsterminals an verschiedenen potenziellen Standorten im Mittelwallis. Im Unterwallis wird die Planung für einen Terminal in Monthey weiter konkretisiert. Die beiden Terminals sollen die heutige Nachfrage (bspw. rund 50'000 Wagenladungen resp. 1 Mio. t Gütermasse im Mittelwallis (EBP, 2012)) komplett aufnehmen und weiteres Wachstum ermöglichen.

Tabelle 32: Geplante
Güterverkehrsterminals im
Mittel- und im Unterwallis

Güterverkehrsterminal Mittelwallis,	Güterverkehrsterminal Unterwallis,
Charrat	Monthey
Vitrous part on applies prime entitlement Statuth Vitrou	TAMON INMOS
Flächenbedarf: ca. 6 ha	Flächenbedarf: ca. 3.5 ha
Aktuelle Zonierung: Landwirtschafts-	Aktuelle Zonierung: Landwirtschafts-
zone, Arbeitszone	zone
Funktionen: - Umschlagterminal im kombinierten Verkehr - Freiverlad (insb. Baustoffe) - Zugbildefunktion und Wagengruppen für Zustellung zu privaten Anschlussgleisen	Funktionen: - Umschlagterminal im kombinierten Verkehr - Zugbildefunktion und Wagengrup- pen für Zustellung zu privaten An- schlussgleisen
Zusatznutzung: - Schaffung von rund 20 ha Industrie-	Zusatznutzung: - Schaffung von rund 3 ha Industrie-
zone mit direktem Anschluss an den	zone mit direktem Anschluss an den
Güterverkehrsterminal	Güterverkehrsterminal
Investitionsvolumen: CHF 55 Mio.	Investitionsvolumen: CHF 40 Mio.
Angenommener Investitionsanteil	Angenommener Investitionsanteil

Hochbau: 60 % (innerkantonale Leis-Hochbau: 60 % (innerkantonale Leistungen) tungen) Angenommener Investitionsanteil Angenommener Investitionsanteil Bahn-/Umschlagstechnik: 40 % (aus-Bahn-/Umschlagstechnik: 40 % (ausserkantonale Leistungen) serkantonale Leistungen) Quellen: **Quellen:** SBB Cargo, 2011 Ville de Monthey, 2016 Ernst Basler + Partner, 2012 Ernst Basler + Partner, 2016

Einzonungen notwendig

Beide Anlagen lassen sich aktuell nur durch Einzonung realisieren (EBP, 2016, Ville de Monthey, 2016). Sind keine Einzonungen möglich, können die Anlagen nicht erstellt werden. Die entfallenden Produktivitätsgewinne sind Teil der in Kapitel 9.5 ausgewiesenen Opportunitätskosten. Betreffend Bedeutung der damit verbundenen Einzonung von Industrieflächen können Vergleiche zu den Berechnungen in Kapitel 6.4.2 vorgenommen werden.

Opportunitätskosten der Investition Die Opportunitätskosten, welche sich aus den nicht getätigten Investitionen bei einer Betrachtung über zehn Jahre und einem angenommenen Zinssatz von 2.50 % ergeben, liegen bei CHF 89 Mio.

Zentrumsnahe Umstrukturierungsprojekte abhängig von der Aufgabe heutiger Logistikflächen in Bahnhofsnähe Können für das Mittelwallis und das Unterwallis keine neuen Güterverkehrsterminals erstellt werden, zieht dies auch mittelbar erhebliche Opportunitätskosten nach sich. So hängen verschiedene Umstrukturierungsprojekte im Umfeld der Bahnhöfe in den Arbeitszentren des Mittelund Unterwallis davon ab, dass die dortigen Logistikflächen aufgrund eines neuen zentralen Terminals aufgegeben werden können. Ist dies nicht der Fall, können die Umstrukturierungen stark beeinträchtigt werden.

9.7 Gesamtbeurteilung Transportinfrastruktur und Tourismus

Notwendige Transportinfrastruktur, Nachteile für die Entwicklung in der Zukunft Die Walliser Wirtschaft ist auf Transport- und Logistikleistungen angewiesen. Die hierfür vorhandene Infrastruktur kann zunehmend nicht mehr den heutigen Ansprüchen an Prozesse und Produktivitätsentwicklung genügen. Sind Produktivitätsfortschritte in der Logistik gehemmt, schwächt dies die Wettbewerbsfähigkeit der Walliser Wirtschaft.

Innerhalb von 10 Jahren entfallender Produktivitätsfortschritt von 50 % einer Transportjahresleistung

Bei jährlichen Transportkosten von CHF 400 Mio. entspricht ein verhinderter jährlicher Produktivitätsfortschritt im Transportwesen von 1 % innerhalb von zehn Jahren Kostennachteilen von über CHF 200 Mio. Dies entspricht Kosteneinsparungen von 50 % einer Jahresleistung in den Transportdienstleistungen.

Opportunitätskosten von CHF 300 Mio.

Mit den Effekten der nicht getätigten Investition in neue Güterverkehrsterminals steigen die unmittelbaren Opportunitätskosten auf rund CHF 300 Mio. an.

Hohe mittelbare Opportunitätskosten in der Bahnhofsumfeldentwicklung

Die mittelbaren Opportunitätskosten der gehemmten Bahnhofsumfeldentwicklung in den Zentren sind nicht kalkulierbar, dürften jedoch auch in relevanter Grössenordnung ausfallen.

10 Finanzierung Mobilitätsinfrastruktur mittels Agglomerationsprogramme

10.1 Aktuelle Situation und erwartete Referenzentwicklung

Hälfte der Bevölkerung und drei Viertel der Arbeitsplätze in Agglomerationsräumen Drei Viertel der Arbeitsplätze im Kanton Wallis befinden sich in den urbanen und periurbanen Gemeinden des Walliser Haupttals (Kanton Wallis, 2016). In diesen Gemeinden lebt die Hälfte der rund 330'000 Einwohnerinnen und Einwohner des Kantons Wallis. Aus den übrigen Gemeinden des Kantons entsteht ein tägliches Einpendeln zu den Arbeitsplätzen, zentralörtlichen Dienstleistungen und zu Unterhaltungs- und Freizeitzwecken.

Zentral für wirtschaftliche, gesellschaftliche und ökologische Entwicklung Die Agglomerationen sind die Verdichtungsräume für die wirtschaftliche, gesellschaftliche und ökologische Entwicklung des Kantons Wallis. Der Kanton plant hier den Ausbau der Mobilitätsinfrastruktur (siehe kRP, Teil D).

Agglomerationsprogramme

Ein zentrales Koordinationsinstrument für diese Entwicklung sind die Agglomerationsprogramme im Rahmen der Agglomerationspolitik des Bundes. Die Agglomerationsprogramme dienen der Abstimmung von Siedlung und Verkehr und bestehen insbesondere in der Mitfinanzierung des Agglomerationsverkehrs durch den Bund.

Koordination der Raumentwicklung Die Richtplanung des Kantons Wallis basiert auf der Koordination in vier Agglomerationen (kRP, Koordinationsblatt C5:

- die Agglomeration Brig-Visp-Naters
- die Agglomeration Mittelwallis mit den Zentren Sierre und Sion
- die Agglomeration Martigny als isolierte Einzelstadt
- die kantonsübergreifende Agglomeration Chablais

Agglomerationsprogramme

Der Kanton Wallis hat sich bislang mit drei Agglomerationen (Brig-Visp-Naters, Mittelwallis, Chablais) erfolgreich in den Agglomerationsprogrammen beworben. In der Ende 2018 ablaufenden zweiten Generation

hat der Bund Finanzierungszusicherungen über CHF 52 Mio. für sogenannte A-Massnahmen des Agglomerationsverkehrs gemacht. Dies entspricht ungefähr 30 % des Gesamtinvestitionsvolumens dieser Massnahmen zum Ausbau der Mobilitätsinfrastruktur. 70 % der Investitionskosten werden durch Kanton, Städte und Gemeinden getragen (Angaben aus Leistungsvereinbarungen Bund/Kanton Wallis, 2010)

Leistungsvereinbarung mit Bezug zum kRP Zur Umsetzung und Finanzierung der Agglomerationsprogramme bestehen Leistungsvereinbarungen zwischen dem Kanton Wallis und dem Bund. Die Leistungsvereinbarung legt fest, dass richtplanrelevante Massnahmen im genehmigten kantonalen Richtplan mit Koordinationsstand der Festsetzung verankert sein müssen.

Agglomerationsprogramme 3. Generation

Ab dem Jahr 2019 startet die Agglomerationspolitik mit einer dritten Programmperiode. Der Kanton Wallis bewirbt sich wiederum mit drei Agglomerationsprogrammen. Mit den aktuellen Planungen beantragen die Programme ab 2019 Bundesunterstützung von rund CHF 56 Mio. (Angaben Kanton Wallis, 2016) für A-Massnahmen. Das Gesamtinvestitionsvolumen entspricht rund CHF 190 Mio. Über die Programmunterstützung entscheidet der Bund bis Ende 2016.

Für die Mitfinanzierung der Agglomerationsprogramme durch den Bund werden folgende Szenarien miteinander verglichen:

Szenario 1 "Mobilitätsinfrastruktur" (Referenzentwicklung) Der kRP (v.a. Bereich Siedlung) wird vom Bundesrat genehmigt, das kRPG erfüllt die Vorgaben von Art. 5 RPG.

Planung und Bau der Mobilitätsinfrastruktur in den Agglomerationsräumen erfolgt im Rahmen der Gesetzgebung. Die Mitfinanzierung des Bundes erfolgt gemäss der Leistungsvereinbarungen und der Grundsätze der Agglomerationspolitik des Bundes.

Szenario 2 "Mobilitätsinfrastruktur" Der kRP (v.a. Bereich Siedlung) wird vom BR nicht genehmigt (insb. mangelhafte Erfüllung Art. 8, Art. 8a RPG) und/oder kRPG erfüllt Art. 5 RPG nicht. Es gilt ein absolutes Einzonungsmoratorium gemäss Art. 38a RPG.

Es besteht Rechtsunsicherheit zur Planung und Bau der Mobilitätsinfrastruktur in den Agglomerationsräumen. Die Vorgabe eines genehmigten kRP in den Leistungsvereinbarungen zu den Agglomerationsprogrammen wird nicht erfüllt, die Finanzierungsbeiträge des Bundes werden sistiert.

10.2 Qualitative Wirkungsbeurteilung Mitfinanzierung Mobilitätsinfrastruktur des Agglomerationsverkehrs

Wirkungsbeurteilung der A-Massnahmen Die Wirkungsbeurteilung zur Mitfinanzierung beschränkt sich auf die sog. A-Massnahmen mit der höchsten Umsetzungspriorität. Szenario 2 kann bei Wegfall von Bundesbeiträgen zwei Wirkungen nach sich ziehen:

- Eine Massnahme wird umgesetzt, die Finanzierung muss vollständig durch Gemeinden und Kanton erfolgen. Die öffentlichen Haushalte im Kanton Wallis erfahren unmittelbar ausgelöste reale Mehrkosten
- Eine Massnahme wird bei ausfallenden Bundesbeiträgen nicht umgesetzt. Die verkehrlichen Nutzen einer Massnahme (Reisezeitverbesserungen, Angebotsdichte, Angebotsqualität) lassen sich nicht wie geplant realisieren und es fallen hierdurch mittelbare Opportunitätskosten an

Mehrheit A-Massnahmen werden auch ohne Bundesmittel umgesetzt Eine Beurteilung durch die kantonal verantwortlichen Stellen kommt zur Einschätzung, dass aufgeschobene A-Massnahmen ein Volumen von 10 % bis 20 % der Bundesbeiträge ausmachen können. Die meisten Massnahmen werden aufgrund ihrer hohen Bedeutung für die verkehrliche Entwicklung auch ohne Bundesbeiträge ausgeführt.

Mögliche Mitbeteiligung Kanton Waadt Die Bandbreite von 10 % bis 20 % ergibt sich aus der Möglichkeit, dass in der kantonsübergreifenden Agglomeration Chablais aufgrund verkehrlicher Verflechtungen kantonsübergreifende Finanzierungen entstehen könnten. Der Entscheid über die Ausführung kann dabei nicht ausschliesslich im Kanton Wallis getroffen werden.

10.3 Quantifizierung allgemeine Mehrkosten für A-Massnahmen der Agglomerationsprogramme

Zusatzkosten öffentliche Haushalte als Opportunitätskosten in Szenario 2

Als unmittelbare Opportunitätskosten in einem Szenario 2 gelten die Zusatzkosten, welche die öffentlichen Haushalte zur Umsetzung der A-Massnahmen in Folge ausbleibender Bundesmittel tragen müssen.

Unterstützung von CHF 52 Mio. beantragt

Eingereicht wurden mit den Agglomerationsprogrammen der 3. Generation A-Massnahmen mit einem Beitragsvolumen durch den Bund von über CHF 52 Mio. Das hiermit verbundene Investitionsvolumen liegt bei rund CHF 175 Mio. Wenn hiervon zwischen 80 % und 90 % auch ohne Bundesunterstützung ausgeführt wird, fallen Mehrkosten von CHF 41.6 Mio. respektive CHF 46.8 Mio. für die Städte, Gemeinden und den Kanton an.

Haushaltsumschichtung und/oder Verschuldung

Zur Finanzierung der Mehrkosten müssen Mittel innerhalb der öffentlichen Haushalte umgeschichtet oder am Kapitalmarkt aufgenommen werden. Bei Einer Umschichtung innerhalb der Budgets für Infrastrukturinvestitionen stehen entsprechende Gelder nicht für andere Projekte zur Verfügung. Die Investitionsausgaben der öffentlichen Haushalte fal-

len somit um diesen Betrag niedriger aus. Hiervon betroffen ist beispielsweise der Ausbau von öffentlichen Anlagen. Hierfür wenden die öffentlichen Haushalte im Jahr durchschnittlich CHF 104 Mio. auf (siehe Kapitel 7). Die Tabelle 33 zeigt, wie sich dies auf die kantonale Bruttowertschöpfung niederschlägt.

Opportunitätskosten von CHF 73 Mio.

Wie die Berechnungen zeigen, ergeben sich aus dem Wegfall der Bundesfinanzierung Opportunitätskosten von bis zu CHF 73 Mio. Dies sind unmittelbare Effekte. Als mittelbare Effekt fallen die verkehrlichen Nutzen positiv an. Die verkehrlichen Effekte fallen sowohl in Szenario 1 als auch Szenario 2 an. Deshalb sind zur Opportunitätskostenbetrachtung ausschliesslich die direkten Kosten relevant.

Tabelle 33: Mehrkosteneffekte bei fehlender Mitfinanzierung des Bundes in den Agglomerationsprogrammen

Jährliche Wirkung (Referenzjahr 2019) von						
Prognostiziertes Investitionsvolumen in Mio. CHF/a	Mehrkosten- anteil	Investitionsmehrkosten in Mio. CHF/a	M _{Bauwesen}	Wertschöpfungseffekt in Mio. CHF/a	Wachstumseffekt in % am kt. BIP 2013 (p)	
52	80 %	41.6	1.25	52.0	0.3 %	
52	90 %	46.8	1.25	58.5	0.4 %	
führt zu Gesamteffekten von						
Prognostiziertes Investitionsvolumen in CHF/a	Laufzeit in Jahren	Investitionsmehrkosten in CHF	M _{Bauwesen}	Zinssatz	Gesamtwertschöp- fungseffekt in CHF	
52	10	52	1.25	2.50 %	65	
52	10	59		2.50 %	73	
Anträge Kanton Wallis Agglomerationsprogramme 3. Generation	Annahme		<u> </u>		Regionalwirtschaftliches Modell EBP	

10.4 Gesamtbeurteilung Agglomerationsprogramme

Agglomerationen als Treiber der Raumentwicklung

Die Agglomerationen im Walliser Haupttal sind entscheidend für die Nachhaltigkeit der künftigen Raumentwicklung im Kanton Wallis. Durch die Bildung von Agglomerationen mit eigener Agglomerationspolitik soll die Koordination von Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung verbessert werden.

Finanzielle Unterstützung des Bundes für den Ausbau des Agglomerationsverkehrs beantragt Durch die Beantragung von Agglomerationsprogrammen beim Bund sollen zusätzliche Mittel generiert werden, welche gemeinsam mit Mitteln von Städten, Gemeinden und Kanton in den Ausbau des Agglomerationsverkehrs fliessen. Für den Ausbau prioritärer Massnahmen nach 2018 beantragen die drei Agglomerationen Brig-Visp-Naters, Mittelwallis und Chablais beim Bund CHF 52 Mio.

Investitionen ohne Unterstützung des Bundes Eine finanzielle Unterstützung durch den Bund ist an einen genehmigten kRP gekoppelt. Wird RPG1 ungenügend umgesetzt und keine kRP-Genehmigung erteilt, verfällt der Anspruch auf die Bundesmittel. Aufgrund von Dringlichkeiten und Prioritäten wird angenommen, dass 80 % bis 90 % der Investitionen auch ohne Gelder des Bundes getätigt werden.

Investitionen ohne Unterstützung des Bundes Aus den Mehrkosten für Gemeinden, Städten und Kanton zum Ausbau des Agglomerationsverkehrs ergeben sich unmittelbare Opportunitätskosten von CHF 65 Mio. bis CHF 73 Mio. Bruttowertschöpfung.

TEIL III

GESAMTERGEBNIS

11 Ergebnisse im Überblick

Kantone zum Nachvollzug RPG1 verpflichtet

Mit der Annahme von RPG1 durch die stimmberechtigte Bevölkerung der Schweiz vom 3. März 2013 wurden die Kantone zur Überprüfung und Anpassung ihrer Raumplanerischen Instrumente verpflichtet.

Nachvollzug durch Staatsrat bis Ablauf Übergangsfrist angestrebt Der Staatsrat des Kantons Wallis hat zur Umsetzung von RPG1 die Anpassung der kantonalen gesetzlichen Grundlagen und eine Gesamtüberarbeitung des kRPG initiiert. Ziel ist es, bis spätestens 31. Dezember 2018 (Ablauf der Übergangsfristen gemäss RPG1) über einen durch den Bundesrat genehmigten kRP mit dazugehörigen Umsetzungsinstrumenten zu verfügen. Im Fokus steht insbesondere der Teil Siedlung. Dieser muss die zentralen Aspekte eines neuen raumplanerischen Paradigmas von RPG1 umsetzen.

Einzonungsmoratorium und Rechtsunsicherheit an Ablauf der Übergangsfrist Liegt mit Ablauf der Übergangsfrist kein genehmigter Teil Siedlung des kRP vor, tritt automatisch ein absolutes Einzonungsmoratorium ein (RPG Art. 38a). Gleiches gilt, falls die gesetzlichen Grundlagen zur Einführung einer Mehrwertabgabe nicht in Kraft sind (RPG Art. 38a). Über die möglichen rechtlichen Auswirkungen und Unsicherheiten auf das Bauen in Bauzone sowie Um- und Aufzonungen ab Ablauf der Übergangsfrist gibt der juristische Bericht von VLP-ASPAN (2016) eine Übersicht.

Volkswirtschaftliche Kosten erwartet

Sollte es ab 2019 zu einem absoluten Einzonungsmoratorium, planungsrechtlicher Unsicherheit mit vermehrten Klagemöglichkeiten und den Wegfall des kRP als juristisch relevantes Koordinationsinstrument kommen, sind erhebliche volkswirtschaftliche Kosten zu erwarten.

Opportunitätskosten aus nicht realisierten Entwicklungen

Die Unmöglichkeit von Einzonungen sowie allgemeine Rechtsunsicherheit in Planungs- und Bauaktivitäten zieht volkswirtschaftliche Kosten nach sich. Diese fallen hauptsächlich als Opportunitätskosten für nicht realisierte Entwicklungen an. Unmittelbare Auslöser für Opportunitätskosten sind

- zurückgehaltene Investitionen in der Erstellung eines zusätzlichen Wohnraumangebots sowie für neue Betriebsstätten, öffentliche Anlagen, verkehrsintensive Einrichtungen und Transportinfrastruktur
- nicht anfallende Konsumeffekte bei gehemmten Bevölkerungswachstum aufgrund eines knappen Wohnraumangebots
- nicht anfallende Produktivitätsfortschritte aufgrund Reduktion von Kapitalzufluss und blockierter Modernisierung der Transportinfrastruktur
- die fehlende Beitragsberechtigung für Bundesmittel an den Agglomerationsverkehr in den Agglomerationsprogrammen

Jährlich wiederkehrende Effekte und Zinseffekte führen zu stetig wachsenden Opportunitätskosten Da die Mehrheit dieser Effekte jährlich wiederkehrend ist, ergeben sich im zeitlichen Verlauf stetig steigende Opportunitätskosten. Die Zunahme dieser Kosten wird zusätzlich getrieben durch den Umstand, dass nicht generierte Wertschöpfung auch keine Möglichkeit zu Generierung von Zinserträgen bietet.

Partielle, konservative Schätzungen der unmittelbaren Wirkungen In der vorliegenden Untersuchung wurden entsprechende Opportunitätskosten aufgrund statistischen Daten und ökonomischen Simulationsmodellen geschätzt. Die Schätzungen wurden aus den unmittelbaren Wirkungen aus baulichen Investitionen und der Flächennutzung vorgenommen. Hierbei wurden für Unsicherheitsfaktoren, Produktivitätsfortschritte und Zins-sätze konservative Annahmen verwendet sowie mit einer unteren und oberen Bandbreite gerechnet. Nicht für jede Nutzung konnten Investitions-, Konsum- und/oder Produktivitätseffekte geschätzt werden. Die Opportunitätskosten wurden in Mio. CHF geschätzt, sodass

- Vergleiche nach Wirkungen und Nutzungen möglich sind
- Partielle Wirkungen zu Gesamtwirkungen addiert werden können

Die Tabelle 34 enthält eine Übersicht der Schätzungen für die nicht realisierte Bruttowertschöpfung sollte ab 2019 ein Zustand ohne genehmigten kRP eintreten (Szenario 2).

Schätzung der nicht realisierten Bruttowertschöpfung in Szenario 2

Tabelle 34: Übersicht ermittelte Wertschöpfungseffekte

		Bruttowertschöp	fung in Mio. CHF	
Nutzung	Unsicherheit (*Produktivitäts- fortschritt)	Jahreseffekt 2019	Gesamteffekt für 10 Jahre	
Wohnen	5 %	75	928	
	10 %	225	2′785	
Arbeit	5 %	13	134	
	10 %	39	403	
Öffentliche	10 %	13	133	
Anlagen*	30 %	39	399	
Verkehrsin-	keine Quantifizierung möglich			
tensive Ein- richtungen	kein	glich		
Transportinf-	*1 %	4	41	
rastruktur	*5 %	20	205	
Finanzie-	80 %	52	65	

rungsbeihilfen Agglomerati- onsprogramm	90 %	59	73
Total	Untere Bandbreite	157	1′301
	Obere Bandbreite	382	3′865

^{*}ausschliesslich Effekte aus Investitionstätigkeit

CHF 1.3 Mrd. als verlässlicher Minimalwert Das Total von CHF 1.3 Mrd. für die untere Bandbreite steht für die minimal anzunehmenden Opportunitätskosten für einen Zeitraum von zehn Jahren. Darin sind

- nicht alle angenommenen unmittelbaren Wertschöpfungseffekte enthalten
- keine mittelbaren Wertschöpfungseffekte berücksichtigt

Der für das Referenzjahr 2019 geschätzte Minimalwert von CHF 157 Mio. entspricht einem Anteil von 0.95 % der kantonalen Wirtschaftskraft (Stand 2013).

Szenario 2 reduzierte kantonales Wirtschaftswachstum um mehr als die Hälfte Der Kanton Wallis hat im Zeitraum zwischen 2008 und 2013 ein durchschnittliches jährliches Wachstum von 1.65 % realisiert. Angenommen das Wachstum setzte sich mit vergleichbarer Dynamik fort, so würde die Nicht-Umsetzung von RPG1 mit nicht mehr realisierter Bruttowertschöpfung von minimal CHF 157 Mio. das Wirtschaftswachstum ab 2019 um mehr als die Hälfte reduzieren. Das nominale Wirtschaftswachstum würde noch CHF 117 Mio. erreichen.

Hohes Risiko der wirtschaftlichen Stagnation/Rezession Fallen zusätzlich zur vorsichtigen und unvollständigen Minimalschätzung Opportunitätskosten von CHF 117 Mio. oder höher an, droht dem Kanton Wallis Stagnation bzw. eine Rezession. Mit Blick auf die Schätzungen nach der oberen Bandbreite sowie den errechneten, zeitlich stark konzentrierten Effekten aus Grossprojekten (Arealentwicklungen in den Städten Monthey und Sion, Laufwasserkraftwerk Massongex-Bex, Eissporthalle Sierre, Güterverkehrsterminal Mittelwallis) muss das Risiko der wirtschaftlichen Stagnation bzw. Rezession in Szenario 2 als hoch angenommen werden.

Aufholeffekt bei Auflösung Szenario 2 denkbar. Sollte unter rechtlichem, politischem und ökonomischem Druck im Zuge von Szenario 2 zu einem späteren Zeitpunkt ein genehmigter Richtplan zustande kommen, sind sog. Aufholeffekte denkbar, wenn aufgeschobene Investitionen zusätzlich zu den ordentlichen Investitionszyklen ausgelöst werden. Das Wirtschaftswachstum kann sich temporär stark erhöhen.

Zeitraum entscheidend für den Aufholeffekt Sollten entsprechende Aufholeffekte erst spät nach Ablauf der Übergangsfrist einsetzen, reduziert dies die Wahrscheinlichkeit einer Kompensation der bislang angefallenen Opportunitätskosten stark. Hierbei wirkt, dass

- Zinseffekte im Zeitverlauf immer stärker werden
- die Opportunitätskosten auf nicht realisierte Produktivitätsfortschritte zurück gehen, was letztlich auch die kantonale Wettbewerbsfähigkeit schwächt und zum Verlust von Marktanteilen auf Exportmärkten führen kann

 die Kompensation von Opportunitätskosten aus mittelbaren Effekten (beispielsweise Image von Wohn-, Wirtschafts- und Tourismusstandort) ungewiss ist

Hohe langfristige volkswirtschaftliche Kosten

Aus der vorliegenden Untersuchung geht somit zusammenfassend hervor, dass eine Nicht-Umsetzung von RPG1 für den Kanton Wallis langfristig zu nicht zu vernachlässigenden volkswirtschaftlichen Kosten führt, welche nicht oder nur teilweise heute und/oder in Zukunft kompensiert werden können.

Literatur

- Arbeitsgruppe Wasserkraft (2011): Strategie Wasserkarf Kanton Wallis.

 Ziele, Stossrichtungen und Massanhmen. Arbeitsgruppe im Auftrag des Departement für Volkswirtschaft, Energie und Raumentwicklung des Kantons Wallis, Sion.
- Belalp Bahnen AG (2012): Projekte Belalp Bahnen AG. Präsentation vom 29.2.2012. Blatten.
- Buser, B. (2005): Regionale Wirtschaftskreisläufe und regionale Wachstumspolitik. ETH-Dissertation Nr. 15'924, Shaker Verlag, Aachen.
- Consortium MBR Massongex-Bex-Rhône (2016): Aménagement hydroélectrique sur le Rhône à Massongex-Bex. Présentation pour l'administration cantonale.
- Credit Suisse Economic Research (2011): 50 Jahre Walliser Wirtschaft zwischen Tradition und Moderne. Swiss Issues Regionen. Zürich.
- Duden Fremdwörterbuch (2001): Das Fremdwörterbuch. 7., neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Dudenverlag, Zürich.
- Ecoplan (2016), Räumliche Entwicklung der Arbeitsplätze in der Schweiz

 Entwicklung und Szenarien bis 2040. Studie im Auftrag des
 Bundesamtes für Raumentwicklung, Bern.
- Ernst Basler + Partner (2012): Étude prospective : Création d'une gare marchandises unique pour le Valais Central. En mandate de SBB Cargo, Zürich.
- Ernst Basler + Partner (2016) :Étude prospective : Création d'un nouveau « Centre logistique du Valais Central ». En mandat de Canton du Valais, Zürich.

- Kanton Wallis, Dienststelle für Raumentwicklung (201): Rahmenplan Plattform Bahnhofsentwicklung Brig/Naters. Plan vom 9. Dezember 2013, Sion.
- Kanton Wallis, Dienststelle für Raumentwicklung (201): Rahmenplan Plattform Bahnhofsentwicklung Brig/Naters. Plan vom 9. Dezember 2013, Sion.
- Kanton Wallis, Dienststelle für Raumentwicklung (2016): Entwurf des kantonalen Richtplans. Erläuternder Bericht für die Adressaten der öffentlichen Auflage sowie für die Nachbarländer. Sion.
- SBB Cargo (2011): Profil d'exigences. Lieu: Valais Central, nouvelle gare marchandises. Bern.
- Schweizerische Eidgenossenschaft (2016): Bundesgesetz für die Raumplanung (Rauplanungsgesetz RPG) vom 22. Juni 1979, Stand 1. Januar 2016. SR700. Bern.
- Schweizerische Eidgenossenschaft (2016): Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (Stand am 1. Januar 2016). SR101. Bern.
- Staatsrat Kanton Wallis (2016): Botschaft zum Entwurf zur Teilrevision des Ausführungsgesetzes zum Bundesgesetz über die Raumplanung vom 23. Januar 1987 (kRPG), zweite Etappe. Sion.
- Stadt Winterthur (2016): Rechnung 2015, Teil B. Globalrechnung und Geschäftsbericht. Winterthur.
- Ville de Monthey (2012): Stratégie de densification. Monthey.
- Ville de Monthey (2016): Terminal combiné Route-Rail. Modification partielle du Plan d'affectation des zones et du Règlement communal des constructions et des zones 2010. Monthey.

- Ville de Sion (2012) : Plan directeur. Ville du 21ème siècle. Masterplan. Sion.
- VLP-ASPAN (2016): Récision LAT. Conséquences d'une exécution lacunaire des exigences de droit fédéral. Étudie en mandat du Service de développement territorial Canton de Valais, Bern.

Datenverzeichnis

Bundesamt für Statistik, BfS

Daten	Zeitraum	Download STAT-TAB
Bau- und Wohnungsbaustatistik	2005-2014	2016a
Bevölkerungsstatistik STATPOP	2005-2014	2016b
Bruttoinlandprodukt der Schweiz ge- mäss Produktionsansatz	1995 – 2014 (p)	2016c
Bruttowertschöpfung (BWS) pro Kanton und Aktivitäten	2008-2013 (p)	2016d
Eidgenössische Betriebszählung	1995, 2001, 2005, 2008	2016e
Gebäude- und Wohnungsregister	2005-2014	2016f
Haushaltsbudgeterhebung HABE	2008, 2011	2016g
Kapitalproduktivität in der Schweiz	1996-2014 (p)	2016h
Multifaktorproduktivität in der Schweiz	1995-2014 (p)	2016i
Nationale Input-Output-Tabelle 2011	2011	2016j
Nichtfinanzieller Nettokapitalstock in der Schweiz (geometrische Methode)	1995-2014 (p)	2016k
Unternehmensstruktur STATENT	2011-2013	2016
Rendite eidgenössischer Obligationen und durchschnittliche Verzinsung	1996-2014	2016m

Kanton Wallis, Dienststelle Raumentwicklung

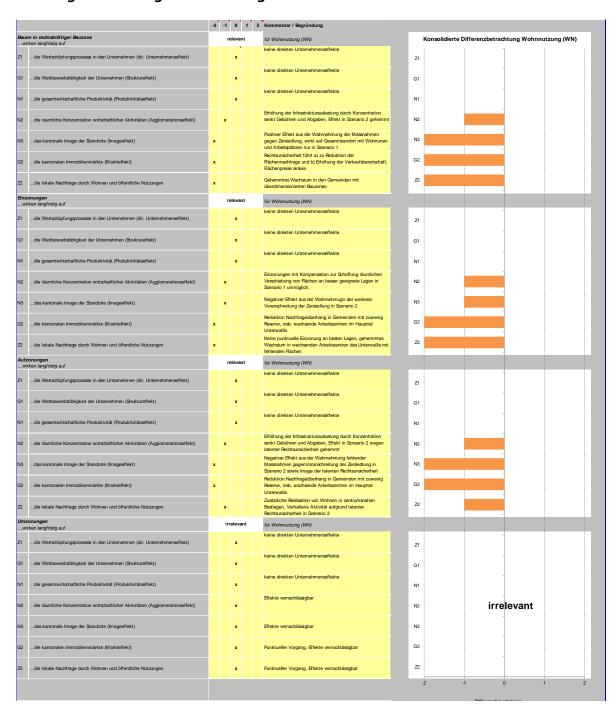
Daten	Zeitraum	Publikationsjahr
Bevölkerungsprognose zuhanden Entwurf kRP	2015-2030	2016a
Statistisches Jahrbuch Kanton Wallis	2015	2016b

Ernst Basler + Partner

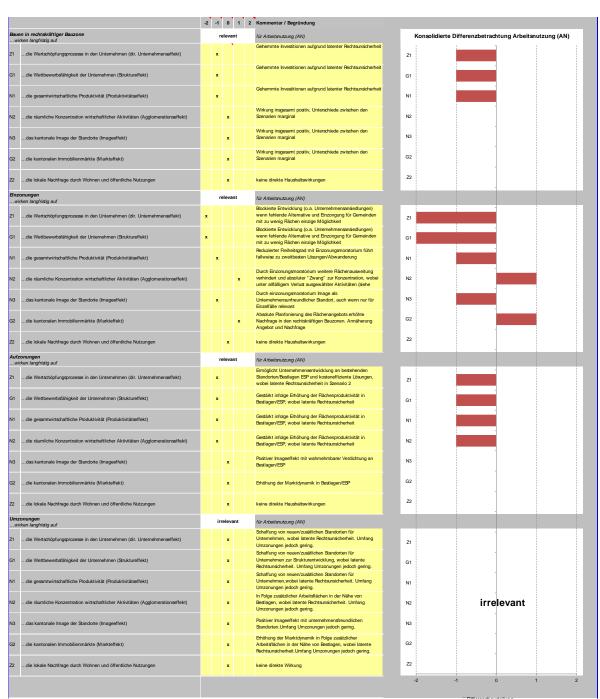
Daten	Zeitraum	Beschaffungsjahr
Regionalwirtschaftliches Modell Ernst Basler + Partner	2011	2015
Vollzeitäquivalente und Brutto- wertschöpfung pro m² nach Nut- zungstypen	2005, 2010, 2005	2012a

A1 Wirkungsbeurteilungen

Wirkungsbeurteilung Wohnnutzung



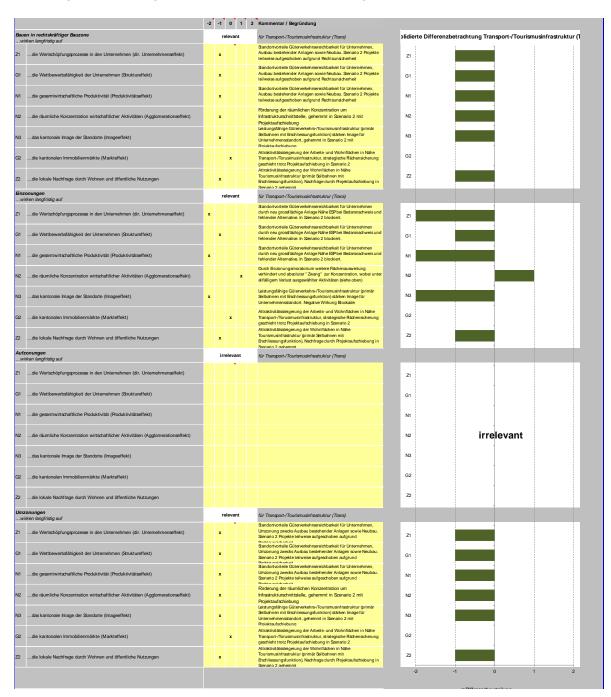
Wirkungsbeurteilung Arbeitsnutzung



Wirkungsbeurteilung öffentliche Anlagen

		-2	-1	0	1	2	Kommentar / Begründung				
auen in rechtskräftiger Bauzone .wirken langfristig auf				eise r	elev	ant	für Öffentliche Anlagen (öff.N)	Konsolidierte Differenzbetrachtung Öffentliche Anlagen (öff.N)			
1	die Wertschöpfungsprozesse in den Unternehmen (dir. Unternehmenseffekt)			x			Nur wirksam auf ausgewählte Unternehmen (bspw. Retail <2'000 m²), Unterschiede zwischen den Szenarien marginal	z	z1		
1	die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen (Struktureffekt)			x			Nutzen zur Strukturentwicklung nur für ausgewählte Unternehmen (bspw. Retail <2'000 m2), Unterschiede zwischen den Szenarien marginal	G	31		
1	die gesamtwirtschaftliche Produktivität (Produktivitätseffekt)			x			Erhöhung und Optimierung Auslastung öffentlicher Infrastruktur, Unterschiede zwischen den Szenarien marginal	N	v1		
2	die räumliche Konzentration wirtschaftlicher Aktivitäten (Agglomerationseffekt)			x			Konzentration Unternehmensaktivitäten verbunden mit öff.N. an klar definiert, meist zentralen Orten., Unterschiede zwischen den Szenarien marginal	N	1/2		
3	das kantonale Image der Standorte (Imageeffekt)			x			Gute öff.N. an attraktiver Lage mit positiver Ausstrahlung, , Unterschiede zwischen den Szenarien marginal	N	N3		
2	die kantonalen Immobilienmärkte (Markteffekt)			x			Attraktivitätssteigerung von Rächen für Komplementärnutzungen im Umfeld öff.N., Unterschiede zwischen den Szenarien marginal	G	32		
2	die lokale Nachfrage durch Wohnen und öffentliche Nutzungen			x			Attraktivitätssteigerung von Rächen für Wohnen in Nähe Versorgungsfunktionen in öff.N., Unterschiede zwischen den Szenarien marginal	z	22		
	onungen ken langfristig auf	te	ilw	eise r	elev	ant	für Öffentliche Anlagen (öff.N)				
1	die Wertschöpfungsprozesse in den Unternehmen (dir. Unternehmenseffekt)		x				Erfolgt bei Nachweise hoher Notwendigkeit und fehlender Alternative. Wirksam auf ausgewählte Unternehmen (bspw. Retail <2'000 m2), in Szenario 2 nicht möglich	z	Z1		
11	die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen (Struktureffekt)		x				Nutzen zur Strukturentwicklung nur für ausgewählte Unternehmen (bspw. Retail <2'000 m2), in Szenario 2 nicht möglich	G	31		
11	die gesamtwirtschaftliche Produktivität (Produktivitätseffekt)		x				Erhöhung und Optimierung Auslastung öffentlicher Infrastruktur, in Szenario für ausgewählte Anlagen nicht möglich da nicht oder andernorts zu platzieren	N	N1		
12	die räumliche Konzentration wirtschaftlicher Aktivitäten (Agglomerationseffekt)				x		Enzonung erhöht disperse Verteilung im Raum, in Szenario 2 durch Enzonungsmoratorium nicht möglich	N	N2		
13	das kantonale Image der Standorte (Imageeffekt)	x					Fehlende Einzonungen und Blockade Entwicklung öffentliche Anlagen erzeugt negatives Image für Wohn- und Unternehmensstandort	N	N3		
2	die kantonalen Immobilienmärkte (Markteffekt)		x				Attraktivitätssteigerung von Rächen für Komplementämutzungen im Umfeld öff.N., durch negative Image in Szenario 2 beeinflusst	G	32		
2	die lokale Nachfrage durch Wohnen und öffentliche Nutzungen		x				Attraktivitätssteigerung von Flächen für Wohnen in Nähe Versorgungsfunktion in öff.N., durch negative Image in Szenario 2 beeinflusst	z	72		
ufzonungen .wirken langfristig auf			ilw	eise r	elev	ant	für Öffentliche Anlagen (öff.N)				
1	die Wertschöpfungsprozesse in den Unternehmen (dir. Unternehmenseffekt)			x			Nur wirksam auf ausgewählte Unternehmen (bspw. Retail <2'000 m²), Unterschiede zwischen den Szenarien marginal	z	Z1		
1	die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen (Struktureffekt)			x			Nutzen zur Strukturentwicklung nur für ausgewählte Unternehmen (bspw. Retail <2'000 m2), Unterschiede zwischen den Szenarien marginal	G	31		
1	die gesamtwirtschaftliche Produktivität (Produktivitätseffekt)			x			Erhöhung und Optimierung Auslastung öffentlicher Infrastruktur, Unterschiede zwischen den Szenarien marginal	N	41		
2	die räumliche Konzentration wirtschaftlicher Aktivitäten (Agglomerationseffekt)			x			Konzentration Unternehmensaktivitäten verbunden mit öff.N. an klar definiert, meist zentralen Orten., Unterschiede zwischen den Szenarien marginal	N	v2		
13	das kantonale Image der Standorte (Imageeffekt)			x			Gute öff.N. an attraktiver Lage mit positiver Ausstrahlung, , Unterschiede zwischen den Szenarien marginal	N	1/3		
12	die kantonalen Immobilienmärkte (Markteffekt)			x			Attraktivitätssteigerung von Rächen für Komplementämutzungen im Umfeld öff.N., Unterschiede zwischen den Szenarien marginal	G	32		
2	die lokale Nachfrage durch Wohnen und öffentliche Nutzungen			x			Attraktivitätssteigerung von Flächen für Wohnen in Nähe Versorgungsfunktionen in öff.N., Unterschiede zwischen den Szenarien marginal	z	22		
	onungen ken langfristig auf	te	ilw	eise r	elev	ant	für Öffentliche Anlagen (öff.N)				
1	die Wertschöpfungsprozesse in den Unternehmen (dir. Unternehmenseffekt)			x			Nur wirksam auf ausgewählte Unternehmen (bspw. Retail <2'000 m²), Unterschiede zwischen den Szenarien marginal	z	21		
1	die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen (Struktureffekt)			x			Nutzen zur Strukturentwicklung nur für ausgewählte Unternehmen (bspw. Retail <2 000 m2), Unterschiede zwischen den Szenarien marginal	G	31		
1	die gesamtwirtschaftliche Produktivität (Produktivitätseffekt)			x			Erhöhung und Optimierung Auslastung öffentlicher Infrastruktur, Unterschiede zwischen den Szenarien marginal	N	-		
2	die räumliche Konzentration wirtschaftlicher Aktivitäten (Agglomerationseffekt)			x			Konzentration Unternehmensaktivitäten verbunden mit öff.N. an klar definiert, meist zentralen Orten., Unterschiede zwischen den Szenarien marginal	N	N2		
3	das kantonale Image der Standorte (Imageeffekt)			x			Gute öff.N. an attraktiver Lage mit positiver Ausstrahlung, , Unterschiede zwischen den Szenarien marginal	N	v3		
2	die kantonalen Immobilienmärkte (Markteffekt)			x			Attraktivitätssteigerung von Rächen für Komplementämutzungen im Umfeld öff.N., Unterschiede zwischen den Szenarien marginal	G	32		
2	die lokale Nachfrage durch Wohnen und öffentliche Nutzungen	Ī		×			Attraktivitätssteigerung von Rächen für Wohnen in Nähe Versorgungsfunktionen in öff.N., Unterschiede zwischen den	z	72		

Wirkungsbeurteilung verkehrsintensive Einrichtungen



Wirkungsbeurteilung Transportinfrastruktur

		-2	-1	0	1	2	Kommentar / Begründung	
aue .wir	n in rechtskräftiger Bauzone ken langfristig auf		re	eleva	nt		für Transport-/Tourismusinfrastruktur (Trans)	Konsolidierte Differenzbetrachtung Transport-/Tourismusinfrastruktur (Tra
	die Wertschöpfungsprozesse in den Unternehmen (dir. Unternehmenseffekt)		x	,			Standortvorteile Güterverkehrsereichbarkeit für Unternehmen, Ausbau bestehender Anlagen sowie Neubau. Szenario 2 Projekte teilweise aufgeschoben aufgrund Rechtsunsicherheit	Z1
	die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen (Sruktureffekt)		x				Standortvorteille Güterverkehrsereichbarkeit für Unternehmen, Ausbau bestehender Anlagen sowie Neubau. Szenario 2 Projekte teilweise aufgeschoben aufgrund Rechtsunsicherheit	G1
	die gesamtwirtschaftliche Produktivität (Produktivitätseffekt)		x				Standortvorteille Güterverkehrsereichbarkeit für Unternehmen, Ausbau bestehender Anlagen sowie Neubau. Szenario 2 Projekte teilweise aufgeschoben aufgrund Rechtsunsicherheit	N1
	die räumliche Konzentration wirtschaftlicher Aktivitäten (Agglomerationseffekt)		x				Förderung der räumlichen Konzentration um Infrastrukturschnittstelle, gehemmt in Szenario 2 mit Projektaufschiebung	N2
	das kantonale Image der Standorte (Imageeffekt)		x				Leistungsfähige Güterverkehrs-/Tourismusinfrastruktur (primär Sellbähnen mit Erschliessungsfunktion) stärken Image für Unternehmensstandort, gehemmt in Szenario 2 mit Projektaufschiebung	N3
	die kantonalen Immobilienmärkte (Markteffekt)			x			Attraktivitätssteigerung der Arbeits- und Wohnflächen in Nähe Transport-/Torusimusinfrastruktur, strategische Rächensicherung geschieht trotz Projektaufschiebung in Szenario 2	G2
	die lokale Nachfrage durch Wohnen und öffentliche Nutzungen		x				Attraktivitätssteigerung der Wohnflächen in Nähe Tourismusinfrastruktur (primär Sellbahnen mit Erschliessungsfunktion), Nachfrage durch Projektaufschiebung in Sænario 2 oehemmt	22
	onungen ken langfristig auf		re	eleva	nt		für Transport-/Tourismusinfrastruktur (Trans)	
	die Wertschöpfungsprozesse in den Unternehmen (dir. Unternehmenseffekt)	x					Standortvorteile Güterverkehrsereichbarkeit für Unternehmen durch neu grossflächige Anlage Nähe ESP bei Bedarsnachweis und fehlender Alternative. In Szenario 2 blockiert.	Z1
1	die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen (Struktureffekt)		x				Standortvorteille Güterverkehrsereichbarkeit für Unternehmen durch neu grossflächige Anlage Nähe ESP bei Bedarsnachweis und fehlender Alternative. In Szenario 2 blockiert.	G1
	die gesamtwirtschaftliche Produktivität (Produktivitätseffekt)	x					Standortvorteille Güterverkehrsereichbarkeit für Unternehmen durch neu grossflächige Anlage Nähe ESP bei Bedarsnachweis und fehlender Alternative. In Szenario 2 blockiert.	NI
:	die räumliche Konzentration wirtschaftlicher Aktivitäten (Agglomerationseffekt)				x		Durch Enzonungsmoratorium weitere Rächenausweitung verhindert und absoluter "Zwang" zur Konzentration, wobei unter allfälligem Verlust ausgewählter Aktivitäten (siehe oben)	N2
3	das kantonale Image der Standorte (Imageeffekt)	x					Leistungsfähige Güterverkehrs-/Tourismusinfrastruktur (primär Seilbahnen mit Erschliessungsfunktion) stärken Image für Unternehmensstandort. Negative Wirkung Blockade	N3
	die kantonalen Immobilienmärkte (Markteffekt)			x			Attraktivitätssteigerung der Arbeits- und Wohnflächen in Nähe Transport-/Torusimusinfrastruktur, strategische Rächensicherung geschieht trotz Projektaufschiebung in Szenario 2	G2
	die lokale Nachfrage durch Wohnen und öffentliche Nutzungen		x				Attraktivitätssteigerung der Wohnflächen in Nähe Tourismusinfrastruktur (primär Seilbahnen mit Erschliessungsfunktion), Nachfrage durch Projektaufschiebung in Szenario 2 oehemmt	72
	onungen ken langfristig auf		irr	eleva	ant		für Transport-/Tourismusinfrastruktur (Trans)	
	die Wertschöpfungsprozesse in den Unternehmen (dir. Unternehmenseffekt)							Z1
	die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen (Struktureffekt)							G1
	die gesamtwirtschaftliche Produktivität (Produktivitätseffekt)							M
2	die räumliche Konzentration wirtschaftlicher Aktivitäten (Agglomerationseffekt)							N2 irrelevant
3	das kantonale Image der Standorte (Imageeffekt)							N3
2	die kantonalen Immobilienmärkte (Markteffekt)							G2
	die lokale Nachfrage durch Wohnen und öffentliche Nutzungen							22
nz wir	onungen ken langfristig auf		re	eleva	nt		für Transport-/Tourismusinfrastruktur (Trans)	
	die Wertschöpfungsprozesse in den Unternehmen (dir. Unternehmenseffekt)		x				Standortvorteille Güterverkehrsereichbarkeit für Unternehmen, Umzonung zwecks Ausbau bestehender Anlagen sowie Neubau. Szenario 2 Projekte teilweise aufgeschoben aufgrund Beschten eicherheit	Z1
	die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen (Sruktureffekt)		x				Dechterund horhalt Sandort vortreille Güterverkehrsereichbarkeit für Unternehmen, Umzonung zwecks Ausbau bestehender Anlagen sowie Neubau. Szenario 2 Projekte teilweise aufgeschoben aufgrund Bechterund dechte ist.	G1
	die gesamtwirtschaftliche Produktivität (Produktivitätseffekt)		x				Sandortvorteille Güterverkehrsereichbarkeit für Unternehmen, Umzonung zwecks Ausbau bestehender Anlagen sowie Neubau. Szenario 2 Projekte teilweise aufgeschoben aufgrund Parhtis undcharhalt	M
	die räumliche Konzentration wirtschaftlicher Aktivitäten (Agglomerationseffekt)		x				Förderung der räumlichen Konzentration um Infrastrukturschnittstelle, gehemmt in Szenario 2 mit Projektaufschiebung	N2
	das kantonale Image der Standorte (Imageeffekt)		x				Leistungsfähige Güterverkehrs-/Tourismusinfrastruktur (primär Seilbahnen mit Brächliessungsfunktion) stärken Image für Unternehmensstandort, gehemmt in Szenario 2 mit Projektarischijehunn	N3
	die kantonalen Immobilienmärkte (Markteffekt)			x			Attraktivitätssteigerung der Arbeits- und Wohnflächen in Nähe Transport-/Torusimusinfrastruktur, strategische Rächensicherung geschieht trotz Projektaufschiebung in Szenario 2	G2
	die lokale Nachfrage durch Wohnen und öffentliche Nutzungen		x				Attraktivitätssteigerung der Wohnflächen in Nähe Tourismusinfrastruktur (primär Seilbahnen mit Erschliessungsfunktion), Nachfrage durch Projektaufschiebung in	72