

Übersicht UEB und Nutzungsreserven

Wegleitung zur Übersicht über den Stand der Überbauung, Erschliessung und Baureife (UEB) sowie zu den Nutzungsreserven (NR) Projekt Umsetzung RPG 1

Modul 2: Erfassung der inneren Nutzungsreserven

Kongress

«Zukunft Raumplanung Graubünden»

9. November 2018



Amt für Raumentwicklung
Uffizi per il svilup dal territori
Ufficio per lo sviluppo del territorio

BVR

Bündner Vereinigung für Raumentwicklung
Associazion grischuna per il svilup dal territori
Associazione grigionese per lo sviluppo del territorio

Inhalt der Präsentation

- Hintergrund → **Wobei hilft uns diese Wegleitung?**
- Übersicht Hilfsmittel → **Was liegt vor?**
- Methodik → **Wie kommt man zur Beurteilung der Kapazität?**

Hintergrund

Wobei hilft uns diese Wegleitung?

«Raumplanung ist auch ein bisschen Statistik»

- Gemeinden müssen detailliert Auskunft über die bestehenden Bauzonenreserven geben können.
 - Überdimensionierte Wohn-, Misch- und Zentrumszonen sind zu reduzieren.
- Es sind Reserven innerhalb der nicht überbauten Bauzonen sowie auch die Reserven im bereits überbauten Gebiet miteinzubeziehen.
«Wo wurde weniger gebaut, als möglich oder zulässig ist?»



Der Kanton muss Bauzonenkapazität über GR nachweisen

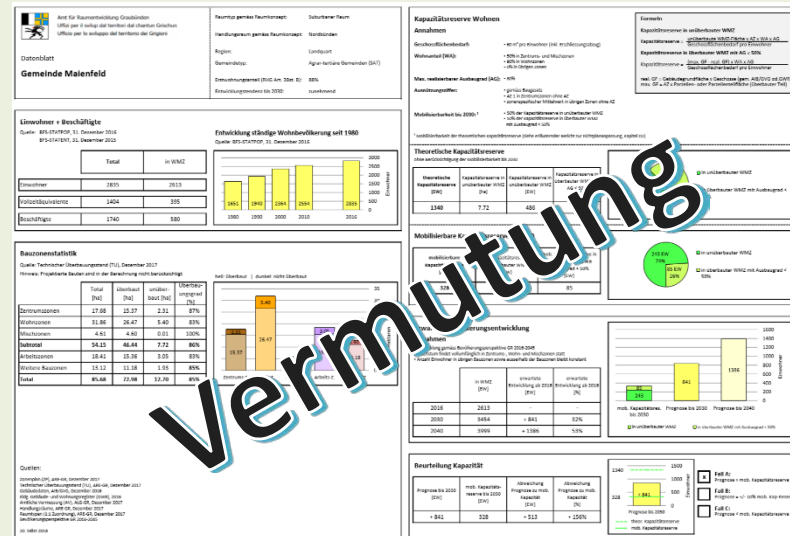
1. Schritt: Berechnung der Bauzonenreserven

- pro Gemeinde
- durch das ARE
- mit vorhandenen Daten

→ **Resultat: Gemeinde-Datenblatt**

Bauzonenkapazität als Zwischenergebnis KRIP

Gemeinde-Datenblatt (KRIP):



Die Gemeinden müssen Bauzonenkapazität überprüfen

- 2. Schritt: Überprüfung/Aktualisierung des Gemeinde-Datenblatts
 - durch die Gemeinden
 - mit Berücksichtigung der gemeindespezifischen Situation

→ Resultat: Übersicht Bauzonenkapazität
 Bauzonenkapazität als Festsetzung im KRIP

Factsheet (KRIP):

- Anforderung: Einheitliche Methode & Berücksichtigung gemeindespezifischer Besonderheiten
- Ziel & Zweck der Wegleitung

Gemeinde Malendorf
 Statistische Sachverhalte
 Aktualisierung: Einmalige Überprüfung der Kapazität WKZ aus Richtplan Siebung

Einwohner und Beschäftigte
 Quellen: Bundesamt für Statistik, STATPOP, 2017

	Total	in WKZ
Einwohner	2030	2013
Vollberufstätige	2, 2 nicht verfügbar	2, 2 nicht verfügbar
Beschäftigte	2, 2 nicht verfügbar	2, 2 nicht verfügbar

Bauzonenstatistik

	Total (m ²)	überbaut (m ²)	nicht überbaut (m ²)	Überbauvergrößerung (%)
Zentrumszonen	17.62	14.92	2.7	85
Wohnzonen	31.56	29.62	1.94	81
Mischzonen	4.81	4.47	0.34	93
Siedelzonen	53.79	42.21	11.58	78
Arbeitszonen	17.64	14.78	2.86	83
Zonen off. Nutz.	9.29	8.37	0.92	90
Weitere Bauzonen	3.15	3.15	0	100
Total	83.88	71.31	12.57	

Annahmen für Kapazitätsberechnung

Geschosshöhenbedarf:
 Wohnzonen: 70 m²
 50% in Zentrum- und Mischzonen
 90% in Wohnzonen
 0% in übrigen Zonen

Ausstattungskoeffizient (AK): 0.5
 Max. realisierbarer Ausbaugrad (AR): gemäss Baugesetz
 0.2 bis in Zentrum- und Mischzonen ohne AZ
 gemäss gesetzlicher Mindestbauhöhe in übrigen Zonen ohne AZ

Mobilisierbarkeit bis 2030: 50% der Kapazitätreserve in nicht überbauter WKZ
 2% der Kapazitätreserve in überbauter WKZ mit Ausbaugrad < 50%

Theoretische Kapazitätreserve

	WKZ	W	M	Z
Kapazitätreserve in nicht überbauter WKZ	(EW) 641	293	8	29
Kapazitätreserve in überbauter WKZ mit Ausb.	(EW) 791	586	75	107
Total Kapazitätreserve	1432	879	83	136

Mobilisierbare Kapazitätreserve bis 2030

	WKZ	W	M	Z
Mobil. Kapazitätreserve in nicht überbauter WKZ	(EW) 197	4	29	10
Mobil. Kapazitätreserve in überbauter WKZ mit Ausb.	(EW) 754	484	71	97
Total Mobilisierbare Kapazitätreserve	951	488	75	107

Bauzonenkapazität

	2010	2030
Mobil. Kapazitätreserve	230	951
Prognose bis 2030	230	951
Prognose bis 2030	230	951

Formeln

Kapazitätreserve in überbauter WKZ
 $K_{WKZ} = \sum_{i=1}^n (A_i \cdot H_i \cdot AK_i \cdot AR_i) \cdot MB_i$

Kapazitätreserve in überbauter WKZ mit Ausb.
 $K_{WKZ} = \sum_{i=1}^n (A_i \cdot H_i \cdot AK_i \cdot AR_i) \cdot MB_i$

Mobilisierbare Kapazitätreserve bis 2030
 $M_{WKZ} = K_{WKZ} \cdot MB_i$

Quelle:
 Zonenplan (Z) der Gemeinde Malendorf (UEB) und Nutzungsplanung, Gemeinde Malendorf, 2010
 Richtplan (R) der Gemeinde Malendorf (UEB) und Nutzungsplanung, Gemeinde Malendorf, 2010
 Richtplan (R) der Gemeinde Malendorf (UEB) und Nutzungsplanung, Gemeinde Malendorf, 2010
 Richtplan (R) der Gemeinde Malendorf (UEB) und Nutzungsplanung, Gemeinde Malendorf, 2010

bestätigt
 Übersicht Bauzonenkapazität

Wann wird die «Übersicht Bauzonenkapazität» erstellt?

- **Erstmalige Überprüfung** der Kapazität WMZ (Gemeinde-Datenblatt KRIP Siedlung) mit den rechtskräftigen Nutzungsplan-Daten
- **Gesamtrevision** der **Nutzungsplanung** oder **Teilrevision** mit wesentlicher Veränderung der Einwohner-Kapazität
- Überprüfung Bauzonenkapazität (z.B. Nachführung KRIP, bei regionalen Planungen etc.)

Übersicht Hilfsmittel

Was liegt vor?

Was liegt vor? - Übersicht über die Hilfsmittel

Übersicht UEB und Nutzungsreserven

Wie gewinne ich eine Übersicht über den Stand der Übersichtsplanung in meiner Gemeinde, über die Erschliessung und die Baueinteilung und die Nutzungsreserven «Wohnen»?

Wie ermittle ich die Nutzungsreserven «Wohnen»?

Die Gemeinden haben bei der Überprüfung der Gemeinde-Datenblätter gewisse Aufgaben zu erfüllen. Dieses Factblatt erklärt, welche Aufgaben das sind.

August 2018

BVR

Basissystem Wegleitung für Raumentwicklung
 Assistenti gràndes per il svilup del territor
 Assistenza gràndes per lo svilup del territor

Mit der neuen Raumplanungsgesetzgebung wird von den Gemeinden verlangt, dass sie detailliert Auskunft über die bestehenden Nutzungsreserven geben können, und zwar sowohl im nicht überbauten Gebiet wie auch im überbauten. Um eine kantonsweit einheitliche Berechnungsmethode sicherzustellen, hat die Bündner Vereinigung für Raumentwicklung (BVR) zusammen mit dem Amt für Raumentwicklung Graubünden (ARE GR) ein Modell entwickelt und Spielregeln für den Vollzug festgelegt. Die Resultate werden in der neuen Wegleitung publiziert.

Ausgangslage

2014 nahm das Stimmvolk die Revision des Bundesgesetzes über die Raumplanung (BPG) an. Daraus resultieren Kantone und Gemeinden den Auftrag, die Siedlungsentwicklung nach innen nicht nur gezielt zu fördern, sondern auch die überdimensionierten Bauzonen zu verkleinern. Überdimensionierte Bauzonen zu verkleinern, überdimensionierte Bauzonen zu können, müssen die Kantone und Gemeinden ihre WMS-Reserven überflüssig zu lassen. Dabei genügt es aber nicht, nur die nicht überbauten Bauzonen auszuweisen. Auch die Bauzonen im bereits überbauten Gebiet müssen revidiert werden. Vereinfacht gesagt stellt sich die Frage: Wo wurde weniger gebaut, als möglich oder zulässig ist? Zur Umsetzung dieser Vorgabe (Art. 19 WPG) wurde der kantonale Richtplan, Teil Siedlung, erlassen. Darin werden Handlungsanweisungen für den Kanton, die Regionen und die Gemeinden hergeleitet.

Flyer
Gemeindevorstand

Übersicht UEB und Nutzungsreserven

Wegleitung zur Übersicht über den Stand der Übersichtsplanung, Erschliessung und Nutzungsreserven (UEB) sowie zu den Nutzungsreserven (NR)

August 2018

BVR

Basissystem Wegleitung für Raumentwicklung
 Assistenti gràndes per il svilup del territor
 Assistenza gràndes per lo svilup del territor

Wegleitung
Bauverwaltung,
Planer

Amt für Raumentwicklung Graubünden
 Ufficio per il svilup del territor dal chantun Grischun
 Ufficio per lo svilup del territor dal Grigian

Ermittlung der Nutzungsreserven in Wohn-, Misch- und Zentrumszonen

Methodenbeschrieb

11. August 2018

Staurer & Studach Raumentwicklung

Methodenbeschrieb
Planer,
GIS-Anwender

Geographisches Informationssystem der Cantonale Verwaltung Graubünden

Datendokumentation

Übersicht UEB und Nutzungsreserven (UEB_NR)

Amt für Raumentwicklung

FACHTEIL:

1.	Inhalt des Datenbestandes	3
1.1	Übersicht	3
1.2	Geographische Ausdehnung	3
1.3	Beziehungen	3
1.4	Historie/Entwicklung	3
2.	Berechnung und -verarbeitung	4
2.1	Allgemein	4
2.2	UAE-Wertigkeit	4
2.3	Landnutzung	4
2.4	Uebersicht zur Berechnung der Geschosshöhen und Kapazitäten	4
3.	Prüfung, Aktualität und Aktualisierung	8
3.1	Prüfung des Datenbestandes	8
3.2	Aktualität	8
3.3	Prüfung	8
4.	sonstige	8
5.	Berechnung des Datenbestandes	9
5.1	Nutzungsänderungen	9
5.2	UAE-Ergebnis	9
5.3	UAE-Veränderungen	9
5.4	UAE-Wertigkeit	10
5.5	UAE-Wertigkeit zur Berechnung	11
5.6	UAE-Wertigkeit	11
TEILUNTERTEIL:		
6.	Datenmodel	12
6.1	Transparenz (Übersicht)	12
6.2	UAE-Wertigkeit	12
6.3	UAE-Übersicht	12
6.4	UAE-Wertigkeit	12
6.5	UAE-Wertigkeit	12
6.6	UAE-Wertigkeit	12
6.7	UAE-Wertigkeit	12
6.8	UAE-Wertigkeit	12
6.9	UAE-Wertigkeit	12
6.10	UAE-Wertigkeit	12
6.11	UAE-Wertigkeit	12
6.12	UAE-Wertigkeit	12
6.13	UAE-Wertigkeit	12
6.14	UAE-Wertigkeit	12
6.15	UAE-Wertigkeit	12
6.16	UAE-Wertigkeit	12
6.17	UAE-Wertigkeit	12
6.18	UAE-Wertigkeit	12
6.19	UAE-Wertigkeit	12
6.20	UAE-Wertigkeit	12
6.21	UAE-Wertigkeit	12
6.22	UAE-Wertigkeit	12
6.23	UAE-Wertigkeit	12
6.24	UAE-Wertigkeit	12
6.25	UAE-Wertigkeit	12
6.26	UAE-Wertigkeit	12
6.27	UAE-Wertigkeit	12
6.28	UAE-Wertigkeit	12
6.29	UAE-Wertigkeit	12
6.30	UAE-Wertigkeit	12
6.31	UAE-Wertigkeit	12
6.32	UAE-Wertigkeit	12
6.33	UAE-Wertigkeit	12
6.34	UAE-Wertigkeit	12
6.35	UAE-Wertigkeit	12
6.36	UAE-Wertigkeit	12
6.37	UAE-Wertigkeit	12
6.38	UAE-Wertigkeit	12
6.39	UAE-Wertigkeit	12
6.40	UAE-Wertigkeit	12
6.41	UAE-Wertigkeit	12
6.42	UAE-Wertigkeit	12
6.43	UAE-Wertigkeit	12
6.44	UAE-Wertigkeit	12
6.45	UAE-Wertigkeit	12
6.46	UAE-Wertigkeit	12
6.47	UAE-Wertigkeit	12
6.48	UAE-Wertigkeit	12
6.49	UAE-Wertigkeit	12
6.50	UAE-Wertigkeit	12
6.51	UAE-Wertigkeit	12
6.52	UAE-Wertigkeit	12
6.53	UAE-Wertigkeit	12
6.54	UAE-Wertigkeit	12
6.55	UAE-Wertigkeit	12
6.56	UAE-Wertigkeit	12
6.57	UAE-Wertigkeit	12
6.58	UAE-Wertigkeit	12
6.59	UAE-Wertigkeit	12
6.60	UAE-Wertigkeit	12
6.61	UAE-Wertigkeit	12
6.62	UAE-Wertigkeit	12
6.63	UAE-Wertigkeit	12
6.64	UAE-Wertigkeit	12
6.65	UAE-Wertigkeit	12
6.66	UAE-Wertigkeit	12
6.67	UAE-Wertigkeit	12
6.68	UAE-Wertigkeit	12
6.69	UAE-Wertigkeit	12
6.70	UAE-Wertigkeit	12
6.71	UAE-Wertigkeit	12
6.72	UAE-Wertigkeit	12
6.73	UAE-Wertigkeit	12
6.74	UAE-Wertigkeit	12
6.75	UAE-Wertigkeit	12
6.76	UAE-Wertigkeit	12
6.77	UAE-Wertigkeit	12
6.78	UAE-Wertigkeit	12
6.79	UAE-Wertigkeit	12
6.80	UAE-Wertigkeit	12
6.81	UAE-Wertigkeit	12
6.82	UAE-Wertigkeit	12
6.83	UAE-Wertigkeit	12
6.84	UAE-Wertigkeit	12
6.85	UAE-Wertigkeit	12
6.86	UAE-Wertigkeit	12
6.87	UAE-Wertigkeit	12
6.88	UAE-Wertigkeit	12
6.89	UAE-Wertigkeit	12
6.90	UAE-Wertigkeit	12
6.91	UAE-Wertigkeit	12
6.92	UAE-Wertigkeit	12
6.93	UAE-Wertigkeit	12
6.94	UAE-Wertigkeit	12
6.95	UAE-Wertigkeit	12
6.96	UAE-Wertigkeit	12
6.97	UAE-Wertigkeit	12
6.98	UAE-Wertigkeit	12
6.99	UAE-Wertigkeit	12
6.100	UAE-Wertigkeit	12

Zusammenfassung:

Die Gemeinden erstellen nach Art. 31 WPG und Art. 16 KVG für die Bauzonen eine Übersicht über den Stand der Übersichtsplanung, der Erschliessung und der Baueinteilung (UEB) und eine Übersicht über die vorhandenen Nutzungsreserven (NR).

Datendokumentation
GIS-Anwender

Resultat



Karten, die zeigen, wo die Reserven, in welcher Form liegen

Resultat

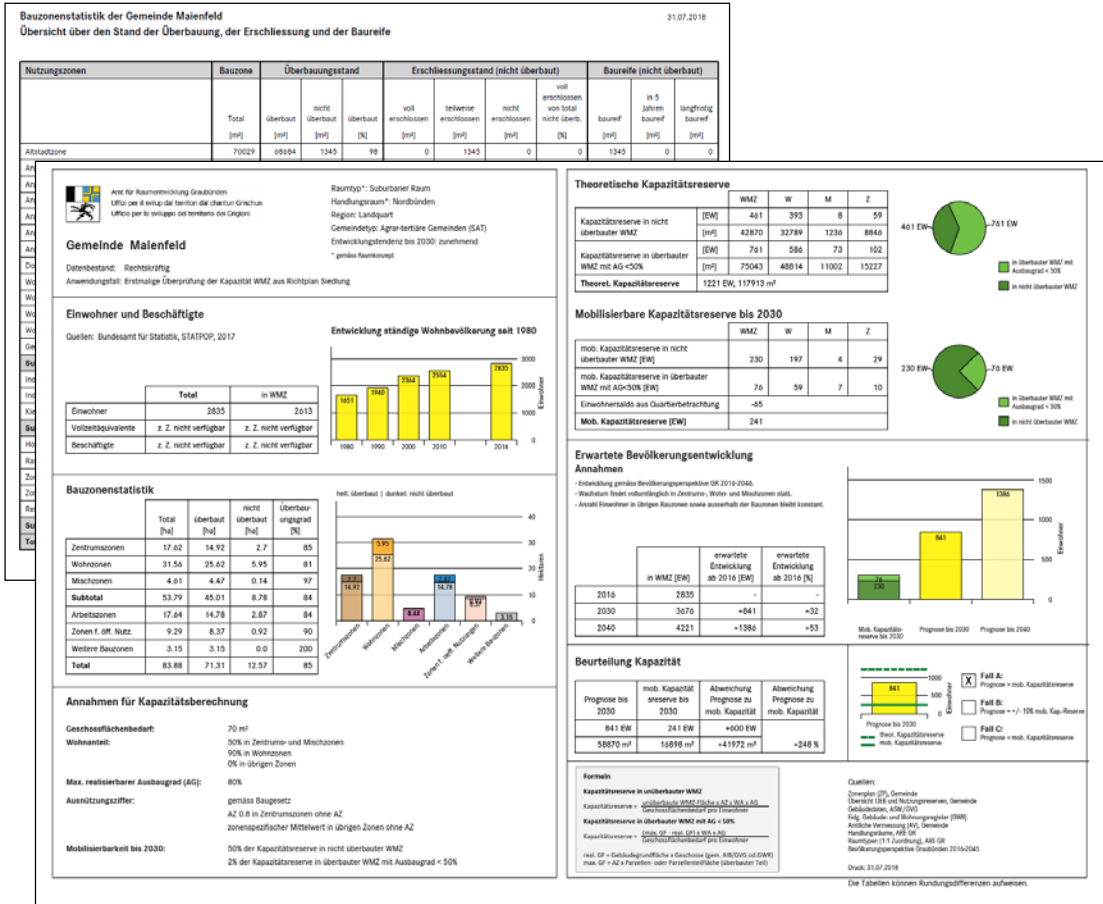


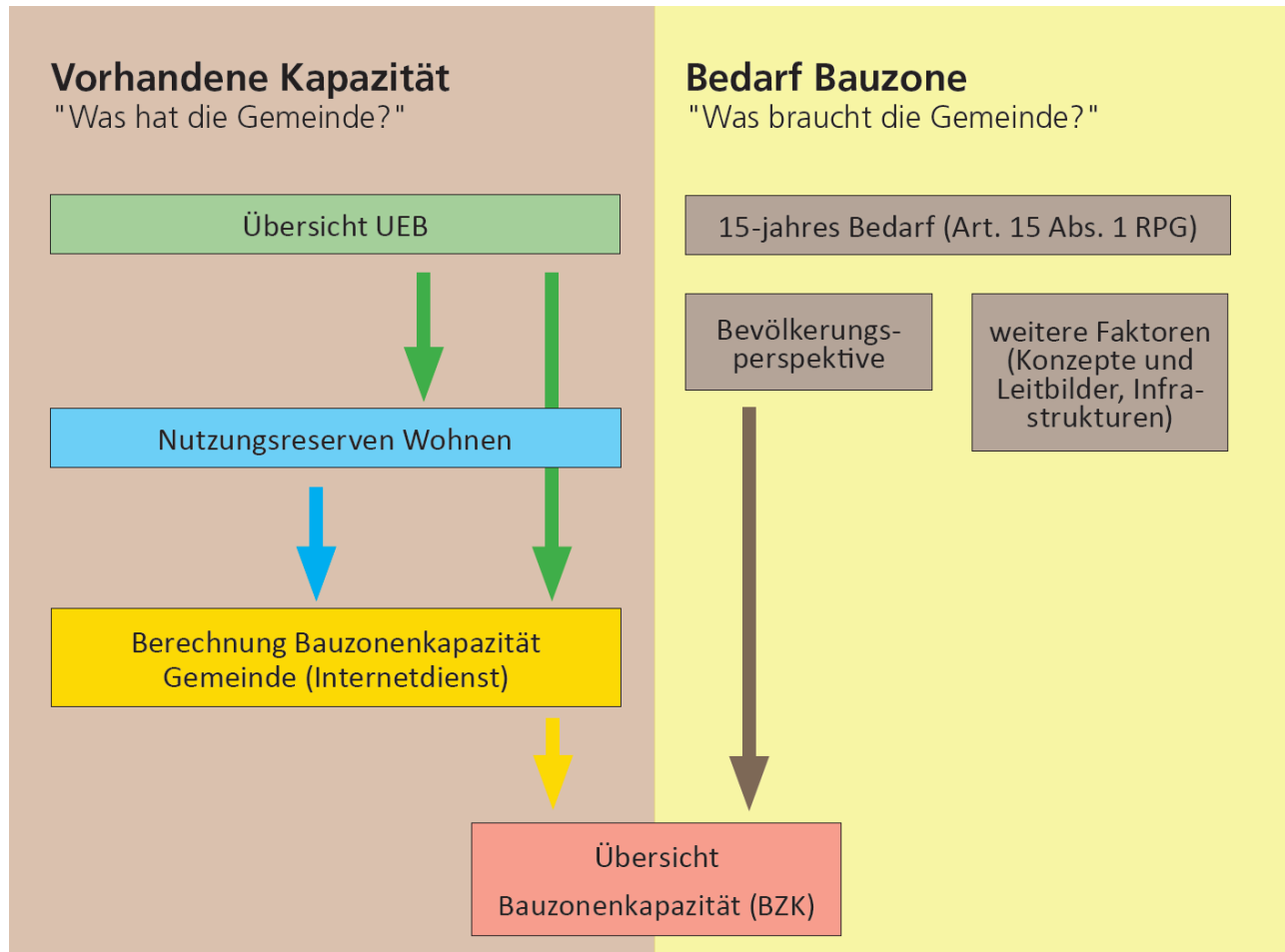
Tabelle zum Stand der Überbauung, Erschliessung und Baureife sowie das «Factsheet» mit:

- Bauzonenkapazität
- Annahmen zur Bevölkerungsentwicklung
- Beurteilung der Kapazität

Methodik

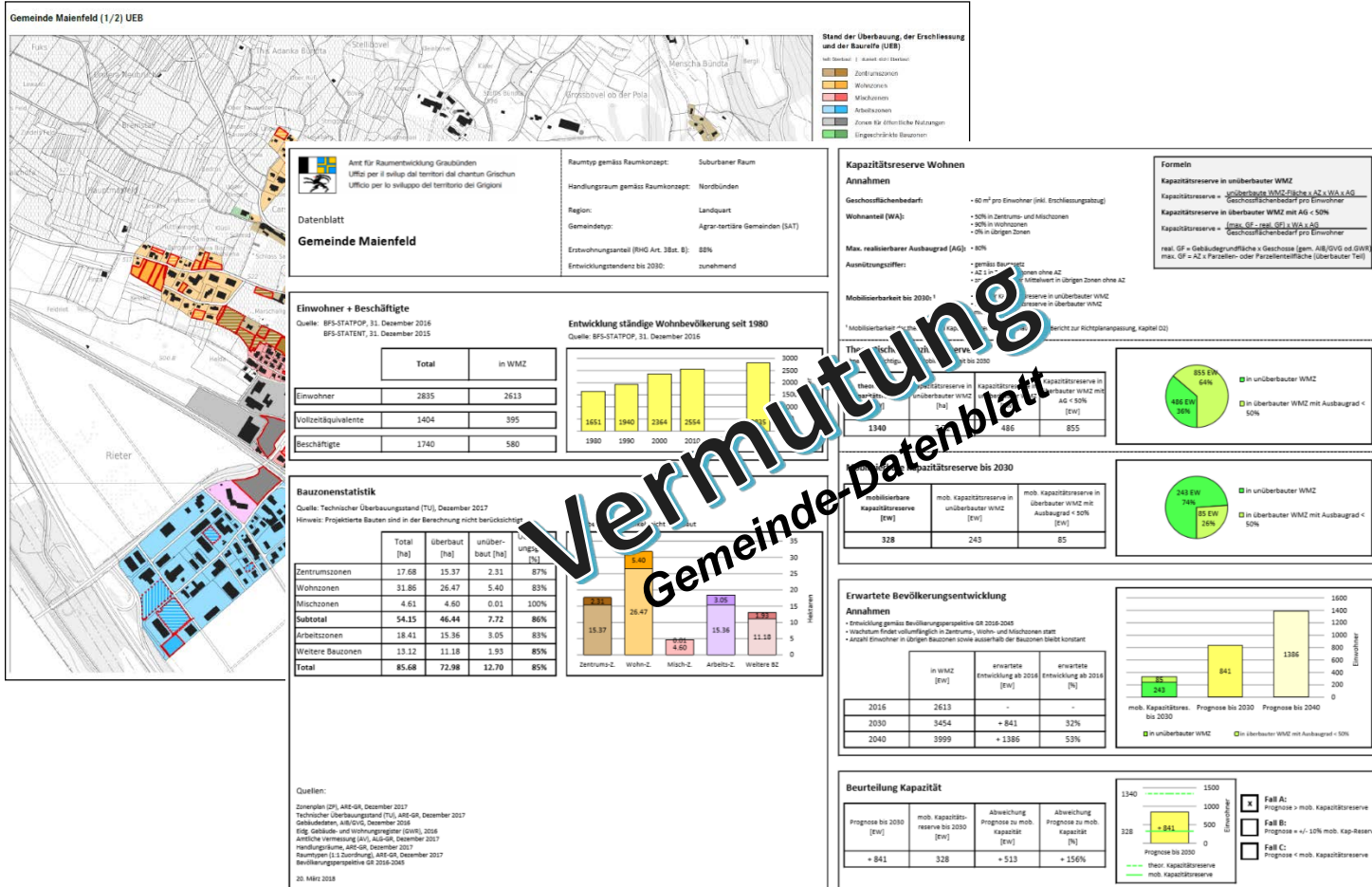
Wie kommt man zur Beurteilung
der Kapazität?

Datenblatt/Factsheet zeigt Verhältnis Kapazität vs. Bedarf



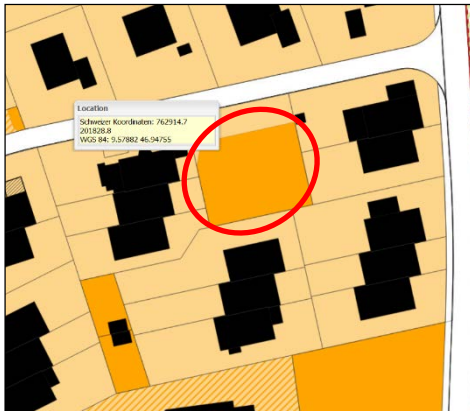
Wie kommt man zur «überprüften» Bauzonenkapazität?

Ausgangslage = rein technische Berechnung



Beispiele – 2 Fälle typischer Wohnzonen

Automatische Analyse



Vertiefte Betrachtung: (Zufahrt/Garten)



**Hier ist Ausnützung
vollständig konsumiert
→ Es kann/darf nicht
mehr gebaut werden.
→ es bestehen also
keine Reserven mehr.**

Beispiele – Kernzone

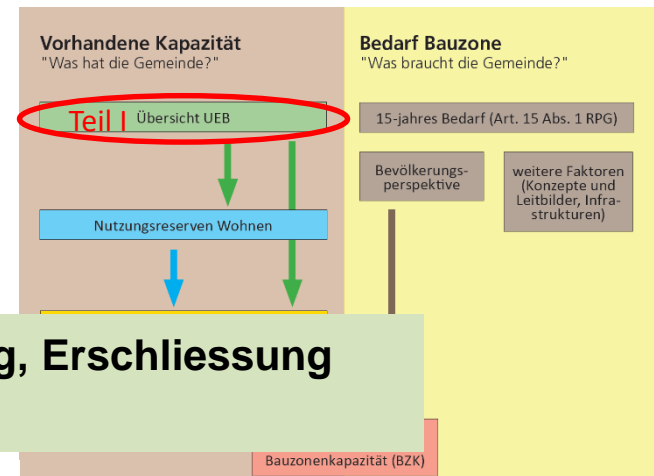
Automatische Analyse



Vertiefte Betrachtung



GGP mit Nutzungseinschränkung (Freiflächenanteil)
→ Hier darf nicht mehr gebaut werden
→ es bestehen also keine Reserven mehr



Teil I: Übersicht über den Stand der Überbauung, Erschliessung und Baureife (Übersicht UEB)

Gemeinde Malenfeld (1/2) UEB



Stand der Überbauung, der Erschliessung und der Baureife (UEB)

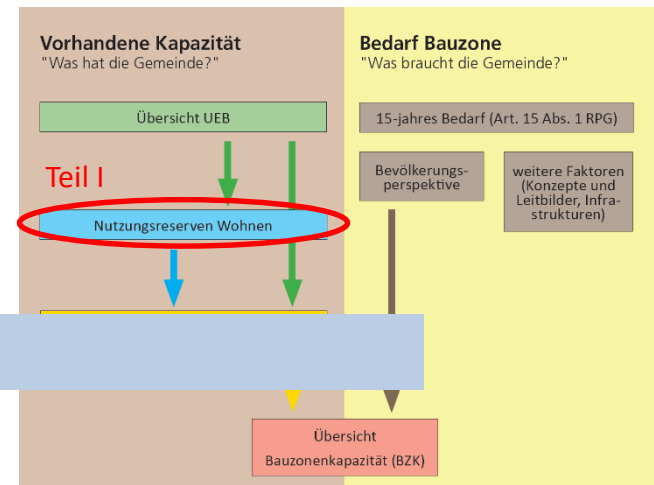
hell: überbaut | dunkel: nicht überbaut

- Zentrumszonen
- Wohnzonen
- Mischzonen
- Arbeitszonen
- Zonen für öffentliche Nutzungen
- Eingeschränkte Bauzonen
- Tourismus- und Freizeitzonen
- Weitere Bauzonen
- Baubewilligung erteilt/in Bau
- Bauzone - Brache/Nebenbau

- #### Erschliessung
- teilweise erschlossen
 - nicht erschlossen

- #### Baureife
- baureif
 - in 5 Jahren baureif
 - langfristig baureif

- Über die gesamte Bauzone
- Wegleitung löst bestehende Wegleitungen ab
- Für Kapazitätsberechnung relevant ist nur Stand der Überbauung
- 4 Überbauungsstände (überbaut, nicht überbaut, Baubewilligung erteilt/in Bau, überbaut – Brache/Nebenbau)



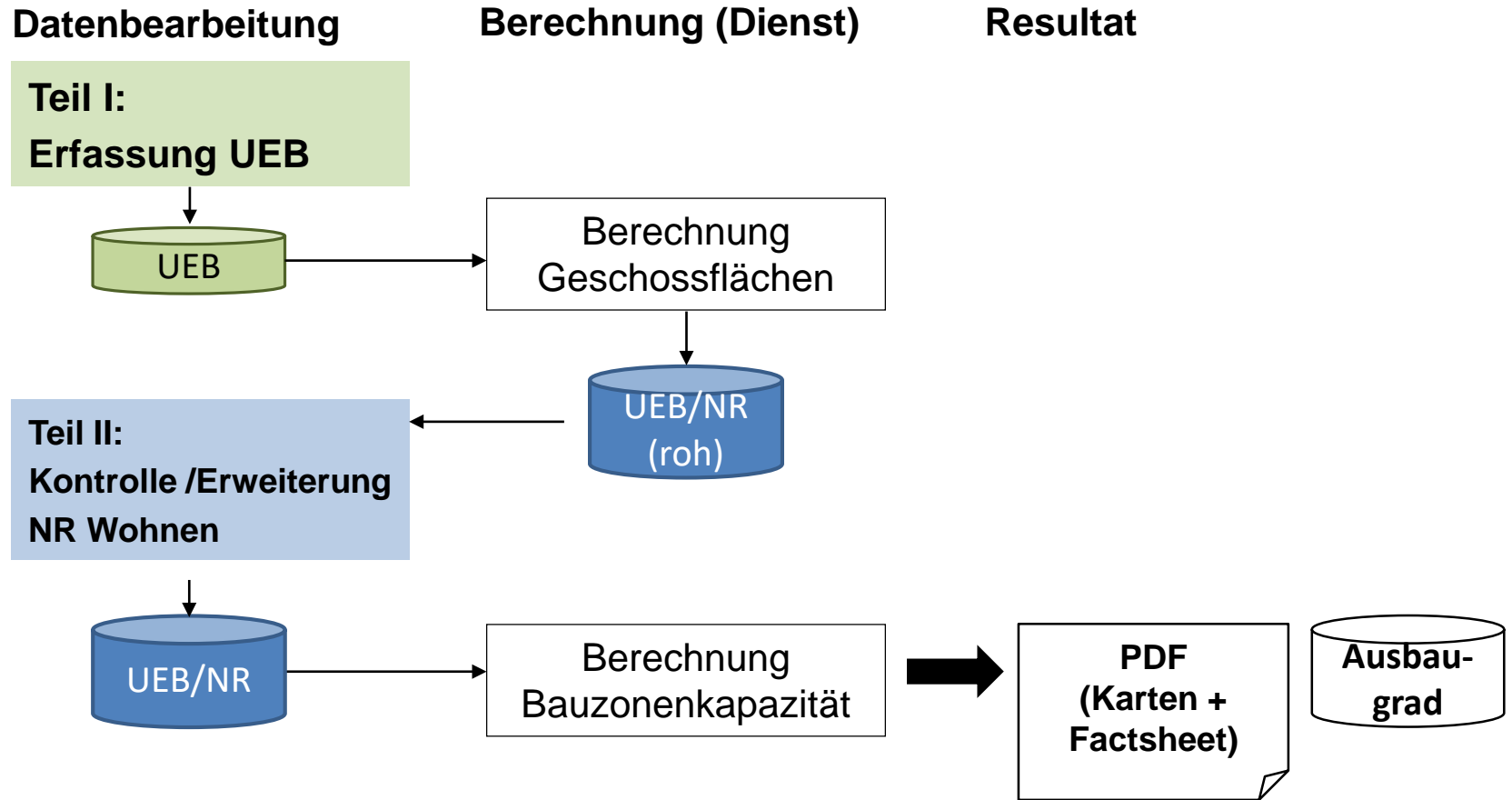
Teil II: Nutzungsreserven Wohnen (NR Wohnen)



- Nur über WMZ
- Erkenntnisse der vertieften Betrachtung werden in 4 Kategorien erfasst:

- NR in der nicht überbauten Bauzone
- NR in der überbauten Bauzone
- Erneuerungsdynamik
- Quartierbetrachtung

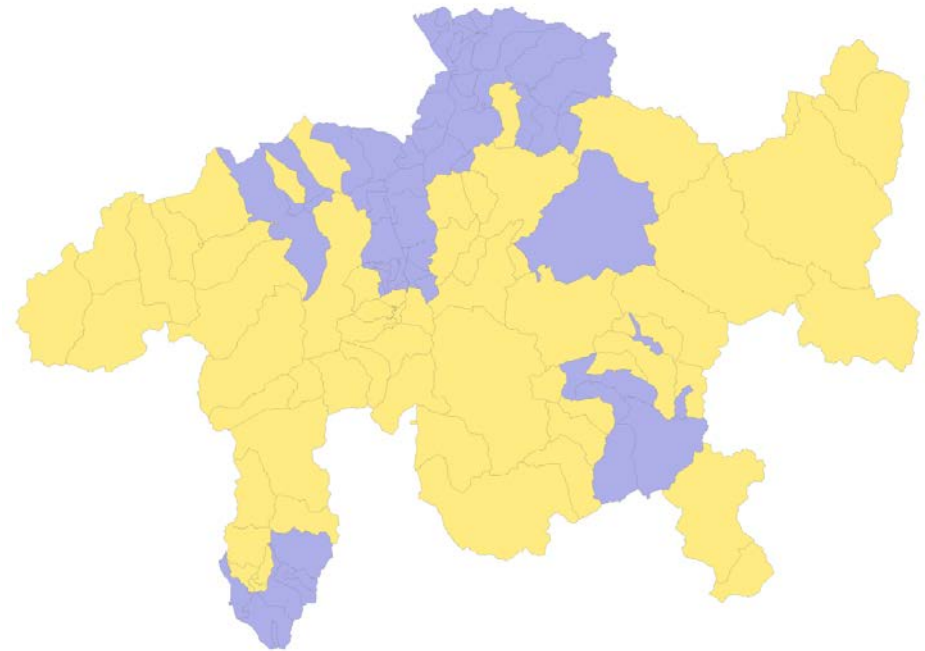
Wie kommt man zur «Übersicht Bauzonenkapazität»?



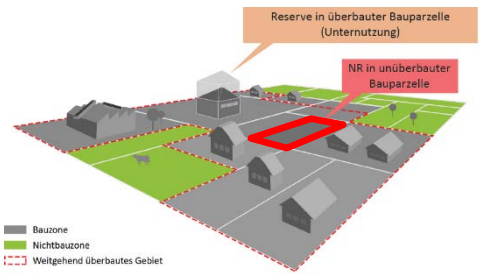
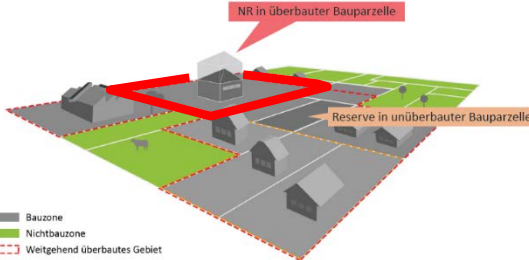
Wie kommt man zur «Übersicht Bauzonenkapazität»?

- **Es müssen nicht alle alles machen!**
- Die Übersicht UEB (Teil I) ist für alle Gemeinden Pflicht.
- Die Nutzungsreserven Wohnen (Teil II) ist teilweise fakultativ.

Gemeinden nach Raumtypen	NR in unüberbauter Bauzone	NR in überbauter Bauzone	Erneuerungsdynamik	Quartierbe-trachtung
Gemeinden im urbanen Raum				
Gemeinden im suburbanen Raum				
Gemeinden im ländlichen oder touristischen Raum mit knapp dimensionierter WMZ	Pflicht			Fakultativ
Gemeinden im ländlichen oder touristischen Raum mit richtig oder überdimensionierter WMZ				Fakultativ



Übersicht Berechnungsweise

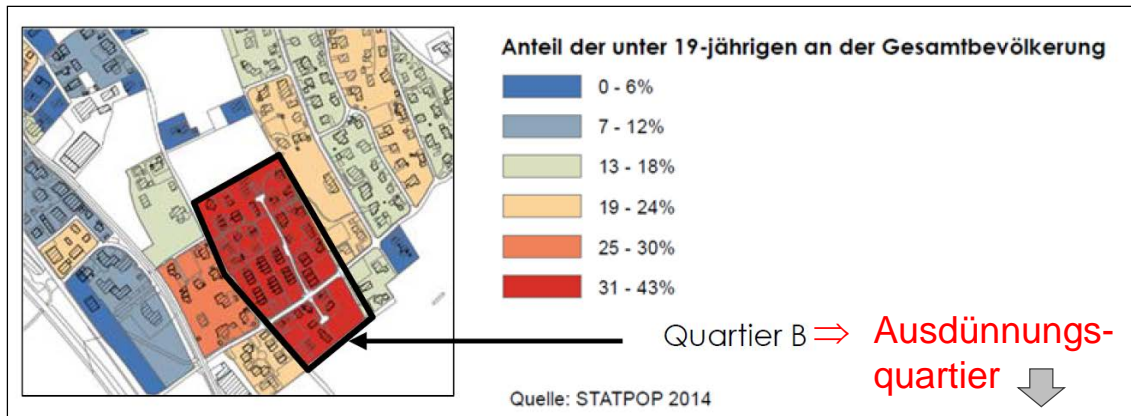
		Mobilisierbarkeit bis 2030 (fix)
<p>Nicht überbaute WMZ mit Geschossflächenreserven</p>  <p>Reserve in überbauter Bauparzelle (Unternutzung) NR in unüberbauter Bauparzelle</p> <p>■ Bauzone ■ Nichtbauzone - - - Weitgehend überbautes Gebiet</p>	<p>50%</p> <p>→</p>	<p>Bis 2030 Mobilisierbare Kapazitätsreserven (BGF, Einwohner)</p>
<p>Überbaute WMZ mit Ausbaugrad < 50% mit Erneuerungsdynamik</p>  <p>NR in überbauter Bauparzelle Reserve in unüberbauter Bauparzelle</p> <p>■ Bauzone ■ Nichtbauzone - - - Weitgehend überbautes Gebiet</p>	<p>2% / 10%</p> <p>→</p>	
<p>Quartierbetrachtung (Spezialfälle)</p>	<p>(kein Mobilisierungsgrad, Veränderung im Bestand)</p> <p>→</p>	

Herzlichen Dank für die Aufmerksamkeit

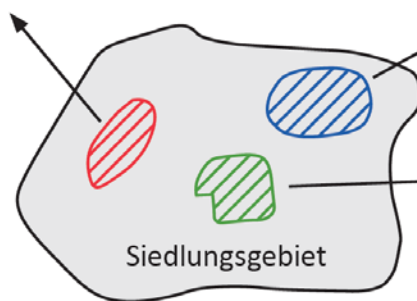
BACKUP

Beispiel Quartierbetrachtung

- Erfassung der Einwohnerkapazitäten, die nicht in die Modellberechnung berücksichtigt werden können. Beispiel: Quartier mit 220 Einwohner => - 1/3 in 15 Jahren absehbar.



Quartier mit zunehmender Einwohnerdichte:
Entwicklung bis in 15 J.:
+60 Einwohner



Ausdünnungsquartier:
Entwicklung bis in 15 J.:
- 73 Einwohner

Erneuerungsquartier:
Entwicklung bis in 15 J.:
+50 Einwohner

=> **Einwohnersaldo:**
- 73 Einwohner
+ 60 Einwohner
+ 50 Einwohner
+ 37 Einwohner

=> **Einwohnersaldo wird ins Factsheet geschrieben**