

Übersicht Bauzonenkapazität Gemeinde Tschappina

Anwendungsfall: Rechtskräftig
 Erstellungsdatum: 22.03.2023

Raumtyp*: Ländlicher Raum
 Handlungsraum*: Viamala
 Region: Viamala
 Gemeindetyp: Agrarische Gemeinden (SA)
 * gemäss Raumkonzept

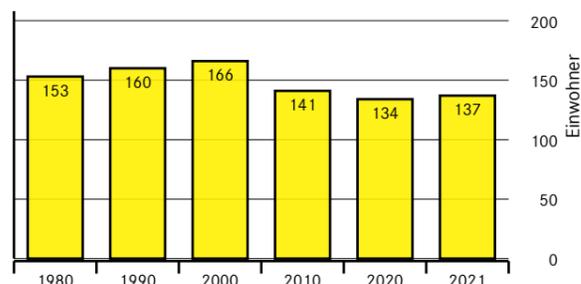
Klassierung gemäss kantonalem Richtplan:
 Gemeinde mit richtig dimensionierter WMZ

Einwohner und Beschäftigte

Quellen: Bundesamt für Statistik, STATPOP 2021
 Bundesamt für Statistik, STATENT 2020

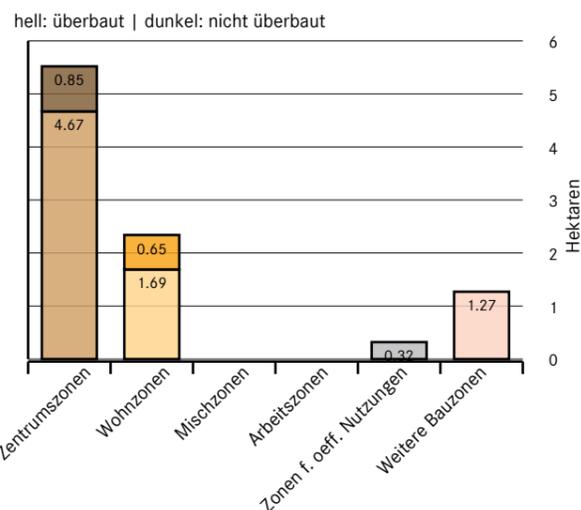
	Total	in WMZ
Einwohner	137	87
Vollzeitäquivalente	46	20
Beschäftigte	87	34

Entwicklung ständige Wohnbevölkerung seit 1980



Bauzonenstatistik

	Total [ha]	überbaut ¹⁾ [ha]	nicht überbaut ²⁾ [ha]	Überbauungsgrad [%]
Zentrumszonen	5.52	4.67	0.85	85
Wohnzonen	2.34	1.69	0.65	72
Mischzonen	0	0	0	0
Subtotal	7.86	6.36	1.5	81
Arbeitszonen	0	0	0	0
Zonen f. öff. Nutz.	0.32	0.32	0	100
Weitere Bauzonen	1.27	1.27	0	100
Total	9.45	7.95	1.5	84



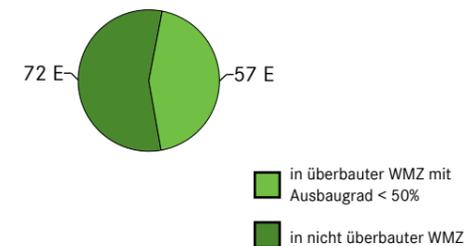
¹⁾ überbaut + Brachen/Nebenbauten ²⁾ nicht überbaut + Baubewilligung erteilt/in Bau

Parameter für Kapazitätsberechnung

	Richtwert	Verwendeter Wert	
Bevölkerungsprognose in WMZ	87 E	87 E	Ausgangslage (2021)
	73 E	73 E	in 15 Jahren (2036)
	56 E	56 E	in 25 Jahren (2046)
Mobilisierbarkeit:	2%	2%	in überbauter WMZ mit Ausbaugrad < 50%
	50%	50%	in nicht überbauter WMZ
Geschossflächenverbrauch:	70 m ² /E	70 m ² /E	(inkl. Erschliessungsabzug)
Wohnanteil:	50%	50%	in Zentrums- und Mischzonen
	90%	90%	in Wohnzonen

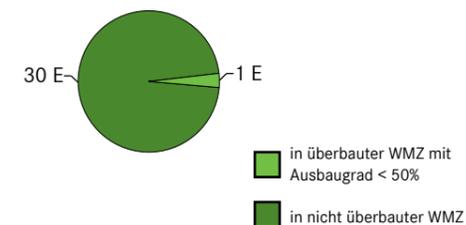
Theoretische Kapazitätsreserve

Werte in m ² entsprechen der Bruttogeschossfläche		WMZ	W	M	Z
Kapazitätsreserve in nicht überbauter WMZ	[E]	72	28	0	45
	[m ²]	5072	1953	0	3119
Kapazitätsreserve in überbauter WMZ mit AG < 50%	[E]	57	5	0	51
	[m ²]	3985	382	0	3603
Theoret. Kapazitätsreserve		129 E; 9057 m ² BGF			



Mobilisierbare Kapazitätsreserve

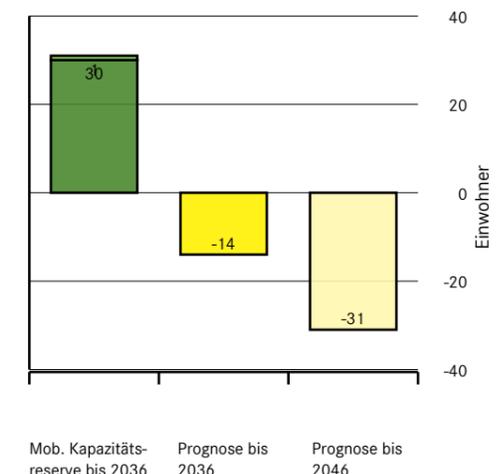
	WMZ	W	M	Z
mob. Kapazitätsreserve in nicht überbauter WMZ [E]	30	10	0	19
mob. Kapazitätsreserve in überbauter WMZ mit AG < 50% [E]	1	0	0	1
Einwohnersaldo aus Quartierbetrachtung	0			
Kapazität aus Innenentwicklungsprojekte	0			
Mob. Kapazitätsreserve [E]	31			



Erwartete Bevölkerungsentwicklung Annahmen

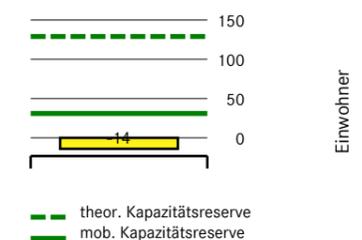
- Bevölkerungsperspektive Gemeinden 2022 - 2050 hohes Szenario
- Wachstum findet vollumfänglich in Zentrums-, Wohn- und Mischzonen statt.
- Anzahl Einwohner in übrigen Bauzonen sowie ausserhalb der Bauzonen bleibt konstant.

	in WMZ [E]	erwartete Entwicklung ab 2021 [E]	erwartete Entwicklung ab 2021 [%]
2021	87	-	-
2036	73	-14	-16.1
2046	56	-31	-35.6



Beurteilung Kapazität

Prognose bis 2036	Mobilisierbare Kapazitätsreserve bis 2036	Abweichung Prognose zu mob. Kapazität	Abweichung Prognose zu mob. Kapazität
-14 E	31 E	-45 E	
-980 m ²	2170 m ²	-3150 m ²	-145 %



Ermittlung Bauzonenbedarf (gemäss TWL Ermittlung Bauzonenbedarf)

Durchschnittliche Einwohnerdichte: 30.0 E/ha gemäss Raumtyp (D_{RT})
 10.88 E/ha heute (D_o)

Klassierung gemäss TWL: B-Gemeinde

Bauzonenbedarf für nächste 15 Jahre: Gemäss Kap. III der technischen Wegleitung Ermittlung Bauzonenbedarf

Grundlagen Kapazitätsberechnung

Formeln

Kapazitätsreserve in unüberbauter WMZ

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

Kapazitätsreserve in überbauter WMZ mit Ausbaugrad < 50%

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

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

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

AZ = Ausnutzungsziffer

WA = Wohnanteil

mAG = maximal realisierbarer Ausbaugrad

Abkürzungsverzeichnis

AZ_{min} = minimale Ausnutzungsziffer

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

D₀ = 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

WMZ₀ = bestehende WMZ-Fläche

Annahmen für Kapazitätsberechnung

Ausnutzungsziffer (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): 3669_2023-01-11_uebnr.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

Die Tabellen können Rundungsdifferenzen aufweisen.

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

Nutzungszonen	Bauzone	Überbauungsstand			Erschliessungsstand (nicht überbaut)				Baureife (nicht überbaut)		
		Total [m ²]	überbaut ¹⁾ [m ²]	nicht überbaut ²⁾ [m ²]	überbaut [%]	voll erschlossen [m ²]	teilweise erschlossen [m ²]	nicht erschlossen [m ²]	voll erschlossen von total nicht überb. [%]	baureif [m ²]	in 5 Jahren baureif [m ²]
Dorfzone	47095	42973	4122	91	4122	0	0	100	4122	0	0
Dorferweiterungszone (Quartierplanpflicht)	8111	3700	4411	46	4411	0	0	100	4411	0	0
Wohnzone	23405	16891	6514	72	4731	0	1783	73	4731	0	1783
Subtotal WMZ	78611	63564	15047	80	13264	0	1783	88	13264	0	1783
Zone für öffentliche Bauten und Anlagen	1040	1040	0	100	0	0	0	0	0	0	0
Zone für öffentliche Bauten und Anlagen	2142	2142	0	100	0	0	0	0	0	0	0
Ferienhauszone Aclas Heinzenberg	7881	7881	0	100	0	0	0	0	0	0	0
Parkierungszone A	1582	1582	0	100	0	0	0	0	0	0	0
Parkierungszone B	3247	3247	0	100	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal Weitere	15892	15892	0	100	0	0	0	0	0	0	0
Total	94503	79456	15047	84	13264	0	1783	88	13264	0	1783

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

Die Tabelle kann Rundungsdifferenzen aufweisen.



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

hell: überbaut | dunkel: nicht überbaut

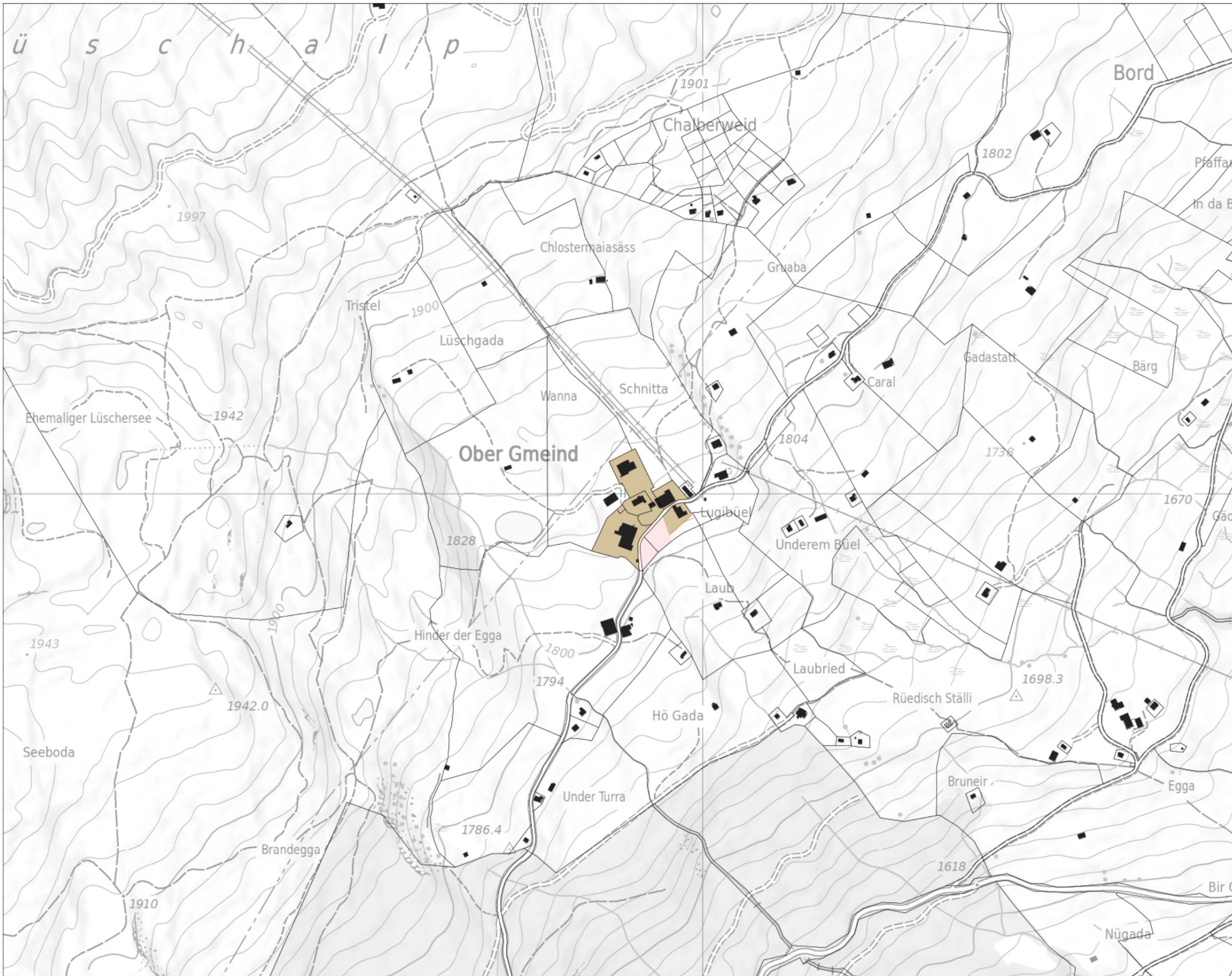
- Zentrumszonen
- Wohnzonen
- Mischzonen
- Arbeitszonen
- Zonen für öffentliche Nutzungen
- Eingeschränkte Bauzonen
- Tourismus- und Freizeitzone
- Weitere Bauzonen
- Baubewilligung erteilt/in Bau
- Bauzone - Brache/Nebenbau

- Erschliessung**
- teilweise erschlossen
 - nicht erschlossen

- Baureife**
- baureif
 - in 5 Jahren baureif
 - langfristig baureif

N
1:7000

Quellen:
 Zonenplan (ZP), Gemeinde
 Übersicht UEB und Nutzungsreserven, Gemeinde
 Amtliche Vermessung (AV), Gemeinde
 Basisplan (BP) Kanton Graubünden
 Erstellungsdatum: 22.03.2023



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



1:5000

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

Erstellungsdatum: 22.03.2023



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 Freizeitzone
 - 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: 22.03.2023

Gemeinde Tschappina (1/3) 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 (mehrfach)
- Transformation in 0 - 5 Jahren

Quartierbetrachtungen

- Quartier mit Einzelbetrachtung
- Einwohnersaldo (Quartierbetrachtung)

N
1:7000

Quellen:
Zonenplan (ZP), Gemeinde
Übersicht UEB und Nutzungsreserven, Gemeinde
Amtliche Vermessung (AV), Gemeinde
Basisplan (BP) Kanton Graubünden
Erstellungsdatum: 22.03.2023



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 (mehrfach)
- Transformation in 0 - 5 Jahren

Quartierbetrachtungen

- Quartier mit Einzelbetrachtung
- Einwohnersaldo (Quartierbetrachtung)

N
1:5000

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

Erstellungsdatum: 22.03.2023



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 (mehrfach)
- 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

