



Ermittlung Bauzonenbedarf

Technische Wegleitung zur
Ermittlung des Bauzonenbe-
darfs in der Ortsplanung

Dezember 2020

Vorwort

Im März 2013 hat die Schweizer Stimmbevölkerung die erste grössere Revision des Bundesgesetzes über die Raumplanung angenommen (RPG1). RPG1 will die Ausweitung der Bauzonen ins Kulturland eindämmen und die Siedlungsentwicklung nach Innen lenken.

Ein zentraler Artikel in der neuen Bundesgesetzgebung ist Art. 15 über die Bauzonen. Zusammen mit anderen gesetzlichen Bestimmungen des Bundesrechts, der technischen Richtlinie Bauzonen (bezogen auf den Kanton) sowie den Bestimmungen des Kantonalen Rechts und den Festlegungen des Kantonalen Richtplans bekommen quantitative (= zahlenmässige) Überlegungen bei der Ermittlung des Bauzonenbedarfs eine grössere Bedeutung als bisher. Die bisherige Methodik (Trendmethode) gilt nicht mehr. Was die neuen Bestimmungen bedeuten, zeigt die Rechtsprechung zunehmend auf. Die Frage nach der Grösse der Bauzonen – sei dies bei Einzonungen oder bei Auszonungen – geben regelmässig zu Planungsbeschwerden Anlass. Damit wollen Private und Gemeinden die Rechtmässigkeit der getroffenen Entscheide gerichtlich überprüfen. Deshalb ist der Einbezug der neuen Rechtsprechung zu RPG1 wichtig, auch vor dem Hintergrund des Beschwerderechts von Umweltorganisationen bei Einzonungen.

Raumentwicklung hat aber nicht nur mit quantitativen Aspekten zu tun. Unser Wohlbefinden und die Wohlfahrt haben auch mit qualitativen Aspekten zu tun. Qualität ist schwierig in Zahlen zu fassen, sie hängt zudem sehr von den Verhältnissen vor Ort ab (Orts- und Städtebauliches, Topographie, bestehende Siedlungsstruktur, Aussenraum, Wege usw.).

Die vorliegende technische Wegleitung thematisiert vor allem quantitative Aspekte zur Ermittlung des Bauzonenbedarfes auf Ebene Ortsplanung. Die Wegleitung thematisiert auch qualitative Aspekte, die ein Abweichen von der rein quantitativen Argumentationslinie ermöglichen sollen. Diese qualitativen Aspekte wachsen aus dem Ort und der konkreten Situation hervor und müssen durch den Planungsträger plausibel dargelegt werden.

Mit dieser technischen Wegleitung zeigt der Kanton auf und begründet, wo er in quantitativer Hinsicht die Messlatte ansetzt. Ziel dieser technischen Wegleitung ist es, die Erwartungshaltung des Kantons zuhanden des Prüf- und Genehmigungsverfahrens aufzuzeigen und damit Verlässlichkeit und Sicherheit für den Planungsprozess zu schaffen.

Richard Atzmüller, Amtsleiter ARE

Impressum

Herausgeber

Amt für Raumentwicklung Graubünden (ARE)
Ringstrasse 10, 7000 Chur
Tel. 081 257 23 23
info@are.gr.ch

Autoren

Ralf Petter, ARE-GR
Linus Wild, ARE-GR

Begleitgruppe

Michael Ruffner, Remund + Kuster Büro für Raumplanung AG (R+K)
Marina Grob, R+K
Carlo Decurtins, DVS
Richard Atzmüller, ARE-GR
Alberto Ruggia, ARE-GR
Markus Peng, ARE-GR

Dokument online unter www.aren.gr.ch

Dezember 2020

Inhalt

I. Einleitung	3
II. Ermittlung Auszonungsbedarf in C-Gemeinden	4
1) mit negativer Bevölkerungsprognose	5
2) mit positiver Bevölkerungsprognose	5
3) mit Bevölkerungsprognose > mob. Kapazitätsreserve im 2040	6
III. Verlagerungen in B-Gemeinden	6
IV. Ermittlung Einzonungsbedarf in A-Gemeinden	7
1) Bedarf anhand der Bevölkerungsprognose	7
2) Bedarf unter Einbezug bekannter Innenentwicklungsprojekte	7
3) Flächenbedarf unter Einbezug baulicher Mindestdichten	8
4) Überprüfung Einwohnerdichte	8



I. Einleitung

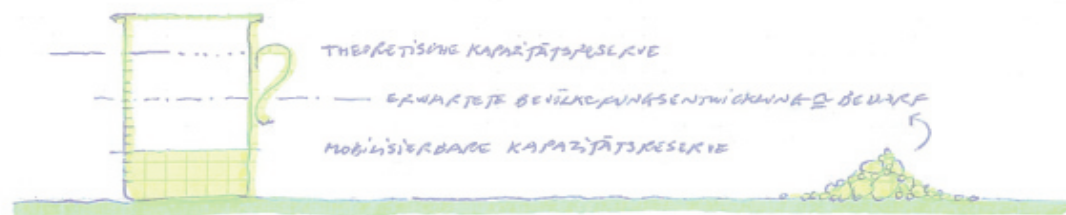
Mit der zum 1. Mai 2014 in Kraft getretenen ersten Revisionsetappe des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG 1) wurden die Bestimmungen zur Grösse der Bauzonen (BZ) verschärft. So müssen die Kantone in ihren Richtplänen (KRIP) die Grösse des Siedlungsgebiets bestimmen und darlegen, wie die BZ-Grössen in den einzelnen Gemeinden auf die neuen bundesrechtlichen Vorgaben angepasst werden (Art. 8a RPG). Für die Gemeinden gibt das Bundesrecht vor, dass sie zu grosse BZ-Reserven auszonieren müssen (Art. 15 Abs. 2 RPG) und Einzonungen nur noch in Frage kommen, wenn unter anderem die bestehenden Reserven **konsequent mobilisiert** wurden (Art. 15 Abs. 4 lit. b. RPG).

Der Kanton Graubünden hat diese Vorgaben mit der Anpassung des KRIP im Bereich Siedlung (KRIP-S: Kap. 2 «Raumordnungspolitik» und 5 «Siedlung») umgesetzt. Hierbei wurde anhand der Gemeinde-Datenblätter eine gesamtkantonale Auslegeordnung für die Auslastung der BZ geschaffen. Anhand dieser Datenblätter wurde technisch ermittelt, welche Gemeinden mutmasslich über zu grosse, richtig bemessene oder unterdimensionierte BZ verfügen. In diesem Zuge wurde zwischen einer **theoretischen** und einer **mobilisierbaren Kapazitätsreserve** unterschieden. Letztere geht von der Annahme aus, dass ohne aktive Planungsmassnahmen (nur) die Hälfte der unüberbauten BZ innert eines Planungshorizontes (10–15 Jahre) verfügbar sein wird. Bei den Reserven in den bereits bebauten BZ wird ein Mobilisierungspotenzial von lediglich zwei Prozent im ländlichen Raum resp. 10 Prozent in den sub-/urbanen Räumen angenommen. Gemeinden, die trotz dieser grosszügigen Annahmen und/oder aufgrund der Bevölkerungsprognose zu grosse BZ-Reserven aufweisen (sogenannte C-Gemeinden), müssen laut Art. 15 RPG und KRIP-S ihre BZ redimensionieren.

Die Gemeinden wurden beauftragt, diese Datenblätter mit Blick auf Spezialfälle, lokale Rechtsvorschriften oder Dienstbarkeiten zu überprüfen. Diese von den Gemeinden neu berechneten Datenblätter heissen **Übersicht Bauzonenkapazität** (BZK). Erfahrungsgemäss weichen die ermittelten BZ-Kapazitäten der Übersichten BZK um ca. 10 Prozent von denen der Datenblätter des Kantons ab.

Mit der Erhebung der Gemeinde-Datenblätter resp. der Übersichten BZK und den Festlegungen des KRIP-S erfüllt der Kanton den gesetzlichen Auftrag des Art. 8a RPG mit dem gebotenen Augenmass mit Blick auf den ganzen Kanton (hohe Flughöhe). Eine deutlich niedrigere Flughöhe haben indessen die Ortsplanungen der Gemeinden. Folglich sind auch die Vorgaben des Art. 15 RPG zur Dimensionierung der BZ konkreter. In den jüngsten Urteilen des Bundesgerichts (1C_494/2016 vom 26. November 2018, Develier JU; 1C_105/2018 vom 18. Dezember 2018, Glattfelden ZH) stellt das Bundesgericht klar, was das bedeutet: Konsequente Mobilisierung aller BZ-Reserven – und nicht bloss ein Drittel (Develier) und auch nicht 50 Prozent, wie in den Datenblättern angenommen. Das bedeutet, die Annahmen in den Datenblättern sind für die konkrete Bemessung des BZ-Bedarfs nicht hinreichend, insbesondere bei Einzonungen.

Die vorliegende Wegleitung legt dar, wie Ortsplanungen in Bezug auf die BZ-Dimensionierung – insbesondere der **Wohn-, Misch- und Zentrumszonen** (WMZ) im Rahmen des Genehmigungsverfahrens geprüft werden. Damit wird eine stringente Genehmigungspraxis sichergestellt. Zugleich wird den Planungsbehörden ihr Handlungsspielraum aufgezeigt. Der Häufigkeit nach sortiert, werden zu Beginn die C-Gemeinden, danach die B- und die A- Gemeinden behandelt.



II. Ermittlung Auszonungsbedarf in C-Gemeinden

In Kap. 5.2.2 des KRIP-S werden Gemeinden bezeichnet, die überdimensionierte BZ aufweisen (C-Gemeinden) und Auszonungen vornehmen müssen (Art. 15 Abs. 2 RPG). Die Reduktion der BZ ist in erster Linie aufgrund raumplanerischer Kriterien unter Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Raumplanung (Art. 1 und 3 RPG) vorzunehmen. Daraus ergibt sich ein schrittweises Vorgehen für die WMZ-Reduktion:

1. Nicht erschlossene WMZ-Reserven am Siedlungsrand sowie ortsbaulich bedeutende Freiräume
In erster Priorität sind nicht erschlossene und/oder nicht überbaubare WMZ-Reserven (z.B. aufgrund Überbauungshemmnissen wie Gefahrenzone, Waldabstand, Strassenabstand etc.) am Rand des Siedlungskörpers anzugehen und einer Zone zuweisen, die keine WMZ ist (**Nicht-WMZ**). Ebenso sind ortsbaulich bedeutende Freiräume, wie z.B. Grünflächen innerhalb des Siedlungskörpers, einer anderen Bauzone (z.B. Zone für Kleinbauten und Anbauten, Zone für Grünflächen) zuzuweisen. Sind nach diesem Schritt immer noch zu grosse BZ-Reserven vorhanden, sind weitere Auszonungen gemäss zweitem Schritt nötig.
2. Erschlossene WMZ-Reserven am Siedlungsrand
Sollten nach Schritt 1 weiterhin zu grosse WMZ-Reserven vorhanden sein, müssen auch bereits erschlossene WMZ-Reserven am Siedlungsrand einer geeigneten Nicht-WMZ zugewiesen werden.
3. Nicht erschlossene WMZ-Reserven innerhalb des Siedlungskörpers
Führen die Schritte 1 und 2 nicht ausreichend zur erforderlichen Reduktion der WMZ-Reserven, müssen auch nicht erschlossene WMZ-Reserven innerhalb des Siedlungskörpers umgezont werden.
4. Erschlossene WMZ-Reserven innerhalb des Siedlungskörpers
Verfügt die Gemeinde nach den Schritten 1–3 weiterhin über zu grosse WMZ-Reserven, müssen in letzter Priorität auch bereits erschlossene WMZ-Reserven innerhalb des Siedlungskörpers in eine Nicht-WMZ umgezont werden.

Die Frage, um wie viele Quadratmeter die WMZ zu reduzieren sind, also die quantitative Überprüfung erfolgt in Abhängigkeit von der Bevölkerungsprognose für den anstehenden Planungshorizont von 15 Jahren. Dies führt zu einer differenzierten Betrachtung der C-Gemeinden mit positiver und negativer Bevölkerungsprognose, wie nachfolgend beschrieben.

1) C-Gemeinden mit negativer Bevölkerungsprognose

Gemeinden mit schrumpfender Bevölkerung müssten theoretisch mehr auszonen als sie unüberbaute BZ aufweisen. Dies würde den Zielen und Grundsätzen der Raumplanung zuwiderlaufen und verkennen, dass auch bei schrumpfender Bevölkerung ein Bedarf an Bauland vorhanden sein kann. Für die Ermittlung einer angemessenen Reserve werden folgende Grundsätze angewandt:

1. Sämtliche BZ ausserhalb des Siedlungskörpers müssen grundsätzlich ausgezont werden (ausgenommen Ausnahmen gemäss Punkt 3).
2. Den Gemeinden wird eine angemessene Reserve (Grundbedarf) zugestanden (vgl. KRIP-S, Kap. 5.2.2):
 - Kleinen Gemeinden in der Regel vier Bauplätze.
 - Gemeinden mit mehr als 500 Einwohnern ein Bauplatz pro 100 Einwohner innerhalb des WÜG.
3. Der Grundbedarf kann erhöht werden, wenn eine entsprechend plausible Begründung (z.B. auffällige Zuwanderung) vorliegt. Stehen aus ortsbaulichen Gründen, aufgrund Aspekten des Ortsbildschutzes oder dergleichen innerhalb des weitgehend überbauten Gebietes (WÜG)¹ keine Flächen zur Verfügung, können auch Bauplätze ausserhalb resp. am Rande des WÜG zugestanden werden. Generell ist die theoretische Einwohnerkapazität zu beachten; Reserven ausserhalb des WÜG dürfen diese um nicht mehr als ca. 15 % der Einwohnerzahl erhöhen. Die Kapazität eines Bauplatzes² hängt dabei von der ortsbaulichen Situation ab. Zudem sind die Dichtewerte des jeweiligen Raumtyps anzustreben.³ Darüber hinaus ist zu beachten, dass nach Art. 32 Abs. 2 RPG nur soviel BZ erschlossen werden dürfen, wie der Bedarf gemäss mittlerem Bevölkerungsszenario ausgewiesen ist. D.h. dass zusätzliche Bauplätze nicht erschlossen werden dürfen, wenn diese nicht bereits teilweise erschlossen sind.

In jedem Fall obliegt es der jeweiligen Gemeinde im Rahmen der Berichterstattung nach Art. 47 RPV (in der Regel der PMB) den Bedarf für eine Erhöhung nachzuweisen.

2) C-Gemeinden mit positiver Bevölkerungsprognose

Die WMZ sind grundsätzlich unter Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Raumplanung quantitativ soweit zu reduzieren, dass die Gemeinde den erwarteten Bedarf für die zusätzlichen Einwohner decken kann. Die Übersicht BZK kann hierfür ein Indikator sein und gibt einen Zielwert vor.⁴ Konkret ist der Bedarf anhand der benötigten Bauplätze unter Berücksichtigung der Dichtewerte des Raumtypes aufzuzeigen.

1| Der Begriff des weitgehend überbauten Gebiets umfasst im Wesentlichen den geschlossenen Siedlungsbereich mit eigentlichen Baulücken. Ob ein Grundstück im weitgehend überbauten Gebiet liegt, beurteilt sich gebietsbezogen (Parzellen übergreifend) anhand der gesamten bestehenden Siedlungsstruktur und nicht allein in Bezug auf einen Ortskern. Baulücken sind einzelne unüberbaute Parzellen, die unmittelbar an das überbaute Land angrenzen, in der Regel bereits erschlossen sind und eine relativ geringe Fläche aufweisen. Die Nutzung der Baulücke wird vorwiegend von der sie umgebenden Überbauung geprägt; das unüberbaute Land muss also zum geschlossenen Siedlungsbereich gehören, an der Siedlungsqualität teilhaben und von der bestehenden Überbauung so stark geprägt sein, dass sinnvollerweise nur die Aufnahme in die Bauzone in Frage kommt. (vgl. BGE 1A_236/2005)

2| Ein Bauplatz definiert sich an der umgebenden Bebauungsstruktur (bauliche Dichte, städtebauliche Morphologie). Handelt es sich bei der umgebenden Bebauung z.B. um dorftypische mehrgeschossige Bauernhäuser, entspricht ein Bauplatz einem Mehrfamilienhaus.

3| Durchschnittliche Einwohnerdichte (D_{RT}) und Geschossflächenverbrauch/Einwohner (GF_E) nach Raumtypen:

Urbaner Raum	$D_{RT} = 83 \text{ E/ha}$	$GF_E = 55 \text{ m}^2/\text{E}$
Suburbaner Raum	$D_{RT} = 51.5 \text{ E/ha}$	$GF_E = 60 \text{ m}^2/\text{E}$
Urb.-tourist. Raum	$D_{RT} = 39.5 \text{ E/ha}$	$GF_E = 65 \text{ m}^2/\text{E}$
Suburb.-tourist. Raum	$D_{RT} = 25 \text{ E/ha}$	$GF_E = 65 \text{ m}^2/\text{E}$
Tourist. Intensiv.-raum	$D_{RT} = 28 \text{ E/ha}$	$GF_E = 70 \text{ m}^2/\text{E}$
Ländlicher Raum	$D_{RT} = 30 \text{ E/ha}$	$GF_E = 70 \text{ m}^2/\text{E}$

4| Die Formel der Übersicht BZK berechnet u.a. nur die Hälfte der unüberbauten Flächen (Mobilisierungsgrad 50 % = konkrete Fläche/2). Nimmt man diese Formel und errechnet den konkreten Auszonungsbedarf, muss die Fläche verdoppelt werden.

3) C-Gemeinden mit Bevölkerungsprognose > mobilisierbare Kapazitätsreserve im 2040

Es gibt einige Gemeinden, welche gemäss Übersicht BZK über zu grosse Bauzonen im Jahr 2030 verfügen und aufgrund der Bevölkerungsprognose im Jahr 2040 diese Bauzonen voraussichtlich wieder benötigen werden. Grundsätzlich haben diese Gemeinden ebenfalls eine Reduktion der Bauzonen vorzunehmen, damit sie gemäss Übersicht BZK zu B-Gemeinden werden. Eine Etappierung der Bauzonen in solchen Gemeinden kann geprüft werden. Diese kann beispielsweise mittels einer Zone für künftige bauliche Nutzung (ZkbN)¹ erfolgen. In jedem Fall ist sicherzustellen, dass die Etappierung auf den 15-Jahres-Bedarf ausgerichtet ist.² Ebenso ist das Ziel der Innenentwicklung zu forcieren, sprich Bauplätze innerhalb des WÜG sind gegenüber denen am Siedlungsrand zu priorisieren.

III. Verlagerungen in B-Gemeinden

Gemeinden mit richtig dimensionierten Bauzonengrössen können flächengleiche BZ-Verlagerungen von «schlechten» zu «guten» Lagen vornehmen.³ Diese Begriffe sind über raumplanerische Kriterien definiert. Eine Verlagerung kann vorgenommen werden, wenn die nachfolgenden Kriterien zur Lageverbesserung gesamtheitlich betrachtet eine Verbesserung herbeiführen:

- eine kompaktere Siedlung geschaffen wird (Minstdichten, Arrondierung Siedlungsgebiet);
- der ÖV-Anschluss verbessert wird;
- die städtebauliche und landschaftliche Einordnung verbessert wird;
- die infrastrukturelle Erschliessung verbessert wird (Ver-/Entsorgung, Strom, Strassen, Langsamverkehr etc.).

Verlagerungen sind auch in A- und C-Gemeinden möglich. Diese Grundsätze gelten in solchen Fällen analog. Es sind die jeweiligen Grundsätze des KRIP-S für die jeweiligen Gemeinde-Kategorien zu erfüllen.⁴ Bei C-Gemeinden ist eine Verlagerung nur dann zulässig, wenn der gesamthafte Auszonungsauftrag nicht behindert oder gar verunmöglicht wird.

1| Hier sind die Erfordernisse für Verlagerungen sowie der BZ-Reduktion kumulativ zu erfüllen.

2| Eine Befreiung von der Auszonungspflicht von Bauzonen über dem 15-Jahres-Bedarf hat der Bundesrat in der Genehmigung des KRIP-S untersagt.

3| Hinweis: auch bei BZ-Verlagerungen unterliegt die Einzonung gemäss Art. 19i ff. KRG Pflicht zur Mehrwertabgabe.

4| Der Bundesrat hat den Kanton beauftragt, im KRIP-S qualitative Kriterien für Verlagerungen und Erweiterungen des Siedlungsgebiets zu definieren. Dieser Ergänzungsauftrag ist in Arbeit; evtl. muss dadurch die vorliegenden Wegleitung angepasst werden.

IV. Ermittlung Einzonungsbedarf in A-Gemeinden

Nach Art. 15 RPG sind Einzonungen unter anderem nur zulässig, wenn der Bedarf dafür nachgewiesen ist und die bestehenden Reserven konsequent mobilisiert wurden. Wie in der Einleitung bereits erwähnt, können die «Mobilisierungswerte» der Übersicht BZK nicht zur Bestimmung des Einzonungsbedarfs herangezogen werden. Um den Vorgaben des RPG sowie der neuesten bundesgerichtlichen Rechtsprechung gerecht zu werden, sind hier höhere Werte für die Mobilisierung anzusetzen. So werden bei der **mobilisierbaren Kapazitätsreserve** (C_{mob}) höhere Werte für die Mobilisierbarkeit angesetzt als beim Datenblatt resp. bei der Übersicht BZK.

Zudem müssen auch rechtskräftige Entwicklungsprojekte der Innenentwicklung (z.B. Brachflächenrevitalisierungen) berücksichtigt sowie die Dichtewerte eingehalten werden. Dies erfolgt über die nachfolgenden Schritte:

1) Bedarf anhand der Bevölkerungsprognose

Im ersten Schritt wird die Differenz zwischen dem in 15 Jahren prognostizierten Einwohner- und Beschäftigtenzuwachs (E_{+15}) und der C_{mob} berechnet, um einen **Grobbedarf** (B_G) zu ermitteln. Die Berechnung erfolgt anhand der Übersicht BZK mit den höheren Werten für die Mobilisierbarkeit.

Ist dieser Grobbedarf B_G kleiner als die Kapazität C_{mob} , besteht kein Einzonungsbedarf (Verlagerungen mit den gleichen Kriterien wie bei B-Gemeinden sind dann möglich). Aussonnungen sind in einem solchen Fall nicht nötig, weil dies eine Ungleichbehandlung gegenüber anderen Gemeinden sein würde und dem Stufenbau im Planungssystem widersprechen würde («vom Groben zum Feinen»). Wenn B_G grösser als C_{mob} ist, kann Schritt 2) durchgeführt werden.

2) Bedarf unter Einbezug bekannter Innenentwicklungsprojekte

Projekte zur Innenentwicklung (IE) können die Kapazität ebenfalls erhöhen. Zu denken ist etwa an die Zuweisung von Gewerbebrachen in Wohnzonen oder Innenentwicklungsplanungen mit Aufzonungen. Diese **Kapazitäten aus Innenentwicklungsprojekten** (C_{IE}) müssen bei der Ermittlung des Einzonungsbedarfs berücksichtigt werden, sofern sie im Rahmen einer Planung (Vorprüfung-/Genehmigungsverfahren, Folgeplanungen, kommunales räumliches Leitbild etc.) bereits eine Verbindlichkeit erlangt haben. Die C_{IE} werden vom B_G abgezogen und ergeben einen **Erweiterungsbedarf** B_E . Sollte sich daraus ein Wert ≤ 0 ergeben, gibt es keinen Anspruch auf Einzonungen.¹

Richtwerte für die Mobilisierbarkeit:

- 70 % bei unüberbauten Parzellen
- 50 % bei überbauten Parzellen in Gemeinden im sub-/urbanen Raum mit Zentrenfunktion gemäss KRIP
- 40 % bei überbauten Parzellen in Gemeinden im sub-/urbanen Raum ohne Zentrenfunktion gemäss KRIP
- 30 % bei überbauten Parzellen im ländlichen Raum

In Spezialfällen können abweichende Werte festgelegt werden, wenn diese plausibel begründet werden.

Grobbedarf B_G neue Bauzone für zusätzliche Einwohner und Beschäftigte:

$$B_G = E_{+15} - C_{mob}$$

$$B_G \leq C_{mob} \Rightarrow \text{Keine Einzonung; } B_G > C_{mob} \Rightarrow \text{Schritt 2)}$$

Erweiterungsbedarf B_E neue Bauzone für zusätzliche Einwohner unter Berücksichtigung der Innenentwicklung:

$$B_E = B_G - C_{IE}$$

$$B_E \leq 0 \Rightarrow \text{Keine Einzonung; } B_E > 0 \Rightarrow \text{Schritt 3)}$$

1| Daraus zu folgern, auf Innenentwicklungsprojekte zu verzichten, um einfacher Einzonungen zu ermöglichen, schliesst mit Verweis auf Schritt 4) fehl. Im letzten Schritt wird überprüft, ob ausreichende Einwohnerdichten erreicht werden. Zudem ist bei A-Gemeinden ohne Innenentwicklungsprojekten davon auszugehen, dass Art. 1 Abs. 2 lit. a^{bis} RPG missachtet wird.

3) Flächenbedarf unter Einbezug baulicher Mindestdichten

Der KRIP-S gibt Mindestdichten (**minimale Ausnutzungsziffern** AZ_{\min}) von 1.0 oder 0.8 in den sub-/urbanen Räumen beziehungsweise von 0.5 in touristischen und ländlichen Räumen vor. Zuerst muss also der **Geschossflächenbedarf der zusätzlichen Einwohner** (GF_B) ermittelt werden. Dazu wird der **durchschnittliche Geschossflächenverbrauch pro Einwohner** (GF_E) je Raumtyp mit dem Bedarf B_E multipliziert.

Anschliessend wird der GF_B mittels der im KRIP-S vorgegebenen Mindestdichte (AZ 1.0, 0.8 oder 0.5 bzw. gleichwertige Mindestdichten) in die erforderliche Landfläche umgelegt. Folglich wird die ermittelte GF_B durch den jeweiligen Mindestdichtewert (AZ_{\min}) dividiert – so wird der **Flächenbedarf für Bauland unter Berücksichtigung der baulichen Dichte** (B_F) ausgerechnet.

4) Überprüfung Einwohnerdichte

Aus Art. 30a RPV ergeben sich die nachfolgend genannten beiden Bedingungen zur Einwohnerdichte:

1. Die **neue Einwohnerdichte** (D_{neu}) muss grösser als die **heutige Einwohnerdichte** (D_0) der Gemeinde sein.
2. Sollte die heutige Dichte kleiner als die **durchschnittliche Dichte des betreffenden Raumtyps** (D_{RT}) sein, muss die **neue Einwohnerdichte** (D_{neu}) mindestens der **durchschnittlichen Dichte des betreffenden Raumtyps** (D_{RT})¹ entsprechen.

Um diese zu ermitteln, muss zunächst die **neue Einwohnerdichte** (D_{neu}) berechnet werden. Dafür wird zuerst die **künftige WMZ-Fläche** (WMZ_{neu}) festgestellt, also die **bestehende WMZ** (WMZ_0) plus der ermittelte Flächenbedarf B_F (abzüglich allfällig vorgesehener WMZ-Reduktionen). Die neue Einwohnerdichte (D_{neu}) ergibt sich aus der prognostizierten Einwohnerzahl (E_p) und der WMZ_{neu} . Hierbei können aber ortsbauliche Besonderheiten berücksichtigt werden (s. KRIP-S, Kap. 5.2.2, S. 5.2-9), sofern diese im PMB belegt werden. Sind beide Bedingungen erfüllt, ist der Bedarf für eine Einzonung grundsätzlich hinreichend dargelegt.

Geschossflächenverbrauch pro Einwohner (GF_E) nach Raumtypen gemäss Parameterwerte Gemeinde-Datenblatt/Übersicht BZK:

Urbaner Raum	$GF_E = 55 \text{ m}^2/\text{E}$
Suburbaner Raum	$GF_E = 60 \text{ m}^2/\text{E}$
Urban-tourist. Intensiverholungsraum	$GF_E = 65 \text{ m}^2/\text{E}$
Suburban-tourist. Intensiverholungsraum	$GF_E = 65 \text{ m}^2/\text{E}$
Tourist. Intensiverholungsraum	$GF_E = 70 \text{ m}^2/\text{E}$
Ländlicher Raum	$GF_E = 70 \text{ m}^2/\text{E}$

Flächenbedarf B_F neue Bauzone für zusätzliche Einwohner unter Berücksichtigung Geschossflächenbedarf/Dichte/Geschosszahl:

$$GF_B = B_E \times GF_E$$

$$B_F = GF_B \div AZ_{\min} \Rightarrow \text{Schritt 4)}$$

1. $D_{\text{neu}} \geq D_0 \Rightarrow$ Einzonung in Ordnung
2. $D_0 \leq D_{\text{RT}} \Rightarrow D_{\text{neu}} \geq D_{\text{RT}} \Rightarrow$ Einzonung in Ordnung

1| s.o. Marginalie 2| auf S. 5.

Bedarf neue Bauzone für zusätzliche Einwohner unter Berücksichtigung Geschossflächenbedarf/Dichte/Geschosszahl:

$$WMZ_{\text{neu}} = WMZ_0 + B_F$$

$$D_{\text{neu}} = E_p \div WMZ_{\text{neu}}$$