



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

Übersicht Bauzonenkapazität Gemeinde Flerden

Anwendungsfall: Rechtskräftig
 Erstellungsdatum: 14.06.2022

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

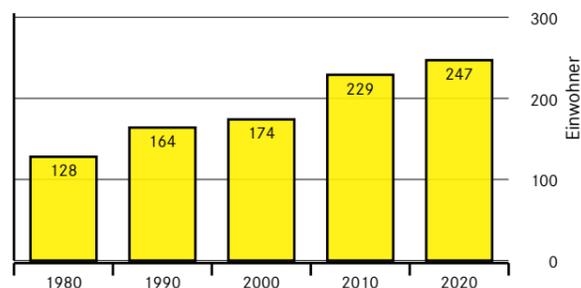
Klassierung gemäss kantonalem Richtplan:
 Gemeinde mit knapp dimensionierter WMZ

Einwohner und Beschäftigte

Quellen: Bundesamt für Statistik, STATPOP 2020
 Bundesamt für Statistik, STATENT 2019

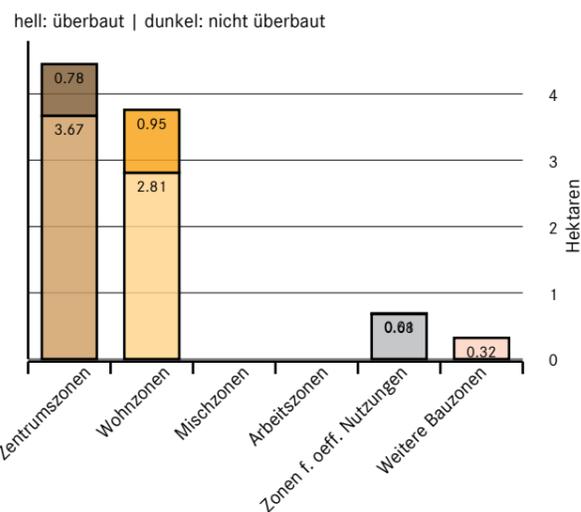
	Total	in WMZ
Einwohner	247	212
Vollzeitäquivalente	39	27
Beschäftigte	70	47

Entwicklung ständige Wohnbevölkerung seit 1980



Bauzonenstatistik

	Total [ha]	überbaut ¹⁾ [ha]	nicht überbaut ²⁾ [ha]	Überbauungsgrad [%]
Zentrumszonen	4.44	3.67	0.78	83
Wohnzonen	3.76	2.81	0.95	75
Mischzonen	0	0	0	0
Subtotal	8.2	6.47	1.73	79
Arbeitszonen	0	0	0	0
Zonen f. öff. Nutz.	0.68	0.68	0.01	99
Weitere Bauzonen	0.32	0.32	0.0	100
Total	9.21	7.47	1.74	81



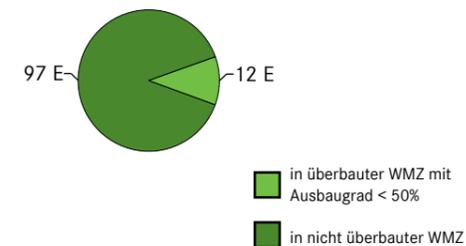
¹⁾ überbaut + Brachen/Nebenbauten ²⁾ nicht überbaut + Baubewilligung erteilt/in Bau

Parameter für Kapazitätsberechnung

	Richtwert	Verwendeter Wert	
Bevölkerungsprognose in WMZ	212 E	212 E	Ausgangslage (2020)
	227 E	227 E	in 15 Jahren (2035)
	226 E	226 E	in 25 Jahren (2045)
Mobilisierbarkeit:	30%	30%	in überbauter WMZ mit Ausbaugrad < 50%
	70%	70%	in nicht überbauter WMZ
Geschossflächenbedarf:	70 m ²	70 m ²	(inkl. Erschliessungsabzug)
Wohnanteil:	50%	50%	in Zentrums- und Mischzonen
	90%	90%	in Wohnzonen

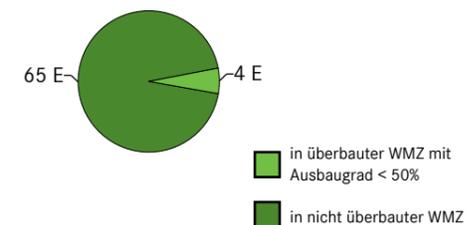
Theoretische Kapazitätsreserve

Werte in m ² entsprechen der Bruttogeschossfläche		WMZ	W	M	Z
Kapazitätsreserve in nicht überbauter WMZ	[E]	97	31	0	65
	[m ²]	6766	2197	0	4568
Kapazitätsreserve in überbauter WMZ mit AG < 50%	[E]	12	3	0	9
	[m ²]	836	197	0	639
Theoret. Kapazitätsreserve		109 E; 7601 m ² BGF			



Mobilisierbare Kapazitätsreserve

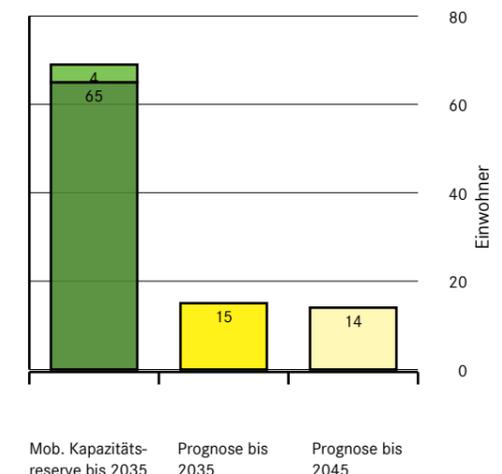
	WMZ	W	M	Z
mob. Kapazitätsreserve in nicht überbauter WMZ [E]	65	22	0	43
mob. Kapazitätsreserve in überbauter WMZ mit AG < 50% [E]	4	1	0	3
Einwohnersaldo aus Quartierbetrachtung	0			
Kapazität aus Innenentwicklungsprojekte	0			
Mob. Kapazitätsreserve [E]	69			



Erwartete Bevölkerungsentwicklung Annahmen

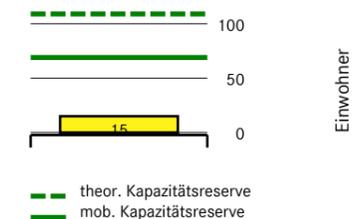
- Bevölkerungsperspektive Gemeinden 2019 - 2050 hohes Szenario
- Wachstum findet vollumfänglich in Zentrums-, Wohn- und Mischzonen statt.
- Anzahl Einwohner in übrigen Bauzonen sowie ausserhalb der Bauzonen bleibt konstant.

	in WMZ [E]	erwartete Entwicklung ab 2020 [E]	erwartete Entwicklung ab 2020 [%]
2020	212	-	-
2035	227	+15	+7.1
2045	226	+14	+6.6



Beurteilung Kapazität

Prognose bis 2035	Mobilisierbare Kapazitätsreserve bis 2035	Abweichung Prognose zu mob. Kapazität	Abweichung Prognose zu mob. Kapazität
15 E	69 E	-54 E	
1050 m ²	4798 m ²	-3748 m ²	-78 %



Ermittlung Bauzonenbedarf (gemäss TWL Ermittlung Bauzonenbedarf)

Durchschnittliche Einwohnerdichte: 30.0 E/ha gemäss Raumtyp (D_{RT})
 25.85 E/ha heute (D₀)

Klassierung gemäss TWL: A-Gemeinde ohne Einzonungsbedarf (Grobbedarf ist kleiner als mobilisierbare Kapazitätsreserve)

Bauzonenbedarf für nächste 15 Jahre: Kein Einzonungsbedarf

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 Parzellteilfläche (überbauter Teil)

AZ = Ausnutzungsziffer

WA = Wohnanteil

mAG = maximal realisierbarer Ausbaugrad

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%

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 2019-2050 hohes Szenario
Technische Wegleitung (TWL) zur Ermittlung des Bauzonenbedarfs in der Ortsplanung, Dezember 2020

Herleitung Ermittlung Bauzonenbedarf

$$B_G = E_{+15} - C_{mob} \quad -52 \text{ E/VZA} = 17 \text{ E/VZA} - 69 \text{ E}$$

$$B_G \leq 0 \quad -52 \text{ E/VZA} \leq 0 \text{ E}$$

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
D ₀	= heutige Dichte
D _{neu}	= neue Einwohnerdichte
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 ₀	= bestehende WMZ-Fläche

Die Tabellen können Rundungsdifferenzen aufweisen.

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

Nutzungszone	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]
Flerden, Dorfzone	44414	36653	7761	83	7761	0	0	100	6243	0	1518
Flerden, Wohnzone 1	8640	6711	1929	78	986	943	0	51	986	0	943
Flerden, Wohnzone 2	28951	21349	7602	74	6622	980	0	87	6622	0	980
Subtotal WMZ	82005	64713	17292	78	15369	1923	0	88	13851	0	3441
Flerden, Zone für öffentliche Bauten und Anlagen	6425	6425	0	100	0	0	0	0	0	0	0
Flerden, Zone für öffentliche Anlagen	394	333	60	85	60	0	0	100	0	0	60
Flerden, Zone für Grünflächen	3063	3055	7	100	7	0	0	100	0	0	7
Flerden, Parkierungszone	164	164	0	100	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal Weitere	10046	9977	67	99	67	0	0	100	0	0	67
Total	92051	74690	17359	81	15436	1923	0	88	13851	0	3508

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 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: 14.06.2022

Gemeinde Flerden (1/1) Nutzungsreserven



Nutzungsreserven Wohnen

Überbauungsstand über gesamte Bauzone
hell: überbaut | dunkel: nicht überbaut

- Zentrumszonen
- Wohnzonen
- Mischzonen
- Weitere Bauzonen

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
- Einwohnersaldo (Quartierbetrachtung)

N
1:5000

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

Erstellungsdatum: 14.06.2022

