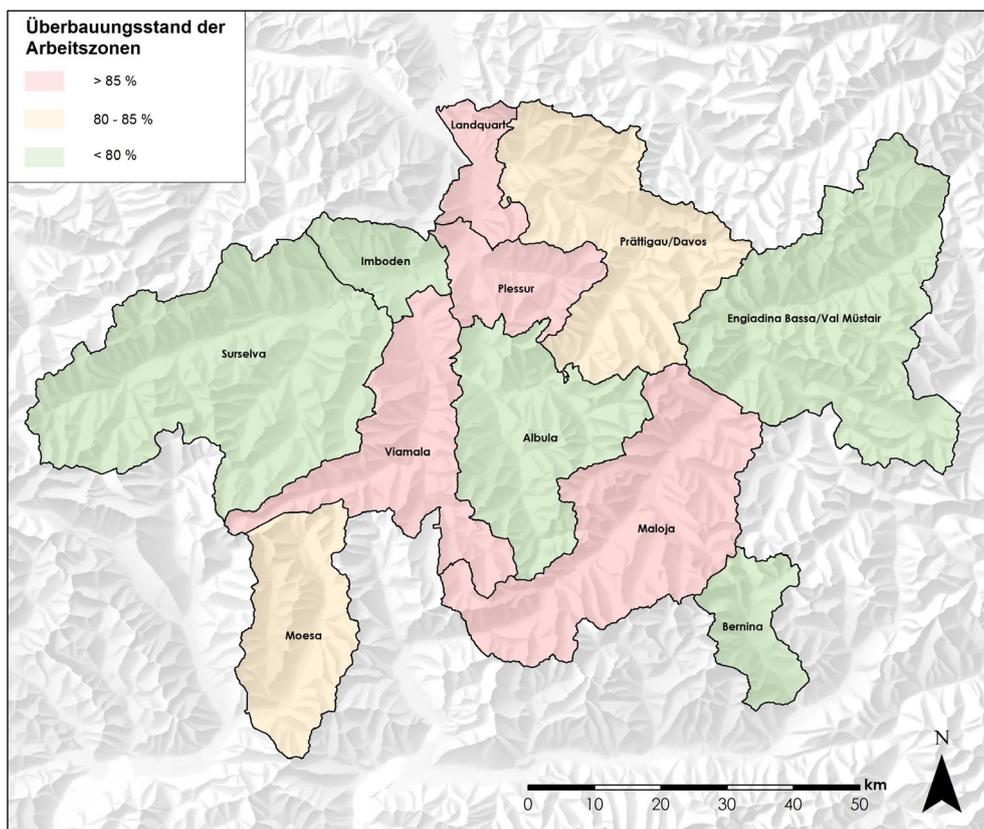




Entwicklung und Bedarfsermittlung Arbeitszonen GR

Grundlagenbericht



294-18
11. Oktober 2021



Impressum

Auftrag Entwicklung und Bedarfsermittlung Arbeitszonen Graubünden

Projektleiter Boris Spycher
Amt für Raumentwicklung Graubünden
Grabenstrasse 1
7001 Chur

Begleitgruppe Dr. Jacques Feiner, Amt für Raumentwicklung
Linus Wild, Amt für Raumentwicklung
Rino Camenisch, Amt für Raumentwicklung
Paolo Giorgetta, Amt für Wirtschaft und Tourismus

Auftragnehmer Remund + Kuster
Büro für Raumplanung AG
Aeuli 3
7304 Maienfeld

081 302 75 80
info@rkplaner.ch
www.rkplaner.ch

Bearbeitung Michael Ruffner, Moritz Baumgartner

Qualitätsmanagement



zertifiziertes Qualitätssystem
ISO 9001 / Reg. Nr. 15098

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	5
1.1	Auftrag	5
1.2	Organisation.....	6
2.	Rechtliche und Planerische Ausgangslage	7
2.1	Rechtliche Grundlagen	7
2.2	Grundlagen des rechtskräftigen KRIP	9
2.2.1	Allgemein: Siedlungsgebiet.....	9
2.2.2	Spezifisch: Arbeitsgebiete.....	11
3.	Übersicht Bestand und Entwicklung Arbeitszonen	16
3.1	Bestand Arbeitszonen und Flächenreserven 2020.....	16
3.2	Überbauungsstand nach Regionen	20
3.3	Entwicklung der Arbeitszonen seit 2010	21
3.3.1	Methodik	21
3.3.2	Allgemeine Entwicklungen.....	22
3.3.3	Entwicklung in den Arbeitsgebieten von überkommener Bedeutung.....	23
3.3.4	Gebiete mit grösseren Entwicklungen	25
3.4	Erhebung Aus- und Umzonungspotentiale bei Arbeitsgebieten ..	25
3.5	Fazit Übersicht und Entwicklung	30
4.	Entwicklung Demografie und Beschäftigung.....	33
4.1	Kantonale Entwicklung seit 2010.....	33
4.2	Regionale Entwicklung seit 2010	36
4.3	Prognostizierte Bevölkerungsverteilung und -entwicklung 2040 ...	37
5.	Konzept Bedarfsermittlung – Kriterien und Aufgaben der Planungsebenen.....	39
5.1	Übersicht Konzept und Zusammenspiel der Planungsebenen.....	39
5.2	Kriterien und Aufgaben des Kantons	40
5.2.1	Ausgangslage	40
5.2.2	Berechnungsgrundlagen in der Übersicht	41
5.2.3	Erläuterungen zu den Berechnungsgrundlagen.....	43
5.2.4	Resultate quantitative Abschätzung.....	47

5.3	Kriterien und Aufgaben der Regionen.....	49
5.3.1	Standortfaktoren als qualitative Kriterien	49
5.3.2	Bezeichnung zonenfremde Nutzungen und bedeutende Verdichtungsgebiete sowie Festlegung Siedlungsgebiet	50
5.4	Kriterien und Aufgaben der Gemeinden	51
5.4.1	Überprüfung der bestehenden nicht überbauten Arbeitszonen .	51
5.4.2	Bedarfsnachweis für Einzonungen	52

Anhang: 55

Beilagen: 63

1. Einleitung

1.1 Auftrag

Zweck	Der vorliegende Grundlagenbericht dient der genaueren Erläuterung des Dokuments «Entwicklung und Bedarfsermittlung Arbeitszonen GR – Kurzbericht». Er dient insbesondere dazu, ein besseres Verständnis der Überlegungen und der Vorgehensweise im Rahmen der Bedarfsermittlung von Arbeitszonen zu erhalten. Hierzu werden die <i>Kriterien und Aufgaben zur Bedarfsermittlung im Rahmen der kantonalen, regionalen und kommunalen Planungsinstrumente</i> aufgezeigt. Zudem werden ausführliche Analysen zum Stand und der kantonalen Entwicklung der Arbeitszonen sowie zu den unterschiedlichen Voraussetzungen in den Regionen aufgezeigt (Demografie, Beschäftigung und Bestand Arbeitszonen).
Revidierte kantonale Richtplanung 2019	Im Mai 2014 wurde das revidierte eidgenössische Raumplanungsgesetz (RPG; SR 700) mit der dazugehörigen Verordnung (RPV; SR 700.1) in Kraft gesetzt. Die Kantone wurden gemäss Artikel 38a Absatz 1 RPG angehalten, ihre Richtpläne innert fünf Jahren nach Inkrafttreten des revidierten RPG an die Gesetzgebung anzupassen. Mit der Richtplananpassung in den Bereichen Raumordnungspolitik und Siedlung kam der Kanton Graubünden diesem Auftrag nach. Der revidierte KRIP-S wurde vom Bundesrat am 10. April 2019 genehmigt ¹ .
Berichterstattung Entwicklung Arbeitszonen	<p>Anlass für diesen Bericht ist die Aufforderung des Bundes zur Berichterstattung im Rahmen der letzten Revision des Kantonalen Richtplans Teil Siedlung (KRIP-S). Mit der Genehmigung wurde der Kanton Graubünden unter anderem aufgefordert, innerhalb einer Frist von zwei Jahren nach der Richtplangenehmigung Bericht zu erstatten über die Entwicklung der Arbeitszonen und zu erläutern, welche Kriterien für die Ermittlung des Bedarfs verwendet werden.</p> <p>Weiter hielt der Bundesrat in seiner Genehmigung zum Kapitel 5.2.3 Arbeitsgebiete im revidierten KRIP fest:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. <i>«Die Sätze im Richtplantext zu den strategischen Arbeitsgebieten sowie den Arbeitsgebieten im urbanen, suburbanen, ländlichen und touristischen Raum «Sie erfüllen die Anforderungen an Artikel 30 Absatz 1^{bis} Buchstabe a RPV» werden nicht genehmigt.</i> b. <i>Der Kanton wird aufgefordert, innerhalb einer Frist von zwei Jahren im Richtplantext die Einzonungsvoraussetzungen für Arbeitszonen mit den Anforderungen von Artikel 30 Absatz 1^{bis} RPV zu ergänzen.»</i>
Flächenreserven	Die umfangreichen Flächenreserven, insbesondere in den sogenannten lokalen Gebieten sind einer der wesentlichen Gründe für diesen Auftrag. Dabei ist der Umfang der Arbeitszonen im Rahmen von Ortsplanungsrevisionen zu überprüfen und an den Bedarf für die nächsten 15 Jahre anzupassen. Im

¹ Der Bundesrat: Genehmigung Richtplan Kanton Graubünden, Anpassung Raumkonzept und Siedlung, 10.04.2019

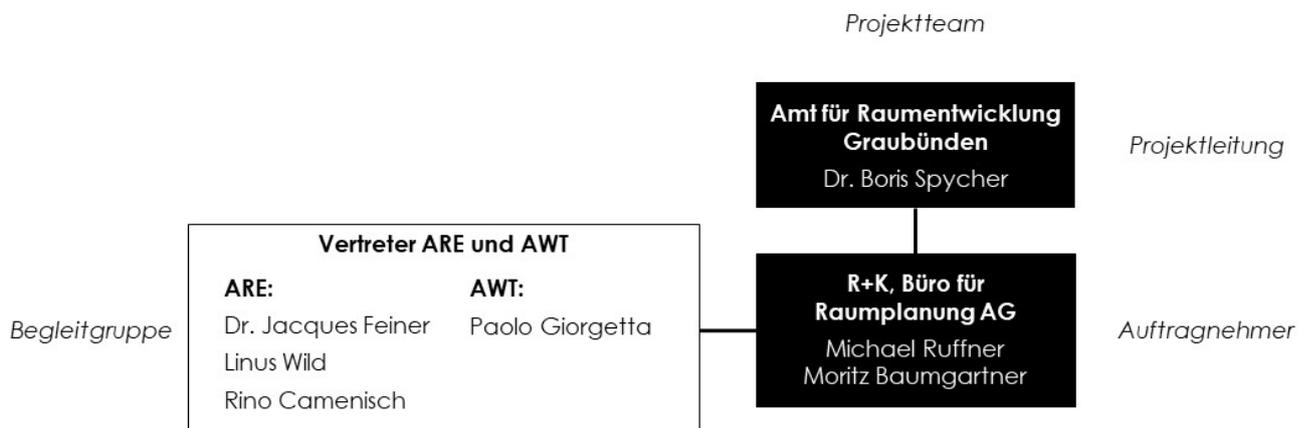
vorliegenden Bericht werden die Grundlagen zum Stand und der Entwicklung der Arbeitszonen erarbeitet. Weiter wird aufgezeigt, wie der zukünftige Bedarf an Arbeitszonen zu ermitteln ist. Indem die Aufgaben von Kanton, Regionen und Gemeinden und das Zusammenspiel der Planungsebenen aufgezeigt werden, dient der vorliegende Bericht somit als Grundlage für die Anpassung des KRIP-S.

Folgende Bestandteile bilden die zentrale Struktur des Berichtes:

- Klärung der rechtlichen und planerischen Ausgangslage
- Entwicklungstrends der letzten 10 Jahre:
 - Demografie
 - Beschäftigung
 - Arbeitszonen
- Heutiger Stand und Verteilung der Arbeitszonen und Flächenreserven
- Kriterien und Aufgaben für die Ermittlung des Bedarfs:
 - Kanton
 - Regionen
 - Gemeinden

1.2 Organisation

Für den Auftrag wurde ein Projektteam aus dem Auftraggeber (Amt für Raumentwicklung Graubünden, Dr. Boris Spycher) und der Auftragnehmerin (R+K, Büro für Raumplanung AG) eingesetzt. Der Erarbeitungsprozess, die Fortschritte und Erkenntnisse der Arbeiten wurden in regelmässigen Abständen mit einer Begleitgruppe reflektiert und diskutiert. Die Begleitgruppe besteht aus Vertretern des Amtes für Raumentwicklung (ARE) und des Amtes für Wirtschaft und Tourismus (AWT).



2. Rechtliche und Planerische Ausgangslage

2.1 Rechtliche Grundlagen

Artikel 15 RPG

Artikel 15 RPG stellt die Grundlage dar für den Umgang mit Bauzonen hinsichtlich der Dimensionierung für den zukünftigen Bedarf. Die Bauzonen und somit auch die Arbeitszonen sind auf ihren voraussichtlichen 15-jährigen Bedarf zu dimensionieren. Dabei ist eine Abstimmung über die Gemeindegrenzen hinweg gefordert:

Art. 15 RPG: Bauzonen

¹ Die Bauzonen sind so festzulegen, dass sie dem voraussichtlichen Bedarf für 15 Jahre entsprechen.

² Überdimensionierte Bauzonen sind zu reduzieren.

³ Lage und Grösse der Bauzonen sind über die Gemeindegrenzen hinaus abzustimmen; dabei sind die Ziele und Grundsätze der Raumplanung zu befolgen. Insbesondere sind die Fruchtfolgefleichen zu erhalten sowie Natur und Landschaft zu schonen.

⁴ Land kann neu einer Bauzone zugewiesen werden, wenn:

- a. es sich für die Überbauung eignet;
- b. es auch im Fall einer konsequenten Mobilisierung der inneren Nutzungsreserven in den bestehenden Bauzonen voraussichtlich innerhalb von 15 Jahren benötigt, erschlossen und überbaut wird;
- c. Kulturland damit nicht zerstückelt wird;
- d. seine Verfügbarkeit rechtlich sichergestellt ist; und
- e. damit die Vorgaben des Richtplans umgesetzt werden.

⁵ Bund und Kantone erarbeiten zusammen technische Richtlinien für die Zuweisung von Land zu den Bauzonen, namentlich die Berechnung des Bedarfs an Bauzonen.

Artikel 30a RPV

Die RPV konkretisiert dabei, wie die Gesamtgrösse der Bauzonen in den Kantonen zu bestimmen ist:

Art. 30a RPV

¹ Die pro Einwohnerin und Einwohner und pro Beschäftigten-Vollzeitäquivalent beanspruchte Bauzonenfläche, die sich ein Kanton bei der Beurteilung seiner Wohn-, Misch- und Zentrumszonen nach Artikel 15 Absätze 1 und 2 RPG höchstens anrechnen lassen darf, entspricht dem für die Gemeinden des Kantons ermittelten Wert. Ist der Wert für eine Gemeinde höher als der Wert, den die Hälfte der vergleichbaren Gebietseinheiten erreicht, so darf nur dieser tiefere Wert angerechnet werden.

² Die Ausscheidung neuer Arbeitszonen setzt voraus, dass der Kanton eine Arbeitszonenbewirtschaftung einführt, welche die häusliche Nutzung der Arbeitszonen insgesamt gewährleistet.

³ Das UVEK ist zuständig für die Erarbeitung der Richtlinien nach Artikel 15 Absatz 5 RPG mit den Kantonen.

Für die Wohn-, Misch- und Zentrumszonen (WMZ) wird gefordert, dass der heutige Bestand mittels der beanspruchten Fläche pro Einwohner und Einwohnerin und pro Beschäftigten-Vollzeitäquivalent (VZÄ) beurteilt werden muss. Für die Arbeitszonen hingegen wird für eine Neuausscheidung gefordert, dass der Kanton eine Arbeitszonenbewirtschaftung einführt. Dabei soll die **haushälterische Nutzung der Arbeitszonen insgesamt** gewährleistet werden.

Technische Richtlinien Bauzonen²

Die in Art. 15 Abs. 5 RPG und Art. 30a Abs. 3 RPV genannten Richtlinien konkretisieren die Bestimmungen zur Dimensionierung der Bauzonen. Bezüglich der Ausscheidung von Arbeitszonen (vgl. Art. 30a Abs. 2 RPV) werden darin folgende Vorgaben gemacht:

«Da nicht auf quantitative Kriterien abgestellt werden kann, soll dies über qualitative Vorgaben erfolgen.»

Die Voraussetzung für Neueinzonungen muss künftig sein, dass eine Arbeitszonenbewirtschaftung im Kanton vorhanden ist, die den entsprechenden Bedarf begründen kann. Das Ziel der Arbeitszonenbewirtschaftung ist es, aus einer übergeordneten, regionalen Sicht die Nutzung der Arbeitszonen im Sinn der haushälterischen und zweckmässigen Bodennutzung laufend zu optimieren. Gleichzeitig kümmert sie sich um das Bereithalten der von der Wirtschaft nachgefragten Flächen und Räumlichkeiten und unterstützt die Weiterentwicklung der Areale nach Vorgaben von Behörden und Politik. Im Fokus stehen dabei das bereits ansässige Gewerbe (Binnengewerbe) und die neu anzusiedelnden Betriebe der Zielbranchen.

Zu den Aufgaben der Arbeitszonenbewirtschaftung zählen beispielsweise:

- *Führen der regionalen Übersicht;*
- *aktive Steuerung der Nutzung der Arbeitszonen auch im Hinblick auf die Nutzung von Synergiepotenzialen.*

Die Arbeitszonenbewirtschaftung kann vom Kanton selber betrieben werden oder an funktionale Räume, Regionen oder als öffentliche Aufgabe mit Rechenschaftspflicht gegenüber dem Kanton auch an Private delegiert sein. Im Übrigen kann den regionalen Gegebenheiten Rechnung getragen werden.»

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass im Vergleich zu den WMZ nicht unbedingt quantitative, sondern qualitative Anforderungen an die Dimensionierung von Arbeitszonen im Vordergrund stehen. Die Bedürfnisse und die Nachfrage nach geeigneten Flächen der Wirtschaft sind zu berücksichtigen, gleichzeitig steht eine haushälterische Bodennutzung im Zentrum der Arbeitszonenbewirtschaftung, die regional abgestützt sein soll.

² Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK): Technische Richtlinien Bauzonen, 17.04.2014

2.2 Grundlagen des rechtskräftigen KRIP

2.2.1 Allgemein: Siedlungsgebiet

Leitfaden zur
Richtplanung³

Das ARE Schweiz schreibt in der «Ergänzung des Leitfadens Richtplanung, Umsetzung der Teilrevision vom 15. Juni 2012 des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979» folgendes:

«Das im Richtplan festzulegende Siedlungsgebiet orientiert sich an der erwarteten Entwicklung der nächsten 20 - 25 Jahre und kann neben den bestehenden Bauzonen zusätzlich das für die zukünftige Siedlungsentwicklung vorgesehene Gebiet umfassen. Das Siedlungsgebiet bildet einen langfristigen konzeptionellen und räumlichen Rahmen für die Festlegung der Bauzonen. Einzonungen innerhalb des Siedlungsgebiets sind nicht automatisch möglich, sondern müssen die Kriterien der Bauzonendimensionierung zum jeweiligen Zeitpunkt erfüllen. Verdichtung, Nutzung von Brachen und Schliessen von Baulücken haben dabei Vorrang vor der Aussenentwicklung.»

Der rechtskräftige KRIP⁴ hält betreffend Siedlungsgebiet zudem Folgendes fest:

«Den Begriff «Siedlungsgebiet» definiert das Bundesrecht als den bestehenden Siedlungskörper (im Dauersiedlungsraum) sowie das für die zukünftige Entwicklung (Planungshorizont 25 Jahre) vorgesehene Gebiet. Das Siedlungsgebiet gemäss Richtplan besteht aus Bauten und Anlagen, Industrie- und Gewerbearealen, Verkehrs- und Parkierungsflächen, Plätzen, Park- oder Grünanlagen in der überbauten Bauzone sowie die rechtskräftig für eine bauliche Entwicklung eingezonte und noch unüberbaute Bauzone im dauernd besiedelten Gebiet. Zum Siedlungsgebiet gehören auch nicht eingezonte Flächen, die vollständig von Bauzonen umschlossen sind.

Nicht Bestandteil des Siedlungsgebiets gemäss kantonalem Richtplan sind eingeschränkt nutzbare Bauzonen, die sich ausserhalb des Dauersiedlungsraums befinden. Dazu gehören z. B. Zonen für touristische Einrichtungen bei Mittel- und Bergstationen von Bergbahnen. Diese Bauzonen ausserhalb des Dauersiedlungsraumes umfassen derzeit 62 ha bzw. 0.8 % der Gesamtbauzone des Kantons von 7'432 ha.»

Mit der Festlegung des Siedlungsgebiets werden im Rahmen der Richtplanung somit strategische Weichen für die räumliche Entwicklung des Kantons gestellt. Bereits im rechtskräftigen KRIP hat der Kanton Graubünden festgelegt, dass das Siedlungsgebiet im Dauersiedlungsraum bis zum Jahr 2040 in

³ ARE Schweiz: Ergänzung des Leitfadens Richtplanung, Umsetzung der Teilrevision vom 15. Juni 2012 des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979, Stand März 2014

⁴ ARE GR: Kantonaler Richtplan, Kapitel 5.2.1 Siedlungsgebiet, Stand Dezember 2019

der Bilanz um maximal 100 ha (knapp 1.15 %) auf 8'810 ha erweitert wird. Dabei wird die Aufteilung des Wachstums wie folgt auf die Raumtypen verteilt⁵:

- 60 ha im urbanen und suburbanen Raum (ohne die vom touristischen Raum überlagerten Gebiete).
- 30 ha im touristischen Raum
- 10 ha im ländlichen Raum.

Erweiterung und Verlagerung des Siedlungsgebiets

Das im kantonalen Richtplan festgelegte Siedlungsgebiet gilt dabei als Zwischenergebnis bis zu dessen Festsetzung in den regionalen Richtplänen. Dies stellt eine Übergangsregelung bis zur abschliessenden Bezeichnung in den regionalen Richtplänen und der anschliessenden Festsetzung im kantonalen Richtplan dar. Bezüglich Erweiterung des Siedlungsgebiets sieht der rechtskräftige KRIP in den Leitsätzen⁶ Folgendes vor:

«Erweiterungen des Siedlungsgebiets um insgesamt ≥ 1 ha sowie Verlagerungen des Siedlungsgebietes um insgesamt ≥ 1 ha innerhalb einer Gemeinde bedingen eine Festlegung im regionalen Richtplan. Für eine Festsetzung im regionalen Richtplan sind folgende Voraussetzungen zu erfüllen:

Das Vorhaben ist regional und - sofern erforderlich - überregional abgestimmt (regionales Raumkonzept).

Die Aufträge an die Ortsplanung und allfällige Folgeplanungen (Ziele und Leitsätze zur angestrebten Entwicklung, Nutzung und Bebauung) sind im regionalen Richtplan festgelegt.

Erweiterungen des Siedlungsgebiets während einer Planungsperiode (15 Jahre ab Erlass des kantonalen Richtplans Siedlung) von insgesamt < 1 ha innerhalb einer Gemeinde bedingen keine Richtplanfestlegung. Ebenso bedingen Verlagerungen des Siedlungsgebiets während einer Planungsperiode (15 Jahre ab Erlass des kantonalen Richtplans Siedlung) von insgesamt < 1 ha innerhalb einer Gemeinde keine Richtplanfestlegung.

Bei Gemeindefusionen, die nach dem Erlass des kantonalen Richtplans erfolgen, wird der Fusionsgemeinde unabhängig vom bisherigen Verbrauch 1 ha für Erweiterungen des Siedlungsgebiets sowie 1 ha für Verlagerungen des Siedlungsgebiets kumuliert innerhalb einer Planungsperiode zugestanden.

Festsetzungen von Siedlungsgebietserweiterungen ≥ 1 ha im kantonalen Richtplan bedürfen der Genehmigung durch den Bundesrat.»

⁵ ARE GR: Kantonaler Richtplan, Kapitel 5.2.1 Siedlungsgebiet, Stand Dezember 2019

⁶ ARE GR: Kantonaler Richtplan, Kapitel 5.2.1 Siedlungsgebiet, Stand Dezember 2019

2.2.2 Spezifisch: Arbeitsgebiete

Verständnis der Arbeitszonen	Gemäss nationalem Geodatenmodell der Bauzonen der Schweiz werden unter Arbeitszonen Flächen für Dienstleistungs-, Gewerbe- und Industriebetriebe zusammengefasst. ⁷
Arbeitsgebiete im Kanton Graubünden ⁸	Im KRIP wird zu Beginn des Kapitels Arbeitsgebiete bereits eine inhaltliche Abgrenzung vorgenommen:

«Arbeitsgebiete sind Gebiete für die Wirtschaft, die aufgrund ihrer nutzungsmässigen Anforderungen, ihres Flächenbedarfes, den Erschliessungsanforderungen oder der potenziellen Konflikträchtigkeit (Lärm, Verkehr, Ortsbild o. a.) nicht in der Wohn-, Misch- und Zentrumszone (WMZ) untergebracht werden können und daher als Industrie- oder Gewerbezone ausgeschieden werden. Sie sind hauptsächlich für das verarbeitende Gewerbe, die Industrie sowie für spezielle Dienstleitungen bestimmt.»

Arbeitsgebiete stellen somit eine wichtige Grundlage für die Wirtschaft dar und die Bereitstellung von attraktiven Flächen ist ein zentraler Bestandteil für die kantonale Wirtschaftsentwicklung. Gleichzeitig ergeben sich aufgrund ihrer spezifischen Eigenschaften häufig potenzielle Konflikte mit anderen Nutzungen im Siedlungsgebiet. Der KRIP hält deshalb fest:

«Industriellgewerbliche Nutzungen sind aufgrund ihrer spezifischen Anforderungen und häufig konflikträchtigen Emissionen **auf wenige, dafür bestgeeignete Standorte zu konzentrieren**. Die Planung und Entwicklung der Arbeitsgebiete ist aus diesem Grund auf übergeordneter Ebene vorzunehmen.»

Zweck der Arbeitszonen und Arbeitsgebiete ⁹	Arbeitszonen im Kanton Graubünden sind somit vornehmlich für gewerbliche und industrielle Nutzungen bestimmt. Das Ziel bezüglich der Arbeitszonen ist dabei, dass sie Standorte für Unternehmungen darstellen können, welche aufgrund ihrer negativen Externalitäten und Anforderungen an Flächenverfügbarkeit und Erschliessung in Konflikt mit sensibleren Nutzungen (insbesondere Wohnnutzungen) stehen.
--	---

Arbeitsnutzungen, welche die beschriebenen negativen Externalitäten und spezifischen Anforderungen nicht aufweisen, sollen hingegen in den dafür vorgesehenen WMZ untergebracht werden und nur unter geeigneten Umständen in den Arbeitsgebieten vorgesehen werden. So können zentral gelegene Arbeitsplätze und Konsummöglichkeiten gewährleistet und das Risiko einer Entleerung der Ortskerne minimiert werden. Dazu schreibt der KRIP:

⁷ ARE Schweiz: Bauzonenstatistik Schweiz 2017 - Statistik und Analysen 2017, Bundesamt für Raumentwicklung, Bern

⁸ ARE GR: Kantonaler Richtplan, Kapitel 5.2.3 Arbeitsgebiete, Stand Dezember 2019

⁹ ARE GR: Kantonaler Richtplan, Kapitel 5.2.3 Arbeitsgebiete, Stand Dezember 2019

«Die im Richtplan aufgeführten Arbeitsgebiete sind primär für die industriellen und gewerblichen Betriebe und in untergeordnetem Umfang auch für Dienstleistungsbetriebe gemäss Standortprofil vorgesehen.»

Zudem soll die Verteilung der Arbeitsgebietsstandorte auf alle Regionen und die verschiedenen Handlungsräume im Kanton eine Raumstruktur sicherstellen, welche den Bedürfnissen der Wirtschaft entspricht und gleichzeitig die Wirtschaftsentwicklung fördert.

Typen von Arbeitsgebieten¹⁰

Der 2019 genehmigte KRIP-S unterscheidet zwischen verschiedenen Typen von Arbeitsgebieten. Diese orientieren sich an den Raumtypen (auch Handlungsräume), welche bereits Bestandteil des Raumkonzepts Graubünden¹¹ sind. Der KRIP sieht dabei Folgendes vor:

«Unterschieden werden im Richtplan **Arbeitsgebiete im urbanen und suburbanen Raum, Arbeitsgebiete im ländlichen und touristischen Raum** sowie als Spezialfall die **strategischen Arbeitsgebiete**. Bestehende **Arbeitsgebiete von lokaler Bedeutung** sind auf die Weiterentwicklung ansässiger Betriebe auszurichten.» ... «Die bestgeeigneten Gebiete für die Wirtschaft von überkommunaler Bedeutung sind im Richtplan festgelegt.»

Demnach bestehen vier mögliche Typen von Arbeitsgebieten:

1. Strategische Arbeitsgebiete
2. Arbeitsgebiete im urbanen und suburbanen Raum
3. Arbeitsgebiete im ländlichen und touristischen Raum
4. Lokale Gebiete

Die Typen 1 bis 3 als Gebiete von überkommunaler Bedeutung sind im Richtplan als Objekte erfasst. Eine Übersicht über diese bestehenden Arbeitsgebiete stellt Abbildung 1 dar.

¹⁰ ARE GR: Kantonaler Richtplan, Kapitel 5.2.3 Arbeitsgebiete, Stand Dezember 2019

¹¹ Vergleich ARE GR: Raumkonzept Graubünden, Dezember 2014

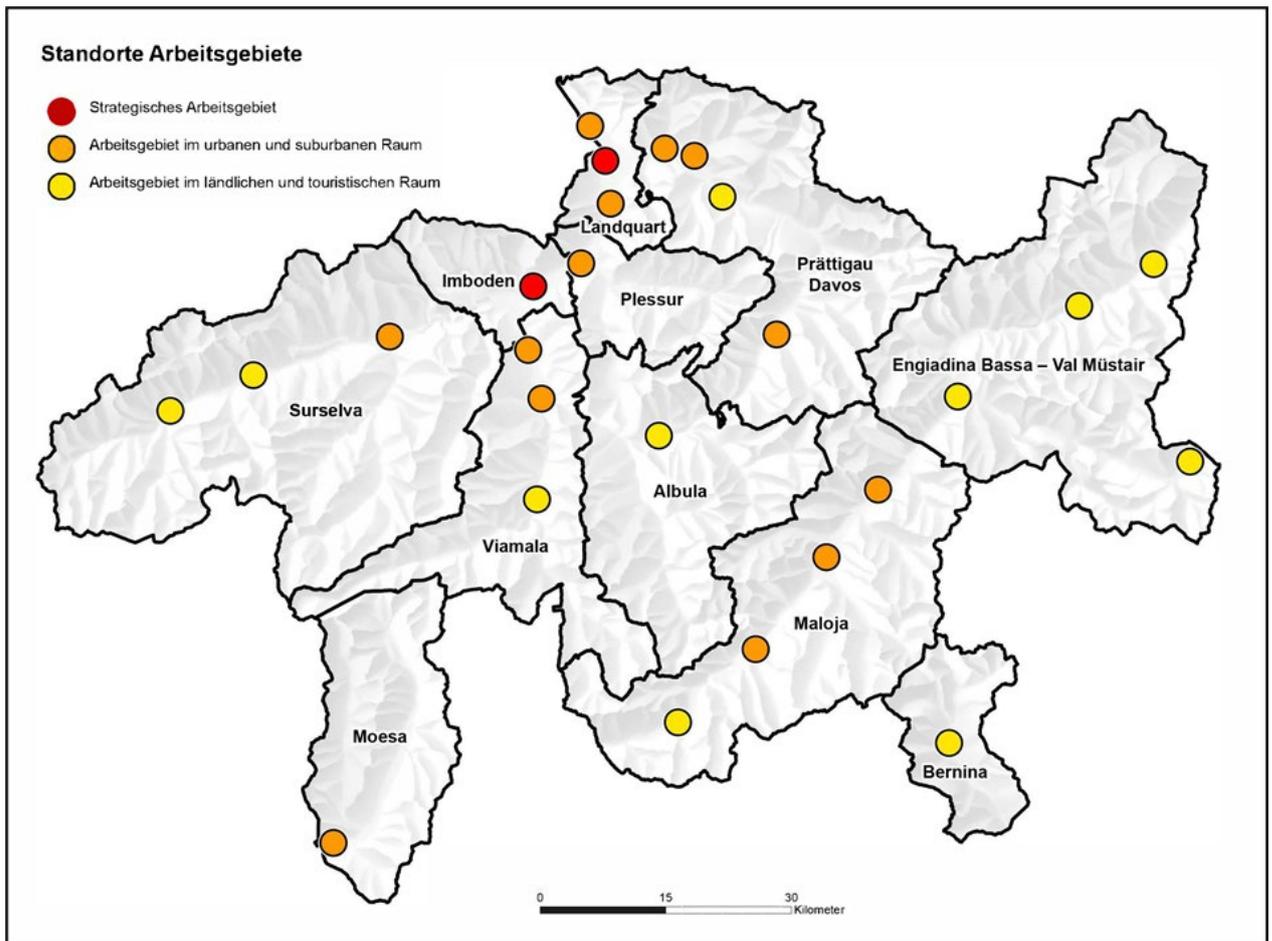


Abbildung 1: Thematische Karte mit den Arbeitsgebieten Graubündens (Quelle: ARE GR: Kantonaler Richtplan, Kapitel 5.2.3 Arbeitsgebiete, Stand Dezember 2019)

Eigenschaften der Arbeitsgebiete¹²

Im Erläuterungsbericht zur Richtplananpassung von 2019 wurde aufgezeigt, welche Eigenschaften diese drei Typen aufweisen:

Tabelle 1: Arbeitsgebiete und ihre Charakteristik (Quelle: Erläuternden Bericht zur Richtplananpassung in den Bereichen Raumordnungspolitik und Siedlung, Stand März 2018, aktualisiert im Mai 2019)

	Lage	Charakteristik	Anforderungen Richtplanung
Strategische Arbeitsgebiete	gute Lage zu den Metropolitanräumen; sehr gute Anbindung an das nationale Strassen- und Schienennetz; im urbanen / suburbanen Raum gemäss Raumkonzept GR.	grosse zusammenhängende und nicht überbaute Fläche; (langfristige) strategische Reserve für die Ansiedlung grösserer wertschöpfungsintensiver Unternehmen; grosses Arbeitskräftepotenzial im näheren Umfeld.	planerische Aufbereitung durch Kanton und Standortgemeinde; spezifisches Standortprofil (siehe Objektliste).
Arbeitsgebiete im urbanen und suburbanen Raum	gute Anbindung an das übergeordnete Verkehrsnetz; im urbanen / suburbanen Raum gemäss Raumkonzept GR.	grosse zusammenhängende Fläche; grosses Arbeitskräftepotenzial im nahen Umfeld.	Festlegung Standortprofil/Nutzungsausrichtung durch Kanton und Regionen (siehe Objektliste);
Arbeitsgebiete im touristischen und ländlichen Raum	gute Anbindung an das Hauptstrassennetz; touristischer / ländlicher Raum gemäss Raumkonzept GR.	Kleinere zusammenhängende Fläche; mässiges Arbeitskräftepotenzial im nahen Umfeld; Regionale Gewerbegebiete.	Festlegung Standortprofil/Nutzungsausrichtung durch Kanton und Regionen (siehe Objektliste);

Arbeitsgebiete im urbanen und suburbanen Raum liegen also an verkehrsmässig guten Lagen entlang internationaler Achsen oder im Umfeld grösserer Regionalzentren. Sie weisen ein hohes Arbeitskräftepotenzial im 20-Minuten-Umkreis (MIV) auf. **Arbeitsgebiete im ländlichen und touristischen Raum** verfügen über ein geringeres Arbeitskräftepotenzial und sind in der Regel kleiner. Sie sind aber aufgrund der weit verzweigten Raumstruktur Graubündens wichtig für die dezentrale Besiedlung. Die **strategischen Arbeitsgebiete** stellen einen Spezialfall der Arbeitsgebiete im urbanen und suburbanen Raum dar, sind aber eine eigenständige, klar abgetrennte Kategorie.

Weiter wird im Richtplan festgehalten, dass der urbane und der suburbane Raum als Träger der wirtschaftlichen Entwicklung fungiert.¹³

Lokale Gebiete

Die lokalen Gebiete als vierter Typ machen flächenmässig fast die Hälfte aller Arbeitszonen im Kanton Graubünden aus. Obwohl zu diesen Gebieten keine Standortprofile bestehen und sie in der Richtplankarte nicht aufgeführt sind, sind sie relevant für die zukünftige Bedarfsabschätzung der Arbeitszonen.

Standortprofile

Wie in Kapitel 2.1 bereits aufgezeigt wurde, ist die aktive Steuerung der Nutzung der Arbeitszonen auch im Hinblick auf die Nutzung von Synergiepotenzialen eine Aufgabe im Rahmen der Arbeitszonenbewirtschaftung. Im rechtskräftigen KRIP wird dieser Aufforderung bereits Rechnung getragen.

¹² ARE GR: Kantonaler Richtplan, Kapitel 5.2.3 Arbeitsgebiete, Stand Dezember 2019

¹³ ARE GR: Kantonaler Richtplan, Kapitel 2.2.3 Leitgedanken des Raumkonzepts, Stand Dezember 2019

Als bestgeeignete Gebiete werden die Arbeitsgebiete von überkommunaler Bedeutung im KRIP bezeichnet sowie mittels Standortprofil ihre Nutzungsausrichtung und die generellen Anforderungen zur planerischen Aufbereitung und Entwicklung der Standorte (z. B. Gestaltung, haushälterische Bodennutzung, Erschliessung) festgelegt.

3. Übersicht Bestand und Entwicklung Arbeitszonen

Der Bundesauftrag fordert den Kanton Graubünden auf, Bericht zu erstatten über die Entwicklung der Arbeitszonen. Ein Verständnis über bisherige Entwicklungen kann Hinweise über mögliche weitere Entwicklungen geben.

Datengrundlagen

Für die Übersicht zu den bestehenden Arbeitszonen im Kanton werden im Wesentlichen folgende Grundlagen beigezogen:

- a. Jährliche Erhebung «Arbeitsgebiete Graubünden», Daten von 2010 bis und mit 2020¹⁴;
- b. «Um- und Auszonungspotentiale der Arbeitsgebiete von lokaler und überkommunaler Bedeutung», Chur, 2021;
- c. Bericht Profilierung Arbeitsgebiete mit Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Richtplanstandorte von Februar 2018;

Aussagen über den «aktuellen» Überbauungsstand beziehen sich somit jeweils auf das Jahr 2020, sofern nichts anderes angegeben ist.

Es werden die folgenden Kategorien des Überbauungsstandes unterschieden:

- A – Überbaut, kein bekanntes Umnutzungspotenzial**
- B – Überbaute Brache (Umnutzungspotenzial vorhanden)**
- C – Nicht überbaut**
- D – Überbauung in Vorbereitung**

Vergleichbarkeit durch Mengengerüst

Zusätzlich dienen die aktuellen Daten des KRIP und die Geodaten der administrativen Einheiten (Gemeinde- und Regionsgrenzen, bezogen via GEO GR am 05.03.2020) als weitere Grundlage. Für die räumliche und thematische Analyse der Arbeitszonen sind verschiedene Attribute von Bedeutung, unter anderem die Lage, Grösse, Überbauungsstand, Regionszugehörigkeit, Kategorisierung gemäss kantonalem Richtplan, Verfügbarkeit, Zonentyp etc. Um eine möglichst umfassende Übersicht zu gewinnen, ist es deshalb zentral, all diese Informationen in einem Mengengerüst zusammenzubringen. Mit dieser Datengrundlage wird eine flächendeckende Analyse der Arbeitszonen im Kanton Graubünden durchgeführt. Eine schematische Skizze zum Vorgehen bezüglich Erstellung des Mengengerüsts in einem GIS-Umfeld ist im Anhang A ersichtlich. Die nachfolgenden Übersichten basieren auf diesen Grundlagen.

3.1 Bestand Arbeitszonen und Flächenreserven 2020

Gesamthaff bestehen im Kanton Graubünden rund 912 ha an Gewerbemisch-, Industrie- und Gewerbebezonen. Mit rund 100 ha bilden die Gewerbemischzonen den deutlich kleinsten Zonentyp. Als nicht überbaut

¹⁴ In ca. zweijährigem Abstand erhebt das ARE GR Überbauungsstand, Verfügbarkeit, Erschliessung sowie anstehende Planungen in den Arbeitsgebieten, welche im KRIP aufgeführt sind.

(Überbauungsstand Kategorie C) sind rund 158 ha erfasst, was einem Anteil von 17,3 % der Arbeitszonen im Kanton entspricht.

Tabelle 2: Überbauungsstand alle Arbeitszonen 2020, gesamtkantonal nach Zonentyp (gemäss Grundlagendaten Mengengerüst)

Überbauungsstand	A		B		C		D		Gesamt
Zonentyp	Fläche in ha	Anteil in %	Fläche in ha	Anteil in %	Fläche in ha	Anteil in %	Fläche in ha	Anteil in %	Fläche in ha
Geweremischzone	88,2	87,8%	0,0	0,0%	11,7	11,6%	0,6	0,6%	100,5
Industrie- und Gewerbezone	643,2	79,2%	6,2	0,8%	146,7	18,1%	16,0	2,0%	812,0
Gesamtergebnis	731,4	80,2%	6,2	0,7%	158,3	17,3%	16,6	1,8%	912,5

A - Überbaut kein bekanntes Umnutzungspotenzial
B - Überbaut - Branche (Umnutzungspotenzial vorhanden)
C - Nicht überbaut
D - Überbauung in Vorbereitung

Vergleich mit anderen Kantonen

Zur Einordnung dieser Werte dient ein Blick über die Kantonsgrenzen hinaus. So wies der Kanton St. Gallen im Jahr 2016 rund 15 % unüberbaute Arbeitszonenflächen aus¹⁵. Der Kanton Freiburg¹⁶ weist in seinem Richtplan gesamtkantonal Bedarf an rund 27 % Reserven an Arbeitszonen auf und der Kanton Thurgau¹⁷ geht von ca. 25 % Reserven in den Arbeitszonen aus.

Vergleich mit Bauzonenstatistik Schweiz

Im Weiteren kann die Bauzonenstatistik Schweiz von 2017 beigezogen werden. Diese geht von insgesamt 31'663 ha Arbeitszonen in der Schweiz aus, wovon 33 % - 41 % noch nicht überbaut sind. In der Bauzonenstatistik wird eine Spannbreite angegeben, die insbesondere bei den Arbeitszonen gross ist, da «nicht mit Gebäuden belegte Lager- und Parkplätze als unüberbaut betrachtet werden, obwohl sie gemäss dem Zonenzweck genutzt werden.»¹⁸

In der Bauzonenstatistik werden aufgrund der verwendeten Methodik grundsätzlich meist grössere Reserven ausgewiesen als von den Kantonen selbst. Obwohl also Vorsicht geboten ist bei der Gegenüberstellung der Zahlen, zeigt der Vergleich mit dem Schweizerischen Mittel und insbesondere mit anderen Kantonen, dass im Kanton Graubünden der Anteil an nicht überbauten Arbeitszonen relativ gering ist.

Betrachtung nach Gebietstypen

Mit der Unterscheidung der Arbeitsgebietstypen nimmt der Kanton bereits eine Systematisierung vor und unterscheidet dabei die Arbeitsgebiete von überkommunaler Bedeutung (Typen 1 - 3) von den lokalen Gebieten.

¹⁵ Amt für Raumentwicklung und Geoinformation Kanton St. Gallen, Arbeitszonen im Kanton St. Gallen, Themenbericht 10 der Raumentwicklung St. Gallen, Dezember 2016

¹⁶ ARE Fribourg: Kantonaler Richtplan, Abschnitt C / T105. Bewirtschaftung der Arbeitszonen, 1. Mai 2019

¹⁷ Professur für Raumentwicklung, ETH Zürich (2015): Abschlussbericht Raum+ Thurgau, Januar 2015

¹⁸ ARE (2017), Bauzonenstatistik Schweiz 2017 – Statistik und Analysen Bundesamt für Raumentwicklung, Bern

Tabelle 3: Überbauungsstand alle Arbeitszonen 2020, gesamtkantonal nach Typ Arbeitsgebiet (gemäss Grundlegendaten Mengengerüst)

Überbauungsstand Typ Arbeitsgebiet	A		B		C		D		Gesamt Fläche in ha
	Fläche in ha	Anteil in %							
1 - Strategische Arbeitsgebiete	112,5	69,9%	0,3	0,2%	43,9	27,3%	4,2	2,6%	161,0
2 - Arbeitsgebiete im urbanen und suburbanen Raum	223,6	86,3%	5,0	1,9%	21,7	8,4%	8,8	3,4%	259,1
3 - Arbeitsgebiete im ländlichen und touristischen Raum	42,5	66,2%	0,8	1,3%	19,7	30,7%	1,2	1,8%	64,3
4 - Lokale Gebiete	352,7	82,4%	0,0	0,0%	73,0	17,1%	2,4	0,6%	428,1
Gesamtergebnis	731,4	80,2%	6,2	0,7%	158,3	17,3%	16,6	1,8%	912,5

- A - Überbaut kein bekanntes Umnutzungspotenzial**
B - Überbaut - Brache (Umnutzungspotenzial vorhanden)
C - Nicht überbaut
D - Überbauung in Vorbereitung

Die lokalen Gebiete machen mit 428 ha fast die Hälfte aller Arbeitszonen im Kanton aus, wobei rund 73 ha noch nicht überbaut sind. Dies entspricht einem Anteil an nicht überbauten Arbeitszonen (Überbauungsstand Kategorie C) von rund 17 %, was etwa dem kantonalen Mittel entspricht. Wie im rechtskräftigen KRIP festgehalten wird, sind die bestehenden Arbeitsgebiete von lokaler Bedeutung auf die Weiterentwicklung ansässiger Betriebe auszurichten. Das zukünftige Hauptwachstum durch Neuansiedlung von Betrieben ist hingegen auf die überkommunalen Arbeitsgebiete (als bestgeeignete Standorte) zu lenken. Obwohl der Anteil von 17 % nicht überbauten Arbeitszonen etwa dem kantonalen Mittel entspricht, ist der Umfang dieser Flächenreserven jedoch im Einzelfall zu prüfen und zu reduzieren, falls dies als zweckmässig beurteilt wird.

Die Arbeitsgebiete im urbanen und suburbanen Raum stellen mit 259 ha den zweitgrössten Typ dar. Davon sind nur noch weniger als 10 % der Flächen nicht überbaut (Überbauungsstand Kategorie C). Aufgrund der Siedlungsstrategie und der räumlichen Trends im Kanton Graubünden ist anzunehmen, dass gerade in diesen urbanen und suburbanen Räumen zukünftig ein relativ starkes Wachstum auftreten wird.

Grosse Flächenreserven finden sich in den beiden strategischen Arbeitsgebieten des Kantons. Allerdings sind die rund 44 ha nicht überbauten Flächen ungleich auf die beiden Gebiete Landquart und Domat/Ems verteilt. Rund 13 ha nicht überbaute Arbeitszonen befinden sich im strategischen Arbeitsgebiet Landquart, ca. 31 ha in Domat/Ems.

Im ländlichen und touristischen Raum ist der Anteil nicht überbauter Flächen (Überbauungsstand C) mit 31 % (rund 20 ha) am grössten. Abbildung 2 zeigt eine Übersicht des Überbauungsstandes in den überkommunalen Arbeitsgebieten.

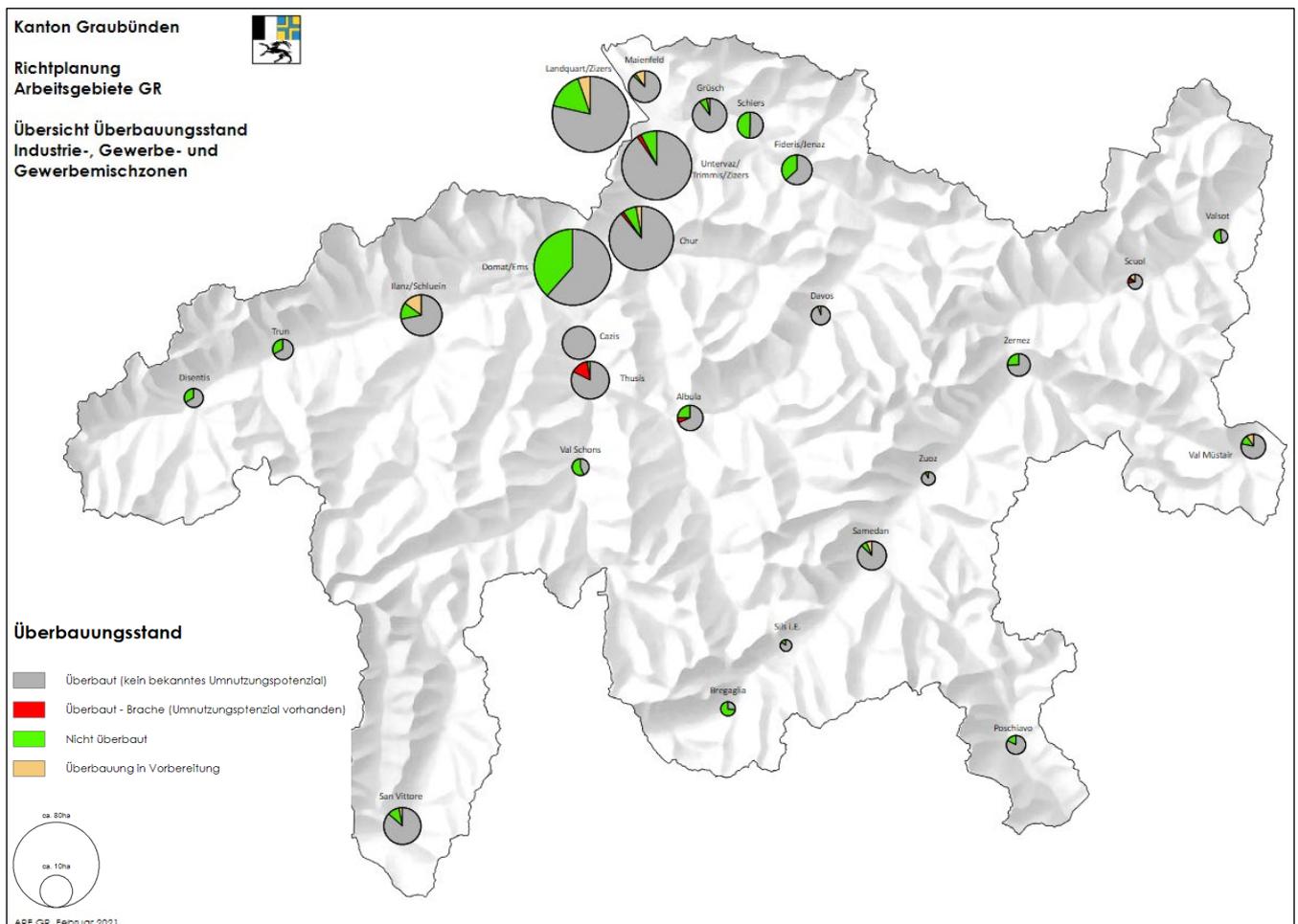


Abbildung 2: Übersicht Überbauungsstand Industrie-, Gewerbe- und Gewerbemischzonen in den Arbeitsgebieten von überkommunaler Bedeutung (ARE GR, Februar 2021)

3.2 Überbauungsstand nach Regionen

Mit der Arbeitszonenbewirtschaftung wird eine regionale Abstimmung gefordert. Im Raumplanungsgesetz für den Kanton Graubünden (KRG; BR 801.100) vom 6. Dezember 2004 wird zudem festgehalten, dass die überörtliche Planung Sache der Regionen und des Kantons ist. Die Betrachtungsebene der Regionen ist deshalb von grosser Bedeutung.

Die beiden Regionen Landquart und Imboden weisen gemeinsam rund 354 ha Arbeitszonen auf. Dies entspricht ca. 39 % der Arbeitszonen im gesamten Kanton. Die Region Imboden weist mit 26 % unbebauten Arbeitszonen (rund 40 ha) den höchsten Anteil aller Regionen auf. Allerdings sind ca. 31 ha Teil des strategischen Arbeitsgebiets in Domat/Ems und für ausgewählte Betriebsansiedlungen vorgesehen. Alle anderen Regionen haben weniger als 25 % unbebaute Arbeitszonen. Die Regionen Albula, Bernina, Surselva und Engiadina Bassa/Val Müstair weisen mehr als 20 % nicht überbaute Arbeitszonen auf, allerdings haben diese drei Regionen generell die kleinsten Bestände an Arbeitszonenflächen. Unter dem kantonalen Schnitt von 17,3 % liegen die Regionen Viamala (8,8 %) Maloja (11,3 %) Plessur (10,2 %) Landquart (12,4 %) und Prättigau/Davos (17,7 %).

Tabelle 4: Überbauungsstand alle Arbeitszonen 2012, regionsspezifisch (gemäss Grundlagendaten Mengengerüst)

Überbauungsstand	A		B		C		D		Gesamt
	Fläche in ha	Anteil in %	Fläche in ha	Anteil in %	Fläche in ha	Anteil in %	Fläche in ha	Anteil in %	
Albula	27,2	75,5%	0,6	1,5%	8,0	22,1%	0,3	0,8%	36,1
Bernina	21,4	76,5%	0,0	0,0%	6,0	21,4%	0,6	2,1%	28,0
Engiadina Bassa / Val Müstair	35,1	73,7%	0,3	0,6%	10,9	22,9%	1,4	2,8%	47,7
Imboden	110,8	73,3%	0,3	0,2%	39,8	26,3%	0,2	0,1%	151,1
Landquart	170,2	84,0%	1,2	0,6%	25,1	12,4%	6,2	3,0%	202,7
Maloja	50,3	87,4%	0,0	0,0%	6,5	11,3%	0,7	1,2%	57,6
Moesa	44,6	81,7%	0,0	0,0%	9,3	17,0%	0,7	1,3%	54,6
Plessur	64,6	86,7%	0,9	1,2%	7,6	10,2%	1,5	2,0%	74,5
Prättigau/Davos	76,3	81,2%	0,0	0,0%	16,6	17,7%	1,0	1,0%	93,9
Surselva	68,3	72,4%	0,0	0,0%	22,2	23,6%	3,8	4,1%	94,4
Viamala	62,4	86,7%	2,9	4,1%	6,3	8,8%	0,3	0,4%	72,0
Gesamtergebnis	731,4	80,2%	6,2	0,7%	158,3	17,3%	16,6	1,8%	912,5

- A - Überbaut kein bekanntes Umnutzungspotenzial
- B - Überbaut - Branche (Umnutzungspotenzial vorhanden)
- C - Nicht überbaut
- D - Überbauung in Vorbereitung

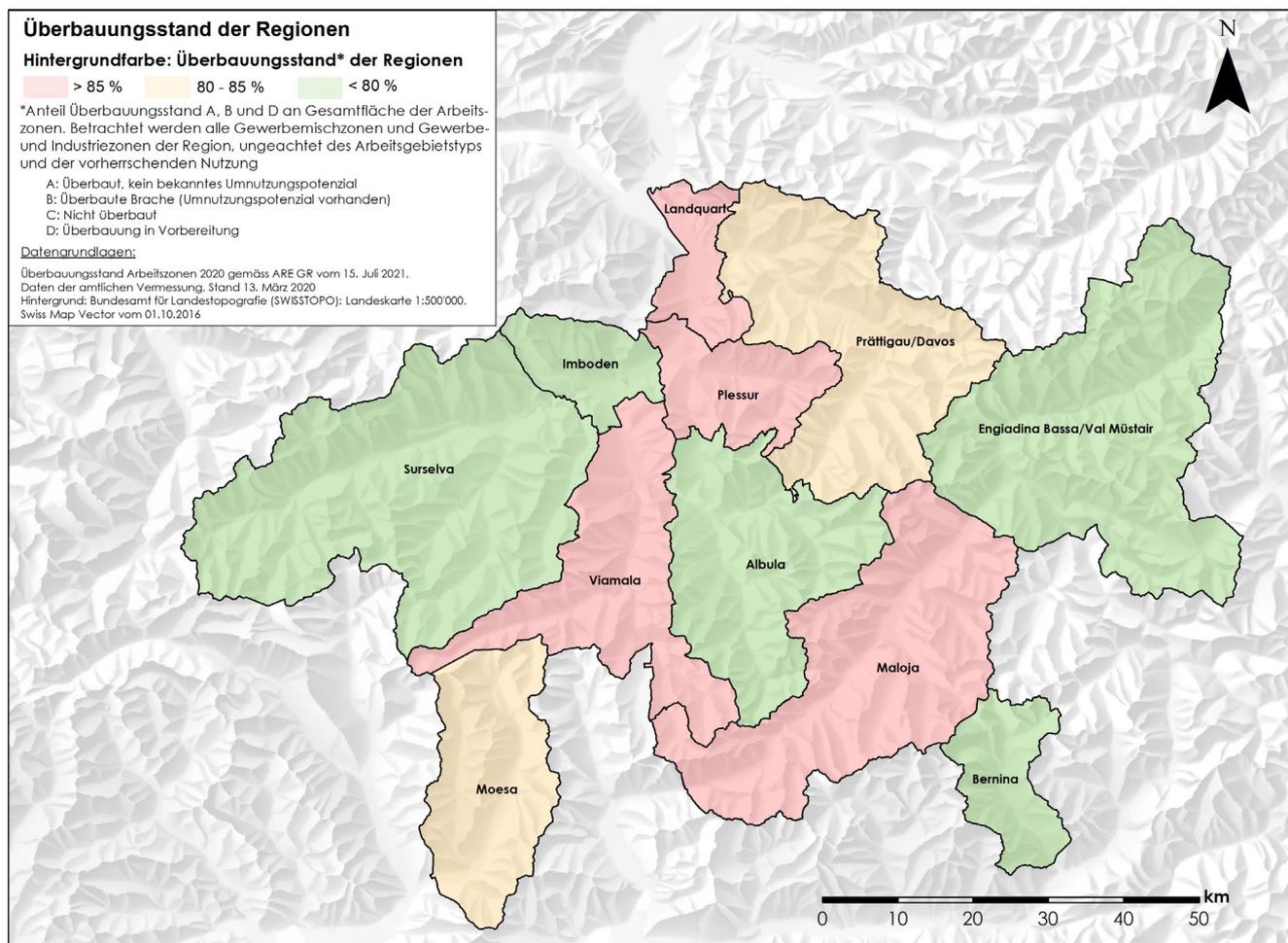


Abbildung 3: Karte Überbauungsstand alle Arbeitszonen 2020, regionsspezifisch (eigene Darstellung, Datengrundlage: gemäss Grundlagendaten Mengengerüst)

3.3 Entwicklung der Arbeitszonen seit 2010

3.3.1 Methodik

Das ARE verfügt über eine Übersicht zum gesamten Umfang und Überbauungsstand der Arbeitszonen aus dem Jahr 2010¹⁹. Dabei bestehen im Vergleich zum Datenbestand von 2020 jedoch methodische Unterschiede in der Datenerhebung und in der Erfassung des Überbauungsstandes. So wurden Gewerbemischzonen im Jahr 2010 noch mit Wohnmischzonen und anderen Zonentypen aggregiert erfasst. Eine Vergleichbarkeit mit dem heutigen Stand ist für diesen Zonentyp somit nicht möglich. Zudem wurde der Überbauungsstand der lokalen Gebiete weniger detailliert erfasst (mittlerer, technischer Überbauungsstand aggregiert auf das Gemeindegebiet). Detaillierte Analysen über die bisherige gesamtkantonale Entwicklung der Arbeitszonen sind somit kaum machbar.

¹⁹ ARE: Grundlagen Richtplanung Siedlung (GL_RIP), Stand 2. April 2020

Allerdings sind Aussagen zum Gesamtumfang der Gewerbe- und Industriezonen (ohne Gewerbemischzonen) möglich. Aufgrund der Jährliche Erhebung «Arbeitsgebiete Graubünden»²⁰ sind zudem Analysen über die Entwicklung der Überbauungsstände in den Arbeitsgebieten von überkommunaler Bedeutung (ohne lokale Gebiete) möglich.

3.3.2 Allgemeine Entwicklungen

Umfang Industrie- und Gewerbebezonen

2010 bestanden Industrie- und Gewerbebezonen im Umfang von rund 815 ha, während 2020 noch rund 812 ha erfasst sind. Obwohl der Gesamtumfang an Industrie- und Gewerbebezonen stagnierte, fand in diesen Gebieten eine Transformation in verschiedenen Hinsichten statt (vgl. Abbildung 4).

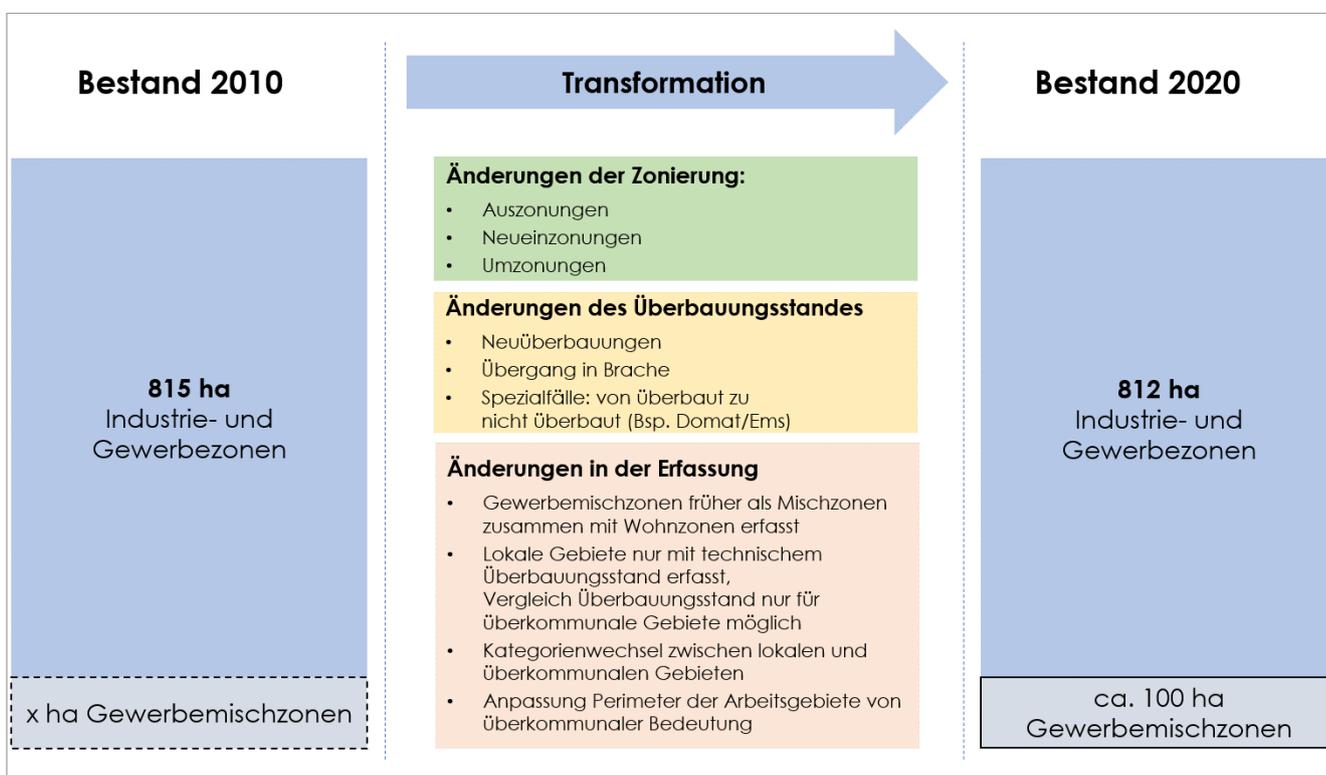


Abbildung 4: Schema Transformation der Arbeitszonen 2010 - 2020 (eigene Darstellung)

Auszonungen Zum einen wurden in dieser Zeit einzelne, sehr umfassende Zonenänderungen vorgenommen, die einen markanten Einfluss auf die Statistik haben. Drei Beispiele dafür sind die Gemeinden Tujetsch, Breil/Brigels und Scuol:

- Tujetsch: Auszonung von 19 ha Industrie- und Gewerbezone, die ehemals für den Bau des Gotthard-Basistunnels eingezont wurden, grösstenteils in die Landwirtschaftszone;
- Breil/Brigels: Auszonung von 18 ha Industrie- und Gewerbezone in das übrige Gemeindegebiet;

²⁰ In ca. zweijährigem Abstand erhebt das ARE GR Überbauungsstand, Verfügbarkeit, Erschliessung sowie anstehende Planungen in den Arbeitsgebieten, welche im KRIP aufgeführt sind.

- Scuol: Aus-/Umzonung von mehr als 4 ha Industrie- und Gewerbezone in die Landwirtschaftszone und Campingzone.

Bereits aufgrund dieser drei Beispiele wird ersichtlich, dass, obwohl der Bestand an Gewerbe- und Industriezonen seit 2010 in der Bilanz stabil blieb, Gewerbe- und Industriezonen in grossem Umfang an gewissen Standorten reduziert wurden und an anderen Standorten ausgeschieden wurden.

3.3.3 Entwicklung in den Arbeitsgebieten von überkommunaler Bedeutung

Die jährliche Erhebung «Arbeitsgebiete Graubünden» gibt Aufschluss zur Entwicklung des Überbauungsstandes der Industrie- und Gewerbebezonen in den Gebieten von überkommunaler Bedeutung. Dabei sind zwischen 2010 und 2020 folgende Veränderungen festzustellen:

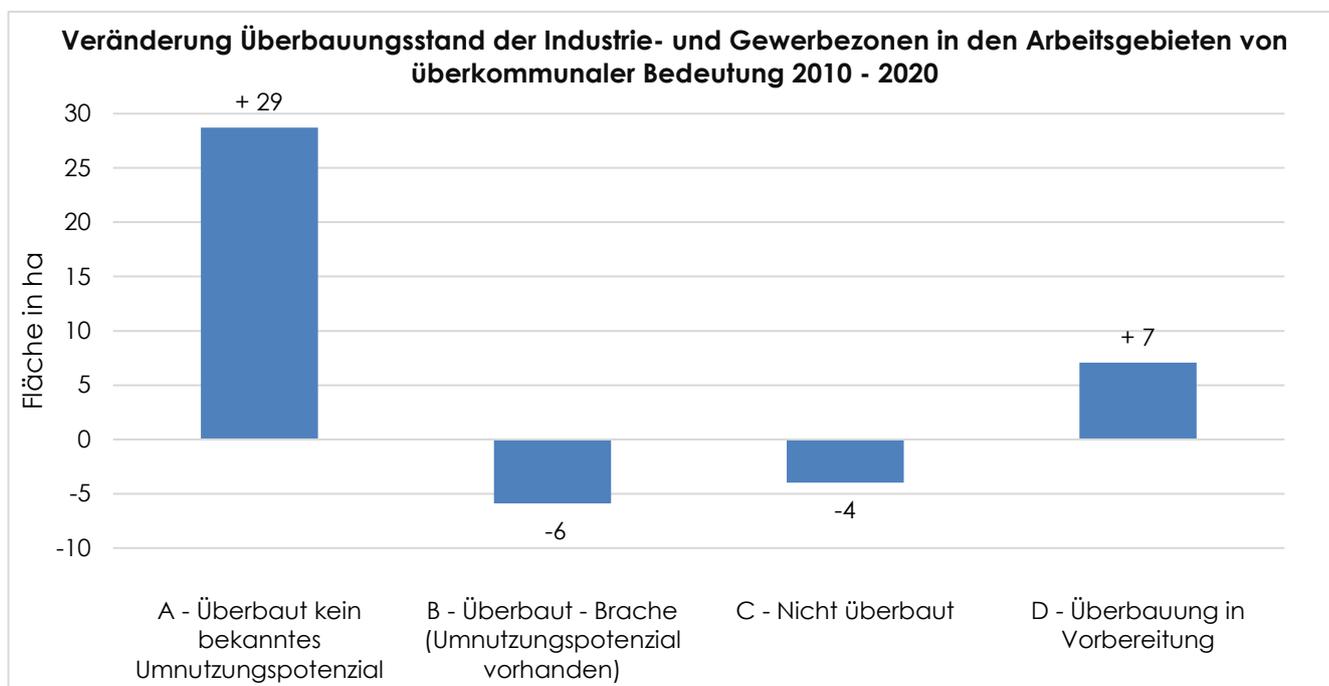


Abbildung 5: Veränderung Überbauungsstand der Industrie- und Gewerbebezonen in den Arbeitsgebieten von überkommunaler Bedeutung 2010 - 2020 unter Abzug der Gebiete und Teilgebiete, welche seit 2010 neu in den Richtplan als Gebiet mit überkommunaler Bedeutung aufgenommen wurden.

In der Bilanz sind ca. **36 ha** Industrie- und Gewerbebezonen in den berücksichtigten Arbeitsgebieten von überkommunaler Bedeutung von 2010 bis 2020 zusätzlich überbaut worden oder befinden sich neu in der Überbauungsvorbereitung (Überbauungsstand Kategorien A und D). Dahingegen sank in der Bilanz der Umfang der nicht überbauten Arbeitszonen und der brachliegenden Arbeitszonen um rund 10 ha.

Berücksichtigt wurde dabei, dass seit 2010 diverse weitere Arbeitsgebiete oder einzelne Teilgebiete in die Kategorien der überkommunalen Arbeitsgebiete aufgenommen wurden. Dies ist der Fall für folgende Gebiete:

- Albula, Teilgebiet Tiefencastel
- Andeer-Zillis / Val Schons, Teilgebiete Andeer Zuncs und Zillis
- Bregaglia Crot
- Davos Frauenkirch
- Grüşch Seewis, Teilgebiet Seewis
- Ilanz/Schluein, Teilgebiet Grüşch
- Sils im Oberengadin
- Val Müstair
- Valsot
- Zuoz

Diese Gebiete wurden aus dem Vergleich der Überbauungsstände von 2020 und 2010 ausgenommen, um die Statistik nicht zu verfälschen.

Spezialfall Domat/Ems, Teilgebiet Vial

Ein Spezialfall stellt das Teilgebiet Vial im strategischen Arbeitsgebiet Domat/Ems dar. Massgebliche Flächen dieses Teilgebietes wurden 2010 noch von einer Grosssägerei genutzt und waren als überbaut erfasst. Nachdem diese Unternehmung in den Konkurs geraten ist, wurden die Bauten und Anlagen zurückgebaut (gelten als nicht überbaut). Einzelne Flächen im nordöstlichen Bereich wurden mittlerweile neu überbaut (unter anderem Firma Hamilton), ein Grossteil des Gebiets bleibt jedoch weiterhin als nicht überbaut erfasst. In der Bilanz sind dabei von 2010 bis 2020 ca. 15 ha von der Kategorie „A - Überbaut kein bekanntes Umnutzungspotenzial“ in die Kategorie „C - Nicht überbaut“ umklassifiziert worden. Die nachfolgende Grafik zeigt auf, welchen Einfluss diese 15 ha auf die gesamtkantonale Veränderung in der Kategorie „A - Überbaut kein bekanntes Umnutzungspotenzial“ in Abbildung 5 hat.

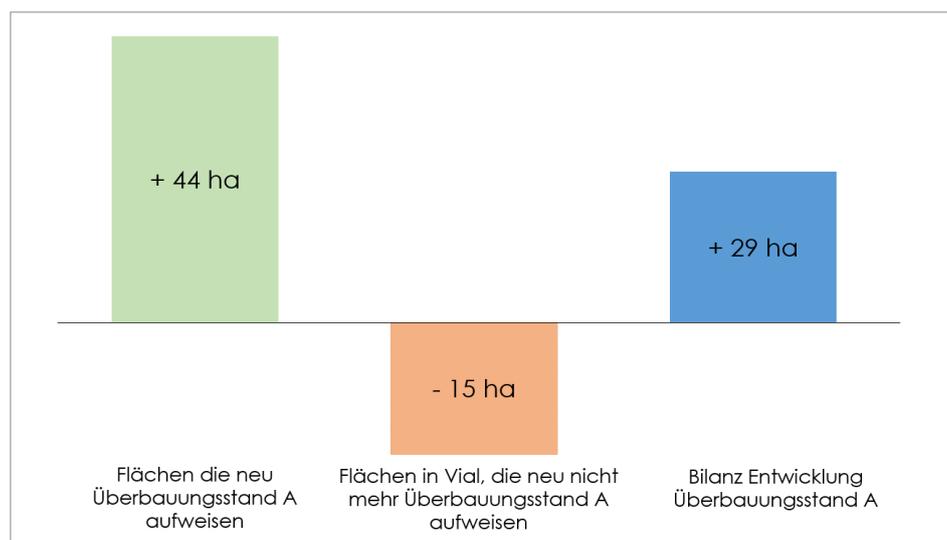


Abbildung 6: Auswirkung des Spezialfalls Teilgebiet Vial auf die gesamtkantonale Veränderung in der Kategorie „A - Überbaut kein bekanntes Umnutzungspotenzial“

3.3.4 Gebiete mit grösseren Entwicklungen

Neuüberbauungen

Grundsätzlich ist in allen betrachteten Arbeitsgebieten eine gewisse Dynamik feststellbar. Grössere Neuüberbauungen in den Arbeitsgebieten von überkommunaler Bedeutung fanden beispielsweise in den folgenden Gebieten statt:

- Cazis 3,5 ha
- Chur: 5 ha
- Fideris-Jenaz: 7,5 ha²¹
- Maienfeld: 2,5 ha
- Illanz/Schluein: 3,5 ha
- Landquart/Trimmis/Zizers: 3,5 ha
- Untervaz/Trimmis/Zizers: 6 ha
- San Vittore: 5,5 ha

Einzonungen

Darüber hinaus wurden diverse bestehende Gebiete und Teilgebiete erweitert und neue Gewerbe- und Industriezonen ausgeschieden. Grössere Einzonungen betreffen beispielsweise die folgenden Gebiete:

- Illanz/Schluein: 5 ha
- Maienfeld: 3 ha
- Untervaz/Trimmis/Zizers: 3,5 ha

3.4 Erhebung Aus- und Umzonungspotentiale bei Arbeitsgebieten

Erhebung²² Aus- und Umzonungspotentiale

Wie in der Aufforderung des Bundes festgehalten und in Kapitel 3.1 aufgezeigt wurde, befinden sich in den lokalen Gebieten Reserven an Arbeitszonen. In der Folge führte das ARE eine Analyse dieser lokalen Arbeitsgebiete durch. Identifiziert wurden mögliche Auszonungspotential sowie Arbeitszonen, welche allenfalls in eine andere, zweckmässige Zonierung überführt werden sollen. Diese Analyse wurde in der Folge auf die überkommunalen Arbeitsgebiete ausgeweitet, um einen gesamthafter, kantonalen Überblick zu erlangen. Die beiden im Kanton vorhandenen strategischen Arbeitsgebiete wurden in der Analyse nicht betrachtet. Diese kommen aufgrund ihrer grossen kantonalen Bedeutung und der teilweise besonderen rechtlichen Rahmenbedingungen (Gesetz über wirtschaftliche Entwicklung; GWE, BR 932.100) für eine Um- / oder Auszonung nicht in Frage.

Vorgehen

Dabei wurde folgendes Vorgehen angewendet:

1. Suche nach grösseren und zusammenhängenden Gebieten mittels GIS-Abfrage und nachfolgender Visualisierung, die gemäss technischem Überbauungsstand als «nicht überbaut» definiert sind und –

²¹ Die erfolgte Erhöhung des Überbauungsstandes im Gebiet Fideris-Jenaz basiert primär auf Zwischennutzungen.

²² ARE GR: «Um- und Auszonungspotentiale der Arbeitsgebiete von lokaler und überkommunaler Bedeutung», Chur, 2021.

- ungeachtet der tatsächlichen Eignung – für eine Verkleinerung des Arbeitsgebietes grundsätzlich in Frage kommen würden²³.
2. Qualitative Validierung der anhand der GIS-Abfrage erhobenen Gebiete durch die KreisplanerInnen des ARE-GR, indem sie die Gebiete nach ihrem Kenntnisstand prüfen.
 3. Auf die Klassierung der raumplanerischen Untersuchung zu den Arbeitsstandorten Graubünden abgestützte Kategorisierung der einzelnen Standorte, siehe untenstehende Tabelle:

Tabelle 5: Systematik Klassierung der Arbeitsgebiete

Kat.	Status	Potenzial
A1	Überbaut; kein bekanntes Umnutzungspotenzial (UP)	AZ-Verkleinerung zu prüfen
A2	Überbaut; kein bekanntes Umnutzungspotenzial (UP)	AZ-Verkleinerung eventuell zu prüfen
A3	Überbaut; kein bekanntes Umnutzungspotenzial (UP)	Kein bekanntes Potenzial für AZ-Verkleinerung
B	Überbaut; Brache	Umnutzungspotenzial vorhanden
C1	Nicht überbaut	AZ-Verkleinerung zu prüfen
C2	Nicht überbaut	AZ-Verkleinerung evtl. zu prüfen
C3	Nicht überbaut	Kein bekanntes Potenzial für AZ-Verkleinerung
D	Überbauung in Vorbereitung	

Dabei konnten nicht allen Kategorien auch Gebiete zugewiesen werden. Diese nicht weiter zu verfolgenden Kategorien sind in grauer Schrift dargestellt; sie werden in der nachfolgenden Auswertung nicht mehr berücksichtigt.

Von Interesse ist eine vertiefte Betrachtung der Kategorien A1 und C1, welchen ein Grossteil der erhobenen Standorte zugeteilt wurde:

- Der Kategorie C1 sind nicht überbaute Arbeitsgebiete zugewiesen, bei welchen gemäss der Einschätzung des ARE GR eine Verkleinerung der Arbeitsgebiete näher geprüft werden kann.
- Kategorie A1 enthält diejenigen Standorte, welche nach dem Datensatz vorab als überbaut gelten, jedoch mutmasslich unternutzt oder zonenfremd genutzt sind und nach erster Einschätzung möglicherweise einer «Nicht-Arbeitszone» zugewiesen werden könnten. Teilweise enthalten diese Standorte auch Restflächen, welche als nicht überbaut erfasst sind.

Einzelne Standorte enthalten sowohl überbaute als auch nicht überbaute Flächen. Um diese Gebiete trotzdem klassieren und auswerten zu können, wurden die Gebiete jeweils nur einer Kategorie zugeordnet. Dies hat zur

²³ Nicht berücksichtigt wurden kleinere Flächen oder nicht überbaute Baulücken. Hingegen wurden Gebiete mit technischen Überbauungsstand "überbaut" mit einbezogen, bei welchen anhand des Luftbildes jedoch erkennbar war, dass die Fläche mutmasslich unternutzt oder zonenfremd genutzt wird. Dies betrifft insbesondere Nutzungen im Zusammenhang mit der Kiesaufbereitung sowie Anlagen zur Energiegewinnung.

Folge, dass sich vor allem in den Gebieten der Kategorie A1 ebenfalls nicht überbaute Flächen finden.

Resultate	<p>Im Kanton Graubünden ist an insgesamt 63 Standorten ein Potential zur Überprüfung und Verkleinerung von Arbeitsgebieten vorhanden. Gemäss der groben Einschätzung des ARE-GR und ungeachtet des tatsächlichen Bedarfs resp. der Eignung der Standorte für eine allfällige Aus- oder Umzonung handelt es sich dabei um eine Fläche von etwa 93 ha. Rund 73,5 ha (ca. 53,9 ha in lokalen Gebieten und 19,5 ha in überkommunalen Gebieten) sind zonenfremd genutzt (Kategorie A1), die restlichen knapp 20 ha Flächen sind potentiell überdimensioniert (Kategorie C1).</p>
Zonenfremde Nutzungen	<p>Flächen der Kategorie A1 stellen Gebiete dar, die zwar genutzt resp. bereits mehrheitlich überbaut sind, jedoch überwiegend mit zonenfremden Nutzungen belegt sind. Folgende Nutzungen innerhalb der Arbeitszonen wurden dabei festgestellt:</p> <ul style="list-style-type: none">• Energiegewinnung / Energieverteilanlage;• Installationsplatz;• Kies-/ Materialaufbereitung;• Lagernutzung, Lagerplatz und Umschlagplatz und Zufahrtswege;• Talstation Bergbahn;• Mobile Homes; <p>Da diese Gebiete zudem oftmals nicht überbaute oder unternutzte Teilflächen beinhalten, kommen sie für eine potenzielle Umzonung oder auch eine teilweise Auszonung in Frage.</p>
Resultate lokale Gebiete	<p>Bei den Arbeitsgebieten von lokaler Bedeutung wurden 67 Standorte mit einer Fläche von total 83,7 ha erhoben. Aufgrund der Validierung durch die KreisplanerInnen und der Kategorisierung verblieben noch 57 Standorte (Kategorien A1 und C1) mit einer Gesamtfläche von 73,3 ha, welche somit Potential für eine Überprüfung und Verkleinerung aufweisen. Davon sind rund 53,9 ha mutmasslich zonenfremd genutzt bzw. unternutzt (Kategorien A1), bei den übrigen 19,4 ha handelt es sich um potenziell überdimensionierte Arbeitszonen (Kategorie C1).</p> <p>gibt einen Überblick über die Zahl und Fläche der identifizierten lokalen Arbeitsgebiete mit einem Potenzial für eine Überprüfung. Jeder Standort ist mit einer eigenen Farbe abgebildet. Die Grösse der Balken entspricht der Fläche des jeweiligen Arbeitsgebietes. Die Grafik zeigt damit das Potenzial an möglicher Verkleinerung der lokalen Arbeitsgebiete nach Kategorie und Region.</p>

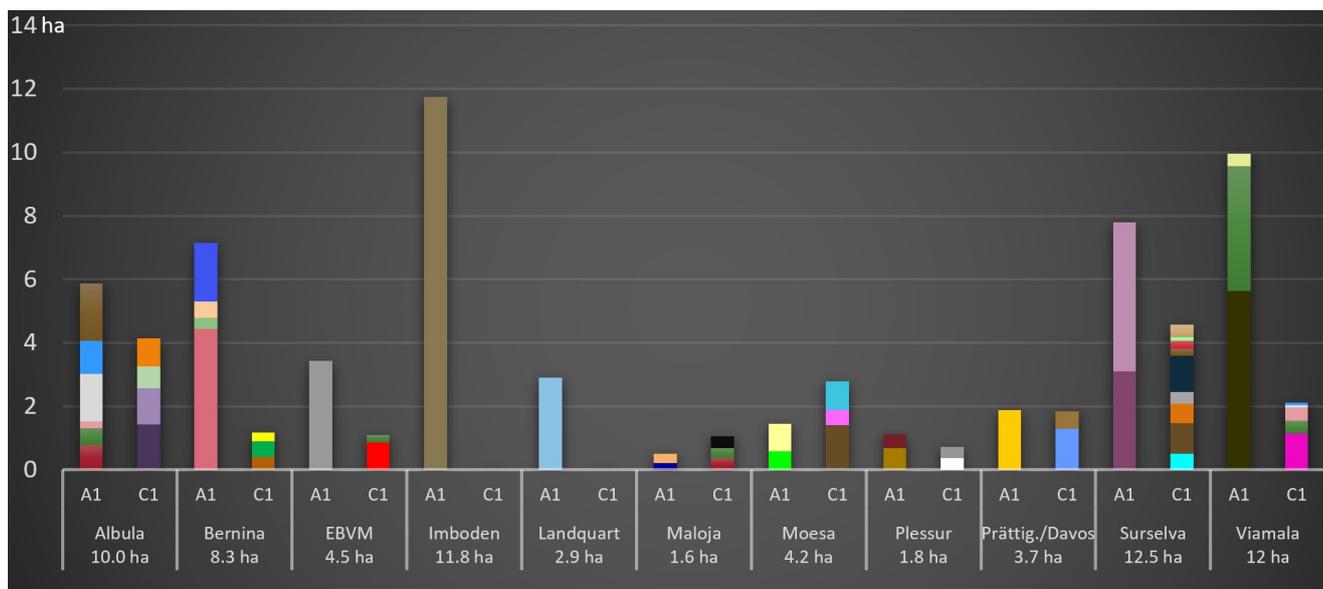


Abbildung 7: Anzahl und Fläche (ha) der Standorte in lokalen Gebieten mit Überprüfungspotenzial, nach Regionen (Auszug aus dem Bericht «Um- und Auszonungspotentiale der Arbeitsgebiete von lokaler und überkommunaler Bedeutung», Chur, 2021.)

Auffallend sind die grossen Flächen der Kategorie A1 in den Regionen Bernina, Imboden, Surselva und Viamala. Es handelt sich dabei um Anlagen zur Energiegewinnung oder -verteilung in den Gemeinden Poschiavo (Plan da Robbia), Bonaduz (Tuleu Sura) und Scharans (Plaun und Plaun 2). Auch in der Gemeinde Tujetsch befinden sich mit der Zone für Energieverteilanlagen Resgia und der Installationszone Bugnei zusammen ca. 7,8 ha in der Kategorie A1.

Zahlreiche nicht überbaute Standorte (Kategorie C1) finden sich in den Regionen Albula und Surselva. Insgesamt sind rund 35,4 ha aller 57 Standorte der Kategorien A1 und C1 als nicht überbaut definiert.

Resultate Gebiete von überkommunaler Bedeutung

Bei den Arbeitsgebieten von **überkommunaler Bedeutung** wurden anfänglich 18 Arbeitsstandorte in Betracht gezogen. Bei sechs dieser Standorte (insgesamt rund 20 ha) wird ein grundsätzliches Potential zur Überprüfung und Verkleinerung von Arbeitszonen identifiziert (Kategorie A1 oder C1). Davon weisen vier Standorte mutmasslich zonenfremde Nutzungen mit einer Gesamtfläche von 19,5 ha auf (Kategorie A1) und nur zwei Standorte haben kleinere, potenziell überdimensionierte Arbeitszonen (Kategorie C1). Bei den Gebieten mit zonenfremden Nutzungen handelt es sich um Industrie- und Gewerbestandorte in den Gemeinden Untervaz, Chur, Davos (Frauenkirch) und Cazis (Realta), welche gemäss Luftbild mit Anlagen zur Energiegewinnung oder -verteilung resp. zur Kiesgewinnung und -aufbereitung überbaut sind.

Das Potential für allfällige Auszonungen von nicht überbauten Flächen (Kategorie C1) wird demnach in den Arbeitsgebieten von überkommunaler Bedeutung als sehr gering eingeschätzt. Bei den betrachteten Standorten kommen lediglich kleinere Flächen von insgesamt weniger als einer Hektare für eine allfällige AZ-Verkleinerung in Frage (zwei Standorte in Disentis/Mustér

und Fideris/Jenaz). Die Gründe für das insgesamt geringe Auszonungspotential liegen vor allem bei der Lage resp. beim Erschliessungsstand der Standorte sowie bei der Gewährleistung der Planbeständigkeit. Demnach liegen nicht überbaute Standorte teilweise umgeben von rechtskräftig ausgeschiedenen Bauzonen inmitten des Siedlungsgebietes, sind bereits erschlossen oder die Zonierung wurde vor noch nicht allzu langer Zeit erst erlassen. Auszonungen sind in diesen Fällen nicht sinnvoll.

Verwendung der Ergebnisse

Der Kanton hat ein Interesse daran, dass die Arbeitszonen zweckmässig genutzt werden und die Zonierung der tatsächlichen Nutzung entspricht. Zudem sollen überdimensionierte und ungeeignete Flächen redimensioniert werden. Eine solche Verkleinerung kann durch Auszonung ungeeigneter Flächen oder durch Umzonung in eine «Nicht-Arbeitszone» bzw. eingeschränkt nutzbare Arbeitszone umgesetzt werden.

Die Gemeinden sind angewiesen, den Umfang und die Zonierung ihrer Arbeitszonen im Rahmen ihrer Ortsplanung zu überprüfen und die Dimensionierung an den voraussichtlichen Bedarf der nächsten 15 Jahre auszurichten (siehe Kapitel 5.4). Die Erhebung stellt dabei eine erste Voruntersuchung dar und ist nicht als abschliessende Beurteilung zu verstehen. So können allenfalls weitere, unzweckmässig genutzte Zonen bestehen.

Analog den Grundlagen «Nicht-WMZ» und «Auszonungspotentiale», die sich auf die Wohn-, Misch- und Zentrumszonen beziehen, dienen die Ergebnisse der Erhebung den Regionen und Gemeinden resp. den von ihnen beauftragten Planungsbüros als Grundlage für anstehende Planungsprozesse auf regionaler und lokaler Ebene. Dabei sind die erhobenen Standorte zu prüfen und – je nach Ergebnis – einer geeigneten Zonierung zuzuweisen oder bei nicht nachgewiesenem Bedarf auszuzonen. Ebenfalls wird die Analyse für die Beurteilung der Revisionen der regionalen Richtpläne und kommunalen Nutzungsplanungen durch den Kanton verwendet. Weiter fliesst die Erhebung als Grundlage in die Berichterstattung im Rahmen des Richtplancontrollings zu Händen des Bundes ein.

3.5 Fazit Übersicht und Entwicklung

Der Kanton Graubünden verfügte 2020 gesamthaft über 912 ha Industrie- und Gewerbebezonen sowie Gewerbemischzonen. Der aktuelle Umfang an überbauten Arbeitszonen (Überbauungsstand A) und Arbeitszonen mit Überbauung in Vorbereitung (Überbauungsstand D) liegt bei rund 748 ha. Hinzu kommen Flächen im Umfang von rund 17 ha, welche als überbaute Brachen erfasst sind (Überbauungsstand B, Arbeitszonen mit Umnutzungspotenzial). Kantonal sind lediglich ca. 17,3 % der Arbeitszonen als nicht überbaut erfasst (Überbauungsstand C), was im schweizerischen Vergleich einem tiefen Wert entspricht.

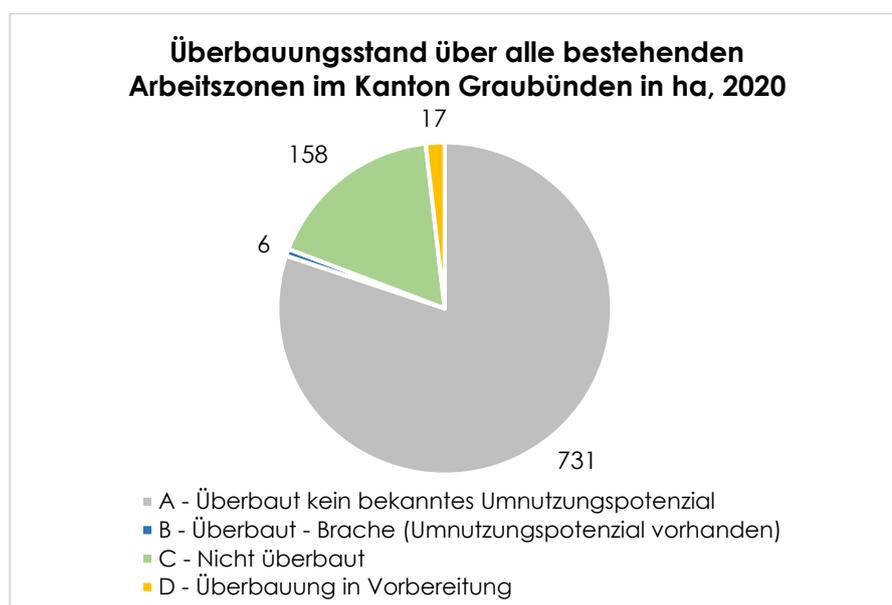


Abbildung 8: Überbauungsstand der bestehenden Arbeitszonen im Kanton 2020, Berücksichtigung aller Arbeitszonen gemäss Mengengerüst

Arbeitsgebietstypen Der kantonale Richtplan unterscheidet verschiedene Typen von Arbeitsgebieten (vgl. Abbildung 9).

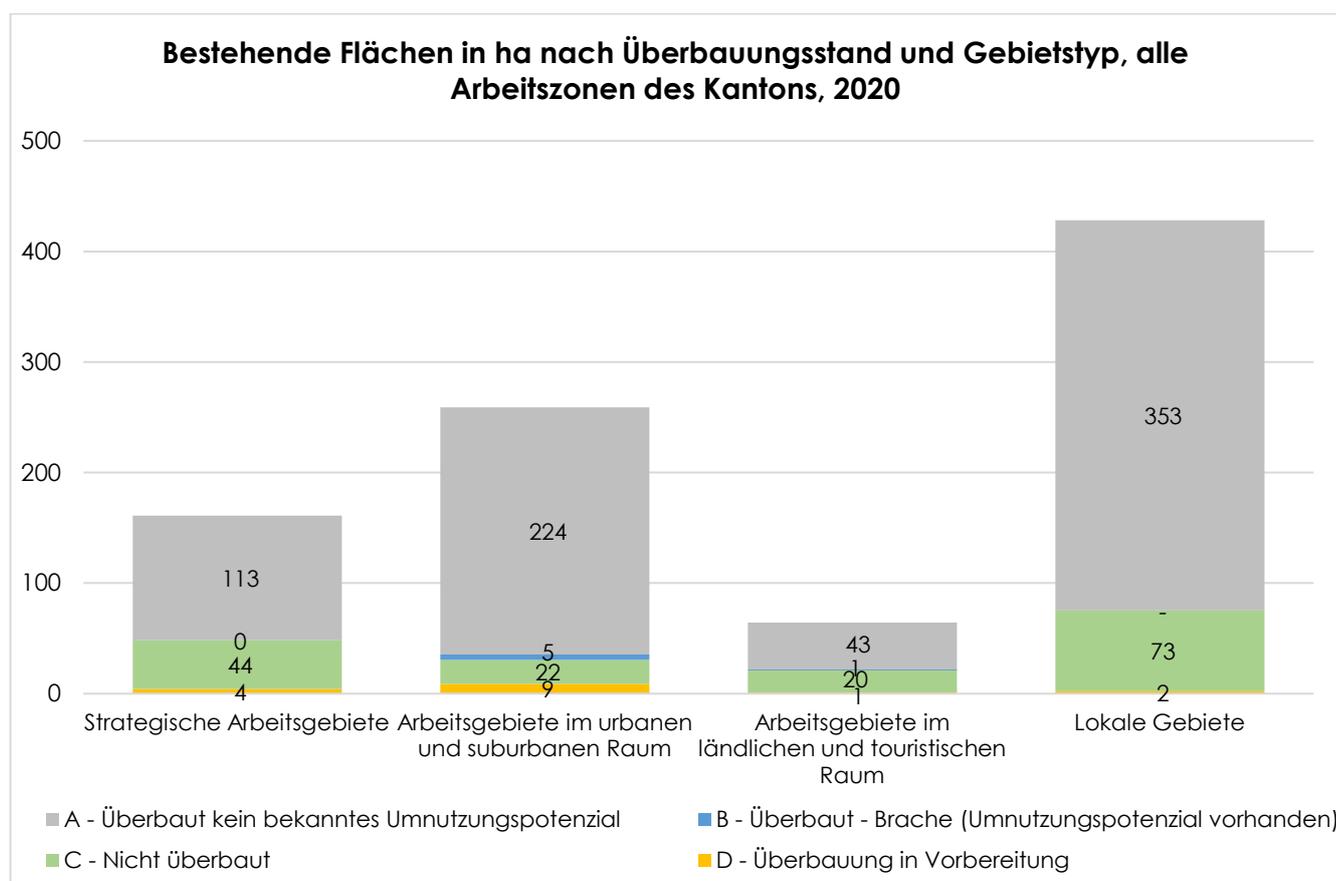


Abbildung 9: Überbauungsstand der bestehenden Arbeitszonen im Kanton 2020 nach Arbeitsgebietstyp, Berücksichtigung aller Arbeitszonen gemäss Mengengerüst

Etwas mehr als die Hälfte aller Arbeitszonen befinden sich in den Arbeitsgebieten von überkommunaler Bedeutung. Diese verfügen über spezifische Standortprofile, welche im rechtskräftigen KRIP verankert sind, um so die zukünftige Nutzungsausrichtung zu steuern. Etwas weniger als die Hälfte aller Arbeitszonen befinden sich in den lokalen Gebieten, die gemäss kantonalem Richtplan insbesondere auf die Weiterentwicklung ansässiger Betriebe auszurichten sind.

Zunahme der Überbauten Flächen

In der Bilanz sind von 2010 bis 2020 nach Erhebung des ARE rund **36 ha** Industrie- und Gewerbezone in den Arbeitsgebieten von überkommunaler Bedeutung von 2010 bis 2020 zusätzlich überbaut worden oder befinden sich neu in der Überbauungsvorbereitung (Überbauungsstand Kategorien A und D). Dahingegen sank in der Bilanz der Umfang der nicht überbauten Arbeitszonen und der brachliegenden Arbeitszonen um rund 10 ha. Aufgrund Änderungen in der Datenerfassung der Bauzonen und Überbauungsstände sind jedoch keine umfassenden Analysen und nur annähernde Abschätzungen möglich. Gewerbemischzonen sowie lokale Gebiete sind von der Analyse ausgenommen, da Gewerbemischzonen 2010 gemeinsam mit Wohnmischzonen erfasst wurden und für die lokalen Gebiete nur technische Überbauungsstände vorliegen. Zudem wurden einige Standorte seit 2010 neu als überkommunale Arbeitsgebiete oder Teilgebiete in den

KRIP aufgenommen, weshalb über diese Flächen nur eine begrenzte Vergleichbarkeit möglich ist.

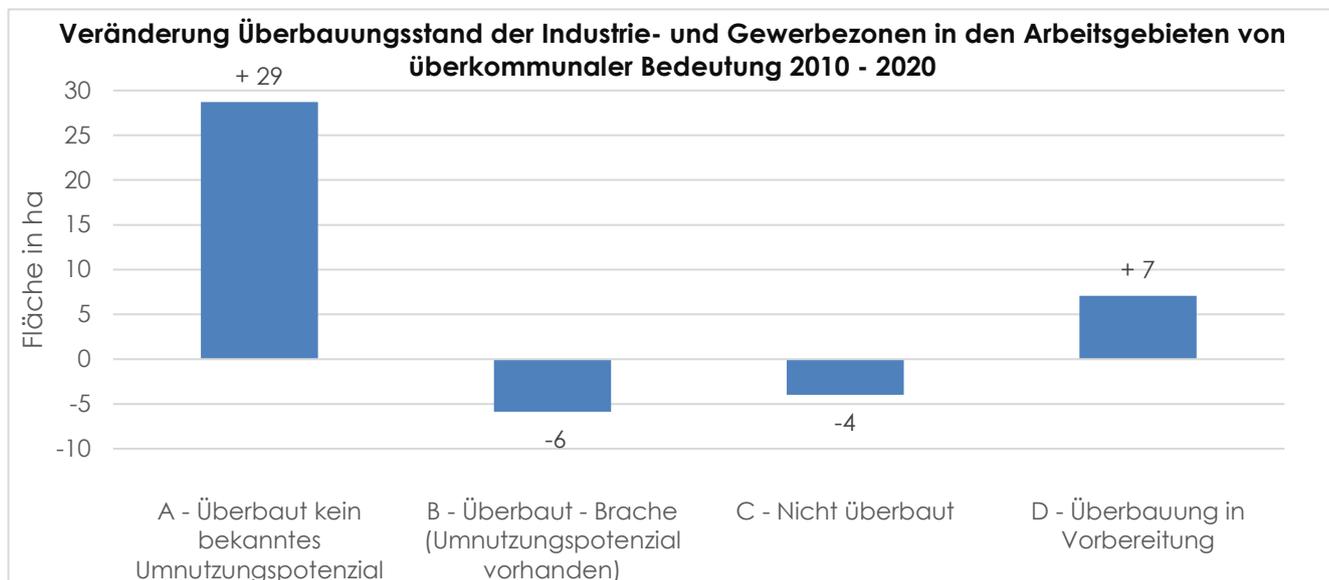


Abbildung 10: Veränderung Überbauungsstand der Industrie- und Gewerbebezonen in den Arbeitsgebieten von überkommunaler Bedeutung 2010 - 2020 unter Abzug der Gebiete und Teilgebiete, welche seit 2010 neu in den Richtplan als Gebiet mit überkommunaler Bedeutung aufgenommen wurden (vgl. Kapitel 3.3)

Grosse Um- und Auszonungen

Kantonal stagnierte der Gesamtumfang an Industrie- und Gewerbebezonen in der Bilanz. Während bei überkommunalen Gebieten teilweise Einzonungen erfolgten, wurden bei lokalen Gebieten grosse Aus- und Umzonungen vorgenommen. Dies zeigt, dass die Arbeitszonen zusehends zweckmässig genutzt werden. So wurden seit 2010 rund 40 ha an Gewerbe- und Industriezonen allein in den drei Gemeinden Tujetsch (19 ha), Breil/Brigels (18 ha) und Scuol (4 ha) reduziert.

Zonenfremde Nutzungen

Im Kanton Graubünden ist an insgesamt 63 Standorten von lokaler und überkommunaler Bedeutung ein Potential zur Überprüfung der Dimensionierung oder der Zonierung vorhanden. Gemäss der groben Einschätzung des ARE-GR und ungeachtet des tatsächlichen Bedarfs resp. der Eignung der Standorte für eine allfällige Aus- oder Umzonung handelt es sich dabei um eine Fläche von etwa 93 ha. Rund 73,5 ha sind zonenfremd genutzt (Kategorie A1), die restlichen Flächen sind potentiell überdimensioniert (Kategorie C1). Zonenfremde Nutzungen umfassen insbesondere Unterwerke, Lagerplätze, Anlagen zur Energiegewinnung oder -verteilung und Anlagen zur Kiesgewinnung und -aufbereitung.

Zusammenfassend zeigt die bisherige Entwicklung auf, dass in den letzten Jahren die Nachfrage nach geeigneten Arbeitszonen gestiegen ist und die bestehenden Reserven zusehends aufgebraucht werden. Allerdings besteht für diverse Standorte ein Überprüfungspotenzial bezüglich Verkleinerung von nicht überbauten Arbeitszonen und/oder der Umzonung von unbebauten oder bereits bebauten Arbeitszonen, welche zonenfremd genutzt werden.

4. Entwicklung Demografie und Beschäftigung

Die Dynamik in den Arbeitszonen ist an die demografischen und wirtschaftlichen Entwicklungen im jeweiligen Einzugsgebiet geknüpft. Wo gelebt wird, werden auch Arbeitsplätze benötigt. Hinsichtlich der Abschätzung des zukünftigen Bedarfs an Arbeitszonen ist deshalb das Verständnis dieser übergeordneten Entwicklungen zentral. Um die räumlichen Dynamiken im Kanton und den Arbeitsgebieten in einen Kontext zu setzen, werden in diesem Kapitel Entwicklungen bezüglich Demografie und Beschäftigung im Kanton und den einzelnen Regionen aufgezeigt.

4.1 Kantonale Entwicklung seit 2010

Demografie

Die Bevölkerung Graubündens ist seit 2010 gesamtkantonal gewachsen, insgesamt um rund 5'760 Einwohnerinnen und Einwohner. Dies entspricht einem jährlichen Zuwachs von rund 0,4 % pro Jahr von 2010 bis 2018. Somit liegt das Wachstum jedoch unter dem gesamtschweizerischen Durchschnitt von ca. 1,1 % Zuwachs pro Jahr in derselben Zeitspanne.²⁴

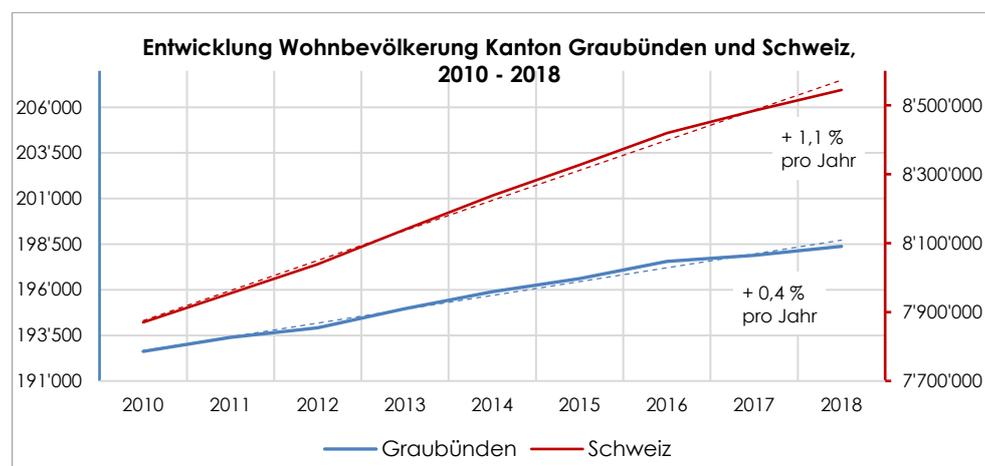


Abbildung 11: Bevölkerungsentwicklung Kanton Graubünden und Schweiz (eigene Darstellung, Datengrundlage: BFS STATPOP 2010 - 2018)

Beschäftigung

Die Statistik der Unternehmensstruktur (STATENT) des BFS liefert Informationen zur Struktur der Schweizer Wirtschaft (unter anderem Anzahl VZÄ) und gibt damit einen Überblick über die Wirtschaftslandschaft der Schweiz. Sie basiert auf den Registern der AHV-Ausgleichskassen und erfasst somit auch Kleinunternehmen und geringfügig Beschäftigte.²⁵

Auch die Wirtschaft gemessen an Beschäftigten im Vollzeitäquivalent (VZÄ) und der Anzahl Arbeitsstätten ist in den letzten Jahren gesamtkantonal gewachsen. So ist die Anzahl der VZÄ von 2011 bis 2018 im Mittel jährlich 0,60 % gewachsen. Zwischen den einzelnen Sektoren gibt es grosse Unterschiede.

²⁴ BSF: STATPOP 2010 - 2018

²⁵ BSF: Statistik der Unternehmensstruktur, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/industrie-dienstleistungen/erhebungen/statent.html>, abgerufen am 23.06.2020

So sank von 2011 bis 2018 die Beschäftigung im 1. Sektor insgesamt um mehr als 3 %. Im 2. Sektor ist die Beschäftigung im Jahr 2018 etwa gleich hoch wie im Jahr 2011. Sowohl für den ersten als auch für den 2. Sektor waren insbesondere in den Jahren 2011 bis 2015 negative Entwicklungen sichtbar, in den letzten Jahren sind allerdings positive Tendenzen festzustellen. Der 3. Sektor wächst stark und führt zu einem Anstieg der gesamten Anzahl an VZÄ von ca. 4,2 %.

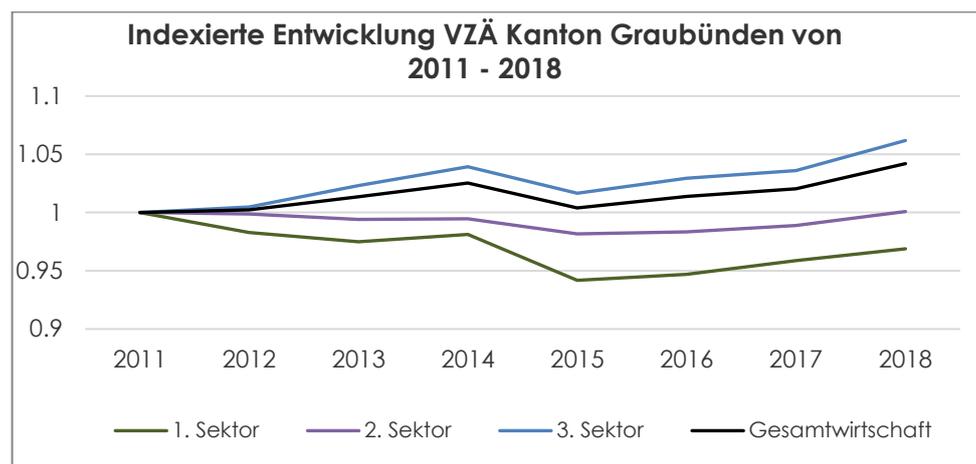


Abbildung 12: Entwicklung der VZÄ im Kanton Graubünden nach Wirtschaftssector, 2005 - 2018 (eigene Darstellung, Datengrundlage: BFS STATENT 2011 - 2018, Revision VZÄ-Schätzmodell für Jahre 2015 und 2016, Daten nicht direkt mit Vorjahren vergleichbar)

Diese unterschiedlichen Tendenzen für die verschiedenen Sektoren werden auch im gesamtschweizerischen Vergleich, teils mit noch stärkerer Ausprägung, bestätigt.

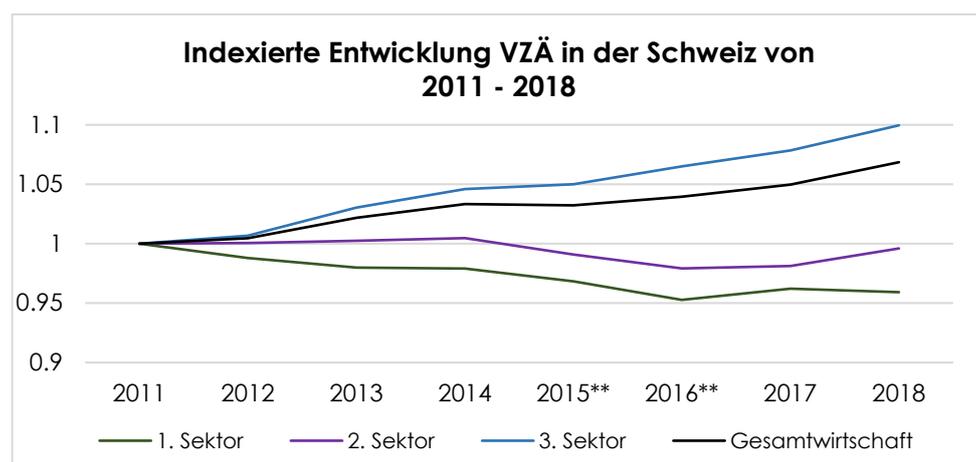


Abbildung 13: Entwicklung der VZÄ in der Schweiz nach Wirtschaftssector, 2005 - 2018 (eigene Darstellung, Datengrundlage: BFS STATENT 2011 - 2018, **Revision VZÄ-Schätzmodell für Jahre 2015 und 2016, Daten nicht direkt mit Vorjahren vergleichbar)

Bei der Entwicklung der VZÄ ist allerdings Vorsicht geboten. So wurde für die Jahre 2015 und 2016 eine Revision des VZÄ-Schätzmodells vorgenommen, wodurch eine direkte Vergleichbarkeit mit den Vorjahren nicht gegeben ist.

Arbeitsstätten

Die Anzahl Arbeitsstätten von 2011 bis 2018 im Kanton Graubünden bestätigt, dass im 2. und 3. Sektor eine positive Entwicklung stattgefunden hat, während im 1. Sektor die Anzahl Arbeitsstätten zurückging.

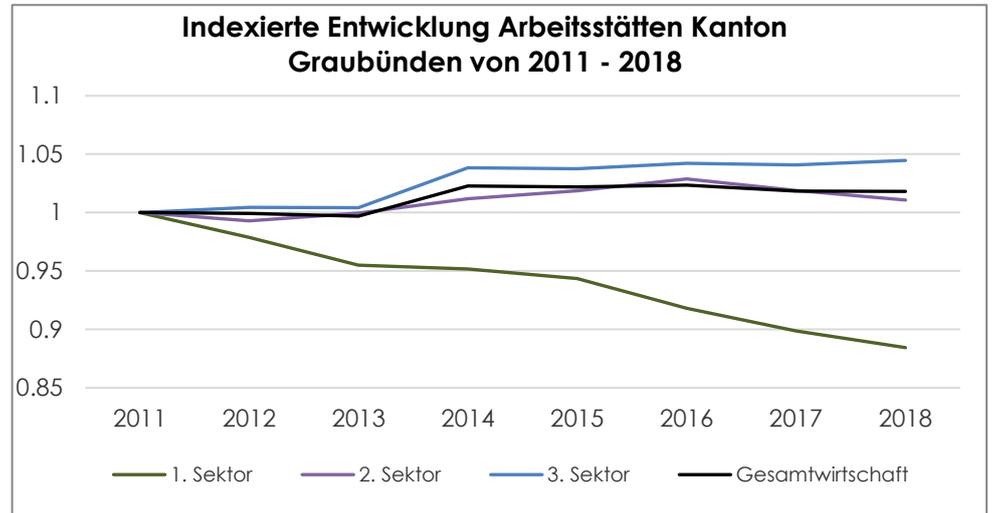


Abbildung 14: Entwicklung der Anzahl Arbeitsstätten nach Wirtschaftssector im Kanton Graubünden (eigene Darstellung, Datengrundlage: BFS STATENT 2011 - 2018)

Heutige Zusammensetzung Wirtschaft

Betrachtet man die heutige Zusammensetzung der Bündner Wirtschaft aus der Perspektive der Anzahl VZÄ, so ist zu erkennen, dass etwas mehr als 70 % im 3. Sektor, rund ein Viertel im 2. Sektor und etwas weniger als 5 % im 1. Sektor tätig sind.

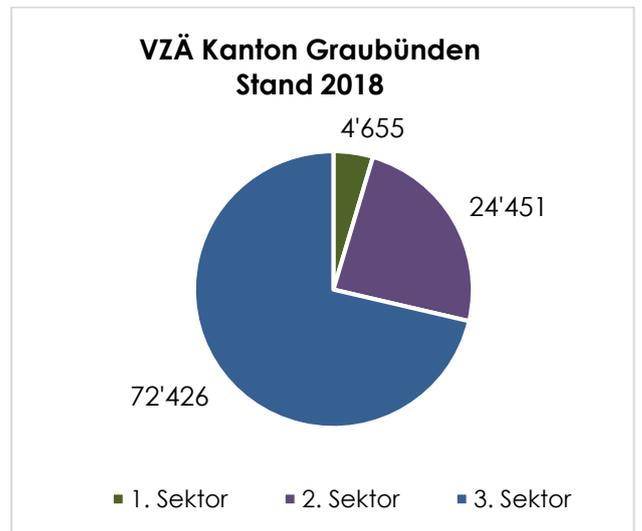
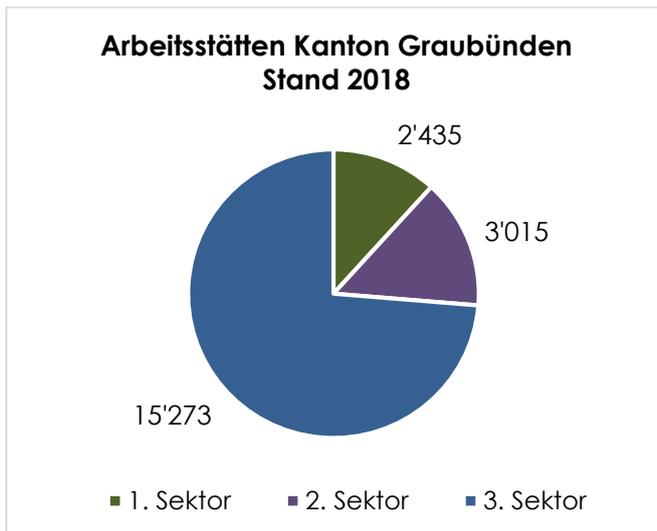


Abbildung 15: Anzahl Arbeitsstätten und VZÄ nach Wirtschaftssector im Kanton Graubünden (eigene Darstellung, Datengrundlage: BFS STATENT 2011 - 2018)

4.2 Regionale Entwicklung seit 2010

Regionale Disparitäten

Allerdings zeigen diese Analysen von Beschäftigung und Demografie nur die Aggregation sehr heterogener Entwicklungen und Situationen in den verschiedenen Bündner Regionen. Bereits im Raumkonzept Graubünden von 2014²⁶ wurde festgehalten, dass die Disparitäten bei der Bevölkerungs- aber auch der Beschäftigungsentwicklung zugenommen haben:

«Die Agglomeration Chur bildet den Bevölkerungs- und Arbeitsplatzschwerpunkt Graubündens und ist Wachstumspol des Kantons. Ein Wachstum auf quantitativ tieferem Niveau verzeichnet die Mesolcina.

In den touristischen Räumen des Kantons zeichnet sich eher eine Stagnation bei der Bevölkerungs- und Beschäftigungsentwicklung ab.

Dezentrale, ländlich geprägte Räume sind mehrheitlich von einem Bevölkerungs- und Arbeitsplatzrückgang betroffen. Die Überalterung und der Geburtenrückgang sind in diesen Räumen teilweise prekär.»

Auch bei Betrachtung der Bevölkerungsentwicklung von 2010 bis 2018 wird klar, dass hier grosse Unterschiede zwischen den verschiedenen Regionen bezüglich demografischer Trends vorliegen.

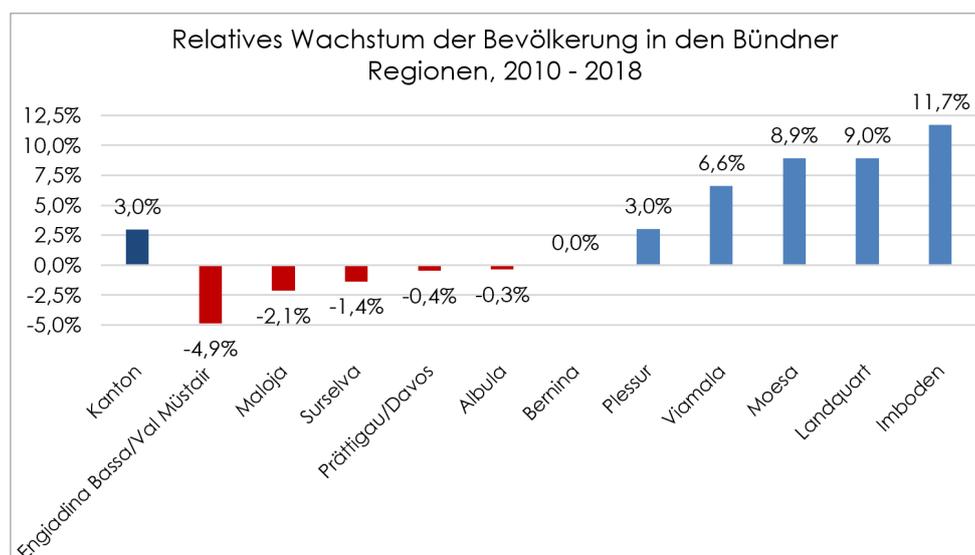


Abbildung 16: Bevölkerungsentwicklung in den Bündner Regionen von 2010 bis 2018 (eigene Darstellung, Datengrundlage: BFS STATPOP 2010 und 2018)

²⁶ ARE GR: Raumkonzept Graubünden, Dezember 2014

Vor diesem Hintergrund erscheint es zentral, dass mit flexiblen Instrumenten auf die unterschiedlichen Voraussetzungen der verschiedenen Regionen, Gemeinden und Handlungsräumen eingegangen werden kann. Zudem gilt es, die negativen Trends in ländlich geprägten Räumen auch mit raumplanerischen Mitteln zu bremsen und positive Entwicklungen zu fördern.

Die Analyse der Entwicklung und des heutigen Zustandes der Arbeitszonen, ihrer Flächenreserven sowie der Demografie und Beschäftigung hat gezeigt, dass abhängig von Region und Raumtyp / Arbeitsgebietstyp grosse Unterschiede vorhanden sind. Die Region als Betrachtungsebene nimmt dabei eine wichtige Position ein. Zu diesem Zweck wurden regionale Profile mit den wichtigsten Eckdaten und Entwicklungen jeder Region erstellt, die eine grobe Übersicht über die unterschiedlichen Situationen geben sollen (Vgl. Beilage).

4.3 Prognostizierte Bevölkerungsverteilung und -entwicklung 2040

Bevölkerungsperspektive
Graubünden
2016 - 2045

Auch wenn Prognosen schwierig und mit Unsicherheiten behaftet sind, stellen sie wichtige Entscheidungsgrundlagen für raumwirksame Tätigkeiten dar. Im rechtskräftigen KRIP hält der Kanton Graubünden ebenfalls eine Abschätzung für die Entwicklung der Demografie und der Beschäftigung bis 2040 fest, welche als Planungsgrundlage dient (siehe Tabelle 6). Diese beruht auf der Bevölkerungsperspektive Graubünden 2016 - 2045 und wurde vom Bundesrat mit Genehmigung des KRIP-S 2019 ebenfalls genehmigt. Die kantonale Bevölkerungsperspektive wiederum stützt sich dabei auf das Bevölkerungsszenario hoch von 2015 bis 2045 des Bundes.

Tabelle 6: Prognose Bevölkerungsverteilung und -entwicklung 2016 - 2040 (Auszug aus dem rechtskräftigen KRIP, Kapitel 2.3.1 von Dezember 2019, Grundlage: Bevölkerungsperspektive Graubünden 2016 - 2045)

Region	Einwohner			Beschäftigte (VZÄ)				
	2016	2030	2040	2016-2040	2015	2030	2040	2015-2040
Albula	8 100	7 900	7 500	- 600	4 200	4 100	3 900	- 300
Bernina	4 700	4 800	4 700	0	2 200	2 200	2 200	0
EBVM	9 400	9 200	8 800	- 600	5 400	5 300	5 000	- 400
Imboden	20 500	24 900	25 800	+ 5 300	6 200	7 500	7 800	+ 1 600
Landquart	24 800	29 800	32 700	+ 7 900	9 600	11 600	12 700	+ 3 100
Maloja	18 600	19 800	19 700	+ 1 100	14 300	15 300	15 200	+ 900
Moesa	8 500	9 700	10 100	+ 1 600	2 900	3 400	3 500	+ 600
Plessur	42 000	46 900	47 700	+ 5 700	27 700	31 000	31 500	+ 3 800
Prättigau/Davos	26 200	28 300	29 700	+ 3 500	12 400	13 400	14 100	+ 1 700
Surselva	21 500	22 200	22 400	+ 900	8 600	8 900	9 000	+ 400
Viamala	13 300	16 000	17 500	+ 4 200	5 100	6 100	6 600	+ 1 500
Total GR	197 600	219 500	226 600	+ 29 000	98 600	108 800	111 500	+ 12 900

Planungssicherheit mit
genehmigtem
Szenario des KRIP

Ende Mai 2020 wurden neue Bevölkerungsszenarien des Bundesamtes für Statistik publiziert. Um die Planungssicherheit auf Stufe Richtplanung zu gewährleisten, stützt sich der Kanton Graubünden weiterhin auf die genehmigten Zahlen im rechtskräftigen KRIP. Auch die regionale Abschätzung für den Zeithorizont der Nutzungsplanung basiert auf den Szenarien des KRIP bis 2035.

Im Rahmen der Nutzungsplanung (15-jähriger Bedarf Bauzonen) sind die aktualisierten Szenarien zu berücksichtigen.

5. Konzept Bedarfsermittlung – Kriterien und Aufgaben der Planungsebenen

5.1 Übersicht Konzept und Zusammenspiel der Planungsebenen

In seiner Genehmigung des KRIP-S forderte der Bund den Kanton Graubünden dazu auf, die verwendeten Kriterien für die Ermittlung des Bedarfs an Arbeitszonen aufzuzeigen. Die Nutzungsplanung und somit die Ausscheidung neuer Arbeitszonen ist Sache der Gemeinde, weshalb der Bedarf bei Einzonungen grundsätzlich in der Ortsplanung nachzuweisen wäre. Als Grundlage für die Einzonung bedarf es jedoch in der Regel das festgelegte Siedlungsgebiet in der Richtplanung. Mit der Ausscheidung des Siedlungsgebiets sind somit Vorarbeiten auf regionaler Ebene und die Ermittlung des regionalen Bedarfs erforderlich.

Die Bedarfsermittlung erfolgt somit in einem mehrstufigen Verfahren. Während der Kanton mit seinem Berechnungsmodell insbesondere eine grobe quantitative Abschätzung vornimmt und so einen Rahmen setzt, ist die Abschätzung auf Stufe Region qualitativ zu konkretisieren. Die Richtpläne operieren dabei auf einem längeren Zeithorizont von 20 bis 25 Jahre und beziehen sich auf das Siedlungsgebiet. Im regionalen Richtplan ist der konkretisierte Bedarf zu verorten und als Siedlungsgebiet festzulegen. In der Ortsplanung hingegen ist der 15-jährige Baulandbedarf nach Art. 30 RPG massgebend. Dabei ist auf Stufe Gemeinde der Nachweis zu erbringen, ob der regional ausgewiesene Bedarf tatsächlich die Ausscheidung neuer Arbeitszonen erfordert oder ob lokale Möglichkeiten zur Entwicklung innerhalb bestehender Bauzonen bestehen.

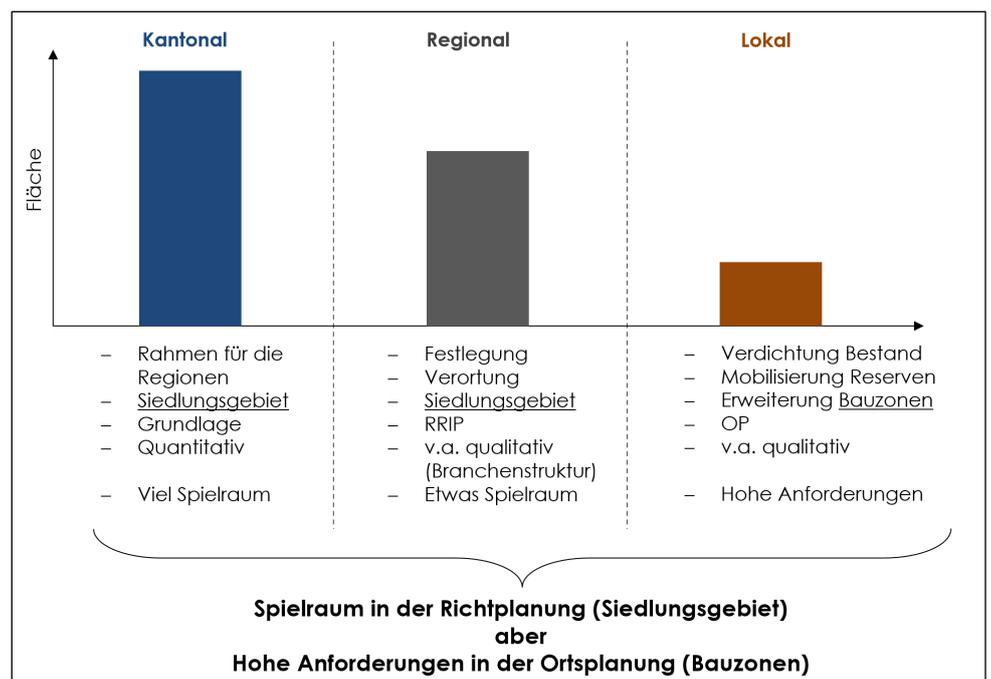


Abbildung 17: Vorgehensweise Bedarfsermittlung Arbeitszonen, eigene Darstellung

5.2 Kriterien und Aufgaben des Kantons

5.2.1 Ausgangslage

Der Kanton hat für die Planung auf regionaler und kommunaler Ebene Vorgaben und Rahmenbedingungen zu schaffen. Dazu benötigt der Kanton einen Anhaltspunkt, inwiefern die heutige Dimensionierung dem zukünftigen regionalen Bedarf an Arbeitszonen entspricht und wo künftig von einem Über- bzw. Unterangebot solcher Flächen auszugehen ist. Dazu nimmt der Kanton eine quantitative Abschätzung der künftigen Entwicklung vor.

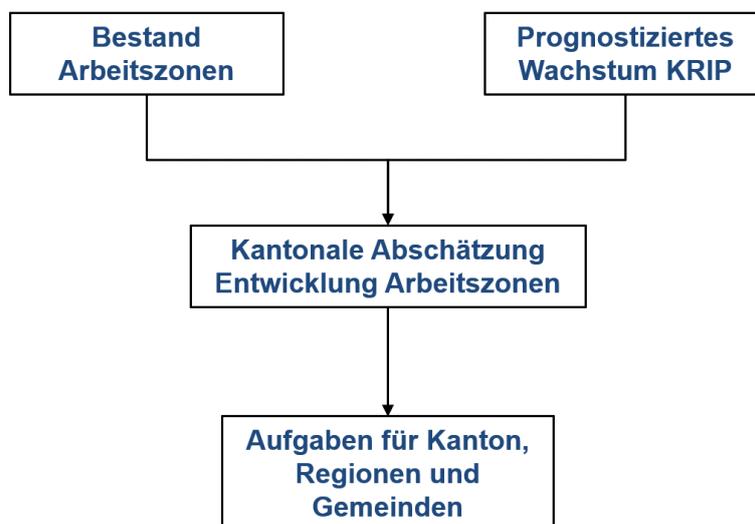


Abbildung 18: Vereinfachtes, schematisches Konzept der kantonalen Abschätzung, eigene Darstellung

Nichtberücksichtigung von Lagerflächen und unzweckmässig genutzten Zonen

Die Übersicht zu den bestehenden Arbeitszonen im Kanton hat gezeigt, dass in einigen Gebieten diverse unbebaute Flächen mit Auszonungspotenzial bestehen (Kategorie C1). Gleichzeitig zeigt die Analyse des ARE, dass diverse Arbeitszonenflächen bestehen, welche zonenfremd genutzt werden (Kategorie A1). Diese Kategorie umfasst sowohl überbaute als auch technisch nicht überbaute Teilflächen. Aufgabe der Gemeinden ist es, diese Flächen zu überprüfen und gegebenenfalls in eine zweckmässige Zonierung zu überführen. Die zonenfremdgenutzten Arbeitszonen (Kategorie A1) sind somit speziell zu behandeln (siehe Kapitel 5.4.1 und Checkliste im in der Beilage). Aufgrund dessen werden die vom Kanton identifizierten Flächen mit solchen Spezialnutzungen (Kategorie A1) im Rahmen der kantonalen Abschätzung bewusst ausgenommen.

Teilberücksichtigung der strategischen Arbeitsgebiete

Ebenfalls speziell zu behandeln sind die strategischen Arbeitsgebiete in den Regionen Imboden und Landquart. Diese unterliegen nicht der Logik eines prognostizierbaren Wachstums, sondern dienen vielmehr der Impulssetzung für die regionale und kantonale Wirtschaft. Sie sollen für aussergewöhnliche Ansiedlungen ausgewählter Firmen vorbehalten bleiben. Deren Flächenreserven sind somit grundsätzlich nicht Bestandteil der nachfolgenden Abschätzung. Das regionale Wachstum, welches durch diese Arbeitsgebiete

	<p>aufgenommen werden kann, ist aufgrund der umfangreichen Reserven – insbesondere in der Region Imboden – jedoch teilweise zu berücksichtigen.</p>
Schwierige Prognose	<p>Im Gegensatz zur Bevölkerungsentwicklung und zur damit verbundenen Entwicklung der WMZ ist die Entwicklung der Arbeitsgebiete wesentlich schwieriger zu prognostizieren. Dies beruht auf folgenden Gegebenheiten:</p> <ul style="list-style-type: none">– Die Arbeitsplatzentwicklung ist abhängig von der wirtschaftlichen Entwicklung und den Investitionsmöglichkeiten;– Die Entwicklung der Wirtschaft unterliegt starken Schwankungen und eine Prognose enthält grosse Unsicherheiten;– Beim Flächenbedarf pro Vollzeitäquivalent (VZÄ) ergeben sich je nach Betrieb und Branche sehr grosse Unterschiede. <p>Aufgrund dieser Umstände ist eine Ermittlung des künftigen Bedarfs nur annähernd möglich und es müssen Handlungsspielräume gewährleistet werden.</p>
Zwischenfazit	<p>Als Grundlage für die nachfolgende Bedarfsabschätzung dient die Übersicht zu den Überbauungsständen der Arbeitszonen von 2020 unter Abzug der zonenfremdgenutzten Zonen, der Zonen mit Nutzungen als Lager-, Abstell- oder Parkierfläche sowie der Reserven in den strategischen Arbeitsgebieten. Dabei werden angemessene Handlungsspielräume definiert.</p>

5.2.2 Berechnungsgrundlagen in der Übersicht

Der Kanton nimmt auf Basis der erwarteten Entwicklung an VZÄ gemäss rechtskräftigem KRIP und der Auswertung der bestehenden Arbeitszonen eine grobe Abschätzung der zu erwartenden Flächennachfrage vor. So setzt der Kanton mit seinem Berechnungsmodell einen Rahmen, welcher in der regionalen Richtplanung zu konkretisieren ist. Als weiterer Orientierungspunkt wird eine analoge Abschätzung des 15-jährigen Bedarfs erstellt (Zeithorizont der Nutzungsplanung). Bis auf den Zeithorizont liegen den beiden Abschätzungen die gleichen Annahmen zu Grunde:

- Eine erste Abschätzung orientiert sich an den Eckwerten des genehmigten KRIP und bezieht sich auf dessen Zeithorizont von 2040. Dabei werden die Zielwerten der Beschäftigten im Vollzeitäquivalent (VZÄ) pro Region für das Jahr 2040 gemäss genehmigtem KRIP übernommen (gesamtkantonales Wachstum von 12'900 VZÄ von 2015 bis 2040).
- Eine zweite Abschätzung orientiert sich am 15-jährigen Horizont der Nutzungsplanung. Diese Abschätzung basiert auf Grundlage des prognostizierten Beschäftigtenwachstums bis 2035 (gemäss Szenario des Kantonalen Richtplans).

- Aufgrund der GIS-Analyse (siehe Anhang B) wurde ermittelt, dass im gesamtkantonalen Schnitt rund 21 % der VZÄ innerhalb der Arbeitszonen registriert sind. Hierbei ergeben sich jedoch regional bedeutende Unterschiede, die berücksichtigt werden.
- Der durchschnittliche Flächenbedarf pro VZÄ innerhalb der Arbeitszonen liegt bei ca. 320 m² pro VZÄ (siehe Anhang B). Aufgrund der unterschiedlichen Gegebenheiten in den Regionen werden hier mit Werten gearbeitet, die den jeweils massgebenden Raumtypen Rechnung tragen. Dabei wird eine angemessene Dichtesteigerung für zukünftige Nutzungen berücksichtigt:
 - 250 m²/VZÄ in urban und suburban geprägten Regionen
 - 300 m²/VZÄ in ländlich und suburban geprägten Regionen
 - 450 m²/VZÄ in ländlich geprägten Regionen
- Der Mobilisierungsgrad für die bestehenden Reserven in den Arbeitsgebieten wird mit 70 % für unbebaute Reserven und 20 % für bereits bebaute Reserven (Brachen) angenommen.
- Um eine Grundflexibilität für Regionen zu gewährleisten, wird den Regionen abhängig von ihrer Grösse ein Grundstock an Arbeitszonen (3 ha oder 5 ha) gewährleistet. So kann auf sich verändernde Rahmenbedingungen flexibel reagiert werden.²⁷

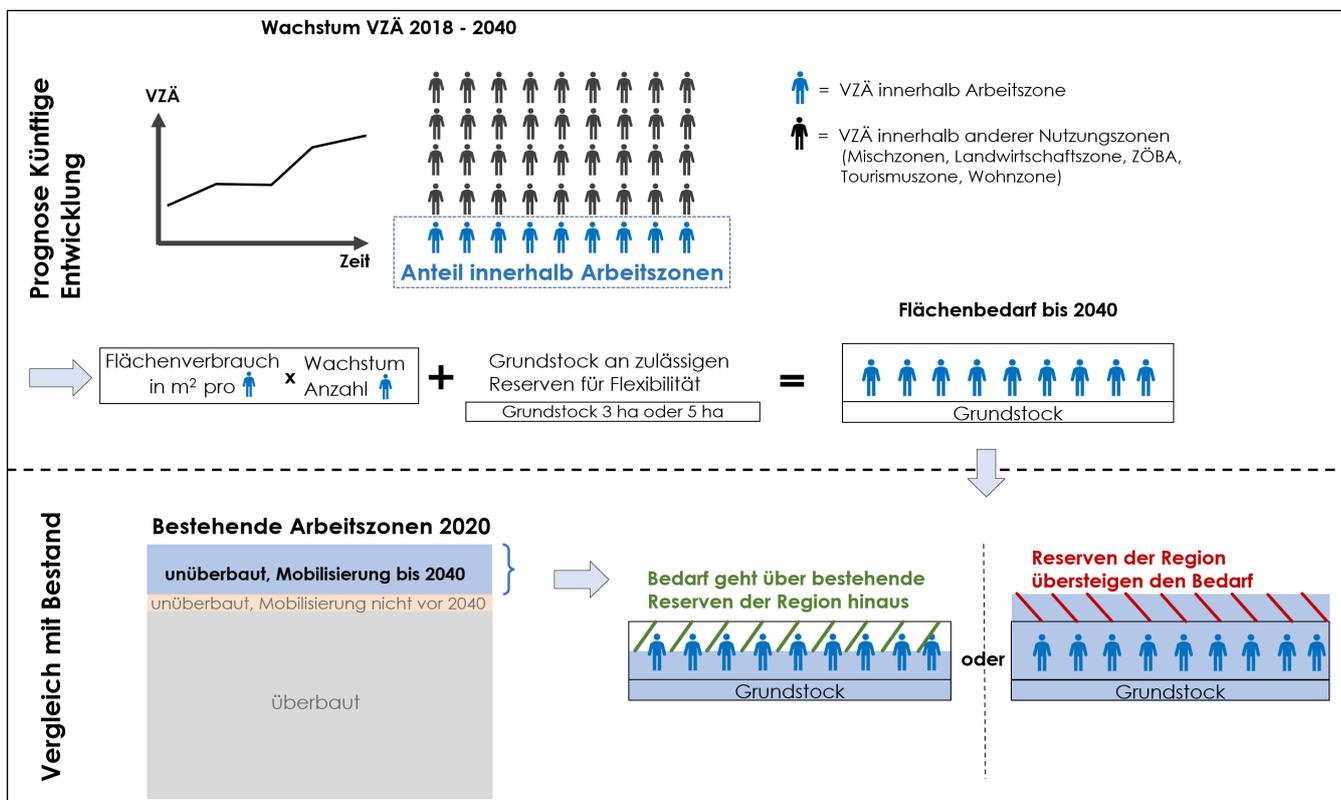


Abbildung 19: Schema kantonale Abschätzung mit dem Horizont der Richtplanung (eigene Darstellung). Für den Horizont der Nutzungsplanung wurde ein analoges Vorgehen gewählt, statt auf 2040 wurden aber die Prognosewerte von 2035 gemäss Szenario des KRIP verwendet.

²⁷ Damit wird auch dem vom Grossen Rat vorgebrachten Wunsch nach Handlungsspielräumen – im Sinne von Sondernutzungszonen – Folge geleistet.

5.2.3 Erläuterungen zu den Berechnungsgrundlagen

Beschäftigten-
wachstum

Die Entwicklung der VZÄ bis 2040 (Horizont Richtplanung) wird auf Grundlage der Prognosen des rechtskräftigen KRIP erstellt. Diese beruht auf der Bevölkerungsperspektive Graubünden 2016 - 2045 und wurde vom Bundesrat mit Genehmigung des KRIP-Siedlung 2017 ebenfalls genehmigt. Damit erfolgt auf Stufe Richtplanung eine konsistente Verwendung der Grundannahmen des rechtskräftigen KRIP. Für den IST-Zustand werden die aktuellen räumlichen Datengrundlagen der BFS STATENT Daten von 2018 aggregiert auf Regionsebene verwendet. Für die Bedarfsabschätzung mit dem Horizont der Richtplanung wird somit **regionsspezifisch das Wachstum der VZÄ von Stand 2018 bis auf die KRIP-Zielwerte 2040 angenommen**.

Eine zusätzliche Abschätzung wird in Anlehnung an den kürzeren, 15-jährigen Bedarf der Nutzungsplanung vorgenommen. Für diese Bedarfsabschätzung wird **regionsspezifisch das Wachstum der VZÄ von Stand 2018 bis auf die prognostizierten VZÄ-Werte im Jahr 2035 gemäss dem Szenario hoch des KRIP verwendet**.²⁸ Ansonsten liegen den beiden Abschätzungen die gleichen Annahmen zugrunde.

Anteil VZÄ innerhalb
der Arbeitszonen

Mit der vorhandenen Datengrundlage zu den Arbeitszonen und den STATENT-Geodaten des BFS von 2018 wird der Anteil an VZÄ innerhalb der Arbeitszone bestimmt. Berücksichtigt werden dabei nur die Arbeitszonen mit dem Überbauungsstand A.

Kantonal sind im Jahr 2018 101'532 VZÄ gezählt worden, wovon ca. 21 % (ca. 21'000 VZÄ) innerhalb der Arbeitszonen mit dem Überbauungsstand A registriert sind. Allerdings ergeben sich grosse regionale Unterschiede. In der Region Albula beträgt dieser Anteil lediglich 7 %, in den beiden Regionen Landquart und Imboden jedoch annähernd 50 %. Die Unterschiede widerspiegeln die diversen räumlichen Ausgangslagen in den einzelnen Regionen. Im Berechnungsmodell des Kantons zur Abschätzung werden die **regionsspezifischen Werte** verwendet, um diesen unterschiedlichen Gegebenheiten gerecht zu werden.

²⁸ Zum Zeitpunkt der Abschätzung sind erst offiziell bestätigte, räumliche STATENT-Daten von 2018 verfügbar, während Daten zu den Arbeitszonen von 2020 vorliegen. Deshalb wird dieser Abschätzung die Differenz der VZÄ-Werte von 2018 bis 2035 zugrunde gelegt, was nicht exakt dem 15-Jahres-Bedarf entspricht. Da es sich um eine indikative, grobe Schätzung auf räumlicher Ebene der Regionen handelt, kann diese zeitliche Differenz vernachlässigt werden.

Tabelle 7: Regionsspezifischer Anteil VZÄ innerhalb der berücksichtigten Arbeitszonen mit Überbauungsstand Kategorie A (gemäss Grundlagendaten Mengengerüst und BFS STATENT 2018)

Region	Anzahl VZÄ in Arbeitszonen mit Überbauungsstand A	Gesamte Anzahl VZÄ einer Region, unabhängig der Zonierung	Anteil VZÄ 2018 innerhalb Arbeitszonen mit Überbauungsstand A
Albula	291	4'409	7%
Bernina	402	2'289	18%
EBVM	747	5'262	14%
Imboden	3'287	6'750	49%
Landquart	4'922	10'357	48%
Maloja	1'439	14'016	10%
Moesa	656	3'233	20%
Plessur	4'182	28'363	15%
Prättigau/Davos	2'558	12'772	20%
Surselva	1'796	8'795	20%
Viamala	697	5'286	13%
Gesamtergebnis	20'978	101'532	21%

Flächenbedarf pro VZÄ in drei Kategorien

Kantonal über alle Arbeitszonen gerechnet liegt der Flächenverbrauch bei rund 320 m²/VZÄ. Auch hier sind jedoch erhebliche regionale Unterschiede ersichtlich (siehe Ausführungen im Anhang B). Obschon die regionalspezifische ermittelten Werte die heutige Situation am besten abbilden, orientiert sich das Berechnungsmodell des Kantons an den Flächenbeanspruchungen der unterschiedlichen Arbeitsgebietstypen. Ansonsten würden Regionen bestraft, in welchen bisher eine effiziente Bebauung umgesetzt wurde. Den Regionen werden dabei je nach massgeblich prägendem Handlungsraum die ermittelten Werte zugeteilt. Obwohl Verdichtungsmöglichkeiten in Arbeitsgebieten begrenzt möglich sind, müssen auch Arbeitsgebiete zukünftig effizienter überbaut werden. Für die ermittelten Werte wird deshalb eine angemessene Dichtesteigerung für das Berechnungsmodell angenommen. Für die überwiegend ländlich geprägten Regionen wird ein Flächenverbrauch angenommen, der sowohl den lokalen Gebieten als auch den Arbeitsgebieten im ländlichen und touristischen Raum gerecht wird.

Die Werte für die Nutzungsdichte nach massgebendem Raumtyp sind gemittelte und verallgemeinerte Werte für die kantonale und regionale Richtplanung. Für die grobe Abschätzung des Kantons (Zeithorizonte Richtplanung und Nutzungsplanung) werden diese Werte eine zweckmässige Annäherung dar. Für den effektiven Bedarfsnachweis auf Stufe Nutzungsplanung sind jedoch differenzierte, nutzungs- bzw. ortsspezifische Annahmen und Überlegungen einzubeziehen.

Tabelle 8: Einteilung der Regionen nach massgebendem Flächenverbrauch pro VZÄ

Überwiegend urban und suburban geprägte Regionen	Sowohl urban und suburban als auch ländlich geprägte Regionen	Überwiegend ländliche geprägte Regionen
Plessur, Imboden, Landquart	Maloja, Prättigau/ Davos, Viamala	Albula, Bernina, Moesa, Surselva, Engiadina Bassa / Val Müstair,
Massgebender Flächenverbrauch IST-Zustand: ca. 260 m ² pro VZÄ (Mittel der Arbeitsgebiete im urbanen und suburbanen Raum)	Massgebender Flächenverbrauch IST-Zustand: ca. 320 m ² pro VZÄ (kantonales Mittel über alle Arbeitsgebiete)	Massgebender Flächenverbrauch IST-Zustand: ca. 740 m ² pro VZÄ und 365 m ² pro VZÄ (Mittel der Arbeitsgebiete im ländlichen und touristischen Raum sowie mittel der lokalen Gebiete)
Massgebender Flächenverbrauch Berechnungsmodell (mit angemessener Dichtesteigerung): 250 m² pro VZÄ	Massgebender Flächenverbrauch Berechnungsmodell (mit angemessener Dichtesteigerung): 300 m² pro VZÄ	Massgebender Flächenverbrauch Berechnungsmodell: 450 m² pro VZÄ

Umgang mit strategischen Gebieten

Der Kanton Graubünden bezeichnet in seinem Richtplan als Spezialfälle zwei strategische Arbeitsgebiete. Diese dienen zur Sicher- und Bereitstellung von grösseren zusammenhängenden Flächen an bestgeeigneten Lagen für strategisch bedeutende exportorientierte Unternehmensansiedlungen und haben einen langfristigen Entwicklungshorizont.²⁹ Die nachfolgenden Annahmen können aufgrund zukünftiger Erfahrungswerte Anpassungen erfahren.

Auf Grundlage des Wirtschaftsentwicklungsgesetz kann der Kanton Flächen in diesen Gebieten für die Ansiedlung exportorientierter Unternehmen erwerben. So besitzt der Kanton bereits das Baurecht an grossen Teilen der Reserven im Teilgebiet Vial in Domat/Ems, wodurch eine Entwicklung im Sinne der kantonalen Entwicklungsstrategie gewährleistet werden kann. Diese strategischen Flächenreserven sind ein wichtiger Standortfaktor im intensiv geführten Standortwettbewerb zwischen den Kantonen und dem Ausland. Sie unterliegen dabei keinem organischen Wachstum wie die anderen Arbeitsgebiete. Vielmehr dienen sie der Impulssetzung für die Wirtschaftslage des ganzen Kantons. Die Entwicklung in den strategischen Arbeitsgebieten kann mit einem prognostizierbaren Wachstum nur teilweise abgebildet werden. Im kantonalen Berechnungsmodell wird für die Region Imboden aufgrund der umfassenden Flächenreserven im strategischen Gebiet Domat/Ems angenommen, dass ca. 40 % des prognostizierten Wachstums innerhalb der Arbeitszonen von diesen strategischen Reserven stattfinden wird. In der Region Landquart wird aufgrund der wesentlich geringeren strategischen Reserven im Gebiet Landquart-Zizers nur 20 % des Wachstums

²⁹ ARE GR: Kantonaler Richtplan, Kapitel 5.2.3 Arbeitsgebiete, Leitsätze, Stand Dezember 2019

im strategischen Arbeitsgebiet erwartet. Für die Bedarfsermittlung massgebend sind in diesen beiden Regionen somit 60 % (Imboden) respektive 80 % (Landquart) des prognostizierten Wachstums in den Arbeitszonen.

Grundstock an Flächenreserven

Wie im KRIP festgehalten wird, ist in einzelnen Regionen des Kantons Graubünden von einer Abwanderung und einer Abnahme der VZÄ auszugehen. Aufgrund der Veränderung der VZÄ wäre somit keine Nachfrage nach Arbeitszonen für diese Regionen festzustellen. Gerade die Bereitstellung attraktiver Flächen für die Wirtschaft kann in diesen Regionen jedoch ein Mittel sein, den negativen Trends entgegenzuwirken.

Zudem basieren die Zahlen im KRIP nur auf einer Prognose. Mit dieser Berechnungsweise wird nur der Bedarf ermittelt, der durch das prognostizierte Wachstum entsteht. Allerdings wird noch keinerlei Spielraum zugelassen, falls die Entwicklung anders als angenommen ausfallen würde. Im Weiteren sind die Ansprüche an Arbeitszonen und deren Standorte je nach Betrieb sehr unterschiedlich. Dabei ist unklar, wo zukünftig welche Betriebe mit welchen Standortanforderungen die Flächen benötigen werden. Insbesondere in grösseren Regionen mit einer Vielzahl an Gemeinden sowie verschiedenen Talschaften oder Subregionen sind unterschiedlichste lokale Gegebenheiten vorhanden. Nicht zuletzt ist zudem unklar, ob der heutige Anteil an VZÄ innerhalb der Arbeitszonen künftig bis 2040 noch massgebend ist oder ob in einzelnen Regionen dieser Anteil ab- oder zunehmen wird. Eine gewisse Flexibilität und Manövriermasse auf der regionalen Ebene ist daher unverzichtbar. Mit einem Grundstock an Siedlungsfläche für Arbeitszonen je Region kann so ein Spielraum gewährleistet werden, um flexibel auf die unterschiedliche Nachfrage reagieren zu können und gleichzeitig ein Minimalbestand in Regionen mit negativen Entwicklungen zu gewährleisten. **Abhängig von ihrer Grösse, wird regionsspezifisch ein Grundstock von 3 ha oder 5 ha geschaffen:**

Tabelle 9: Übersicht zum definierten Grundstock an Flächenreserven pro Region

Regionen mit Grundstock von 3 ha	Regionen mit Grundstock von 5 ha
Bernina	Albula
Imboden	Engiadina Bassa / Val Müstair
Landquart	Maloja
Plessur	Moesa
	Prättigau / Davos
	Surselva
	Viamala

Mobilisierungsgrad für bestehende Reserven

Obschon der Kanton Graubünden in seinem Raumplanungsgesetz Massnahmen zur Baulandmobilisierung vorsieht, ist davon auszugehen, dass nicht alle vorhandenen Reserven bis zum Betrachtungshorizont 2040 mobilisiert werden können. Insbesondere die Mobilisierung der Reserven in den bereits überbauten bzw. brachliegenden Standorten gestaltet sich schwierig. Der Kanton Graubünden geht deshalb von einem **Mobilisierungsgrad für die unbebauten Arbeitszonen von 70 %** aus, während **in den brachliegenden Reserven ein Mobilisierungsgrad von 20 % angestrebt** wird.

Zeitliche Differenz der Datensätze vernachlässigbar

Die zeitliche Differenz im IST-Zustand zwischen Überbauungsstand (2020) und den STATENT Daten (2018) von lediglich 2 Jahren kann als vernachlässigbar betrachtet werden. Es handelt sich hierbei um eine grobe Abschätzung auf Stufe Richtplanung, welche den Regionen und Gemeinden als Grundlage für die Bedarfsermittlung dient. Der tatsächliche Bauzonenbedarf hat sich am konkreten 15-jährigen Bedarf und aktuellen Wachstumsprognosen zu orientieren.

5.2.4 Resultate quantitative Abschätzung

Unter den erläuterten Annahmen ist gesamtkantonal von einem zusätzlichen Bedarf an Arbeitszonen auszugehen. Beim Vergleich des prognostizierten Gesamtbedarfs an Arbeitszonen bis 2040 (Richtplanhorizont) mit den verfügbaren Reserven entspricht dieser Bedarf rund 40 ha. Der grösste zusätzliche Bedarf wird in den wachstumsstarken Regionen Landquart, Plessur, Imboden und Viamala erwartet. In den Regionen Albula und Bernina entspricht der heutige Bestand in etwa dem geschätzten Bedarf. In den Regionen Surselva und Engiadina Bassa / Val Müstair ist ein leichtes Überangebot an Flächenreserven zu erwarten.

Mit der zweiten Bedarfsabschätzung in Anlehnung an den Zeithorizont der Nutzungsplanung resultiert ein etwas geringerer Gesamtbedarf an Arbeitszonen von ca. 31 ha. Bei einigen Regionen sind die Prognosewerte der Anzahl Beschäftigten von 2035 fast oder ganz identisch mit den Zielwerten von 2040 (abflachende Wachstumskurve). Deshalb resultieren bei diesen Regionen die gleichen Richtwerte wie bei der Abschätzung für den Horizont der Richtplanung. In Regionen, für die über 2035 hinaus ein Wachstum prognostiziert wird, resultiert ein leicht tieferer geschätzter Bedarf aufgrund des kürzeren Zeithorizonts (bspw. Landquart, Plessur, Prättigau/Davos). 

Tabelle 10: Grobe, indikative Richtwerte als Resultate der quantitativen Abschätzung des Kantons

Region	Flächenumfang der Standorte mit zonenfremden Nutzungen [ha] → Kategorie A1 gemäss kantonal-er Erhebung aus Abschätzung ausgenommen	Bedarf Arbeitszonen total [ha]		Massgebende Reserven [ha] → Kategorie C - Nicht überbaut und B - überbaute Brache, Mobilisierungsgrad = 70% bzw. 20%, ohne strategische Reserven	Vergleich Bedarf – massgebende Reserven [ha]	
		Horizont Richtplanung	Horizont Nutzungsplanung		Horizont Richtplanung	Horizont Nutzungsplanung
Albula	5,9	5,0	5,0	5,0	0,0	0,0
Bernina	7,2	3,0	3,0	2,6	0,4	0,4
EBVM	3,4	5,0	5,0	6,4	-1,4	-1,4
Imboden	11,8	10,7	10,7	3,4	7,3	7,3
Landquart	10,3	25,3	20,5	7,9	17,4	12,6
Maloja	0,5	8,6	8,6	4,4	4,3	4,3
Moesa	1,4	7,4	7,4	6,1	1,4	1,4
Plessur	3,8	14,6	14,2	5,3	9,3	8,9
Prättigau/ Davos	6,8	13,0	10,6	11,7	1,3	-1,1
Surselva	7,8	6,9	6,0	12,3	-5,4	-6,4
Viamala	14,5	10,2	9,8	4,8	5,3	5,0
Kanton	73,5	109,6	100,8	69,8	39,8	31,0

Mit beiden kantonalen Abschätzungen wird ersichtlich, dass grundsätzlich ein zusätzlicher Bedarf an Arbeitszonen zu erwarten ist. Regionsspezifisch kann jedoch ein Über- bzw. Unterangebot bestehen. Ziel der kantonalen Bedarfsermittlung ist es allerdings nicht, dass Gemeinden in Regionen mit einem vermuteten Überangebot zu einer Auszonung zweckmässiger Arbeitszonen gezwungen werden. Allerdings sind gerade in diesen Fällen die Überprüfung der bestehenden nicht überbauten Arbeitszonen und die Prüfung bestehender Umnutzungspotenziale – sowohl in der regionalen Richtplanung als auch in der Nutzungsplanung – konsequent umzusetzen.

Mit den beiden aufgezeigten Berechnungsmodellen wird ein grober Rahmen für die regionale Richtplanung gesetzt. Gleichzeitig kann den spezifischen regionalen und insbesondere lokalen Gegebenheiten und den qualitativen Anforderungen an die Arbeitszonenbewirtschaftung noch ungenügend Rechnung getragen werden. Zudem beruhen die Informationen zu den Überprüfungspotenzialen auf einer ersten kantonalen Übersicht und technischen Analysen. Im Weiteren soll die Ermittlung des Bedarfs auch auf anderen, vorwiegend qualitativen Grundlagen abgestützt werden können. Da dies auf Stufe Kanton nicht möglich ist, sind zusätzliche Abklärungen und Konkretisierungen auf Stufe Region und Gemeinde erforderlich. Die ermittelten Zahlen stellen somit keine abschliessende Beurteilung dar. Die Resultate beider Bedarfsabschätzungen sind zusammen als grobe, indikative Richtwerte zu verstehen, welche durch die Regionen zu prüfen und zu konkretisieren sind. In gut begründeten Fällen kann von der Abschätzung abgewichen werden.

5.3 Kriterien und Aufgaben der Regionen

Als Grundlage für eine Einzonung bedarf es in der Regel das festgelegte Siedlungsgebiet in der Richtplanung. Bei Erweiterungen und Verlagerungen des Siedlungsgebiets ≥ 1 ha ist gemäss rechtskräftigem KRIP immer eine regionale Abstimmung im Rahmen des regionalen Richtplans erforderlich.³⁰

Die Regionen prüfen, konkretisieren und verorten den kantonal ermittelten Rahmen in ihrer Richtplanung aufgrund der regionalen Bedürfnisse und Gegebenheiten. Abweichungen in der regionalen Konkretisierung des Bedarfs gegenüber der kantonalen Abschätzung sind plausibel zu begründen. Im Weiteren sind die bedeutenden Verdichtungsgebiete und Umnutzungspotenziale innerhalb der Region zu identifizieren und zu bezeichnen. Indem die regionale Richtplanung den konkretisierten Bedarf als Siedlungsgebiet festlegt, wird die Grundlage für Einzonungen in der kommunalen Nutzungsplanung geschaffen.

5.3.1 Standortfaktoren als qualitative Kriterien

Grundlage für die Konkretisierung der regionalen Bedarfsabschätzung ist insbesondere die Schärfung bestehender und die Schaffung weiterer, regionalspezifischer und qualitativer Übersichten. Der Kanton hat im Rahmen seiner Vorarbeiten bereits eine grobe Übersicht in Form von regionalen Profilen erstellt (siehe Beilage).

Als weitere Grundlage zur Konkretisierung und Verortung des regionalen Bedarfs stellt das ARE eine Übersicht von Standortfaktoren zur Verfügung, welche im Rahmen der regionalen Richtplanung zu berücksichtigen sind:

- Branchenstruktur
- Erreichbarkeit und Einzugsgebiet
- Nutzungskonflikte
- Strassenseitige Erschliessung
- ÖV-Erschliessung
- Clustering und Synergien
- Regionale Eigenheiten

Branchenstruktur Die Region berücksichtigt die bestehende Branchenstruktur und die erwartete strukturelle Entwicklung. Künftige Standorte sind so auszurichten, dass diese den Anforderungen der erwarteten Nachfrage der Zielgruppe entsprechen. Zuhanden der Folgeplanung werden entsprechende Aufträge formuliert.

Erreichbarkeit und Einzugsgebiet Das Potenzial innerhalb eines Einzugsgebiets von 20 Autominuten bestimmt die Erreichbarkeit von Geschäftspartnern, Lieferanten und Abnehmern sowie benötigten Fachkräften. Eine Überlappung mit Einzugsgebieten anderer

³⁰ ARE GR: Kantonaler Richtplan, Kapitel 5.2.1 Siedlungsgebiet, Stand Dezember 2019. Im Weiteren siehe parallele Anpassungen des Richtplans Teil Siedlung zum Thema „Kriterien für Erweiterungen und Verlagerungen des Siedlungsgebietes“ (ARE GR: Anpassungen Kantonaler Richtplan Siedlung: Umsetzung der Aufträge aus der bundesrätlichen Genehmigung vom 20. März 2019, Juni 2021)

	Arbeitsgebiete mit gleicher Ausrichtung kann allerdings zu steigender Konkurrenz führen. Standort und Profil sind so zu steuern, dass mit Vor- und Nachteilen bewusst umgegangen werden kann.
Nutzungskonflikte	Arbeitsgebiete stehen aufgrund der verursachten Emissionen häufig in Konflikt mit anderen Nutzungen. Standorte sind so zu wählen, dass Zufahrten durch Wohngebiete und Beeinträchtigungen des Orts-, bzw. Landschaftsbildes möglichst vermieden werden können. Allfällige Konflikte mit Schutzzonen und -objekten sind frühzeitig zu erkennen und im Rahmen einer Interessenabwägung transparent darzulegen.
Strassenseitige Erschliessung	Die Standorte sind in Abstimmung auf die Verkehrssysteme zu planen. Die vorhandenen Kapazitäten der Infrastrukturen und der voraussichtliche Mehrverkehr sind zu berücksichtigen.
ÖV-Erschliessung	Für die ÖV-Erschliessung sind die im Richtplan massgebenden Mindestanforderungen zu erfüllen.
Clustering und Synergien	Durch die räumliche Nähe zu anderen Betrieben in derselben Wertschöpfungskette können Synergiemöglichkeiten und Clustereffekte entstehen.
Regionale Eigenheiten	Regionalspezifische Eigen- und Besonderheiten sind zu berücksichtigen. Allfällige Grossprojekte und strategisch bedeutsame Entwicklungen sind mit einzubeziehen.

5.3.2 **Bezeichnung zonenfremde Nutzungen und bedeutende Verdichtungsgebiete sowie Festlegung Siedlungsgebiet**

Aufgrund der qualitativen Übersichten und der Konkretisierung der kantonalen Abschätzung ist der regionale Bedarf an Arbeitszonen in der Richtplanung soweit möglich und zweckmässig als Siedlungsgebiet festzulegen. Zudem sind die regional bedeutenden Verdichtungsgebiete in bestehenden Arbeitszonen zu identifizieren und im Richtplan zu bezeichnen. Es sind Massnahmen (im Sinne von Hinweisen zuhanden der Folgeplanung) aufzuzeigen, wie diese Verdichtungspotenziale umgesetzt werden können. Dies umfasst Hinweise bezüglich Erschliessung, Bebauung, Anpassungen der Zonenordnung, Wettbewerbsverfahren, Arealplanungen oder weiteren möglichen Schritten. Dabei sind Hinweise für die jeweilige Zuständigkeit zu geben, um Klarheit für die Umsetzung zu schaffen.

Die Arbeitsgebiete von überkommunaler Bedeutung im KRIP bezeichnen die bestgeeigneten Flächen im Kanton. Deren Entwicklung ist entsprechend den definierten Standortprofilen zu steuern. Bei Neubezeichnungen oder Erweiterungen dieser Arbeitsgebiete muss eine Profilierung vorhanden sein und es muss aufgezeigt werden, wie das definierte Profil mit allfälligen planerischen Massnahmen umgesetzt werden kann.

Mit dem Bericht «Um- und Auszonungspotentiale der Arbeitsgebiete von lokaler und überkommunaler Bedeutung»³¹ hat das ARE bereits eine erste Grundlage geschaffen, welche Standorte überprüft werden sollen und wo allenfalls Nutzungen bestehen, die nicht auf eine Arbeitszone angewiesen sind. Die Gebiete mit zonenfremden Nutzungen sind durch die Regionen in ihren Richtplänen zu bezeichnen und aus einer überkommunalen Sicht zu bewerten. Dies kann gegebenenfalls dazu führen, dass wiederum das Siedlungsgebiet anzupassen ist oder Umzonungen vorzunehmen sind.

5.4 Kriterien und Aufgaben der Gemeinden

Die Nutzungsplanung und die Anpassung der Zonierung ist Sache der Gemeinden. Der Gemeinde kommen im Rahmen der Dimensionierung und dem Umgang mit Arbeitszonen verschiedene Aufgaben zu. Sie sorgen dafür, dass die Arbeitszonen sowohl an zweckmässigen Standorten ausgeschieden werden als auch dass diese mit einer zweckmässigen und dafür vorgesehenen Nutzung belegt sind. Zudem ist die Dimensionierung auf den 15-jährigen Bedarf auszurichten und im Rahmen von Neuausscheidung von Arbeitszonen ist der Nachweis zu erbringen, dass der ausgewiesene Bedarf eine Einzonung von Bauland bedingt.

5.4.1 Überprüfung der bestehenden nicht überbauten Arbeitszonen

Es ist zentral, dass die Arbeitsgebiete zweckmässige und attraktive Standorte aufweisen. So können Konflikte mit anderen Nutzungen und rechtlichen Einschränkungen vermieden werden und gleichzeitig für die Wirtschaft vorteilhafte und fördernde Rahmenbedingungen geschaffen werden. In einem ersten Schritt sind deshalb die bestehenden nicht überbauten Arbeitszonen durch die Gemeinden zu überprüfen. Der Bericht des ARE GR «Um- und Auszonungspotentiale der Arbeitsgebiete von lokaler und überkommunaler Bedeutung»³² dient dabei als eine erste Grundlage, welche Standorte zu überprüfen sind.

Checkliste für die
Ortsplanung

Das ARE hat dazu eine Checkliste erarbeitet, die als Anhaltspunkt dient, wie im Rahmen der Ortsplanung mit den vorhandenen Arbeitszonen umzugehen ist (siehe Beilage). Dabei werden Übersichten zu zwingenden Auszonungsgründen und Eignungsfaktoren bezüglich Wirtschaftlichkeit, Ökologie und Orts- bzw. Landschaftsverträglichkeit gegeben. Gleichermassen werden mögliche Gründe aufgelistet, welche gegen eine Auszonung sprechen können.

Zonenfremdgenutzte
Arbeitszonen

Zudem bietet die Checkliste einen Anhaltspunkt für den Umgang mit zonenfremdgenutzten Arbeitszonen. Wie in Kapitel 3.4 aufgezeigt wird, bestehen in diversen Gebieten teilweise umfangreiche Arbeitszonen, welche eine zonenfremde Nutzung aufweisen. Obwohl die Nutzung für den Standort in den überwiegenden Fällen zweckmässig erscheint, sind diese Nutzungen jedoch

³¹ ARE GR: «Um- und Auszonungspotentiale der Arbeitsgebiete von lokaler und überkommunaler Bedeutung», Chur, 2021.

³² ARE GR: «Um- und Auszonungspotentiale der Arbeitsgebiete von lokaler und überkommunaler Bedeutung», Chur, 2021.

nicht auf eine Arbeitszone angewiesen. Dies betrifft insbesondere Kraftwerke, Energieerzeugungs- und -verteilanlagen sowie Materialabbau und -bewirtschaftung. Weiter sind im Einzelfall auch Nutzungen wie Bergbahnstationen und Mobile Homes bekannt. Zudem sind Zonen, die ausschliesslich als Lagerzonen genutzt werden, entsprechend als eine solche eingeschränkt nutzbare Bauzone auszuweisen. Diese bestehenden Flächen sind in die dafür vorgesehene Zonierung zu überführen und entsprechend in der digitalen Nutzungsplanung zu erfassen.

Da grundsätzlich der Bestandsschutz gilt, sind vordergründig die unbebauten Arbeitszonen auf eine Verkleinerung zu überprüfen. Hinsichtlich der Überprüfung zonenfremder Nutzungen sind allerdings auch bereits bebaute Flächen zu prüfen.

Berichterstattung gegenüber Kanton

Die Gemeinden haben das Ergebnis der Überprüfung ihrer Arbeitszonen gegenüber dem Kanton im Planungsbericht gemäss Art. 47 RPV zu erläutern. Sie zeigen auf, welche der Standorte tatsächlich überbaut und welche nicht überbaut sind. Sie zeigen auf, welche der nicht überbauten Flächen bereits genutzt sind und welche unbebauten Flächen tatsächlich noch überbaut werden können. Im Weiteren zeigen sie auf, welche Standorte aufgrund zonenfremder Nutzungen umgezont werden.

5.4.2 Bedarfsnachweis für Einzonungen

Regional ausgewiesener Bedarf massgebend

Die Dimensionierung der Bauzonen auf den 15-jährigen Bedarf (Art. 15 Abs. 1 RPG) erfolgt auf Stufe der Nutzungsplanung. Die räumliche Fokussierung der überkommunalen Arbeitsgebiete als bestgeeignete Flächen für die Wirtschaft auf wenige Standortgemeinden führt jedoch dazu, dass nicht jede Gemeinde den Bedarf für sich alleine ermitteln darf. Dies würde dazu führen, dass wachstumsstarke Gemeinden einen Bedarf an Arbeitszonen auf ihrem Gemeindegebiet ausweisen würden, obwohl regional möglicherweise besser geeignete Standorte bestehen könnten. Somit ist nicht der kommunal ausgewiesene Bedarf an Arbeitszonen massgebend, sondern der regional ausgewiesene Bedarf für die jeweilige Standortgemeinde. In ihrem Bedarfsnachweise stützt sich die Gemeinde deshalb auf den regional ermittelten Bedarf.

Nachweis für Einzonungen

Im Rahmen von Neuausscheidungen von Arbeitszonen ist der Nachweis zu erbringen, dass der ausgewiesene Bedarf tatsächlich eine Einzonung von Bauland bedingt. Dabei überprüfen die Gemeinden die folgenden lokalen Möglichkeiten und erläutern die Prüfergebnisse im Planungs- und Mitwirkungsbericht nach Art. 47 RPV:

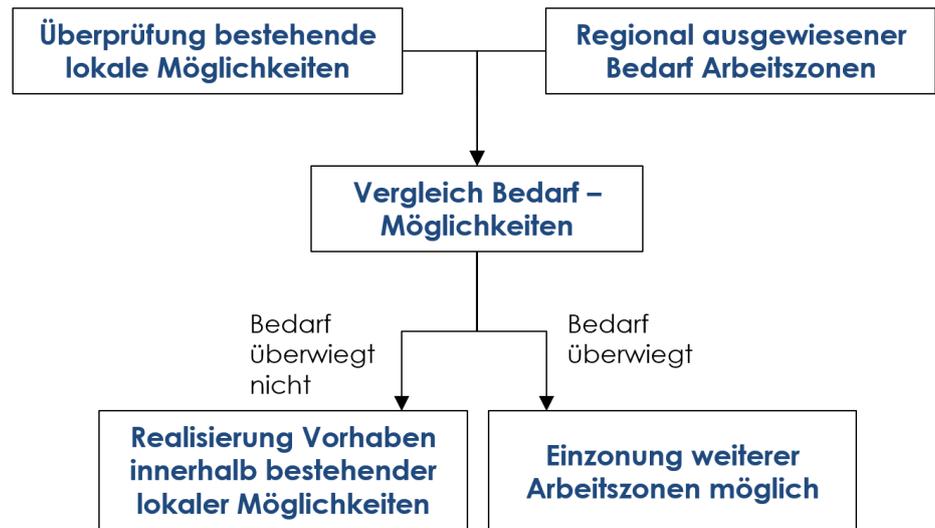


Abbildung 20: Schematisches Vorgehen zum Nachweis für Einzonungen, eigene Darstellung

Überprüfung der bestehenden lokalen Möglichkeiten

1. Nutzung von unternutzten und/oder brachliegenden Bauzonen

- Aktive Bodenpolitik der Gemeinde: Bei leerstehenden Liegenschaften sowie bei Firmenschliessungen oder Standortverlagerungen ist der Erwerb der freiwerdenden Liegenschaften durch die Gemeinde zu prüfen.
- Verdichtungen in teilweise bebauten Flächen sind in partizipativen Verfahren zu prüfen (Beispiele: zentralisierte oder unterirdische Parkieranlagen, mehrgeschossige Bauweise).
- Für Betriebe mit geringen Emissionen sind Flächen und/oder Liegenschaften in Misch- und Zentrumszonen zu prüfen. Interessant sind insbesondere Objekte, die für Wohnnutzungen nicht (mehr) attraktiv sind z. B. weil sie zu schattig oder direkt an Durchfahrtsstrassen gelegen sind.

2. Nutzung von unbebauten Bauzonen

- Es ist auf eine möglichst dichte Nutzung und Bebauung hinzuwirken. Das Baugesetz ist diesbezüglich zu überprüfen und Folgeplanungen sind an die Hand zu nehmen. Allenfalls sind Anforderungen oder Entwicklungskriterien bei der Landvergabe zu stellen.
- Betriebe mit geringen Emissionen sind möglichst in Misch- und Zentrumszonen anzusiedeln.
- Die Massnahmen zur Mobilisierung der nicht überbauten Arbeitszonen sind im ganzen Gemeindegebiet zu treffen. Ohne solche Massnahmen sind keine neuen Einzonungen möglich (Art. 15 Abs. 4 lit. b RPG).

3. Teilweise Umnutzung von ZÖBA

- Untergeordnete private Nutzungen sind in der ZÖBA zulässig (Vgl. Art. 28, Abs 1 KRG). Je nach Gegebenheiten können Gemeinden in folgenden Fällen Möglichkeiten anbieten:
 - (Unternutztes) Schulhaus oder Gemeindehaus, wobei ein Teil für Büronutzungen vermietet werden kann
 - Ein Teil von Werkhöfen kann vermietet werden (Werkstatt, Lagerhalle, Abstellfläche)
- Insbesondere in Fusionsgemeinden sind solche Umnutzungen zu prüfen und können für Kleinbetriebe, Startups oder auch bei temporärem Platzbedarf eines Unternehmens interessant sein.

4. Umzonung von ZÖBA zu Arbeitszone

- Viele Gemeinden haben grosse Reserven an ZÖBA. Wenn sichergestellt ist, dass diese langfristig nicht benötigt werden und wenn sie sich aufgrund ihrer Lage für Arbeitsnutzungen eignen, so können diese in Arbeitszonen umgezont werden.

5. Nachweis

- Der Bedarf ist nachgewiesen, wenn trotz der Überprüfung der lokalen Potenziale 1 - 4, keine der Nachfrage bzw. dem Standortprofil entsprechende mobilisierbare Reserve besteht.

Falls kein Bedarf nachgewiesen werden kann und überdimensionierte Arbeitszonen in der Gemeinde bestehen, nimmt die Gemeinde entsprechende Auszonungen vor.

Betriebserweiterungen³³

Einzonungen für Betriebserweiterungen sind im Grundsatz möglich, wenn der Bedarf ausgewiesen ist, keine betrieblich gleichwertige Lösung innerhalb der bestehenden Bauzone möglich ist und der Bauzonenerweiterung keine überwiegenden Interessen entgegenstehen. Die Erweiterung erfolgt unter Berücksichtigung einer haushälterischen Bodennutzung. Bauzonenerweiterungen für bestehende Betriebe ≥ 1 ha erfordern eine richtplanerische Festlegung.

³³ ARE GR: Kantonaler Richtplan, Kapitel 5.2.3 Arbeitsgebiete, Stand Dezember 2019

Anhang:

A) Aufbau des Mengengerüsts

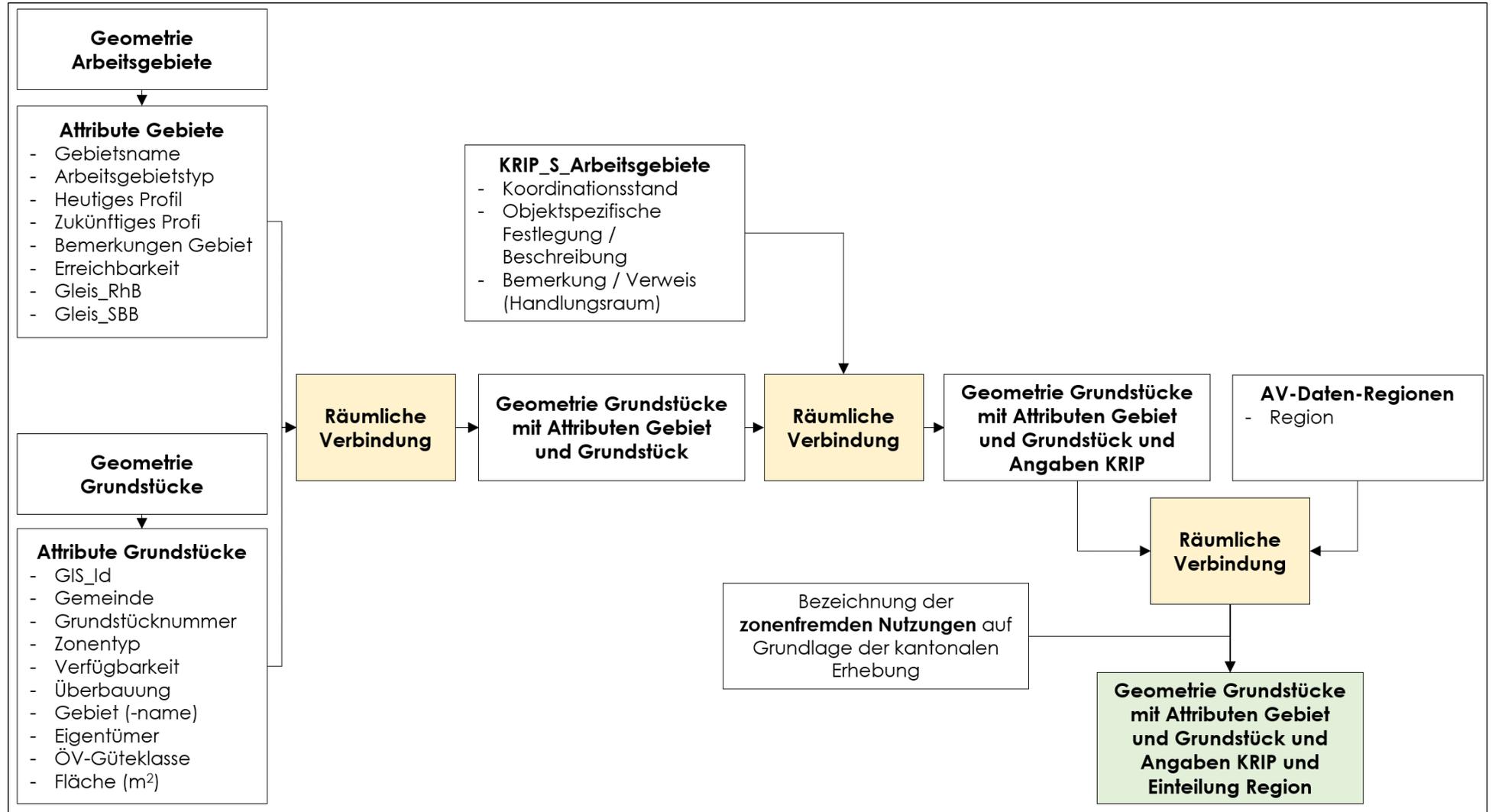


Abbildung 21: Schematische Skizze zum Aufbau des Mengengerüsts, eigene Darstellung

B) Ausführliche Grundlagen zum Berechnungsmodell

Tabelle 11 gibt einen Überblick über den Flächenumfang der Arbeitszonen in Graubünden nach Abzug der identifizierten Gebiete mit zonenfremden Nutzungen.

Tabelle 11: Regionsspezifischer Überbauungsstand aller Arbeitszonen 2020 unter Abzug der zonenfremdgenutzten Arbeitszonen (gemäss Grundlagendaten Mengengerüst)

	Überbauungsstand [ha]									
	A		B		C		D		Gesamtfläche	
Region	ha	Anteil	ha	Anteil	ha	Anteil	ha	Anteil	ha	Anteil
Albula	22,4	74,2%	0,6	1,8%	6,9	23,0%	0,3	1,0%	30,1	100,0%
Bernina	16,6	79,6%	0,0	0,0%	3,7	17,5%	0,6	2,8%	20,8	100,0%
Engiadina Bassa/Val Müstair	33,5	75,8%	0,3	0,6%	9,1	20,5%	1,4	3,1%	44,2	100,0%
Imboden	103,0	73,9%	0,3	0,2%	35,9	25,8%	0,2	0,1%	139,4	100,0%
Landquart	161,2	83,8%	1,2	0,6%	23,8	12,4%	6,2	3,2%	192,5	100,0%
Maloja	50,1	87,8%	0,0	0,0%	6,2	11,0%	0,7	1,3%	57,0	100,0%
Moesa	43,7	82,3%	0,0	0,0%	8,7	16,4%	0,7	1,3%	53,1	100,0%
Plessur	61,0	86,3%	0,9	1,2%	7,3	10,4%	1,5	2,1%	70,7	100,0%
Prättigau/Davos	69,8	80,1%	0,0	0,0%	16,6	19,1%	0,7	0,8%	87,1	100,0%
Surselva	65,1	75,2%	0,0	0,0%	17,6	20,3%	3,8	4,4%	86,5	100,0%
Viamala	48,2	83,8%	2,9	5,1%	6,1	10,6%	0,3	0,5%	57,5	100,0%
Gesamtkantonal	674,5	80,4%	6,2	0,7%	142,0	16,9%	16,4	2,0%	839,0	100,0%
	Überbauungsstand [ha]									
	A		B		C		D		Gesamtfläche	
Region	ha	Anteil	ha	Anteil	ha	Anteil	ha	Anteil	ha	Anteil
Albula	22,4	74,2%	0,6	1,8%	6,9	23,0%	0,3	1,0%	30,1	100,0%
Bernina	16,6	79,6%	0,0	0,0%	3,7	17,5%	0,6	2,8%	20,8	100,0%
Engiadina Bassa/Val Müstair	33,5	75,8%	0,3	0,6%	9,1	20,5%	1,4	3,1%	44,2	100,0%
Imboden	103,0	73,9%	0,3	0,2%	35,9	25,8%	0,2	0,1%	139,4	100,0%
Landquart	161,2	83,8%	1,2	0,6%	23,8	12,4%	6,2	3,2%	192,5	100,0%
Maloja	50,1	87,8%	0,0	0,0%	6,2	11,0%	0,7	1,3%	57,0	100,0%

Moesa	43,7	82,3%	0,0	0,0%	8,7	16,4%	0,7	1,3%	53,1	100,0%
Plessur	61,0	86,3%	0,9	1,2%	7,3	10,4%	1,5	2,1%	70,7	100,0%
Prättigau/Davos	69,8	80,1%	0,0	0,0%	16,6	19,1%	0,7	0,8%	87,1	100,0%
Surselva	65,1	75,2%	0,0	0,0%	17,6	20,3%	3,8	4,4%	86,5	100,0%
Viamala	48,2	83,8%	2,9	5,1%	6,1	10,6%	0,3	0,5%	57,5	100,0%
Gesamtkantonal	674,5	80,4%	6,2	0,7%	142,0	16,9%	16,4	2,0%	839,0	100,0%

- A - Überbaut kein bekanntes Umnutzungspotenzial
- B - Überbaut - Brache (Umnutzungspotenzial vorhanden)
- C - Nicht überbaut
- D - Überbauung in Vorbereitung

Acht der elf Regionen weisen einen höheren Flächenverbrauch als im kantonalen Schnitt auf. Mit lediglich rund 145 m²/VZÄ weist die Region Plessur die höchste Dichte auf. Dies ist auf das Arbeitsgebiet in Chur und dessen Standortprofil mit einem hohen Anteil an publikumsorientierten Nutzungen zurückzuführen. In ländlicheren Regionen wie Albula und Moesa sind deutlich höhere Flächenbeanspruchungen pro VZÄ festzustellen. Aber auch in der Region Viamala ist eine geringe Dichte feststellbar, was teilweise auf das Standortprofil des Arbeitsgebiets Cazis mit flächenintensiven und emittierenden Betrieben zurückzuführen ist.

Tabelle 12: Gemittelte Arbeitsgebietstypspezifische Flächenbeanspruchung pro VZÄ innerhalb der berücksichtigten Arbeitszonen mit Überbauungsstand A (gemäss Grundlagendaten Mengengerüst und BFS STATENT 2018, zonenfremdgenutzten Arbeitszonen)

Region	Flächenbeanspruchung pro VZÄ nur bei Betrachtung Überbauungsstand A [m ² / VZÄ]
Albula	767
Bernina	412
Engiadina Bassa/Val Müstair	449
Imboden	313
Landquart	328
Maloja	348
Moesa	667
Plessur	146
Prättigau/Davos	273
Surselva	362
Viamala	691
Gesamtergebnis	322

Massgebend für die Berechnung sind jedoch grundsätzlich die Flächenbeanspruchungen nach Typ Arbeitsgebiet:

Tabelle 13: Arbeitsgebietstyp-spezifische Anzahl VZÄ und gemittelte Flächenbeanspruchung pro VZÄ unter Abzug der zonenfremdgenutzten Arbeitszonen, Werte in m² (gemäss Grundlagendaten Mengengerüst und BFS STATENT 2018)

Typ Arbeitsgebiet	Überbauungsstand				Gesamtfläche	Anzahl VZÄ in Arbeitszonen mit Überbauungsstand A	Flächenbeanspruchung pro VZÄ nur bei Betrachtung Überbauungsstand A
	A	B	C	D			
1 - Strategische Arbeitsgebiete	1'125'343	3'193	439'204	42'444	1'610'184	3'838	293
2 - Arbeitsgebiete im urbanen und suburbanen Raum	2'042'688	50'209	216'542	85'809	2'395'249	7'911	258
3 - Arbeitsgebiete im ländlichen und touristischen Raum	425'248	8'392	197'415	11'598	642'653	584	728
4 - Lokale Gebiete	3'151'698		566'378	23'786	3'741'862	8'638	365
Gesamtergebnis	6'744'977	61'795	1'419'539	163'636	8'389'947	20'971	322

- A - Überbaut kein bekanntes Umnutzungspotenzial**
- B - Überbaut - Brache (Umnutzungspotenzial vorhanden)**
- C - Nicht überbaut**
- D - Überbauung in Vorbereitung**

Bei der Betrachtung der obigen Auswertung wird ersichtlich, dass die Arbeitsgebiete im urbanen und suburbanen Raum einen geringeren Flächenverbrauch pro VZÄ als die anderen Arbeitsgebiete aufweisen. Die Dichte in den strategischen Gebieten ist leicht unter dem kantonalen Mittel. In den ländlichen bzw. touristischen Gebieten (728 m²/VZÄ) sowie in den lokalen Gebieten (365 m²/VZÄ) ist der Flächenverbrauch pro VZÄ am grössten. Der flächengewichtete Durchschnitt dieser beiden Typen beträgt ca. 388 m²/VZÄ.

Im Vergleich mit Analysen anderer Kantone zeigt sich, dass die berechneten Werte für die unterschiedlichen Arbeitsgebietstypen plausibel sind. In der Siedlungsstrategie des Kantons Solothurn von 2015³⁴ wurden Dichten von 231 m²/VZÄ im urbanen Raum, 284 m²/VZÄ im agglomerationsgeprägten Raum und 458 m²/VZÄ im ländlichen Raum.

Aktuelle Zahlen des Kantons St. Gallen weisen ebenfalls ähnliche Werte auf, wie Abbildung 22 zeigt. Da in der Statistik des Kantons St. Gallen mit Beschäftigten und nicht mit VZÄ gerechnet wird, wäre der Flächenbedarf pro VZÄ noch um einiges höher. Insbesondere der Vergleich zur Region Sarganserland ist interessant, da dieser Raum an die Agglomeration von Chur angrenzt.

Zonenflächenbeanspruchung in Quadratmeter pro Beschäftigte, nach Region					
© Kanton St.Gallen, Amt für Raumentwicklung und Geoinformation. Quellen: BFS STATENT 2017, Digitale Zonenpläne Mai 2020. Kontakt: beat.louis@sg.ch					
Region	"alte" Zonensystematik			neue Zonensystematik	total
	Gewerbe	Industrie Zone	Industriezone	Arbeitszonen	
Rheintal		254	334	193	236
Sarganserland-Werdenberg		249	301	343	298
St.Gallen		271	175	127	162
Toggenburg		549	282	313	385
Wil		237	188		216
ZürichseeLinth		248	357	218	230
Kanton St.Gallen		265	226	182	215

Abbildung 22: Zonenflächenbeanspruchung in Quadratmeter pro Beschäftigte, nach Regionen des Kantons St. Gallen (gemäss Auskunft AREG Kanton St. Gallen, Stand Mai 2020)

³⁴ ARE Solothurn: Siedlungsstrategie Kanton Solothurn, B. Einschätzung der Bauzonengrösse der Gemeinde vom Juni 2015 (Datenstand 31.03.2014)

Tabelle 14 fasst die rechnerischen Grundlagen und Abschätzungen bezüglich Entwicklung der VZÄ bis 2040 zusammen, welche dem Berechnungsmodell mit dem Richtplanungshorizont zugrunde liegen. Die Angaben zur Anzahl VZÄ 2018 sind den räumlichen STATENT-Daten des BFS entnommen, der Überbauungsstand der Arbeitszonen hingegen entspricht dem aktuellen Stand von 2020 (vgl. Mengengerüst). Die Flächen mit zonenfremden Nutzungen bzw. Lagerplätzen (Kategorie A1 gemäss Erhebung des ARE) und damit auch die darin enthaltenen VZÄ werden aus der Abschätzung ausgenommen. Die Prognose für die Anzahl der VZÄ im Jahr 2040 basiert auf den Zahlen des rechtskräftigen KRIP und bezieht sich auf die Differenz zwischen dem Stand von 2018 und den Zielwerten von 2040 gemäss Richtplan. Indem angenommen wird, dass der Anteil an VZÄ innerhalb der Arbeitszonen von 2018 bis in das Jahr 2040 konstant bleibt, wird die Zu- bzw. Abnahme der Beschäftigung innerhalb der Arbeitszonen abgeschätzt. Die strategischen Reserven bilden aufgrund ihrer Bedeutung kein Bestandteil des Berechnungsmodells. In den beiden Regionen Imboden und Landquart sind 60 % (Imboden) respektive 80 % (Landquart) des prognostizierten Wachstums in den Arbeitszonen massgebend für die Bedarfsermittlung. Die restlichen 40 % respektive 20 % des prognostizierten Wachstums werden in den Flächenreserven der strategischen Gebiete erwartet.

Tabelle 14: Übersicht zu den rechnerischen Grundlagen und Abschätzungen bezüglich Beschäftigungsentwicklung für die Abschätzung mit dem Horizont der Richtplanung (Quellen: BFS STATENT 2018; ARE GR: KRIP, Kapitel 2.3.1 von Dezember 2019 und Daten Arbeitszonen gemäss Mengengerüst)

Region	Gesamte Anzahl VZÄ 2018 einer Region, unabhängig der Zonierung	Anzahl gesamte VZÄ 2040 gemäss Prognose KRIP alle Zonen	Prognostizierte Entwicklung gesamte Anzahl VZÄ 2018 - 2040	Anzahl VZÄ 2018 innerhalb Arbeitszonen mit Überbauungsstand A	Anteil VZÄ 2018 innerhalb Arbeitszonen mit Überbauungsstand A	Angenommene Entwicklung Anzahl VZÄ innerhalb Arbeitszonen 2018 - 2040	Angenommene Entwicklung Anzahl VZÄ innerhalb Arbeitszonen 2018 - 2040 unter angemessener Berücksichtigung der strategischen Reserven
Albula	4'409	3'900	-509	291	7%	-34	-34
Bernina	2'289	2'200	-89	402	18%	-16	-16
EBVM	5'262	5'000	-262	747	14%	-37	-37
Imboden	6'750	7'800	1'050	3'287	49%	511	307
Landquart	10'357	12'700	2'343	4'922	48%	1'113	891
Maloja	14'016	15'200	1'184	1'439	10%	122	122
Moesa	3'233	3'500	267	656	20%	54	54
Plessur	28'363	31'500	3'137	4'182	15%	463	463
Prättigau/Davos	12'772	14'100	1'328	2'558	20%	266	266
Surselva	8'795	9'000	205	1'796	20%	42	42
Viamala	5'286	6'600	1'314	697	13%	173	173
Gesamtergebnis	101'532	111'500	9'968	20'978	21%	2'657	2'230

Tabelle 15 fasst die rechnerischen Grundlagen und Abschätzungen bezüglich Entwicklung der VZÄ von 2018 bis 2035 zusammen, welche dem zweiten Berechnungsmodell zugrunde liegen (Anlehnung an die Nutzungsplanung mit 15-jährigen Zeithorizont). Die Angaben zur Entwicklung der VZÄ entsprechen ebenfalls dem Szenario hoch der Beschäftigtenentwicklung, welches im KRIP genehmigt wurde. Allerdings werden hier die prognostizierten Werte im Jahr 2035 als Zielwerte verwendet. Auch hier sind bei den beiden Regionen Imboden und Landquart jeweils 60 % (Imboden) respektive 80 % (Landquart) des prognostizierten Wachstums in den Arbeitszonen massgebend für die Bedarfsermittlung. Im Weiteren liegen den beiden Abschätzungen die gleichen Annahmen zugrunde.

Tabelle 15: Übersicht zu den rechnerischen Grundlagen und Abschätzungen bezüglich Beschäftigungsentwicklung für den Horizont der Nutzungsplanung (Quellen: ARE GR: KRIP, Kapitel 2.3.1 von Dezember 2019, Daten Arbeitszonen gemäss Mengengerüst, BFS STATENT 2018)

Region	Gesamte Anzahl VZÄ 2018 einer Region, unabhängig der Zonierung	Anzahl gesamte VZÄ 2035 gemäss Prognose KRIP alle Zonen	Prognostizierte Entwicklung gesamte Anzahl VZÄ 2018 - 2035	Anzahl VZÄ 2018 innerhalb Arbeitszonen mit Überbauungsstand A	Anteil VZÄ 2018 innerhalb Arbeitszonen mit Überbauungsstand A	Angenommene Entwicklung Anzahl VZÄ innerhalb Arbeitszonen 2018 - 2040	Angenommene Entwicklung Anzahl VZÄ innerhalb Arbeitszonen 2018 - 2040 unter angemessener Berücksichtigung der strategischen Reserven
Albula	4'409	4'000	-409	291	7%	-27	-27
Bernina	2'289	2'200	-89	402	18%	-16	-16
EBVM	5'262	5'100	-162	747	14%	-23	-23
Imboden	6'750	7'800	1'050	3'287	49%	511	307
Landquart	10'357	12'200	1'843	4'922	48%	876	701
Maloja	14'016	15'200	1'184	1'439	10%	122	122
Moesa	3'233	3'500	267	656	20%	54	54
Plessur	28'363	31'400	3'037	4'182	15%	448	448
Prättigau/Davos	12'772	13'700	928	2'558	20%	186	186
Surselva	8'795	8'900	105	1'796	20%	22	22
Viamala	5'286	6'500	1'214	697	13%	160	160
Gesamtergebnis	101'532	110'500	8'968	20'978	21%	2'312	1'933

Beilagen:

- Regionale Profile
- Checkliste Überprüfung der Arbeitszonen im Rahmen der Nutzungsplanung