Amt für Raumentwicklung Graubünden
Uffizi per il svilup dal territori dal chantun Grischun
Ufficio per lo sviluppo del territorio dei Grigioni

Übersicht Bauzonenkapazität
Gemeinde Tschiertschen-Praden

Anwendungsfall: Revision (Teil- und Gesamtrevisionen)
Erstellungsdatum: 14.05.2024

Raumtyp*: Touristischer Intensiverholungsraum
Handlungsraum*: Nordbünden
Region: Plessur
Gemeindetyp: Semitouristische Gemeinden (TST)
* gemäss Raumkonzept

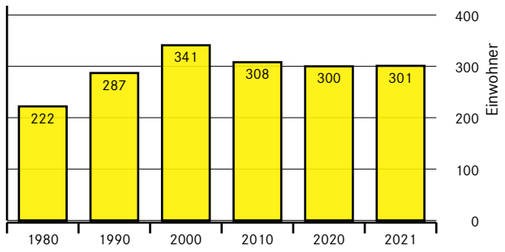
Klassierung gemäss kantonalem Richtplan:
Gemeinde mit überdimensionierter WMZ

Einwohner und Beschäftigte

Quellen: Bundesamt für Statistik, STATPOP 2022
Bundesamt für Statistik, STATENT 2021

	Total	in WMZ
Einwohner	303	262
Vollzeitäquivalente	86	33
Beschäftigte	123	46

Entwicklung ständige Wohnbevölkerung seit 1980

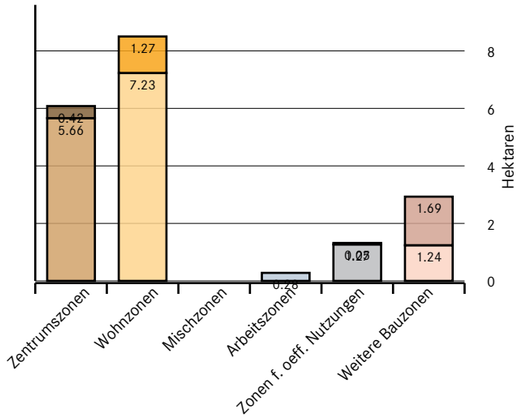


Bauzonenstatistik

	Total [ha]	überbaut [1] [ha]	nicht überbaut [2] [ha]	Überbauungsgrad [%]
Zentrumszonen	6.09	5.66	0.42	93
Wohnzonen	8.5	7.23	1.27	85
Mischzonen	0.0	0.0	0.0	0
Subtotal	14.58	12.89	1.69	88
Arbeitszonen	0.28	0.28	0.0	100
Zonen f. öff. Nutz.	1.33	1.27	0.05	96
Weitere Bauzonen	2.93	1.24	1.69	42
Total	19.12	15.68	3.44	82

[1]) überbaut + Brachen/Nebenbauten [2]) nicht überbaut + Baubewilligung erteilt/in Bau

hell: überbaut | dunkel: nicht überbaut



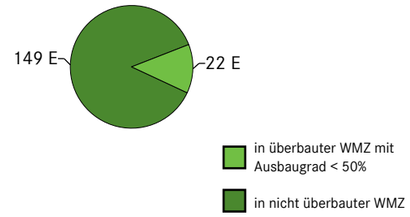
Parameter für Kapazitätsberechnung

	Richtwert	Verwendeter Wert	
Bevölkerungsprognose in WMZ	262 E (2022)	262 E (2022)	Ausgangslage
	210 E (2037)	210 E (2037)	in 15 Jahren
	177 E (2047)	177 E (2047)	in 25 Jahren
Mobilisierbarkeit:	2%	2%	in überbauter WMZ mit Ausbaugrad < 50%
	50%	50%	in nicht überbauter WMZ
Geschossflächenverbrauch:	70 m²/E	70 m²/E	(inkl. Erschliessungsabzug)
Wohnanteil:	50%	50%	in Zentrums- und Mischzonen
	90%	90%	in Wohnzonen

Theoretische Kapazitätsreserve

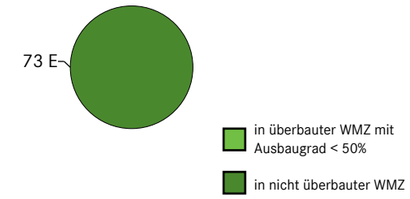
Werte in m² entsprechen der Bruttogeschossfläche

		WMZ	W	M	Z
Kapazitätsreserve in nicht überbauter WMZ	[E]	149	95	0	54
	[m²]	10416	6670	0	3747
Kapazitätsreserve in überbauter WMZ mit AG <50%	[E]	22	22	0	0
	[m²]	1532	1532	0	0
Theoret. Kapazitätsreserve	171 E; 11949 m² BGF				



Mobilisierbare Kapazitätsreserve

	WMZ	W	M	Z
mob. Kapazitätsreserve in nicht überbauter WMZ [E]	73	47	0	27
mob. Kapazitätsreserve in überbauter WMZ mit AG<50% [E]	0	0	0	0
Einwohnersaldo aus Quartierbetrachtung	0			
Kapazität aus Innenentwicklungsprojekte	0			
Mob. Kapazitätsreserve [E]	74			

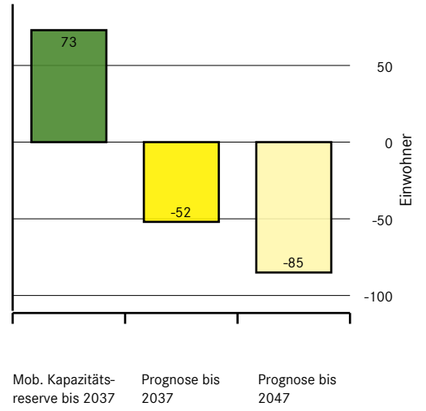


Erwartete Bevölkerungsentwicklung

Annahmen

- Bevölkerungsperspektive Gemeinden 2022 – 2050 hohes Szenario
- Wachstum findet vollumfänglich in Zentrums-, Wohn- und Mischzonen statt.
- Anzahl Einwohner in übrigen Bauzonen sowie ausserhalb der Bauzonen bleibt konstant.

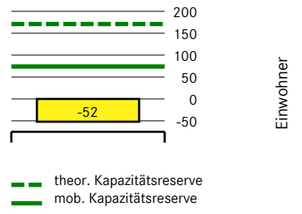
	in WMZ [E]	erwartete Entwicklung ab 2022 [E]	erwartete Entwicklung ab 2022 [%]
2022	262	-	-
2037	210	-52	-19.8
2047	177	-85	-32.4



Beurteilung Kapazität

Werte in m² entsprechen der Bruttogeschossfläche

Prognose bis 2037	Mobilisierbare Kapazitätsreserve bis 2037	Abweichung Prognose zu mob. Kapazität	Abweichung Prognose zu mob. Kapazität
-52 E	74 E	-126 E	
-3640 m²	5170 m²	-8810 m²	-170 %



Ermittlung Bauzonenbedarf (gemäss TWL Ermittlung Bauzonenbedarf)

Durchschnittliche Einwohnerdichte: 28.0 E/ha gemäss Raumtyp (D_{RT})
14.78 E/ha heute (D_0)

Klassierung gemäss TWL: C-Gemeinde mit negativer Bevölkerungsprognose

Bauzonenbedarf für nächste 15 Jahre: Gemeinde mit weniger als 500 Einwohner: 4 Bauplätze

Die Tabellen können Rundungsdifferenzen aufweisen.

Grundlagen Kapazitätsberechnung

Formeln

Kapazitätsreserve in unüberbauter WMZ

$$\text{Kapazitätsreserve} = \frac{\text{unüberbaute WMZ-Fläche x AZ x WA x mAG}}{\text{Geschossflächenbedarf pro Einwohner}}$$

Kapazitätsreserve in überbauter WMZ mit Ausbaugrad < 50%

$$\text{Kapazitätsreserve} = \frac{\text{(max. GF - real. GF) x WA x mAG}}{\text{Geschossflächenbedarf pro Einwohner}}$$

real. GF = Gebäudegrundfläche x Geschosse (gem. AIB/GVG oder GWR)

max. GF = AZ x Parzellen- oder Parzellenteilfläche (überbauter Teil)

AZ = Ausnützungsziffer

WA = Wohnanteil

mAG = maximal realisierbarer Ausbaugrad

Annahmen für Kapazitätsberechnung

Ausnützungsziffer (AZ):	gemäss Baugesetz
	AZ 0.8 in Zentrumszonen ohne AZ
	zonenspezifischer Mittelwert in übrigen Zonen ohne AZ
Max. realisierbarer Ausbaugrad (mAG):	80%

Verwendete XTF-Datei:

Übersicht UEB und Nutzungsreserven (UEB-NR): 3932_2024-04-25_uebnr.xtf

Zonenplan (ZP): 3932_2024-04-24.xtf

Quellen:

Zonenplan (ZP), Gemeinde
Übersicht UEB und Nutzungsreserven, Gemeinde
Gebäudedaten, AIB/GVG
Eidg. Gebäude- und Wohnungsregister (GWR)
Amtliche Vermessung (AV), Gemeinde
Handlungsräume, ARE GR
Raumtypen (1:1 Zuordnung), ARE GR
Bevölkerungsperspektive Gemeinden 2022 – 2050 hohes Szenario
Technische Wegleitung (TWL) zur Ermittlung des Bauzonenbedarfs in der Ortsplanung, Dezember 2020

Abkürzungsverzeichnis

AZ_{min} = minimale Ausnützungsziffer
B_E = Erweiterungsbedarf neue Bauzone für zusätzl. EW unter Berücksichtigung der Innenentwicklung
B_F = Flächenbedarf für Bauland unter Berücksichtigung der baulichen Dichte
B_G = Grobbedarf neue Bauzone für zusätzliche Einwohner und Beschäftigte
C_{IE} = Kapazitäten aus Innenentwicklungsprojekten
C_{mob} = mobilisierbare Kapazitätsreserve
D_0 = heutige Dichte
D_{neu} = neue Einwohnerdichte, ermittelt anhand des errechneten Flächenbedarfs
D_{Rev} = neue Einwohnerdichte, ermittelt anhand der WMZ-Fläche der Revision
D_{RT} = durchschnittliche Einwohnerdichte nach Raumtyp
E_p = prognostizierte Einwohnerzahl
E_{+15} = prognostizierten Einwohner- und Beschäftigtenzuwachs in 15 Jahren
GF_B = Geschossflächenbedarf der zusätzlichen Einwohner
GF_E = durchschnittlicher Geschossflächenverbrauch pro Einwohner
WMZ_{neu} = künftige WMZ-Fläche
WMZ_{Rev} = WMZ-Fläche der Revision
WMZ_0 = bestehende WMZ-Fläche

Die Tabellen können Rundungsdifferenzen aufweisen.

Bauzonenstatistik der Gemeinde Tschiertschen-Praden 14.05.2024

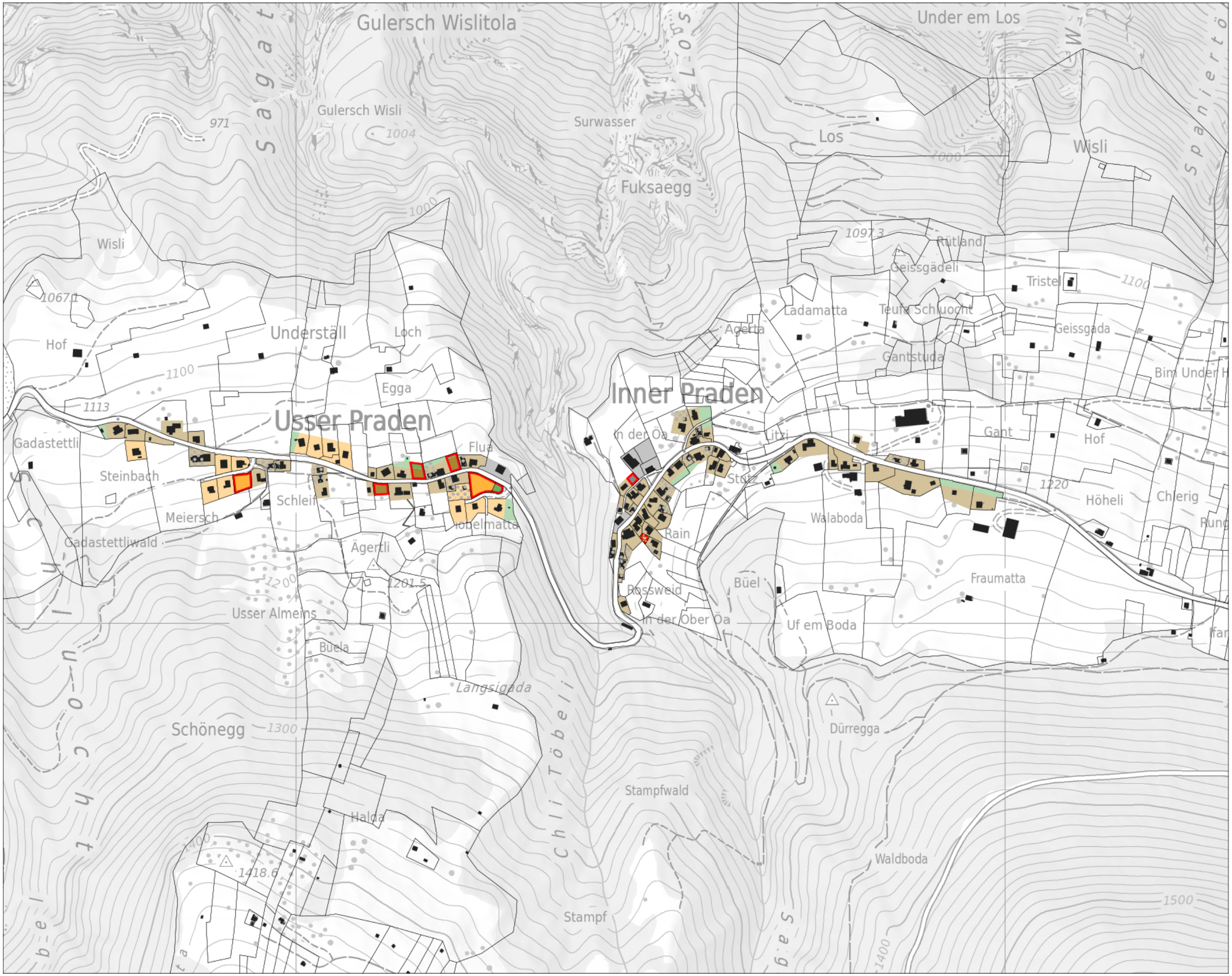
Übersicht über den Stand der Überbauung, der Erschliessung und der Baureife

Nutzungszonen	Bauzone	Überbauungsstand			Erschliessungsstand (nicht überbaut)				Baureife (nicht überbaut)		
	Total [m²]	überbaut [1] [m²]	nicht überbaut [2] [m²]	überbaut [%]	voll erschlossen [m²]	teilweise erschlossen [m²]	nicht erschlossen [m²]	voll erschlossen von total nicht überb. [%]	baureif [m²]	in 5 Jahren baureif [m²]	langfristig baureif [m²]
Dorfzone	60884	56649	4236	93	3116	1120	0	74	3116	1120	0
Wohnzone	84962	72259	12703	85	9195	3508	0	72	9195	3508	0
Subtotal WMZ	**145846**	**128908**	**16939**	**88**	**12311**	**4628**	**0**	**72**	**12311**	**4628**	**0**
Gewerbezone	2778	2778	0	100	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal Arbeit	**2778**	**2778**	**0**	**100**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Zone für öffentliche Bauten und Anlagen	3131	3131	0	100	0	0	0	0	0	0	0
Zone für öffentliche Bauten und Anlagen	10127	9587	540	95	540	0	0	100	540	0	0
Zone für Kleinbauten und Anbauten	4352	2109	2243	48	1863	380	0	83	1863	380	0
Gartenzone	5644	2077	3567	37	673	2894	0	19	673	2894	0
Hotelzone	7305	5685	1620	78	1620	0	0	100	1620	0	0
Resortzone Halda	3443	0	3443	0	0	3443	0	0	0	3443	0
Resortzone Panezlis	7596	1585	6011	21	5673	338	0	94	5673	338	0
Touristikzone	981	981	0	100	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal Weitere	**42579**	**25155**	**17424**	**59**	**10369**	**7055**	**0**	**59**	**10369**	**7055**	**0**
Total	**191203**	**156841**	**34363**	**82**	**22680**	**11683**	**0**	**66**	**22680**	**11683**	**0**

[1]) überbaut + Brachen/Nebenbauten [2]) nicht überbaut + Baubewilligung erteilt/in Bau

Die Tabelle kann Rundungsdifferenzen aufweisen.

Gemeinde Tschiertschen-Praden (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

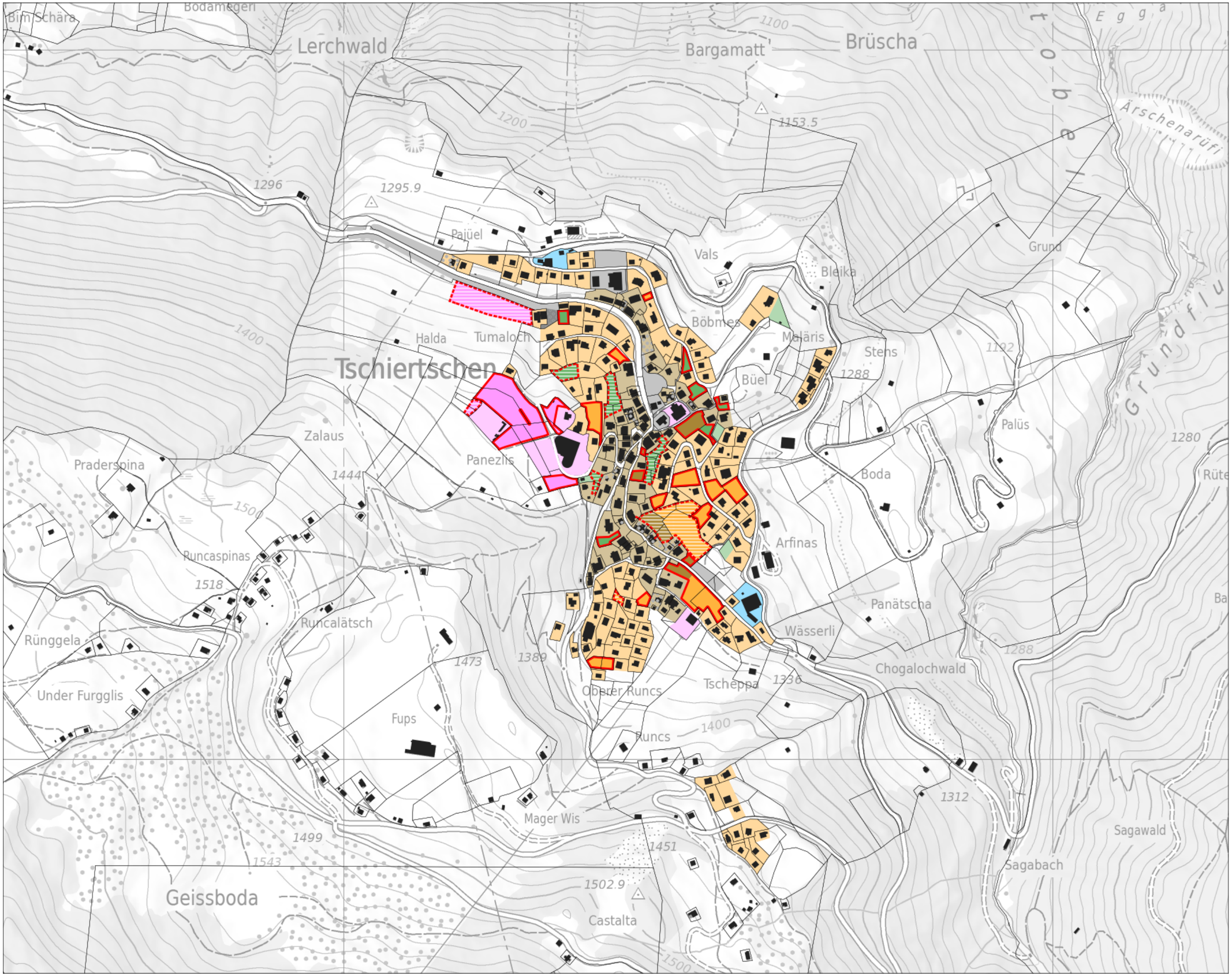
- baureif
- in 5 Jahren baureif
- langfristig baureif

Quellen:

Zonenplan (ZP), Gemeinde
Übersicht UEB und Nutzungsreserven, Gemeinde
Amtliche Vermessung (AV), Gemeinde
Basisplan (BP) Kanton Graubünden

Erstellungsdatum: 14.05.2024

Gemeinde Tschiertschen-Praden (2/2) 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

N

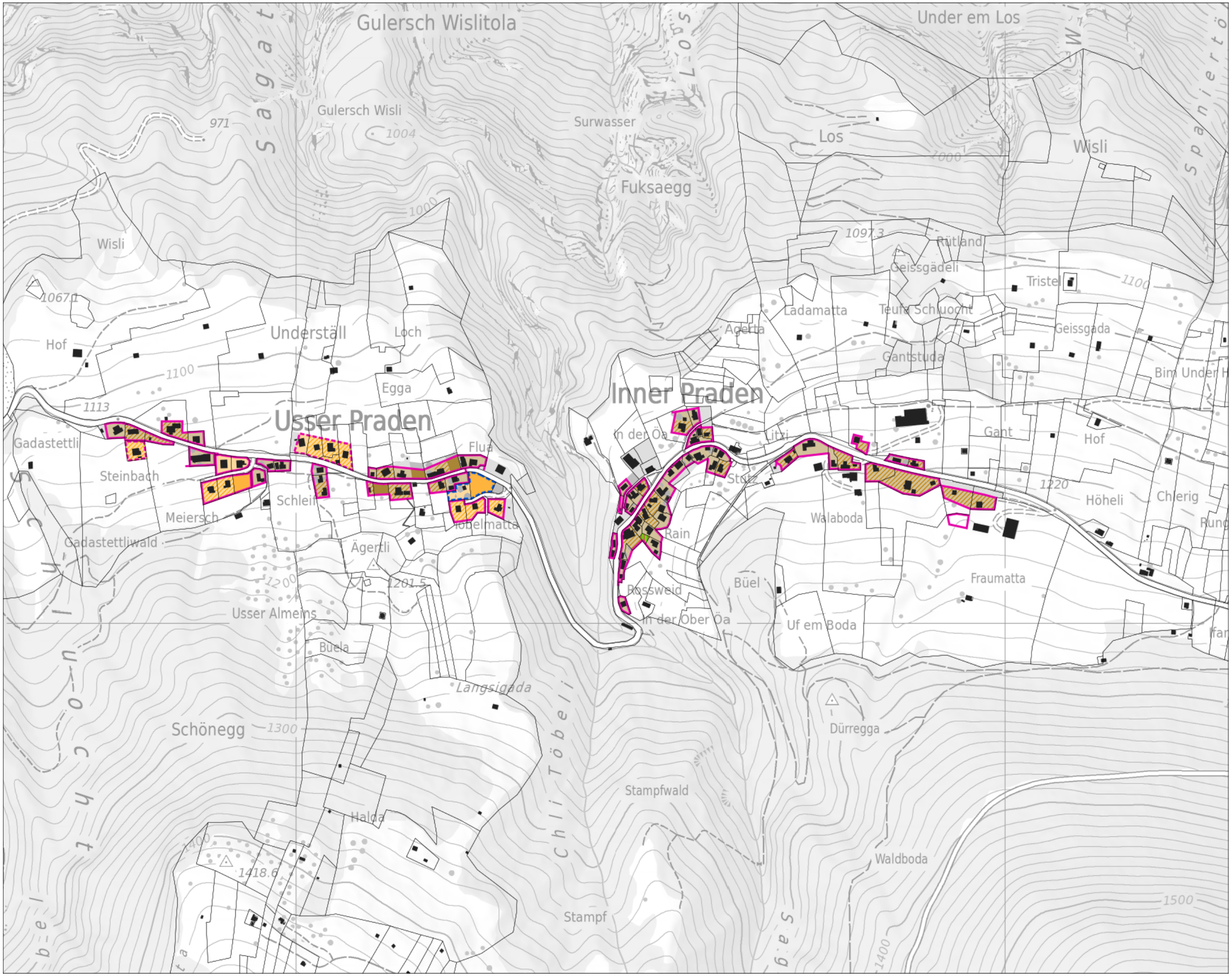
1:5000

Quellen:

Zonenplan (ZP), Gemeinde
Übersicht UEB und Nutzungsreserven, Gemeinde
Amtliche Vermessung (AV), Gemeinde
Basisplan (BP) Kanton Graubünden

Erstellungsdatum: 14.05.2024

Gemeinde Tschiertschen-Praden (1/2) Nutzungsreserven



Nutzungsreserven Wohnen

Überbauungsstand über gesamte Bauzone

hell: überbaut | dunkel: nicht überbaut

- Zentrumszonen
- Wohnzonen
- Mischzonen
- Weitere Bauzonen

- Baubewilligung erteilt/in Bau
- Bauzone - Brache/Nebenbau

Geschossflächenreserve in nicht überbauter WMZ

- Geschossflächenreserven teilweise vorhanden
- Geschossflächenreserven beschränkt mobilisierbar
- keine Geschossflächenreserven

Geschossflächenreserve in überbauter WMZ (Ausbaugrad < 50%)

- Zentrumszonen
- Wohnzonen
- Mischzonen

Erneuerungsdynamik

- Geschossflächenstabile Gebiete (mit Erhaltungsziel)
- Geschossflächenstabile Gebiete (aufgrund Gebäudealter/-struktur)
- Geschossflächenstabile Gebiete (Zweitwohnungsbeschränkung)
- Transformation in 6 -15 Jahren (punktuell)
- Transformation in 6 -15 Jahren (mehrheitlich)
- Transformation in 0 - 5 Jahren

Quartierbetrachtungen

- Quartier mit Einzelbetrachtung
- -78 Einwohnersaldo (Quartierbetrachtung)

N

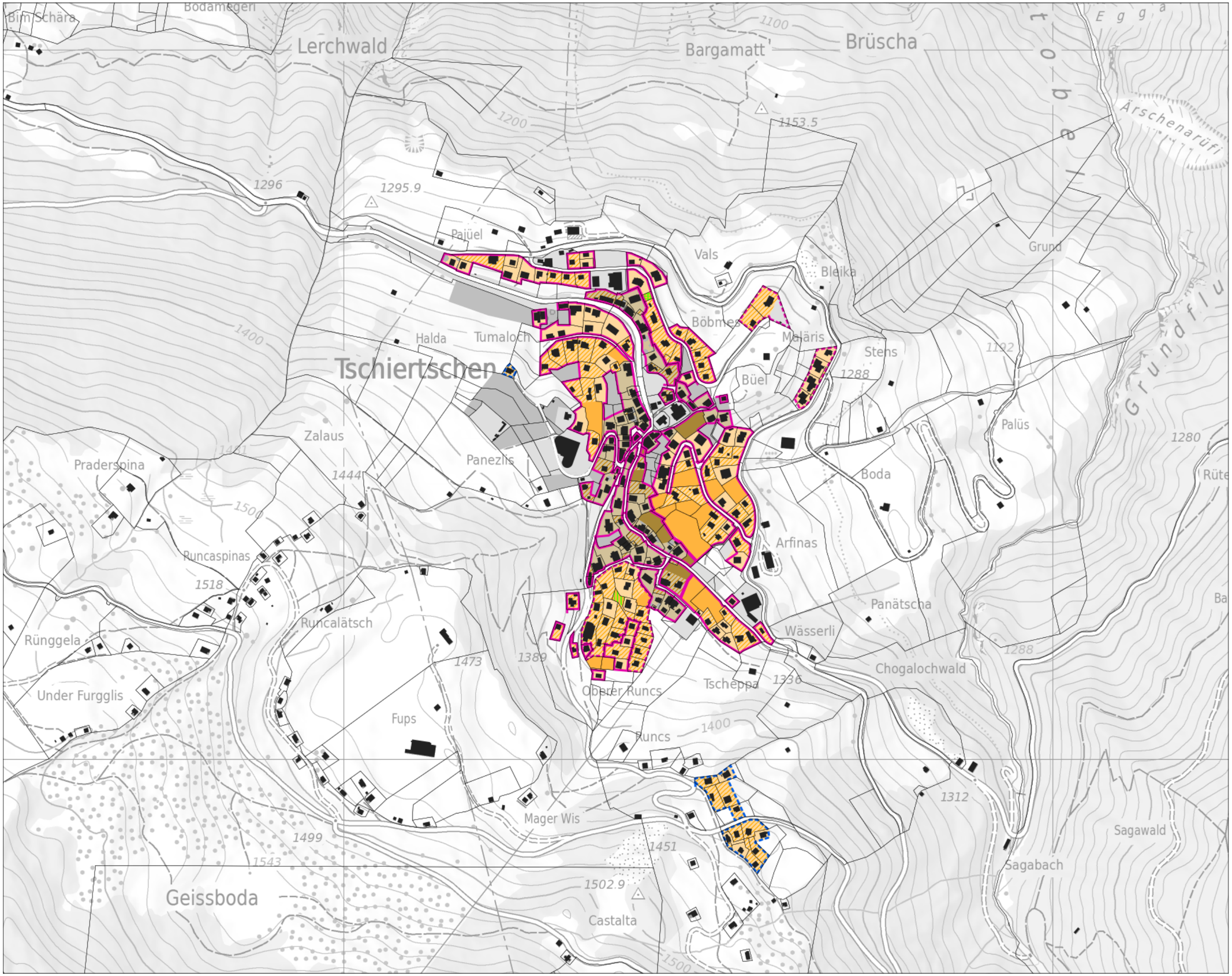
1:5000

Quellen:

Zonenplan (ZP), Gemeinde
Übersicht UEB und Nutzungsreserven, Gemeinde
Amtliche Vermessung (AV), Gemeinde
Basisplan (BP) Kanton Graubünden

Erstellungsdatum: 14.05.2024

Gemeinde Tschiertschen-Praden (2/2) Nutzungsreserven



Nutzungsreserven Wohnen

Überbauungsstand über gesamte Bauzone

hell: überbaut | dunkel: nicht überbaut

- Zentrumszonen
- Wohnzonen
- Mischzonen
- Weitere Bauzonen

- Baubewilligung erteilt/in Bau
- Bauzone - Brache/Nebenbau

Geschossflächenreserve in nicht überbauter WMZ

- Geschossflächenreserven teilweise vorhanden
- Geschossflächenreserven beschränkt mobilisierbar
- keine Geschossflächenreserven

Geschossflächenreserve in überbauter WMZ (Ausbaugrad < 50%)

- Zentrumszonen
- Wohnzonen
- Mischzonen

Erneuerungsdynamik

- Geschossflächenstabile Gebiete (mit Erhaltungsziel)
- Geschossflächenstabile Gebiete (aufgrund Gebäudealter/-struktur)
- Geschossflächenstabile Gebiete (Zweitwohnungsbeschränkung)
- Transformation in 6 -15 Jahren (punktuell)
- Transformation in 6 -15 Jahren (mehrheitlich)
- Transformation in 0 - 5 Jahren

Quartierbetrachtungen

- Quartier mit Einzelbetrachtung
- -78 Einwohnersaldo (Quartierbetrachtung)

N

1:5000

Quellen:

Zonenplan (ZP), Gemeinde
Übersicht UEB und Nutzungsreserven, Gemeinde
Amtliche Vermessung (AV), Gemeinde
Basisplan (BP) Kanton Graubünden

Erstellungsdatum: 14.05.2024