



Gemeinde Mäder | Räumlicher Entwicklungsplan REP

Erläuterungsbericht

März 2022

Auftraggeber:

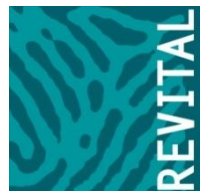


Gemeinde Mäder

Bearbeitung:



www.rosinak.at



www.revital-ib.at

Gemeinde Mäder | Räumlicher Entwicklungsplan REP

Erläuterungsbericht

Auftraggeber

Gemeinde Mäder

Alte Schulstraße 7, 6841 Mäder

Auftragnehmer

REVITAL Integrative Naturraumplanung GmbH

Nußdorf 71, 9990 Nußdorf-Debant,

Sandgasse 13d, 6850 Dornbirn

Tel.: +43 4852 67499-0

office@revital-ib.at; www.revital-ib.at

Rosinak & Partner

Schlossgasse 11, 1050 Wien,

Sandgasse 13d, 6850 Dornbirn

Tel.: + 431 5440707

office@rosinak.at; www.rosinak.at

Bearbeitung

Verena Manhart (Projektleitung)

Lukas Umgeher

Katharina Drage

Julia Hacker

Nußdorf-Debant, Wien und Dornbirn im März 2022

Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG	7
A. Projekthintergrund und Verfahren	8
B. Berichtsaufbau	9
C. Kurzfassung.....	9
D. Überörtliche Planungen.....	11
E. Die Gemeinde Mäder	17
GRUNDSÄTZE ZUR RÄUMLICHEN ENTWICKLUNG	20
1 Demographie.....	21
1.1 Überörtliche raumrelevante Vorgaben	21
1.2 Analyse der örtlichen Gegebenheiten	21
1.2.1 Bevölkerungsentwicklung	21
1.2.2 Altersstruktur	22
1.2.3 Haushaltsgrößen	24
2 Siedlungsentwicklung.....	26
2.1 Überörtliche raumrelevante Vorgaben	26
2.2 Analyse der örtlichen Gegebenheiten	27
2.2.1 Flächenwidmungsplan.....	27
2.2.2 Bebauungsstruktur und Bausubstanz	30
2.2.3 Wohnungsstruktur /Wohnverhältnisse	32
2.2.4 Leerstand.....	33
2.2.5 Siedlungsentwicklung.....	34
3 Wirtschaftsentwicklung.....	36
3.1 Überörtliche raumrelevante Vorgaben	36
3.2 Analyse der örtlichen Gegebenheiten	37
4 Soziale Infrastruktur	42
4.1 Überörtliche raumrelevante Vorgaben	42

4.2 Analyse der örtlichen Gegebenheiten	43
5 Freiraum und Landschaft.....	46
5.1 Überörtliche raumrelevante Vorgaben	46
5.2 Analyse der örtlichen Gegebenheiten	49
6 Verkehr und Mobilität	56
6.1 Überörtliche raumrelevante Vorgaben	56
6.2 Analyse der örtlichen Gegebenheiten	57
6.2.1 Gesamtverkehrs- und Mobilitätskonzept 2018	57
6.2.2 Straßenverkehr.....	57
6.2.3 Öffentlicher Verkehr	57
6.2.4 Fuß- und Radverkehr	59
6.2.5 Modal Split	60
7 Klima und Energie	61
7.1 Überörtliche raumrelevante Vorgaben	61
7.2 Analyse der örtlichen Gegebenheiten	62

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Landesraumplan: Landesgrünzone, -blauzone und EKZ-Eignungszone.....	12
Abbildung 1-4: Verortung der Gemeinde Mäder und regionale Verflechtungen.....	18
Abbildung 1-1: Bevölkerungsentwicklung in Mäder zwischen 1951 und 2020, Indexdarstellung	22
Abbildung 1-2: Altersstruktur der Gemeinde Mäder (Bevölkerungsstand: 01.01.2020).....	23
Abbildung 1-3: Bevölkerungsstruktur im Vergleich 2015 und 2050	24
Abbildung 1-4: Haushaltsgrößen in Mäder (2020).....	25
Abbildung 2-1: Generalisierter Flächenwidmungsplan der Gemeinde Mäder	28
Abbildung 2-2: Bauflächenreserven in Mäder	29
Abbildung 2-3: J.J. Ender Saal und ÖKO Mittelschule, beide von Baumschlagler-Eberle Architekten ..	30
Abbildung 2-4: Strukturkarte der Bebauungstypen innerhalb der Gemeinde Mäder, eigene Darstellung	31
Abbildung 2-5: Einwohner pro Hektar, Rastergröße 100 x 100 m	31
Abbildung 2-6: Bebauungsstrukturen im Zentrumsbereich, der als Gebiet mit Verdichtungspotenzial definiert wird.....	32
Abbildung 2-7: Anteil der Wohnungen nach Größe (in m ²)	33
Abbildung 2-8: Gebietsabgrenzung "Im Waul"	34
Abbildung 2-9: Geplanter Freihaltestreifen (Freifläche Freihaltegebiet im Flächenwidmungsplan) entlang des Äuelegrabens	35
Abbildung 3-1: Anteil Erwerbstätigen aus der Gemeinde nach wirtschaftlicher Zugehörigkeit (ÖNACE 2008 Abschnitte), Stand 2017	37
Abbildung 3-2: Anteil Arbeitsstätten in der Gemeinde nach wirtschaftlicher Zugehörigkeit (2011) ...	38
Abbildung 3-3: Standorte von Betriebsgebieten in Mäder	39
Abbildung 3-4: Geplante Strukturierung des Betriebsgebietes Böckwies; in grün: geplante Widmung Freifläche Freihaltegebiet (FF)	40
Abbildung 3-5: Pendlerströme der Gemeinde Mäder (ohne BinnenpendlerInnen, 2018).....	41
Abbildung 4-1: Wohnanlage Brühl und Museumsdorf Alamannendorf	44
Abbildung 4-2: Verteilung der sozialen Infrastruktur.....	44
Abbildung 4-3: Versorgungsqualität nach fußläufiger Erreichbarkeit	45
Abbildung 5-1: Bestand und Visualisierungen	48
Abbildung 5-2: Übersicht über die Freiräume in der Gemeinde.....	52
Abbildung 5-3: Biotoptypen Gemeinde Mäder; Quelle: Aktualisierung des Biotopinventars Vorarlberg - Gemeinde Mäder; S.9; Abteilung Umwelt- und Klimaschutz (IVe), Bregenz (2020).....	54
Abbildung 6-1: ÖV-Güteklassen mit Verkehrsnetz in Mäder	58
Abbildung 6-2: Anteil der BewohnerInnen innerhalb einer Güteklasse	59
Abbildung 6-3: Modal Split Region amKumma, im Vergleich zu „Zentralraum kleinere Gemeinde“ in Vorarlberg und dem gesamten Bundesland	60
Abbildung 7-1: Klimadiagramm Feldkirch	62
Abbildung 7-2: Verteilung der durchschnittlichen Tageshöchstwerte in den Sommermonaten in der Referenzperiode 1971–2000 im Vergleich zu 2008–2018	63
Abbildung 7-3: Entwicklung der mittleren Lufttemperatur in den Sommermonaten in der nahen und fernen Zukunft im Vergleich zur Referenzperiode 1971–2000.....	64

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1-1: Blauzone	13
Tabelle 1-2: Grünzone gem. V-RPG in Mäder	13
Tabelle 2-1: Widmungskategorien Baufläche 2018	28
Tabelle 2-2: Grundlage für Bevölkerungsprognose: gewidmete und bebaute Bauflächen in Mäder ..	30
Tabelle 5-1: Freiflächen gem. V-RPG in Mäder	50
Tabelle 5-2: Waldanteile und Funktionen gem. Waldentwicklungsplan	51
Tabelle 5-3: Bodenwert (Bodenklimazahl)	51
Tabelle 5-4: Bodentyp und Bodenart	51
Tabelle 5-5: Biotopkartierung (Biotopinventar 2009)	52

EINLEITUNG

A. PROJEKTHINTERGRUND UND VERFAHREN

Projekthintergrund

Die Gemeinden Altach, Götzis, Koblach und Mäder, die seit vielen Jahren intensiv und erfolgreich zusammenarbeiten, haben 2019/2020 ein regionales Räumliches Entwicklungskonzept (regREK) für die Region amKumma erstellt. Dieses regREK setzt wesentliche Impulse für die Zusammenarbeit und für die Entwicklung der Region.

Aufbauend auf dem regREK formuliert nun die Gemeinde Mäder einen Räumlichen Entwicklungsplan (REP) für die räumliche Entwicklung der nächsten zehn Jahre. Der REP gliedert sich in einen Verordnungsbericht (mit Ziele und Maßnahmen) inkl. planlicher Darstellung und einen ergänzenden Erläuterungsbericht (mit Hintergrundinformationen zu den einzelnen Themenbereichen). Er bildet die Grundlage für die Flächenwidmungs- und Bebauungsplanung und für anstehende Projekte in der Gemeinde.

Dem REP liegt nicht nur das regionale REK zugrunde, sondern auch neue Vorgaben des Landes: das Raumbild Vorarlberg 2030, das Mobilitätskonzept Vorarlberg, die Arbeiten zum Agglomerationsprogramm Rheintal und auch das Projekt RHESI. Seit 2019 gibt es außerdem ein neues Raumplanungsgesetz, welches neue Rahmenbedingungen für die räumliche Planung in den Gemeinden schafft.

Verfahren und Bürgerbeteiligung

Der REP wurde in einem Planungsprozess, welcher in die Erstellung des regionalen REK eingebettet war, erstellt – unter Beteiligung von Politik, der Verwaltung und der Bevölkerung. Im Rahmen von zwei Fachworkshops (am 12.03.2019 und 24.09.2019) hatten geladene VertreterInnen der lokalen und regionalen Ebene sowie Verantwortliche benachbarter Regionen bzw. übergeordneter raumwirksamer Planungen und der Fachabteilung des Landes die Möglichkeit, sich in den Prozess einzubringen. Zudem wurden im Rahmen der Regionskonferenz (am 27.06.2019) alle Interessierten eingeladen, die künftige räumliche Entwicklung auf regionaler und örtlicher Ebene mitzugestalten.

Losgelöst vom regREK wurden mit VertreterInnen der Gemeinde Mäder mehrere Workshops durchgeführt und gemeinsam die Zielsetzungen für die nächsten Jahre konkretisiert und entsprechende Maßnahmen erarbeitet.

Um die Bedürfnisse der Bevölkerung frühzeitig berücksichtigen zu können, sollen diese in weitere Folge bei Planungen und größeren Vorhaben einbezogen werden. Dies betrifft unter anderem:

- die Ortszentrumsentwicklung
- die Schaffung von Begegnungsräumen im öffentlichen Raum
- die Schaffung von Indoor- und Outdoor-Räumen als Treffpunkte für Jugendliche
- die Schaffung von generationsübergreifenden Begegnungsräumen
- die Erstellung des Freiraumplans
- die Vernetzungsaktivitäten von landwirtschaftlichen Betrieben mit den Konsumenten
- die Einbeziehung der Bevölkerung bei Initiativen im Zusammenhang mit der gemeindeübergreifenden Klimawandel-Anpassungsmodellregion (KLAR!)

B. BERICHTSAUFBAU

Der Erläuterungsbericht zum REP Mäder orientiert sich an den Inhalten der Richtlinie der Vorarlberger Landesregierung über die Förderung raumplanerischer Konzepte und sonstiger Gemeinde- und Regionalentwicklungsplanungen (Anhang 1, Ziffer 3, Räumlicher Entwicklungsplan der Gemeinde).

Kapitel C gibt eine Kurzzusammenfassung der wesentlichen Inhalte des Erläuterungsberichts wieder. Informationen zu relevanten überörtlichen Planungen (Kapitel D) und zur Gemeinde Mäder selbst (Kapitel E) finden sich am Beginn des Erläuterungsberichts. Die daran anschließende Analyse gliedert sich in folgende 7 Themenbereiche, die die lt. Richtlinie geforderten Aussagen zu unterschiedlichen Fragestellungen abdecken:

1. Demographie
2. Siedlungsentwicklung
3. Wirtschaftsentwicklung
4. Soziale Infrastruktur
5. Freiraum und Landschaft
6. Verkehr und Mobilität
7. Klima und Energie

Zielsetzungen und Maßnahmen, die sich daraus ableiten lassen, finden sich im REP-Bericht.

C. KURZFASSUNG

Die Gemeinden Altsch, Götzis, Koblach und Mäder, die seit vielen Jahren intensiv und erfolgreich zusammenarbeiten, haben 2019/2020 ein regionales Räumliches Entwicklungskonzept (regREK) für die Region amKumma erstellt. Dieses regREK setzt wesentliche Impulse für die Zusammenarbeit und für die Entwicklung der Region. Aufbauend auf dem regREK formuliert nun die Gemeinde Mäder auf kommunaler Ebene einen Räumlichen Entwicklungsplan (REP) für die räumliche Entwicklung der nächsten zehn Jahre. Dem REP liegt nicht nur das regREK zugrunde, sondern auch neue Vorgaben des Landes: das Raumbild Vorarlberg 2030, das Mobilitätskonzept Vorarlberg und die Arbeiten zum Agglomerationsprogramm Rheintal. Seit 2019 gibt es außerdem ein neues Raumplanungsgesetz, welches neue Rahmenbedingungen für die räumliche Planung in den Gemeinden schafft.

Die erarbeiteten Inhalte des REP bauen zudem auf dem bestehenden Räumlichen Entwicklungskonzept (REK) von Mäder aus dem Jahr 2001 auf. Der vorliegende REP bildet die Grundlage für die Flächenwidmungs- und Bebauungsplanung und für anstehende Projekte in der Gemeinde.

Der REP wurde in einem partizipativen Planungsprozess, welcher in die Erstellung des regREK eingebettet war, erstellt – unter Beteiligung von Politik, Verwaltung und der Bevölkerung. Die Umsetzung der Ziele des REP sollen evaluiert werden, ein laufendes Monitoring ist vorgesehen.

Der REP bildet die zentrale Grundlage für Planungen, Strategien und Konzepte, zeigt Herausforderungen auf und legt Ziele und Strategien für die zukünftige Entwicklung der Gemeinde Mäder fest:

- Mäder weist eine kompakte Siedlungsstruktur auf, die durch die künftige Entwicklung innerhalb der Siedlungsränder auch beibehalten werden soll. Die teilweise lockere Bebauung soll

standortverträglich werden, um der Nachfrage an Wohnraum gerecht zu werden. Ein verträgliches Wachstum wird angestrebt.

- Der Zentrumsbereich von Mäder zeichnet sich durch hochwertige Architektur (u. a. bei kommunalen Gebäuden) aus, es fehlt jedoch der Ortskerncharakter. Die Gemeinde forciert den Ausbau des Angebots an Versorgungseinrichtungen (Gastronomie, Lebensmittelhändler, Bäcker, Apotheke etc.), durch die Schaffung von Begegnungsräumen und entsprechenden Freiraumelementen soll der Zentrumsbereich gestärkt und belebt werden.
- Die Weiterentwicklung von Betriebsstandorten und die Standortsicherung und -optimierung von ortsansässigen Betrieben sind ein Anliegen von Mäder. Dazu zählen sowohl das Areal Huber/Gunz als auch der Bereich Böckwies. Fragen zu verkehrlichen Anforderungen (insbesondere was die Anbindung an den öffentlichen Verkehr betrifft) sollen dabei im Zuge eines Mobilitätskonzeptes behandelt werden.
- Mäder verfügt über attraktive soziale Infrastruktur (Kindergärten, Schulen, Veranstaltungssaal). Insbesondere bei der Kinderbetreuung gilt es jedoch, die Angebote laufend an die Anforderungen (z. B. hinsichtlich Öffnungszeiten) anzupassen. Für unterschiedliche Altersgruppen sollen die in der Gemeinde bestehenden Angebote evaluiert und ergänzt werden (z. B. konsumfreier, zentrumsnaher Treffpunkt für Jugendliche, generationsübergreifende Begegnungsräume).
- Mäder ist umgeben von einer attraktiven Natur- und Kulturlandschaft. Sowohl inner- als auch außerhalb gilt es, die Grün- und Freiflächen zu erhalten, besondere Lebensräume zu schützen und positiv zur Artenvielfalt beizutragen. In Zusammenarbeit mit den LandwirtInnen soll auch das Bewusstsein für den Wert der Landschaft und die erzeugten Produkte gesteigert und eine landwirtschaftliche Kreislaufwirtschaft in Kooperation mit der Region amKumma forciert werden.
- Mäder setzt sich die Weiterentwicklung des öffentlichen Verkehrs und die Förderung der aktiven Mobilität zum Ziel. Durch Temporeduktion soll zu einer Erhöhung der Verkehrssicherheit und Reduktion der Lärmemissionen beigetragen werden. Um Freiräume und öffentliche Räume vom ruhenden Kfz-Verkehr zu entlasten und Gestaltungsmöglichkeiten zu eröffnen, werden künftig Stellplätze in Garagen in den Untergrund verlegt oder ggf. in gut erschlossenen Lagen reduziert.
- Die Anpassung an den Klimawandel und die Reduktion des Energieverbrauchs sind zentrale Anliegen der Gemeinde Mäder, Maßnahmen in diesem Bereich sollen verstärkt werden. Sowohl im Rahmen des e5-Programms als auch auf regionaler Ebene als Teil der geplanten Klima-Anpassungsmodellregion (KLAR!) verfolgt Mäder den eingeschlagenen Weg weiter.

D. ÜBERÖRTLICHE PLANUNGEN

Raumbild Vorarlberg

Das im Jahr 2019 in einem partizipativen Prozess erstellte Raumbild Vorarlberg 2030¹ bildet eine Richtschnur für Entscheidungen und Handlungen von Politik und Verwaltung. Das Raumbild identifiziert Trends, Herausforderungen und Impulse, die für das gesamte Land, aber auch die Teilregionen relevant sind, wie Veränderung in der Wirtschaftsstruktur, das Wachstum der Bevölkerung oder den demographischen Wandel sowie die Schnittstellen zwischen wertvollen Naturflächen und die der Siedlungsentwicklung. Daraus leiten sich Ziele und Maßnahmen in den vier Kernthemen „Freiraum und Landschaft“, „Siedlung und Mobilität“, „Wirtschaft, Tourismus, Land- und Forstwirtschaft“ sowie „Regionale Zusammenarbeit“ ab. Des Weiteren sind Ziele für den Ballungsraum Rheintal definiert, in dem sich die Gemeinde Mäder befindet.

Konkrete Ziele und Maßnahmen mit örtlicher Bedeutung für Mäder werden in den jeweiligen Kapiteln des vorliegenden REP näher erläutert.

Klimawandelanpassungsstrategie Vorarlberg

Am 22.12.2015 wurde von der Vorarlberger Landesregierung die „Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Vorarlberg – Ziele, Herausforderungen, Handlungsfelder“ beschlossen. Die Strategie umfasst folgende 14 Teilstrategien:

- Klimaschutz
- Naturgefahren
- Zivil- und Katastrophenschutz
- Wasserwirtschaft
- Tourismus
- Landwirtschaft
- Forstwirtschaft
- Ökosysteme und Biodiversität
- Raumplanung
- Bauen und Wohnen
- Energieproduktion und -bedarf
- Menschliche Gesundheit
- Wirtschaft, Industrie und Handel
- Verkehrsinfrastruktur

Im Kapitel Klima und Energie werden beispielhaft einige Teilstrategien und Handlungsempfehlungen herausgenommen, die in den Einflussbereich der Gemeinden fallen. Alle weiteren Details können dem Strategiepapier entnommen werden.²

¹ Amt der Vorarlberger Landesregierung (2019): Raumbild Vorarlberg 2030

² Amt der Vorarlberger Landesregierung (2015): Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Vorarlberg - Ziele, Herausforderungen und Handlungsfelder. Amt der Vorarlberger Landesregierung, Abteilung Allgemeine Wirtschaftsangelegenheiten Fachbereich Energie und Klimaschutz und Abteilung Umwelt- und Klimaschutz. Bregenz.

Mobilitätskonzept Vorarlberg

Das Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019³ definiert Ziele, Grundsätze und Maßnahmen im Bereich Verkehr, die in den nächsten zehn bis 15 Jahren umgesetzt werden sollen.

Wesentlich ist die verstärkte Abstimmung zwischen Verkehr und Raumentwicklung, die sich u. a. in folgenden Maßnahmen – vor allem von Gemeinden und Land künftig umzusetzen – widerspiegelt:

- Die Stellplatzzahl bei Wohngebäuden soll an die Lage und die ÖV-Güteklasse angepasst werden.
- Flächeneffizienz, vor allem was Siedlungserweiterungen oder die Situierung von Stellplätzen betrifft.
- Gemeinsame Lösungen für Betriebsgebiete schaffen
- Flächen für wichtige Verkehrsanlagen sichern

Konkrete Ziele und Maßnahmen mit örtlicher Bedeutung für die Gemeinde Mäder werden in den jeweiligen Kapiteln des vorliegenden Berichtes näher erläutert.

Landesraumpläne Vorarlberg

Gemäß § 6 des Raumplanungsgesetzes idgF hat die Landesregierung durch eine Verordnung Landesraumpläne zu erlassen, welche überörtliches Interesse regeln und zur Erreichung der Raumplanungsziele gem. § 2 RPG notwendig sind. Überörtliche Interessen sind vor allem der Erhalt von Naherholungsflächen, Schutz vor Naturgefahren und bestimmte Parameter einer nachhaltigen und strukturierten Siedlungsentwicklung.

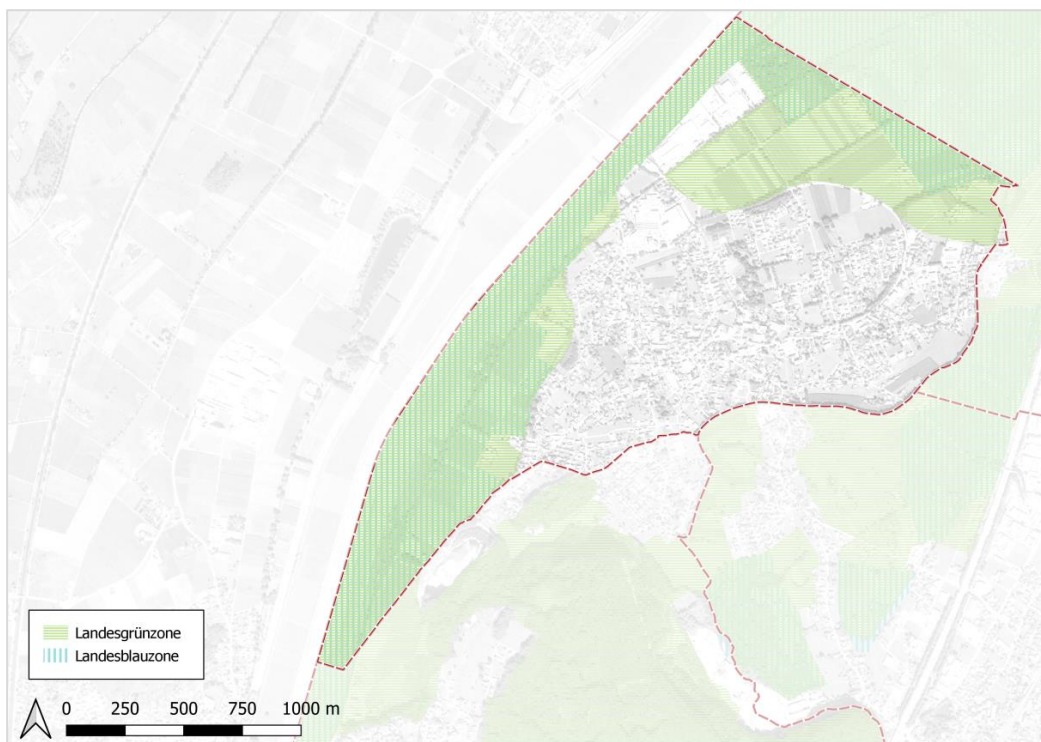


Abbildung 1-1: Landesraumplan: Landesgrünzone, -blauzone und EKZ-Eignungszone⁴

³ Amt der Vorarlberger Landesregierung (2019): Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019.

⁴ Land Vorarlberg: VoGis, abgerufen am 03.12.2019

Das Siedlungsgebiet der Gemeinde Mäder ist von allen Seiten von einer Landesgrünzone eingegrenzt. In diesen Bereichen ist die Umwidmung in Bauflächen nicht zulässig. Entlang des Rheins im Nordwesten und auch nördlich des Siedlungsgebietes befindet sich die Blauzone Rheintal. Die zwischen Siedlungsbereich und Autobahn ausgewiesene Blauzone liegt bereits im Gemeindegebiet von Altach bzw. Götzis. Für die Gemeinde Mäder bedeuten diese Festlegungen, dass sich die Siedlungstätigkeiten zum Großteil auf das bereits gewidmete Gemeindegebiet beschränken und eine Innenverdichtung forciert werden muss. In Mäder sind bis dato keine Flächen als „EKZ-Eignungszone“ gem. LGBI 32/2007 festgelegt.

Blauzone

Mit ca. 101 ha ist rund ein Drittel der Gemeindefläche von Mäder Teil der Blauzone.

Tabelle 1-1: Blauzone

Blauzone	Fläche (m ²)	Anteil an Gemeindefläche (%)
Blauzone	1.009.926	31,2

Grünzone

Mit rund 151 ha ist etwas weniger als die Hälfte der Gemeindefläche von Mäder gemäß Verordnung als überörtliche Freifläche in der Talsohle des Rheintales („Grünzone“, LGBI. 8/1977 idgF) ausgewiesen.

Tabelle 1-2: Grünzone gem. V-RPG in Mäder

Grünzone	Status	Fläche (m ²)	Anteil an Gemeindefläche (%)
Grünzone	Bestand	1.509.780	46,7

Regionales Räumliches Entwicklungskonzept amKumma (regREK)

Die Gemeinden Altach, Götzis, Koblach und Mäder, die seit Anfang der 2000er Jahre intensiv und erfolgreich zusammenarbeiten, haben 2008/09 ein gemeinsames, gemeindeübergreifendes regionales räumliches Entwicklungskonzept für die Region amKumma erstellt und dieses in den Jahren 2019 und 2020 vertieft und weiterentwickelt.

Die Zielsetzungen und Handlungsschwerpunkte umfassen die Bereiche Siedlungs-, Freiraum- und Wirtschaftsentwicklung, Soziales & Kultur, Verkehr und Mobilität. Schwerpunkte sind unter anderem das Halten der Siedlungsränder, der sparsame Umgang mit Boden, die Belebung der Ortszentren und die Abstimmung von Siedlungsentwicklung und Verkehr.

Konkrete Ziele und Maßnahmen mit örtlicher Bedeutung werden in den jeweiligen Kapiteln des vorliegenden REP näher erläutert.

Agglomerationsprogramm Rheintal

Seit 2017 werden im Rahmen des Agglomerationsprogrammes Rheintal gemeinsam mit den Gemeinden des St. Galler Rheintals und in Zusammenarbeit mit dem Kanton St. Gallen und dem Land Vorarlberg Überlegungen für die zukünftige gemeinsame Entwicklung angestellt. Den Kern bildet die Abstimmung zwischen Siedlung, Verkehr und Landschaft - und das über Gemeindegrenzen hinaus. Die Gemeinden entwickeln im Zuge der Erarbeitung des Aggloprogrammes gemeinsam Strategien zur Innentwicklung, der Verdichtung und Attraktivierung des grenzüberschreitenden Radverkehrsnetzes

sowie der Verbesserung der grenzüberschreitenden ÖV-Verbindungen.⁵ Für Mäder relevant ist besonders der von der Gemeinde Diepoldsau eingebrachte MIV-Korridor, als Umfahrungslösung von Diepoldsau bzw. regionale Verbindung zwischen Österreich und der Schweiz.

Das Agglomerationsprogramm Rheintal 4. Generation befand sich bis Jänner 2021 in Vernehmlassung und wurde bis Sommer 2021 dem Schweizer Bund zur Prüfung vorgelegt.

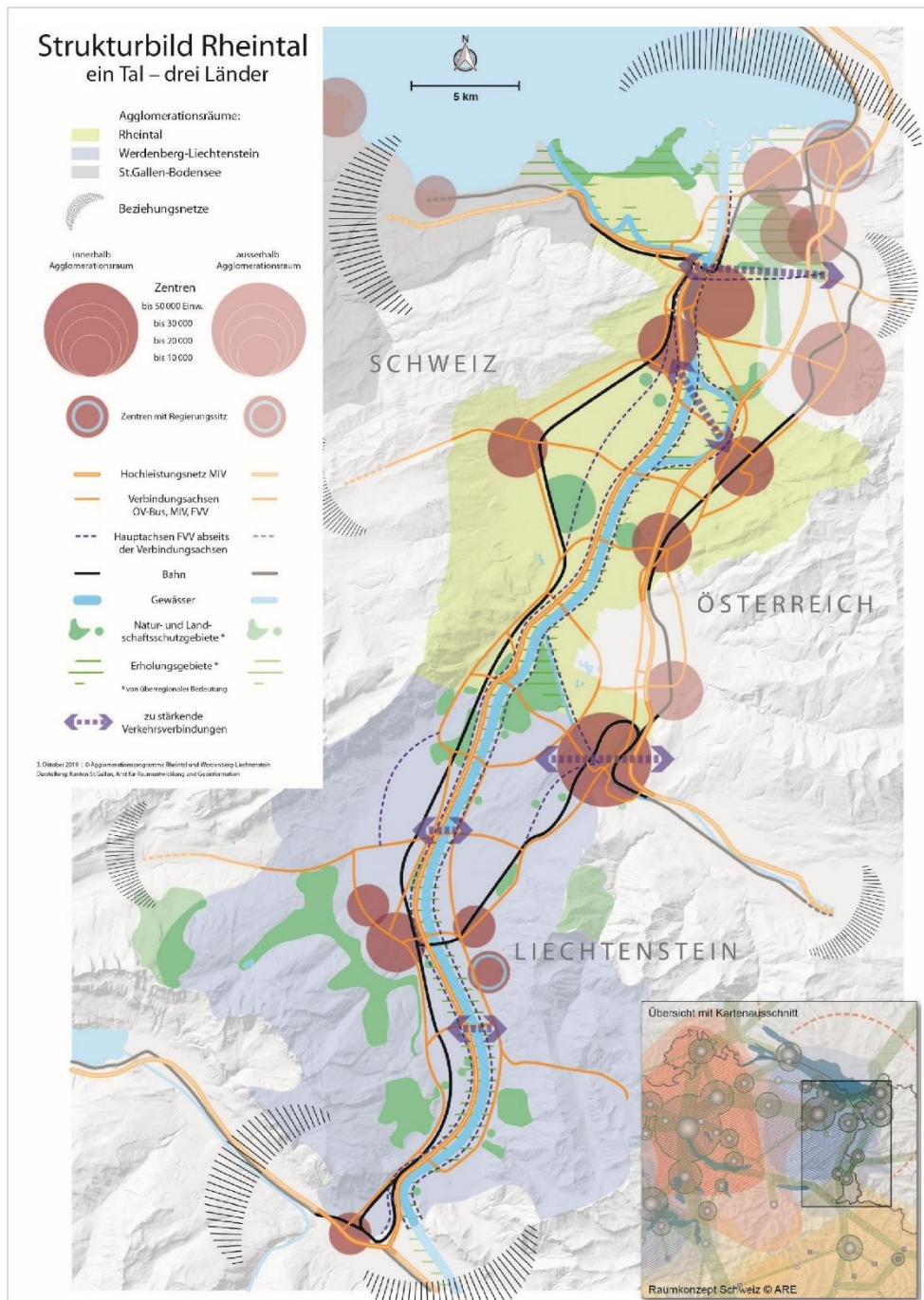


Abbildung 1-2: Zukunftsbild Rheintal Agglomerationsprogramm⁶

⁵ Verein Agglomeration Rheintal: Velotal-Rheintal c/o

⁶ Verein Agglomeration Rheintal (2021): Agglomerationsprogramm Rheintal 4. Generation. Teil 1a – Hauptbericht, Stand März 2021

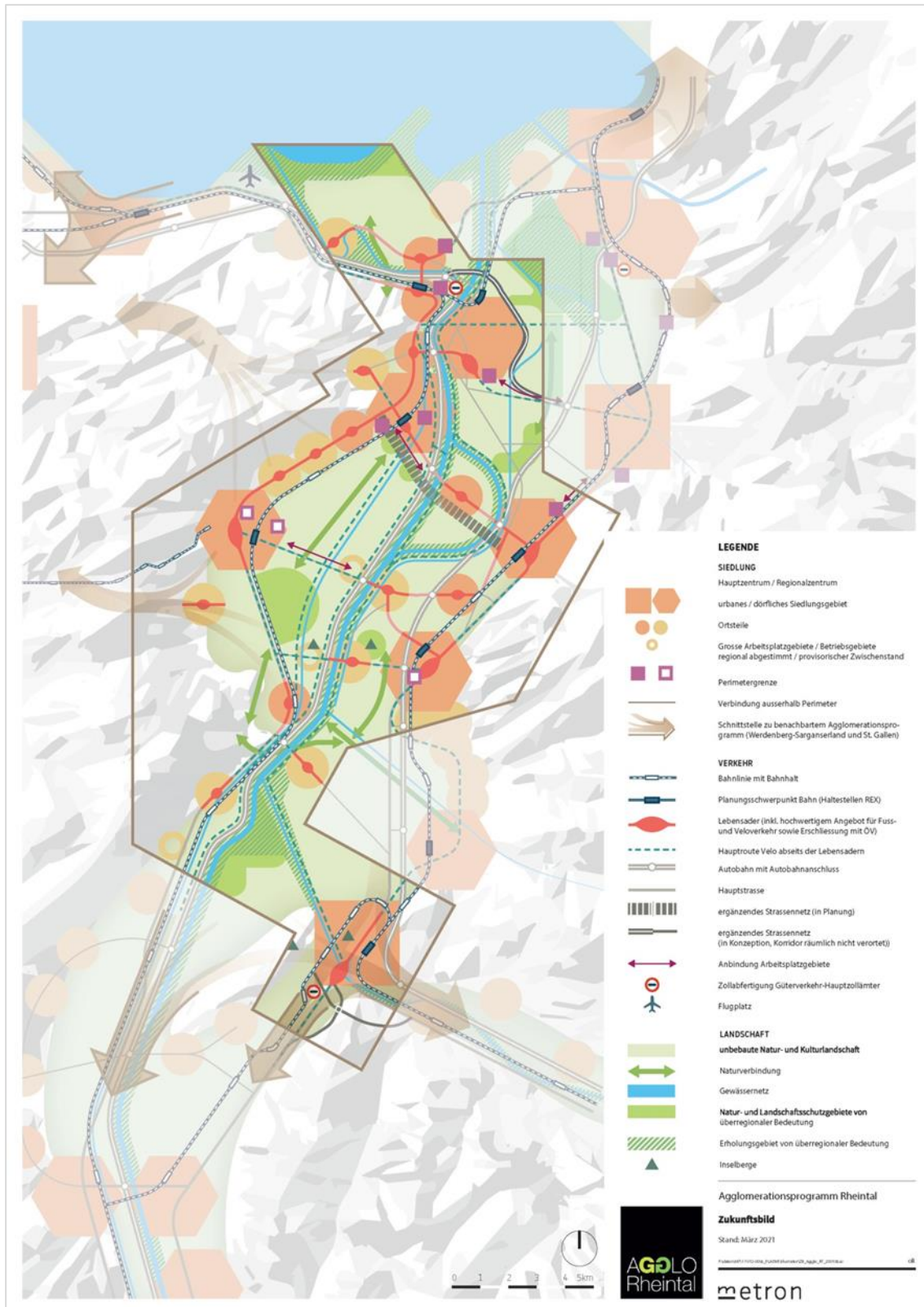


Abbildung 1-3: Zukunftsbild Rheintal Agglomerationsprogramm⁷

⁷ Verein Agglomeration Rheintal (2021): Agglomerationsprogramm Rheintal 4. Generation. Teil 1a – Hauptbericht, Stand März 2021

Hochwasserschutzprojekt Rhein - Erholung - Sicherheit (RHESI)

Beim Hochwasserschutzprojekt RHESI – einem Projekt der Internationalen Rheinregulierung (IRR), das länderübergreifend mit Beteiligung der Vorarlberger und Schweizer Gemeinden des Rheintals abgewickelt wird – steht der Schutz der besiedelten Gebiete vor Hochwasser im Zentrum. Durch die Bautätigkeiten innerhalb der Rheintal-Region nahm das Schadenspotential zu, weshalb die Erhöhung der Abflusskapazität auf min. 4.300 m³/s ausgebaut wird. Die Projektkosten werden mit 1,04 Milliarden Franken angegeben, welche zu je einer Hälfte von Österreich und der Schweiz übernommen werden. Weitere Projektziele sind die langfristige Trinkwasserversorgung, der Schutz der Ökologie und der Naherholungsflächen. Die Sicherung der Bodenverfügbarkeit für die Landwirtschaft soll ebenfalls gewährleistet werden.⁸

Konkrete Ziele und Maßnahmen mit örtlicher Bedeutung werden in den jeweiligen Kapiteln näher erläutert.

⁸ RHESI (online): <https://rhesi.org/>, abgerufen am 09.12.2019

E. DIE GEMEINDE MÄDER

Die Gemeinde Mäder liegt im Bezirk Feldkirch, nördlich von Koblach und östlich des Rheins. Gemeinsam mit den drei Gemeinden Altach, Götzis und Koblach bildet Mäder die Region „amKumma“. Seit Jahren besteht eine regionale Zusammenarbeit, die sich auch im regionalen Räumlichen Entwicklungskonzept (regREK) amKumma manifestiert.

Die Gemeinde ist vor allem ein Wohnstandort, hat aber auch zahlreiche Gewerbebetriebe und Unternehmen aus der Metall- und Textilverarbeitung sowie aus der Handelsbranche. Nahversorgungseinrichtungen des täglichen Bedarfs befinden sich im Zentrum sowie im Osten der Gemeinde und sind für einen Großteil der EinwohnerInnen fußläufig erreichbar.

Das Siedlungsgebiet von Mäder erstreckt sich zwischen dem Rheindamm, L 58 im Norden und der südöstlichen Gemeindegrenze. Aufgrund der sich daraus ergebenden klaren Siedlungsgrenze ist das Siedlungsgebiet sehr kompakt. Insbesondere im Süden Richtung Kutzen, Neuburg und Kommingen ist der Siedlungskörper bereits mit den Nachbargemeinden zusammengewachsen. Betriebsgebiete finden sich schwerpunktmäßig südlich der L 58 sowie im Bereich des Zollamtes.

Nördlich der L 58 dominieren landwirtschaftlich genutzte Flächen. Der Brühlgraben fließt durch die Gemeinde, der Koblacher Kanal, Gasselegraben und Äuelegraben sind prägende Landschaftselemente. Dort befinden sich auch ökologisch wertvolle Flächen und wichtige Naherholungsräume. Mit der Sandgrube Mäder ist in der Gemeinde ein Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen.

Mäder verfügt durch die Autobahnhalbanschlussstelle an die A 14 und die Nahelage zum Schweizer Autobahnanschluss Kriessern über eine Anbindung an höherrangige Verkehrsachsen. Bahnanschlüsse gibt es in Götzis und Hohenems, die Verbindung zwischen dem Siedlungsgebiet von Mäder und den Bahnhöfen ist durch Buslinien gewährleistet. Die flache Topografie und die kurzen Wege laden zum zu Fuß Gehen und Radfahren ein und erklären den auch im Vorarlberger Vergleich hohen Radfahranteil an zurückgelegten Wegen.

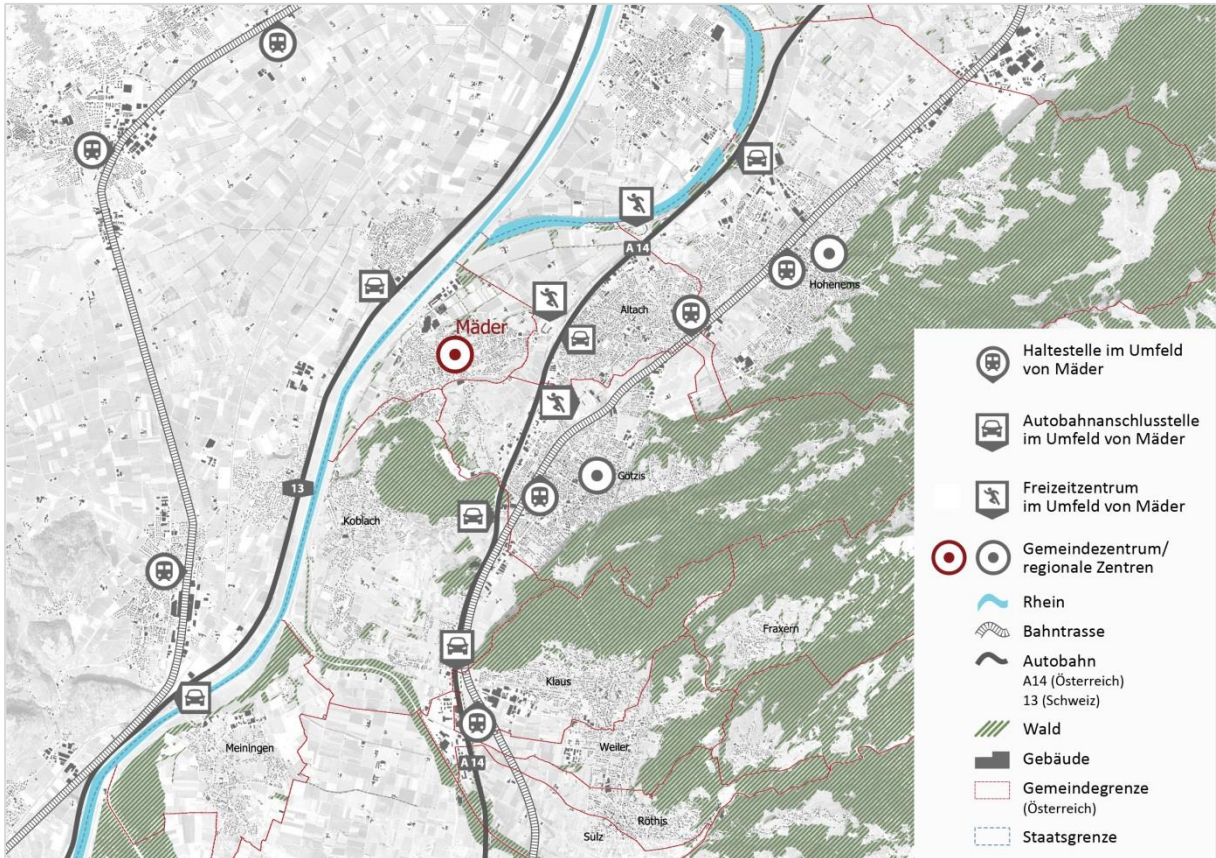


Abbildung 1-4: Verortung der Gemeinde Mäder und regionale Verflechtungen⁹

⁹ Eigene Darstellung, Basiskarte: OpenStreetMap (2019)

SWOT

<p>Stärken</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kompaktes Siedlungsgebiet – Hochwertige Architektur, u. a. bei kommunalen Gebäuden – Attraktive soziale Infrastruktur (Kindergärten, Schulen, Veranstaltungssaal) – Kooperationen im regionalen Kontext – Vorreitergemeinde im Bereich Energie und Klimaschutz – Leitbetriebe – Naherholung im unmittelbaren Umfeld 	<p>Schwächen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Fehlender Ortskerncharakter – Fehlende (Fach-)Ärzte im Ortskern (Zahnarzt, allg. Arzt) – Hohe Immobilienpreise
<p>Chancen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Qualitative Innenentwicklung – Gebietsentwicklung im Waul bringt positive Impulse – Aufwertung der Naherholungsmöglichkeiten durch RHESI – Verbesserte Radschnellverbindungen Richtung Hohenems/Dornbirn und ins Vorderland sowie in die Schweiz und ins Unterland, bessere Erreichbarkeit des Bahnhofs Götzis durch neue Radverbindung – Straßenraumaufwertung und Begegnungszone im Ortskern schafft mehr Aufenthaltsqualität 	<p>Herausforderungen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Demographischer Wandel – Veränderte Anforderungen an Kinderbetreuungseinrichtungen (Öffnungszeiten) – Auswirkungen des Klimawandels (Hitze-tage, Starkregen, Dürre,...) – Nachverdichtung der lockeren Bebauungsstruktur – Verkehrserschließung Bauerwartungsfläche-Betriebsgebiet Böckwies in Abstimmung mit sensiblen Nutzungen

GRUNDSÄTZE ZUR RÄUMLICHEN ENTWICKLUNG

1 DEMOGRAPHIE

1.1 ÜBERÖRTLICHE RAUMRELEVANTE VORGABEN

Raumbild Vorarlberg

Für die demographische Entwicklung werden im Raumbild Vorarlberg keine spezifischen Ziele genannt, es wird allerdings besonders auf das stetige Wachstum der Bevölkerung im Rheintal und im Walgau eingegangen, welches sowohl Chancen als auch Herausforderungen für die räumliche Entwicklung mit sich bringt. Im letzten Jahrzehnt wuchs die Bevölkerung in der Stadtregion Rheintal¹⁰ von knapp über 72.000 EinwohnerInnen (im Jahr 2010) auf knapp 79.000 EinwohnerInnen (im Jahr 2019)¹¹. Bevölkerungsprognosen bis 2050 lassen eine ähnliche Entwicklung erwarten, vor allem in den schon heute dicht besiedelten Gebieten, wie die Bezirke Feldkirch und Dornbirn.¹² Vor allem der Anteil der älteren Generation an der Gesamtbevölkerung wächst, die Zahl der Kinder und Jugendlichen stagniert in Zukunft.¹³

Das Land Vorarlberg bekennt sich zu diesem Wachstum, im Raumbild soll ein Fokus auf den Bereich der Demographie - vor allem auf die Förderung der sozialen Vielfalt und des sozialen Zusammenhaltes – gelegt werden. So sieht das Land Zuwanderung und Pluralismus als Chance, die notwendig ist, um demographische Veränderungen, wie etwa die Alterung der Gesellschaft, zu bewältigen.

1.2 ANALYSE DER ÖRTLICHEN GEGEBENHEITEN

1.2.1 BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG

In der Gemeinde Mäder leben im Januar 2020 4.102 Personen.¹⁴ Die Bevölkerungsbilanz war stets positiv, diese ergibt sich aus der Geburten- bzw. der Wanderungsbilanz. Zwischen 2011 und 2020 betrug das Wachstum knapp 10 % und ist damit deutlich höher als im Bezirk Feldkirch (6 %) bzw. im Bundesland Vorarlberg (5,7 %). Von 1981 – 2001 trug die Geburtenbilanz maßgeblich zum Bevölkerungswachstum bei, mehr als Hälfte des Wachstums ist darauf zurückzuführen. Seit 2001 ist der Anteil der ZuwandererInnen mit fast 100 Personen höher als der Anteil der Geburten.

¹⁰ Zur Stadtregion Rheintal gehören lt. Definition von stadregionen.at, einem Projekt des Österreichischen Städtebunds und des KDZ – Zentrum für Verwaltungsforschung folgende Gemeinden: Gaißau, Höchst, Lustenau, Hohenems, Altach, Götzis, Mäder, Koblach und Meiningen

¹¹ Österreichischer Städtebund/KDZ (2019): <https://stadregionen.at/rheintal/bev%C3%B6lkerung>, abgerufen am 06.05.2021

¹² Amt der Vorarlberger Landesregierung (2019): Raumbild Vorarlberg 2030, S. 11

¹³ Amt der Vorarlberger Landesregierung (2019): Raumbild Vorarlberg 2030, S. 16

¹⁴ Statistik Austria (2020): Blick auf die Gemeinde

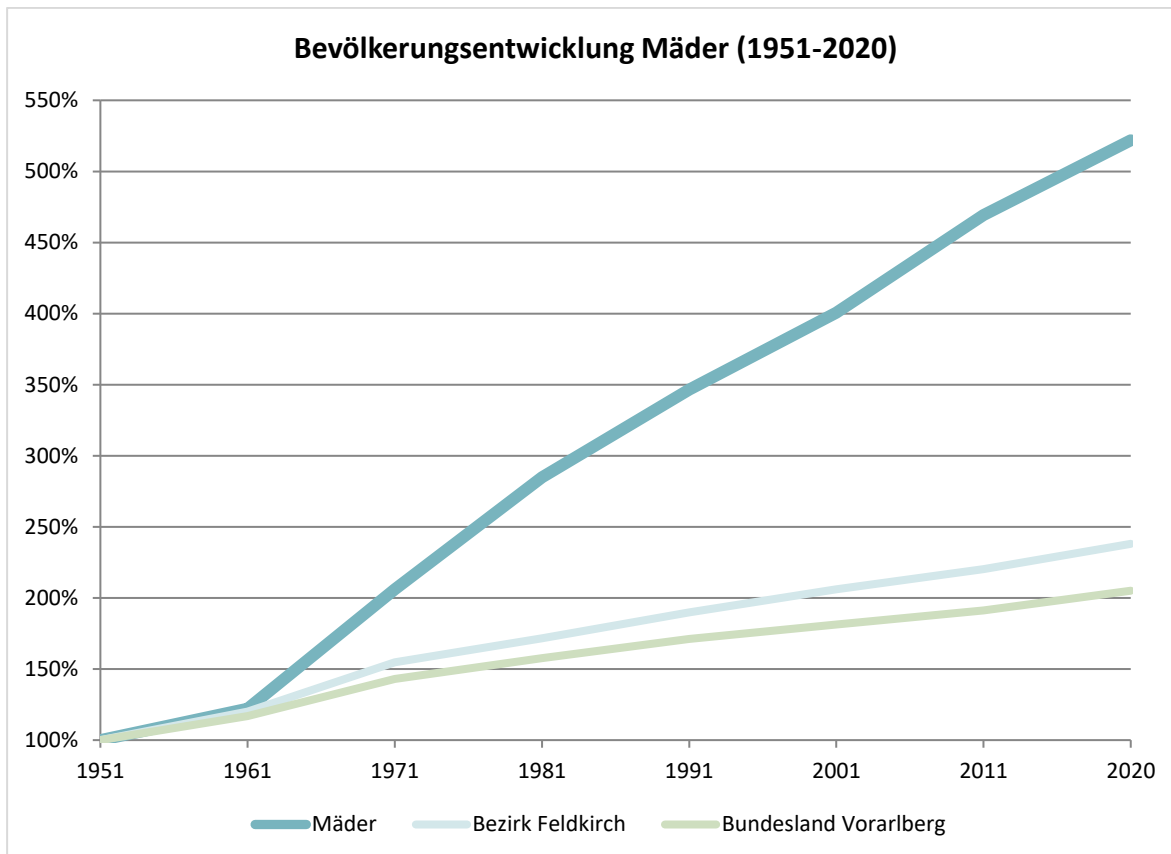


Abbildung 1-1: Bevölkerungsentwicklung in Mäder zwischen 1951 und 2020, Indexdarstellung¹⁵

Die positive Bevölkerungsentwicklung der letzten Jahre wird sich auch in den nächsten Jahren fortsetzen. Lt. Bevölkerungsprognose der ÖROK wird der Bezirk Feldkirch bis 2040 um etwa 9,1 % wachsen. Die Gemeinde Mäder könnte bis 2040 auf 4.430 Personen wachsen.¹⁶

1.2.2 ALTERSSTRUKTUR

Die Altersstruktur der Gemeinde ist ausgeglichen. Der Anteil der unter 20-Jährigen beträgt 23,4 %, im österreichischen Vergleich ist dieser niedriger und liegt bei 19,4 %. Die Gruppe der Erwerbspersonen wird bei Statistik Austria mit 62,7 % angegeben und liegt demnach genau im österreichischen Durchschnitt. Der Anteil der 65-Jährigen und darüber liegt bei 13,8 % und damit rund 5 %-Punkte unter dem österreichischen Durchschnitt.^{17,18} Für den künftigen Bedarf an Wohnbauflächen ist besonders die Altersklasse zwischen 15- und 25-Jährigen interessant, welche in den nächsten zehn Jahren einen eigenen Haushalt gründen wird. Die Veränderung der Altersstruktur ist auch bei Maßnahmen im Mobilitätsbereich relevant (Aktivverkehr, Öffentlicher Verkehr). Das Mobilitätsverhalten korreliert mit

¹⁵ Statistik Austria (2020), Volkszählungsergebnisse, RZ2011, Statistik der Standesfälle, Datenbank POPREG

¹⁶ ÖROK (2018:48): Kleinräumige Bevölkerungsprognose für Österreich 2018 bis 2040 mit einer Projektion bis 2060 und Modellfortschreibung bis 2075 (ÖROK-Prognose)

¹⁷ Werte für Gesamtösterreich: Statistik Austria (2019): Statistik des Bevölkerungsstandes. https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/bevoelkerungsstruktur/bevoelkerung_nach_alter_geschlecht/index.html, abgerufen am 4.12.2019

¹⁸ Werte für Mäder: Statistik Austria (2020): Bevölkerungsstand und -struktur, <https://www.statistik.at/blick-gem/pr2/g80412.pdf>, abgerufen am 21.01.2021

dem Alter. Zwischen 2011 und 2018 hat sich der Anteil der über 65-Jährigen von 11,7 % auf 13,6 % erhöht^{19,20}, ein ähnliches Wachstum wird auch für die nächsten Jahre erwartet.

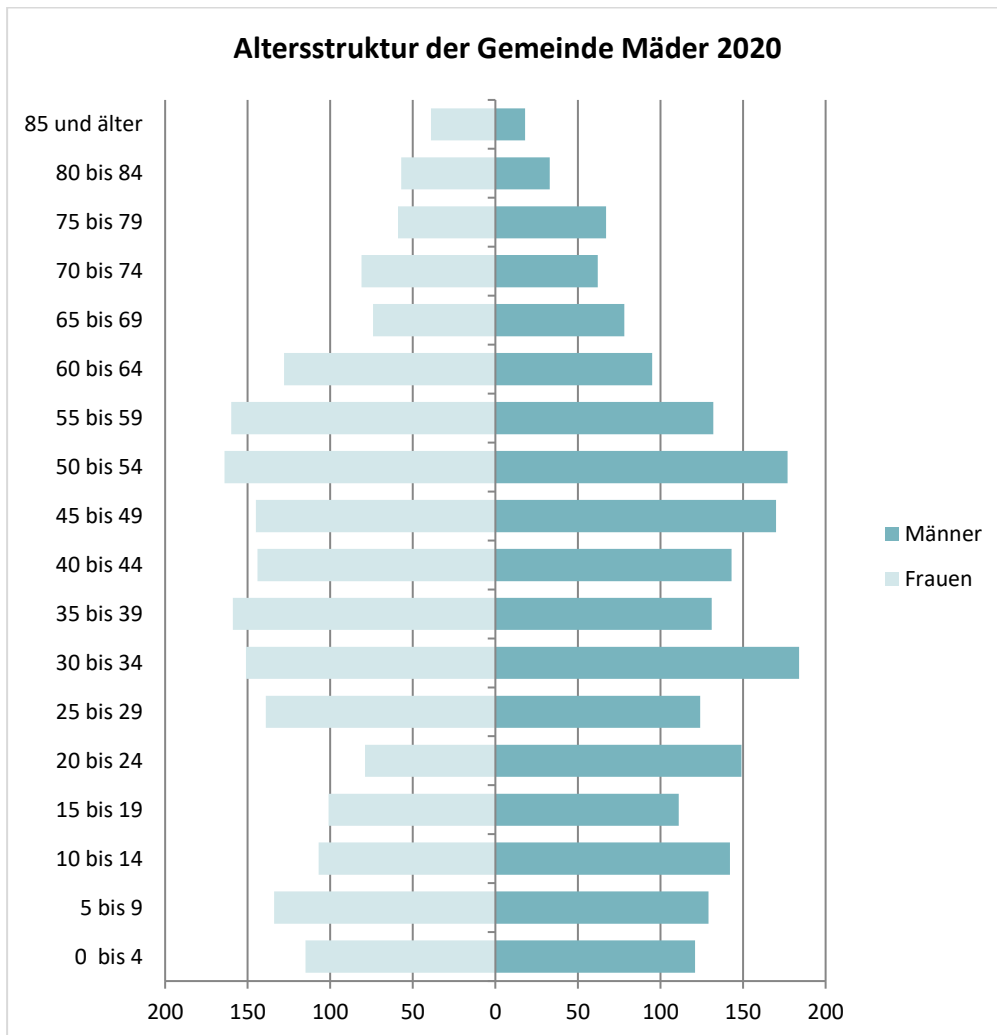
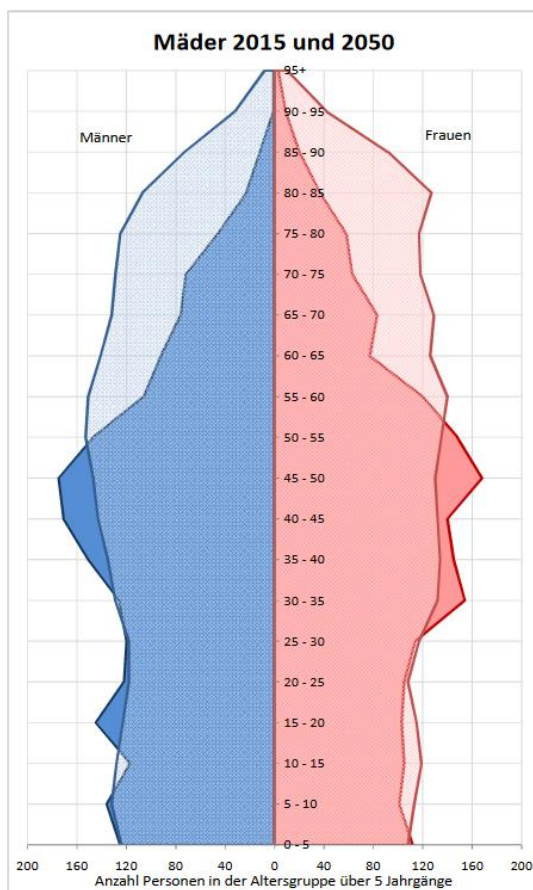


Abbildung 1-2: Altersstruktur der Gemeinde Mäder (Bevölkerungsstand: 01.01.2020)²¹

¹⁹ Statistik Austria (2011): Ein Blick auf die Gemeinde, <https://www.statistik.at/blickgem/rg2/g80412.pdf>, abgerufen am 21.01.2021

²⁰ Statistik Austria (2018): Ein Blick auf die Gemeinde, <https://www.statistik.at/blickgem/ae4/g80412.pdf>, abgerufen am 21.01.2021

²¹ Statistik Austria (2020): Ein Blick auf die Gemeinde, <https://www.statistik.at/blickgem/pr2/g80412.pdf>, abgerufen am 21.01.2021



Laut ÖROK-Prognose wird die Zahl der über 85-Jährigen bis 2040 im Bezirk Feldkirch um rd. 11,4% steigen.²² Abbildung 1-3 zeigt die Entwicklung der Altersstruktur im Jahr 2050 in Mäder. Besonders auffällig sind die Ausdünnung der jüngeren Altersklassen und die Verlagerung der Anteile auf die über 60-Jährigen. Die Anzahl der über 60-Jährigen verdoppelt sich beinahe bis 2050, während die Altersklasse der jüngeren Bevölkerung annähernd gleich bleibt. Diese Entwicklung muss berücksichtigt werden, um langfristig zu planen. Betroffen sind vor allem künftige Bedarfseinrichtungen bzw. Wohnformen, aber auch Überlegungen im Bereich Bildung, Wirtschaft und Mobilität.

Abbildung 1-3: Bevölkerungsstruktur im Vergleich 2015 und 2050²³

1.2.3 HAUSHALTSGRÖßEN

Die meisten BewohnerInnen von Mäder wohnen alleine oder zu zweit. 29,3 % der Gemeindebevölkerung lebt in einer Partnerschaft ohne Kinder, 42,4 % mit Kindern. Die durchschnittliche Anzahl an Personen, welche in einem Haushalt leben, beträgt 2,55. In Österreich ist dieser Wert mit 2,25 Personen leicht niedriger. Wird die Entwicklung der letzten Jahre, in welchen die Anzahl der Ein-Personen-Haushalten kontinuierlich gestiegen ist, fortgesetzt und für das Jahr 2030 berechnet, so werden voraussichtlich nur noch 2,19 Personen in einem Haushalt in Vorarlberg leben.²⁴

²² ÖROK-Regionalprognosen (2018): Bevölkerung (Hauptvariante), Bearbeitung: Statistik Austria

²³ Statistik Austria (2015): Bevölkerungspyramiden der Gemeinden 2015-2050, <https://vorarlberg.at/documents/21336/91082/Bevoelkerungspyramidenden+der+Gemeinden+2015+bis+2050.pdf/0913b531-4337-4cb7-9721-e35e225292a0>, abgerufen am: 4.12.2019

²⁴ ÖROK-Atlas (2014): ÖROK-Regionalprognosen 2014-2030: Haushalt, <https://www.oerok-atlas.at/oerok/files/summaries/79.pdf>, abgerufen am: 6.12.2019

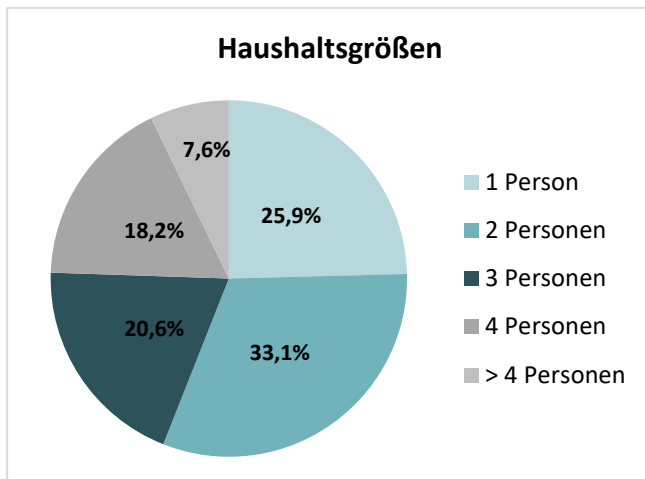


Abbildung 1-4: Haushaltsgrößen in Mäder (2020)²⁵

Für künftige Planungen bedeutet dies, dass auf neue Familienmodelle und Haushaltsgröße insofern Rücksicht genommen werden muss, als dass die Nachfrage an flexiblen Wohnformen und kleinteiligeren Strukturen steigen wird. Die Prognose zur Altersstruktur zeigt auch, dass es künftig weniger Familien mit Kindern geben wird, sondern vermehrt ältere Personen, welche in kleineren Wohnungs- und Haushaltsgrößen leben.

²⁵ Zentrales Melderegister, Auskunft der Gemeinde Mäder am 18.02.2020

2 SIEDLUNGSENTWICKLUNG

2.1 ÜBERÖRTLICHE RAUMRELEVANTE VORGABEN

Raumbild Vorarlberg

Im Kapitel „Siedlung und Mobilität“ werden vier Ziele zum Bereich Siedlungsentwicklung genannt:

- Qualitätsvolle Innenentwicklung mit hoher Lebensqualität: Siedlungsränder werden zum Schutz des Naturraums erhalten, während sich die Siedlungen qualitativ nach innen entwickeln, indem hochwertige öffentliche- und Freiräume geschaffen, Bedingungen für FußgängerInnen und RadfahrerInnen u.a. durch kurze Wege verbessert und die Lärm- und Schadstoffbelastung gering gehalten werden.
- Stärkung der Stadt- und Ortskerne: Öffentliche zentrumsnahe Räume sind wichtige Treffpunkte für BewohnerInnen. Die Zentren der Orte und Städte sollen Platz für Handel und Gewerbe, Gastronomie, Freizeit- und Vereinsleben bieten.
- Stärkung der Nahversorgung und gute Erreichbarkeiten: Die Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs muss für alle Ortsteile sichergestellt werden. Einrichtungen sind zu Fuß, mit dem Fahrrad oder dem Öffentlichen Verkehr gut erreichbar.
- Siedlungsentwicklung und Mobilität im Einklang: Einzugsbereiche von hochrangigen Öffentlichen Haltestellen werden durch kompakte Siedlungsstrukturen bestmöglich genutzt. Siedlungsschwerpunkte werden so gewählt, dass kurze Wege möglich sind.
- Förderung der sozialen Vielfalt und sozialer Zusammenhalt: Die Förderung von leistbarem Wohnen geschieht über regional abgestimmte Konzepte zu Wohnen, Einrichtungen des Gemeinbedarfs und sozialer Infrastruktur.

Mobilitätskonzept Vorarlberg

Das Mobilitätskonzept Vorarlberg nennt für den Bereich der Siedlungsentwicklung folgende Ziele:

- Aufwertung des öffentlichen Raumes in Zentren und Quartieren: Mit Bedacht auf das Ziel im Raumbild Vorarlberg, das lebendige Stadt- und Ortskerne geschaffen werden sollen, setzt das Mobilitätskonzept durch die Gestaltung des Straßenraumes und Maßnahmen im Fußverkehr auf hochwertige öffentliche Räume.
- Intensivierung Mobilitätsmanagement: Für größere Wohnbauten und Betriebe mit hoher Mitarbeiteranzahl sollen Mobilitätskonzepte erstellt werden
- Verstärkte Abstimmung Siedlungsentwicklung und Verkehr: Je nach Lage der Liegenschaft soll die Siedlungsentwicklung so gesteuert werden, dass kurze Wege möglich sind. Radabstellanlagen in Wohnhausanlagen leisten ein zusätzliches Angebot neben Pkw-Stellplätzen und ebnen den Weg für eine umweltfreundliche Alltagsmobilität.
- Stärkung des öffentlichen Verkehrs und Radverkehrs: Durch zusätzliche und verbesserte Angebote werden Wege schnell und bequem mit dem ÖV zurückgelegt, weiter wird der ÖV durch den Ausbau der Haltestellen zu multimodalen Schnittstellen (Modernisierung, Verbesserung Barrierefreiheit, ergänzende Services) attraktiver. Das bestehende Radwegenetz wird durch neue Radschnellverbindungen und ergänzende Infrastrukturen verbessert, Lücken im

Radnetz werden geschlossen und Wege durch verkehrsberuhigende Maßnahmen sicherer und attraktiver.

Regionales Räumliches Entwicklungskonzept (regREK)

Die Zielsetzungen im regREK amKumma im Bereich Siedlungsentwicklung befassen sich mit den Schwerpunkten:

- **Forcierung innere Siedlungsentwicklung und aktive Bodenpolitik:** Die Vorgaben und Ziele auf überörtlicher Ebene (Raumplanungsgesetz RPG, Raumbild 2030) sowie die Ziele im regionalen Räumlichen Entwicklungsprogramm amKumma verlangen nach Siedlungsentwicklung nach innen. Neuer Wohnraum sollte vorrangig durch Baulandmobilisierung und Nachverdichtung und geschaffen werden. Bei der Schaffung neuen Wohnraumes gilt es, auf Qualität zu achten und trotz steigender Nachfrage und limitiertem Angebot leistbaren Wohnraum zu schaffen.
- **Sparsamer Umgang mit Ressourcen:** Innenentwicklung wird in gut erschlossenen, zentralen Lagen mit hoher Funktionsdurchmischung forciert. Siedlungsentwicklung findet im Einklang mit einem umweltfreundlichen Mobilitätsangebot statt, um kurze Wege zu ermöglichen und nachhaltige Raumstrukturen zu schaffen.
Durch energieeffizientes und ressourcenschonendes Bauen werden hohe Energiestandards erreicht.
- **Haltung der Siedlungsränder und Gestaltung der Freiflächen zwischen Siedlungen:** Eine Siedlungsentwicklung nach innen schützt Freiräume zwischen Gemeinden. Diese weisen hohe Entwicklungspotenziale auf und sollen als Streuwiesen, landwirtschaftliche Flächen und Erholungsräume genutzt werden. Siedlungsränder sollen eine Übergangszone zwischen Siedlungskörper und Freiraum schaffen.

2.2 ANALYSE DER ÖRTLICHEN GEGEBENHEITEN

2.2.1 FLÄCHENWIDMUNGSPLAN

Das Siedlungsgebiet von Mäder ist sehr kompakt, es findet kaum Zersiedelung statt. Hauptverantwortlich für diese kompakte Struktur ist vor allem die frühe, vorausschauende Flächenwidmungsplanung. Auch die Grenzen des Gemeindegebietes im Süden und Südosten wirken sich darauf positiv aus. Im Norden begrenzt die L 58 das Siedlungsgebiet. Die Entwicklungsmöglichkeiten Richtung Westen sind aufgrund des Rheins begrenzt. Der Fokus der weiteren Entwicklung wird daher auf einer Verdichtung nach innen liegen.

Der Zentrumsbereich ist als Kerngebiet gewidmet. Hier sind auch einige Grundstücke als Vorbehaltsflächen ausgewiesen: für öffentliche Einrichtungen (Gemeindesaal, Schulstandort, Sozialzentrum etc.), öffentliche Grünflächen sowie Sportflächen. Die Grundstücke entlang der Reichshofstraße, der Rheinstraße und der Neuen Landesstraße weisen die Widmung Baufläche Mischgebiet auf. Die übrigen Siedlungsbereiche sind überwiegend als Baufläche Wohngebiet im Flächenwidmungsplan festgelegt. Flächen, die als Baufläche Betriebsgebiet ausgewiesen sind, finden sich im Bereich des Zollamtes.

Großflächige Bauerwartungsflächen finden sich nordöstlich des Zentrums südlich der L 58 (Bauerwartungsfläche Betriebsgebiet und Mischgebiet) und nordwestlich des Zentrums südlich der Firma Huber Tricot (Bauerwartungsfläche Wohngebiet und Mischgebiet).

Im Jahr 2001 wurden Teile der damaligen Bauerwartungsflächen am Egelseegraben (zwischen Egelseestraße und Mäherweg) in Freifläche umgewidmet. Im alten REK der Gemeinde Mäder ist dazu folgendes vermerkt: „Zur Erhaltung eines breiten Grünzuges entlang des Egelseegrabens und aufgrund ausreichender Baulandreserven im übrigen Gemeindegebiet sollen Teile der Bauerwartungsflächen Mäher und Fenkern langfristig nicht bebaut und daher in Freifläche umgewidmet werden.“²⁶

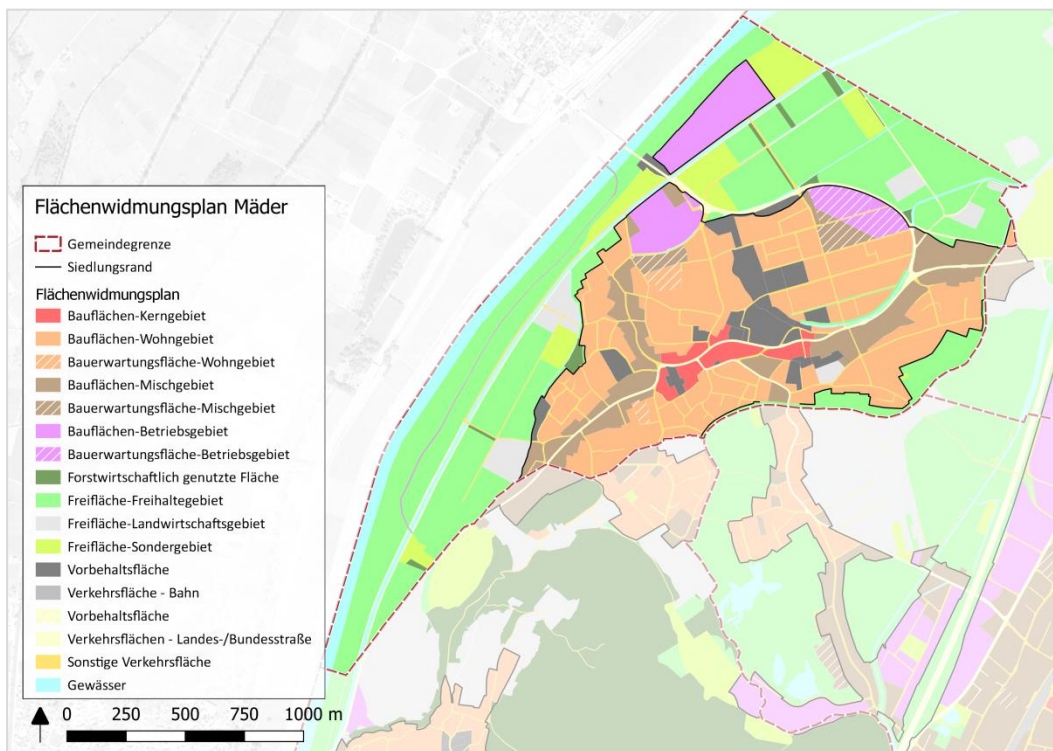


Abbildung 2-1: Generalisierter Flächenwidmungsplan der Gemeinde Mäder²⁷

Gem. Statistik der Abteilung Raumplanung und Baurecht (VIIa) gliedern sich die Bauflächen in Mäder in folgende Widmungskategorien:

Tabelle 2-1: Widmungskategorien Baufläche 2018²⁸

Widmungskategorie	gewidmet	genutzt		ungenutzt	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]
Baufläche Kerngebiet BK	5,6	4,4	78,8	1,2	21,2
Baufläche Wohngebiet BW	73,6	49,9	67,7	23,7	32,3
Baufläche Mischgebiet BM	24,1	19,9	82,7	4,2	17,3
Baufläche Betriebsgebiet BB	14,6	14,2	96,8	0,5	3,2
Summe Baufläche	118,0	88,4	74,9	29,6	25,1
Bauerwartungsfläche Kerngebiet (BK)	-	-	-	-	-

²⁶ Gemeinde Mäder (2001): Räumliches Entwicklungskonzept (REK) Mäder, Leitziele und räumliches Leitbild, S. 9

²⁷ Land Vorarlberg (2016): Flächenwidmungsplan Vorarlberg – Flächen, <https://www.data.gv.at/katalog/dataset/flaechenwidmungsplan-vorarlberg-flaechen>, abgerufen am 12.12.2019

²⁸ Amt der Vorarlberger Landesregierung, Abteilung Raumplanung und Baurecht: Bauflächenreserven 2018, Gemeindetabellen

Widmungskategorie	gewidmet	genutzt		ungenutzt	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]
Bauerwartungsfläche Wohngebiet (BW)	1,8	0,0	1,0	1,8	99,0
Bauerwartungsfläche Mischgebiet (BM)	3,7	0,2	5,1	3,5	94,9
Bauerwartungsfläche Betriebsgebiet (BB)	4,9	0,1	1,0	4,8	99,0
Summe Bauerwartungsfläche	10,4	0,3	2,5	10,1	97,5

Tabelle 2-1 zeigt zudem die aktuellen Bauflächenreserven in der Gemeinde. Von den rd. 118 ha, die als Bauflächen ausgewiesen sind, ist ca. 1/4 nicht bebaut. Zusätzlich zu berücksichtigen sind dabei die Bauerwartungsflächen mit einem Gesamtausmaß von rd. 10 ha, die Hälfte davon entfällt auf die Widmungskategorie Bauerwartungsfläche Betriebsgebiet (BB).

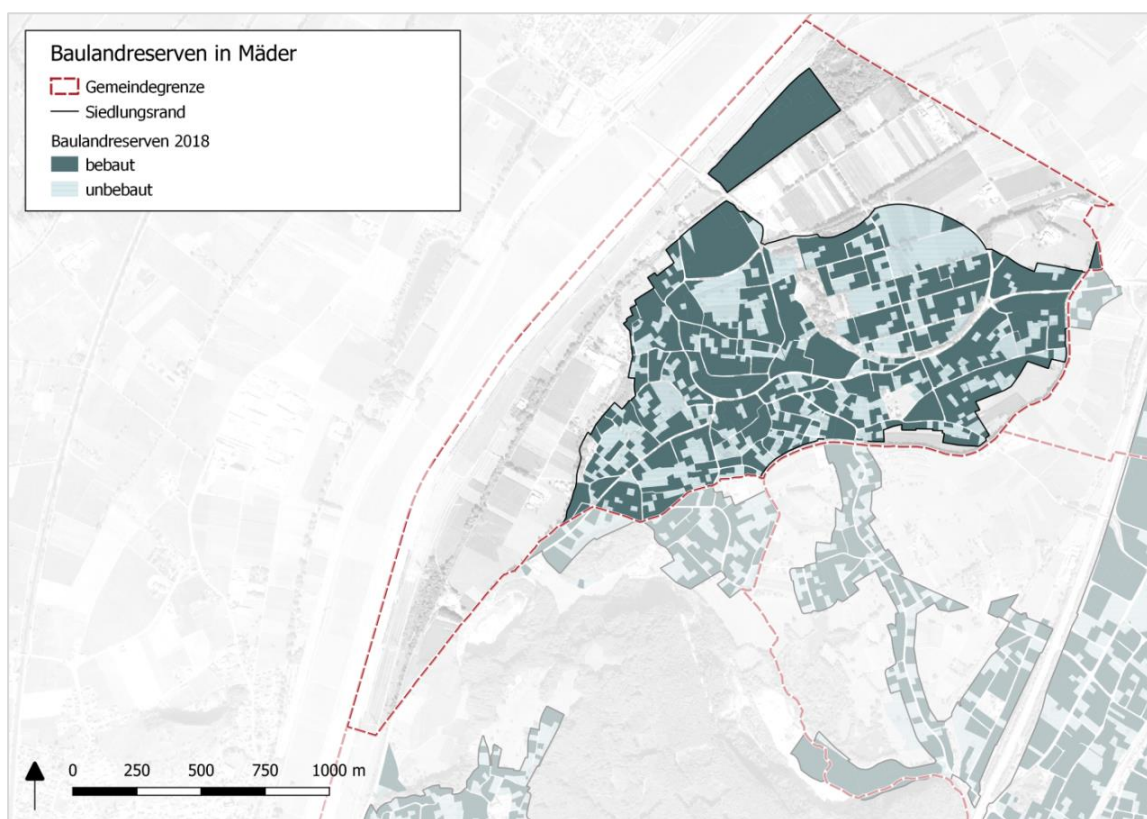


Abbildung 2-2: Bauflächenreserven in Mäder²⁹

Die Karte der Bauflächenreserven (vgl. Abbildung 2-2) zeigt, dass diese über das gesamte Gemeindegebiet verteilt und noch großflächige Erweiterungsgebiete innerhalb der gewidmeten Bauflächen vorhanden sind.

Insbesondere vom Zentrum Richtung Nordosten bis zur L 58 sind viele gewidmete, unbebaute Grundstücke vorhanden. Werden diese auf die Bauflächenwidmungskategorien aufgeteilt, so ist beinahe ein Drittel aller Flächen, welche als Baufläche Wohngebiet gewidmet sind, unbebaut. Rd. 17 % der Reserven sind als Baufläche Mischgebiet gewidmet und könnten so künftig mit Betriebsstätten als auch mit Wohngebäuden bebaut werden.

²⁹ Baulandreserven lt. Landesverwaltung Vorarlberg 2015, eigene Darstellung, Basiskarte: Google Maps

Tabelle 2-2: Grundlage für Bevölkerungsprognose: gewidmete und bebaute Bauflächen in Mäder³⁰

	gesamt gewidmete Bauflächen in m ²		Bauflächen mit Wohnnutzung (BW, BM, BK) in m ²		Bauflächen-Wohngebiet in m ²	
	gesamt	bebaut	gesamt	bebaut	gesamt	bebaut
gesamt	1 283 562	886 549	1 088 318	744 335	754 224	498 742
gerechnet pro EinwohnerIn	316	219	268	183	186	123

Ausgehend von der Fläche, die bereits überbaut ist, lässt sich eine Prognose über die mögliche Bevölkerungsentwicklung erstellen. Geht man in Zukunft von der gleichen Bauflächenausnutzung von 183 m²/EinwohnerIn aus, so könnte Mäder, ohne weitere Bauflächen zu widmen, um ca. 1.900 Personen wachsen. Es ist davon auszugehen, dass sich diese prognostizierte Bevölkerungszahl aufgrund der zunehmenden Dichte weiter erhöhen wird. Diese Berechnung erfolgte jedoch ohne Einbezug der zusätzlichen technischen und sozialen Infrastruktur, welche bei einem dementsprechenden Bevölkerungswachstum ebenfalls ausgebaut werden müsste.

2.2.2 BEBAUUNGSSTRUKTUR UND BAUSUBSTANZ

Die nachfolgende Karte zeigt die verschiedenen Bebauungstypologien der Gemeinde Mäder. Mäder ist ein typisches Straßendorf, einen historischen Ortskern im eigentlichen Sinn gibt es nicht. Die umgebenden Siedlungen entwickelten sich nach und nach und sind hauptsächlich durch eine lockere Bebauungsstruktur geprägt. Den überwiegenden Gebäudetyp bildet das Einfamilienhaus mit Garten.

Neben einzelnen Gebäuden, die unter Denkmalschutz stehen (Pfarrkirche hl. Bartholomäus und Bauernhof in der Rheinstraße) gibt mit dem Gemeindesaal Mäder und der ÖKO Mittelschule architektonisch bemerkenswerte Gebäude der jüngeren Vergangenheit.



Abbildung 2-3: J.J. Ender Saal und ÖKO Mittelschule, beide von Baumschlagler-Eberle Architekten

³⁰ Baulandreserven lt. Landesverwaltung Vorarlberg 2018, eigene Darstellung

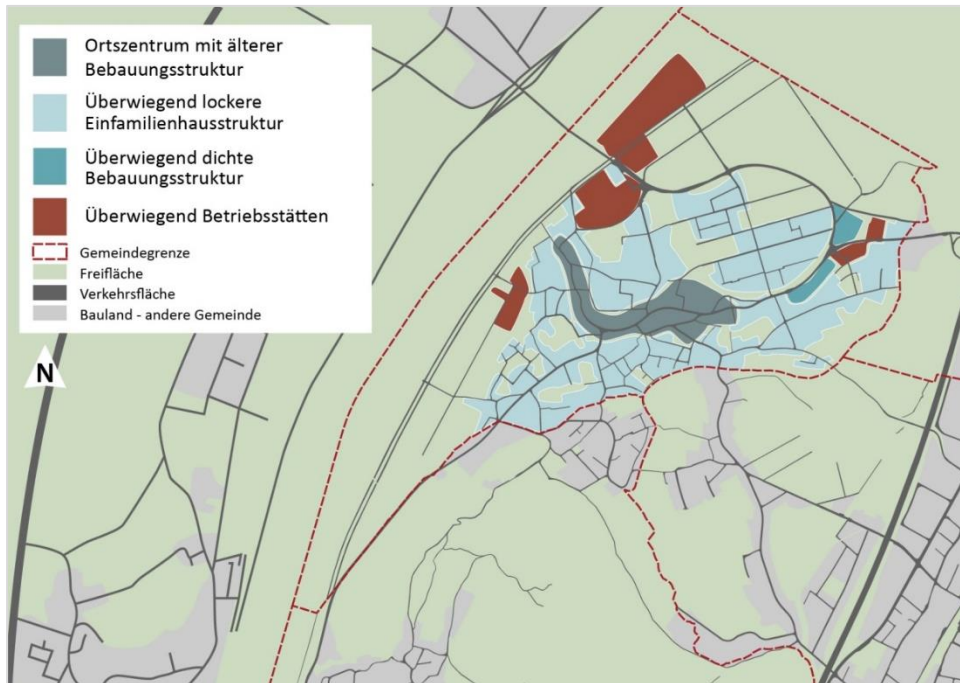


Abbildung 2-4: Strukturkarte der Bebauungstypen innerhalb der Gemeinde Mäder, eigene Darstellung

Exkurs: Dichte

In Mäder dominieren hauptsächlich lockere Bebauungsstrukturen. In Gebieten, welche erst später bebaut wurden, bzw. in ehemaligen Baulücken, welche auch vereinzelt in den Einfamilienhausiedlungen zu finden sind, entstanden Mehrfamilienhäuser, welche eine dichtere Bebauungsstruktur aufweisen. Höhere Einwohnerdichten sind im zentrumsnahen Bereich und im östlichen Teil der Gemeinde Richtung Altach (Alte/Neue Landstraße, Mähderweg) festzustellen (vgl. Abbildung 2-5).

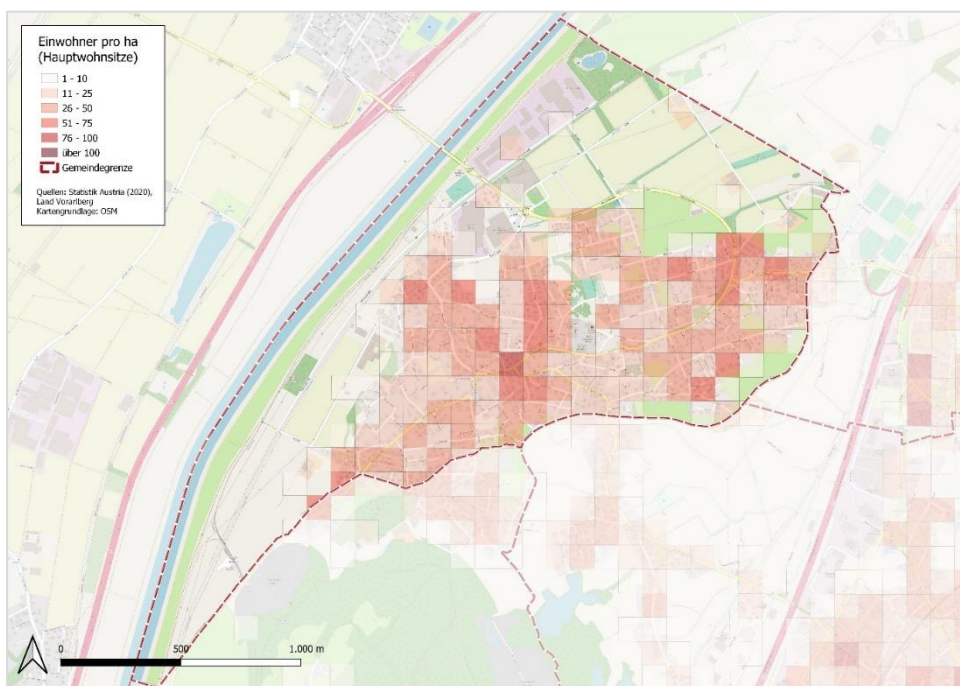


Abbildung 2-5: Einwohner pro Hektar, Rastergröße 100 x 100 m³¹

³¹ Statistik Austria (2020): Rasterdaten 100 x 100 m, Hauptwohnsitze

Künftig werden weitere Verdichtungen insbesondere in zentrumsnahen Lagen angestrebt, im Bebauungsplan sollen dafür entsprechende Festlegungen getroffen werden. Der im Flächenwidmungsplan als Kerngebiet ausgewiesene Zentrumsbereich wird als Gebiet mit Verdichtungspotenzial definiert. Dabei wird darauf Bedacht genommen, größere, neue Entwicklungen sowie Wohnbauvorhaben in die bestehende bauliche Struktur einzubetten.



Abbildung 2-6: Bebauungsstrukturen im Zentrumsbereich, der als Gebiet mit Verdichtungspotenzial definiert wird

2.2.3 WOHNUNGSSTRUKTUR /WOHNVERHÄLTNISS

Nur wenige Gebäude in Mäder sind vor 1945 errichtet worden (6,6 %). Über ein Drittel der Gebäude wurde nach 1990 erbaut. In über 90% der Wohnungen sind Personen mit Hauptwohnsitz gemeldet. Rund 80 % Wohnungen werden von den Gebäude- bzw. Wohnungseigentümern selbst bewohnt, in ca. 14 % besteht ein Hauptmietverhältnis und ca. 5 % weisen ein anderes Rechtsverhältnis auf.³² Es gibt 118 gemeinnützige Mietwohnungen in der Gemeinde Mäder³³. Diese sind auf folgende Projekte aufgeteilt³⁴:

VOGEWOSI:

- Brühl (18 Wohnungen)
- Maximilianstraße (22 Wohnungen)
- Neue Landstraße I (17 Wohnungen)
- Neue Landstraße II (20 Wohnungen)

³² Statistik Austria (2011): Gebäude und Wohnungen, <https://www.statistik.at/blickgem/rg9/g80412.pdf>, abgerufen am 21.01.2020

³³ Angaben der Gemeinde Mäder (2020)

³⁴ Webseiten der Wohnbauträger: www.vogewosi.at, www.wohnbauselbsthilfe.at, www.alpenlaendische.at; abgerufen am 29.4.2021

Wohnbauselbsthilfe:

- Altenholz (4 Wohnungen)

Alpenländische Gemeinnützige WohnbauGmbH:

- Mähderweg (6 Wohnungen)
- Neue Landstraße (12 Wohnungen)
- Rheinstraße (9 Wohnungen)
- Stüdlers Mahd (10 Wohnungen)

Mit der Novellierung des Vorarlberger Raumplanungsgesetzes (RPG) im Jahr 2019 können Gemeinden gemäß § 20 RPG auf Bauflächen, Bauerwartungsflächen oder Freiflächen (Grundwidmung), Flächen für Zwecke des Gemeinbedarfs, zu dem auch gemeinnütziger Wohnbau zählt, festlegen oder für solche Zwecke voraussichtlich innerhalb von 20 Jahren benötigt werden (Vorbehaltsflächen).³⁵

Mit Baubeginn Herbst 2021 entstehen im Gartenweg, 6 Mietkauf Reihenhäuser und 6 Mietwohnungen der Alpenländischen Heimstätte. Zudem sind „Im Waul“ in den nächsten Jahren ca. 30 gemeinnützige Wohnungen geplant. Der Baugrund befindet sich im Eigentum der Gemeinde Mäder, Grundverhandlungen werden bereits mit allen gemeinnützigen Wohnbauträgern geführt.

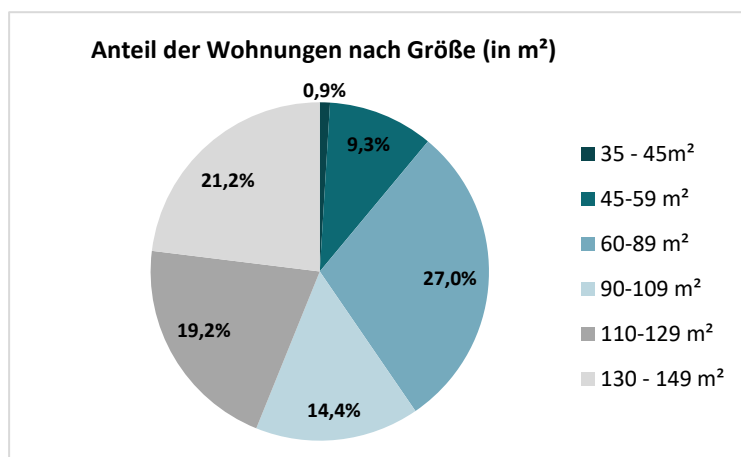


Abbildung 2-7: Anteil der Wohnungen nach Größe (in m²)³⁶

In mehr als der Hälfte der Haushalte in Mäder leben ein bis zwei Personen (rund 59%). Im Vergleich dazu ist nur ein geringer Teil der Wohnungen unter 60m² groß, mehr als die Hälfte der Wohnungen sind über 90m² groß.

2.2.4 LEERSTAND

Der Leerstand beschränkt sich auf einige wenige Gebäude, die überwiegend entweder nicht bewohnbar oder sich in einer Übergangsphase (z. B. in einer Verlassenschaft) befinden.

³⁵ Fend 2019: Raumplanungsgesetz Vorarlberg, Kommentierte Ausgabe des Vorarlberger Raumplanungsgesetzes samt den einschlägigen Verordnungen und dem Spielraumgesetz 2019

³⁶ Angaben der Gemeinde Mäder (2020)

2.2.5 SIEDLUNGSENTWICKLUNG

Siedlungsentwicklung „Im Waul“

Einen räumlichen Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung stellt die Bebauung des Gebietes „Im Waul“ westlich des Ortszentrums dar. Für das ca. 11.000 m² große Gebiet wurde in einem kooperativen Planungsprozess ein Gesamtkonzept erstellt, welches Zielsetzungen zur Flächennutzung, Bebauung und Freiraumgestaltung beinhaltet. Auf drei Baufeldern entstehen ortsverträglich verdichtete und sozial durchmischte Mehrgeschoßwohnbau und verdichteter Flachbau. Der Freiraum wird öffentlich zugänglich sein und u. a. einen Spielplatz umfassen. Alle oberirdischen Plätze und Wege sind Kfz-frei, geparkt wird in der unterirdischen Sammelgarage.³⁷

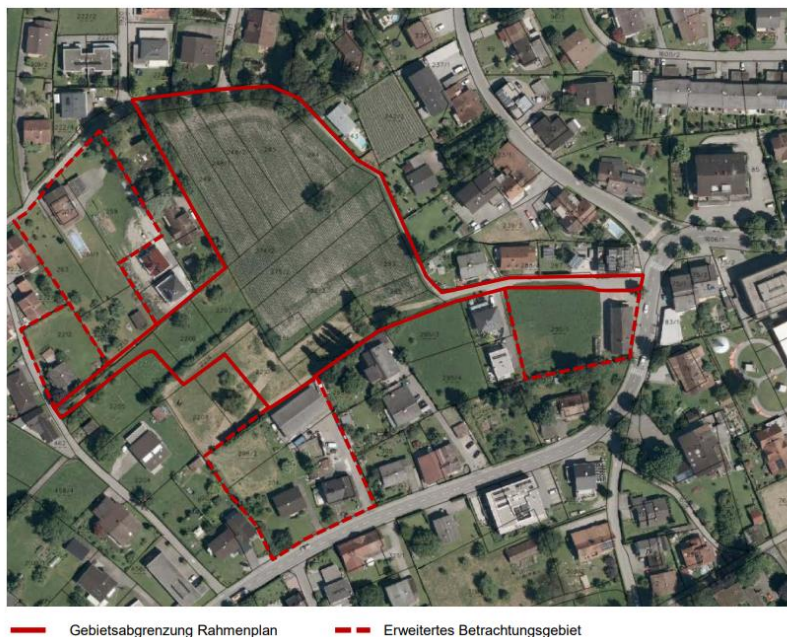


Abbildung 2-8: Gebietsabgrenzung "Im Waul"³⁸

Siedlungsentwicklung „Exerzierplatz“

Das Areal „Exerzierplatz“ südlich des Betriebsgebiets der Firmen Huber und Gunz ist derzeit bereits als Bauerwartungsfläche Mischgebiet bzw. Bauerwartungsfläche Wohngebiet gewidmet und soll langfristig für eine weitere Siedlungsentwicklung genutzt werden. Wie im REP festgehalten, soll in diesem Bereich insbesondere auf qualitätsvolle Architektur und Quartiersentwicklung Bedacht genommen werden. Das Ziel, gemeinnützigen Wohnraum bereitzustellen, wird in diesem Areal ebenso verfolgt wie die Schaffung und Erhaltung von hochwertigen und ausreichenden Freiflächen und Grünzügen. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass im Zuge der Überarbeitung des Flächenwidmungsplanes entlang des Äuelegrabens ein Streifen als Freifläche Freihaltegebiet (FF) gewidmet werden soll (Breite: 3 m bzw. 5 m, siehe Abbildung 2-9).

³⁷ stadtland (2018): Rahmenplan Mäder Egeten – Im Waul

³⁸ stadtland (2018): Rahmenplan Mäder Egeten – Im Waul

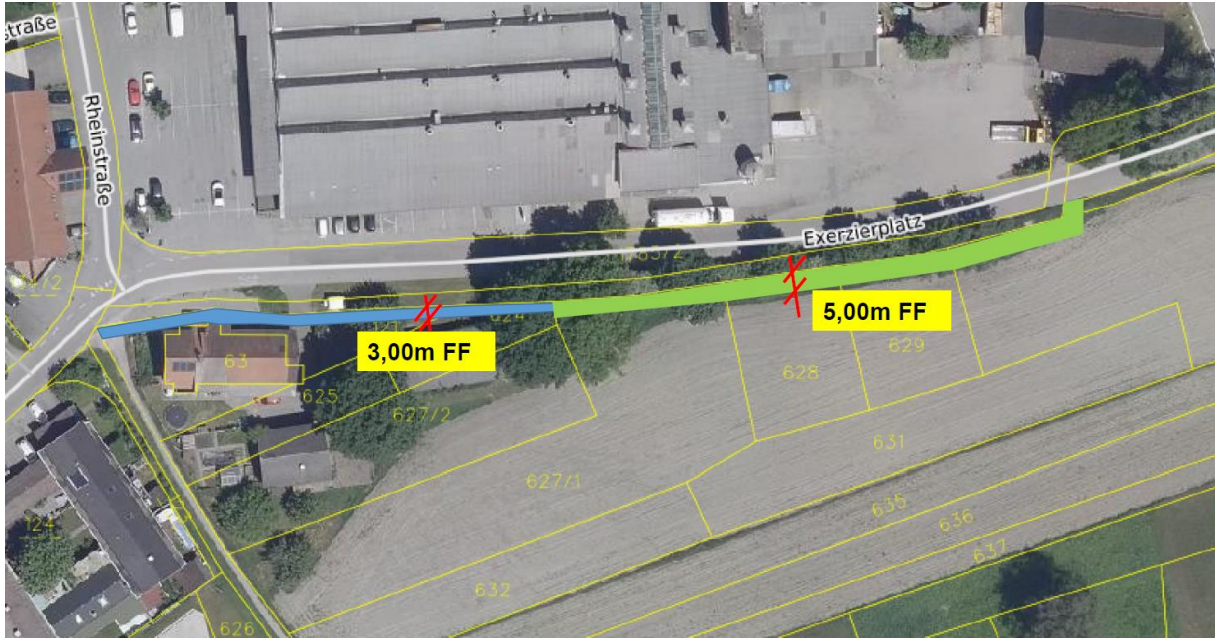


Abbildung 2-9: Geplanter Freihaltestreifen (Freifläche Freihaltegebiet im Flächenwidmungsplan) entlang des Äuelegrabens³⁹

³⁹ Quelle: Gemeinde Mäder

3 WIRTSCHAFTSENTWICKLUNG

3.1 ÜBERÖRTLICHE RAUMRELEVANTE VORGABEN

Raumbild Vorarlberg

Das Raumbild Vorarlberg nennt für den Wirtschaftsstandort folgende Ziele:

- Vorarlberg als innovativer Wirtschaftsstandort: Im Hinblick auf eine hohe soziale und ökologische Verantwortung präsentiert sich Vorarlberg als hochattraktiver Standort für Industrie, Gewerbe, Dienstleistung und Einzelhandlung. Durch baukulturelle Leitideen betten sich Betriebsgebiete optimal in bestehende Siedlungsstrukturen ein.
- Sicherung geeigneter Standorte: Durch Flächenmanagement und aktiver Bodenpolitik werden gute Rahmenbedingungen für Gewerbe- und Industriegebiete geschaffen. Eine ressourcenschonende Wirtschaft entsteht durch eine Kreislaufwirtschaft, der Nutzung erneuerbarer Energien und einer regionalen Abstimmung.
- Stärkung der Land- und Forstwirtschaft: Durch die Etablierung einer Holz-Wertschöpfungskette und die Stärkung bodenabhängiger Lebensmittelerzeugung werden vorhandene Potentiale genutzt und die Land- und Forstwirtschaft erfüllt wertvolle soziale und ökologische Funktionen im Raum.
- Neuer Fokus für ländliche Räume und Talschaften: Standortbedingungen werden verbessert, um die Bevölkerungszahl zu stabilisieren und Anreize für Rück- und ZuwandererInnen zu setzen. Die Land- und Forstwirtschaft wird gestärkt, um eine Einkommens- und Versorgungssicherheit zu gewährleisten.

Mobilitätskonzept Vorarlberg

Das Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019 sieht mit der Maßnahme der Förderung des betrieblichen Mobilitätsmanagements vor, dass MitarbeiterInnen verstärkt ihre Arbeitswege klimaneutral bzw. umweltschonend zurückzulegen. Rad- und Fußgängerinfrastruktur soll ausgebaut werden und die Anbindung an den Öffentlichen Verkehr sicherstellen. Des Weiteren trägt die gute Wirtschaftslage auch zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen bei, besonders beim Güterverkehr. Besonders sensibel ist die Verkehrserzeugung von Bertrieben, die künftig an geeigneten verkehrsgünstigen Standorten situiert werden sollen.

Regionales Räumliches Entwicklungskonzept (regREK)

Die Zielsetzungen im regREK amKumma im Bereich Wirtschaftsentwicklung befassen sich mit folgenden Schwerpunkten:

- Erhaltung von Zentren und Nahversorgung: Durch aktive Zentrumsentwicklung, welche die Erweiterung des Angebots an Gastronomie-, Handels- und Dienstleistungsbetrieben unter anderem durch den Ankauf von strategischen Grundstücken forciert, werden Ortskerne gestärkt und sind ein attraktiver Standort für Dienstleister, Gastronomie- und Handelsbetriebe.

- Nachhaltige Betriebsentwicklung: Betriebserweiterungen finden im Einklang mit der bestehenden Siedlungsstruktur statt und werden vorausschauend im Hinblick auf Flächen-, Energieverbrauch und Verkehr entwickelt.
- Regionale Abstimmung und Konfliktvermeidung bei neuen Betriebsstandorten: Durch Kooperationen mit Nachbargemeinden, die etwa den Kommunalsteuerausgleich oder eine gemeinsame Standortpolitik betreffen, werden strukturverträgliche Betriebsstandorte definiert, welche einen Branchenmix ermöglichen und so den Wirtschaftsstandort stärken.

3.2 ANALYSE DER ÖRTLICHEN GEGEBENHEITEN

Wirtschaftsstrukturen und Beschäftigte

Im Gegensatz zu anderen Gemeinden im Rheintal herrschten in Mäder lange schlechte Bedingungen für landwirtschaftliche Tätigkeiten. Meist reichten die Erträge nur für die eigene Familie, reiche Bauern gab es im 19. und 20. Jahrhundert keine. Der Obst- und Gartenbauverein, welcher 1902 gegründet wurde, strebte daher einen neuen (Neben-)Erwerbszweig an. Abhilfe gegen die Armut der Bevölkerung konnte vor allem die Stickerei schaffen. Allerdings nur bis zum Ende des 19. Jahrhunderts, als Betriebe in Mäder nicht mehr mit dem technischen Fortschritt mithalten konnten. Ab dem Jahr 1913 wurde der Mangel an Arbeitsplätzen zumindest temporär gestillt, als eine Teilstrecke des Koblacher Kanals durch das Gemeindegebiet von Mäder verlegt wurde und lokale Arbeitskräfte beschäftigt wurden. Anfang des 20. Jahrhunderts fand eine wirtschaftliche Entwicklung in Form der Elektrifizierung, der Eröffnung des Postamtes und den Anschluss an das Telefonnetz statt. Mit dem Ersten Weltkrieg, der Zwischenkriegszeit und dem Zweiten Weltkrieg setzte sich die Armut der Bevölkerung jedoch fort. In den dreißiger Jahren waren viele BewohnerInnen von Mäder von der Arbeitslosenunterstützung oder der Sozialhilfe abhängig.⁴⁰

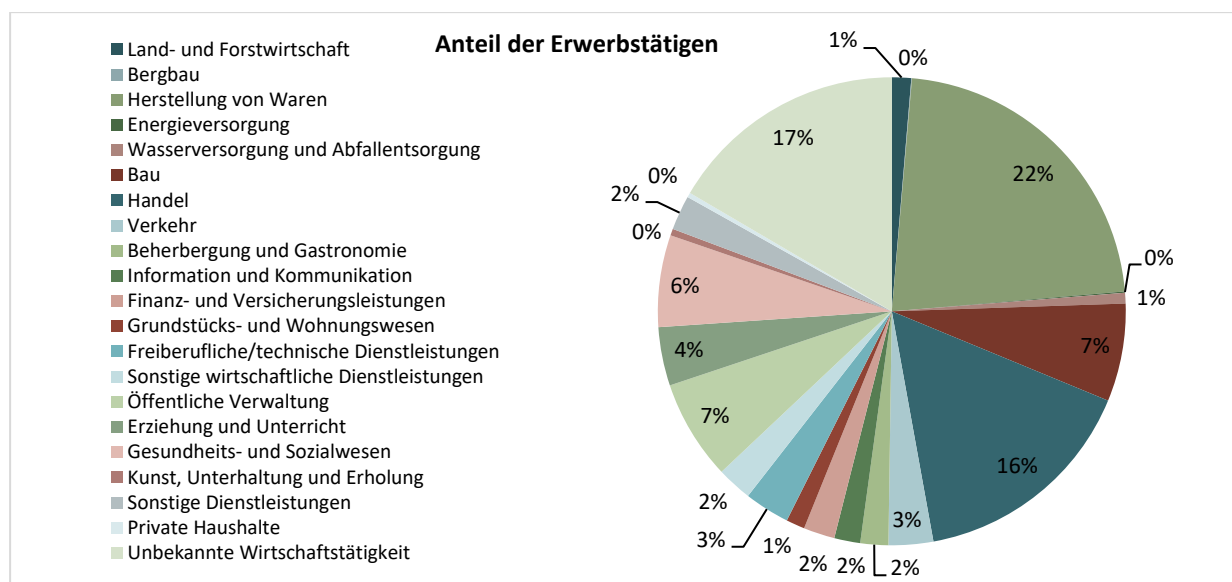


Abbildung 3-1: Anteil Erwerbstätigen aus der Gemeinde nach wirtschaftlicher Zugehörigkeit (ÖNACE 2008 Abschnitte), Stand 2017⁴¹

⁴⁰ Walser (2004: 60 ff.): Mäder, Vorarlberger Autoren Gesellschaft, Buchdruckerei Lustenau

⁴¹ Statistik Austria (2017): Abgestimmte Erwerbsstatistik 2017 mit Stichtag 31.10., Gebietsstand 2019. Erstellt am: 17.07.2019.

Diese Zeiten sind vorbei und mittlerweile ist ein Großteil der BewohnerInnen (2.259 von 4.026, Stand 2017) von Mäder erwerbstätig, die Arbeitslosenquote lag bei 3,8 %. Der Anteil der Arbeitslosen hat sich im Vergleich zu 2011 um 0,8 % erhöht. Rund 22 % der BewohnerInnen sind mit der Herstellung von Waren beschäftigt, 16 % im Handel. Die Land- und Forstwirtschaft spielt nach wie vor eine geringere Rolle.⁴²

Arbeitsstätten

Die Anzahl der Arbeitsstätten steigt kontinuierlich an, während es 1991 nur 65 Betriebe in Mäder gab, waren es 2001 bereits 102 und 2017 178 Arbeitsstätten. Auch hier stellt der Handel einen bedeutenden Wirtschaftssektor dar, rund 26 % aller Betriebe sind dieser Branche zugeordnet, wo etwa 23 % der Beschäftigten im Ort tätig sind. In Mäder gibt es 15 Betriebe in der Branche „Herstellung von Waren“. Zu diesem Sektor sind 28 % aller Beschäftigten im Ort zugeordnet.⁴³

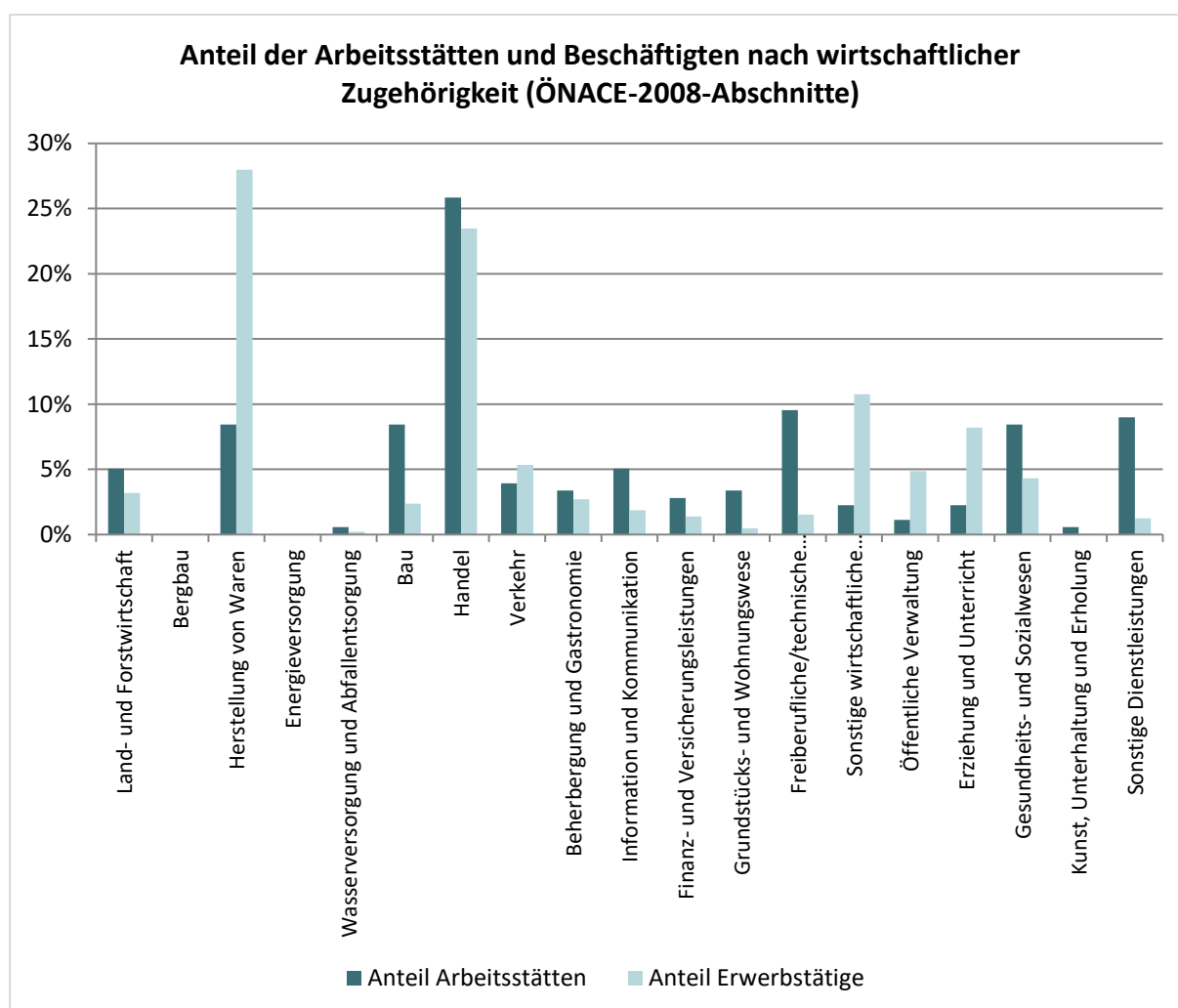


Abbildung 3-2: Anteil Arbeitsstätten in der Gemeinde nach wirtschaftlicher Zugehörigkeit (2011)⁴⁴

⁴² Statistik Austria (2001): Großzählung 2001. Erstellt am: 10.07.2009; 2017: Abgestimmte Erwerbsstatistik Statistik Austria (2017): Abgestimmte Erwerbsstatistik 2017 mit Stichtag 31.10., Gebietsstand 2019. Erstellt am: 17.07.2019.

⁴³ Statistik Austria (2017): Abgestimmte Erwerbsstatistik 2017 mit Stichtag 31.10., Gebietsstand 2019. Erstellt am: 17.07.2019.

⁴⁴ Statistik Austria (2011): Registerzählung 2011 - Arbeitsstättenzählung. Gebietsstand 1.1.2019. Erstellt am: 07.06.2019

Betriebsgebiete und betriebliche Nutzungen

Die Nutzungsstruktur von Mäder ist hauptsächlich durch Wohnen geprägt. Nur im Norden, Nahe der Schweizer Grenze, befinden sich großflächige Betriebsgebiete. Hier sind auch zwei international tätige Leitbetriebe angesiedelt: Die Gunz Warenhandels GmbH und die Huber Tricot GmbH. Flächenreserven innerhalb der bestehenden Betriebsgebiete im Gemeindegebiet gibt es kaum, von 14,6 ha gewidmeter Fläche Baufläche Betriebsgebiet sind ca. 96 % genutzt. Der Spielraum für eine Neuausweisung von Betriebsgebieten ist eingeschränkt, da das Siedlungsgebiet von allen Seiten von der Landesgrünzone und Landesblauzone umgeben ist. Eine Weiterentwicklung der bestehenden Betriebe kann vor allem auf den bestehenden, gewidmeten Flächen stattfinden. Im Nordosten befindet sich das Betriebsgebiet Böckwies, an das eine 4,8 ha große Bauerwartungsfläche angrenzt. Diese stellt die letzte Flächenreserve für Betriebsgebietsentwicklung dar.

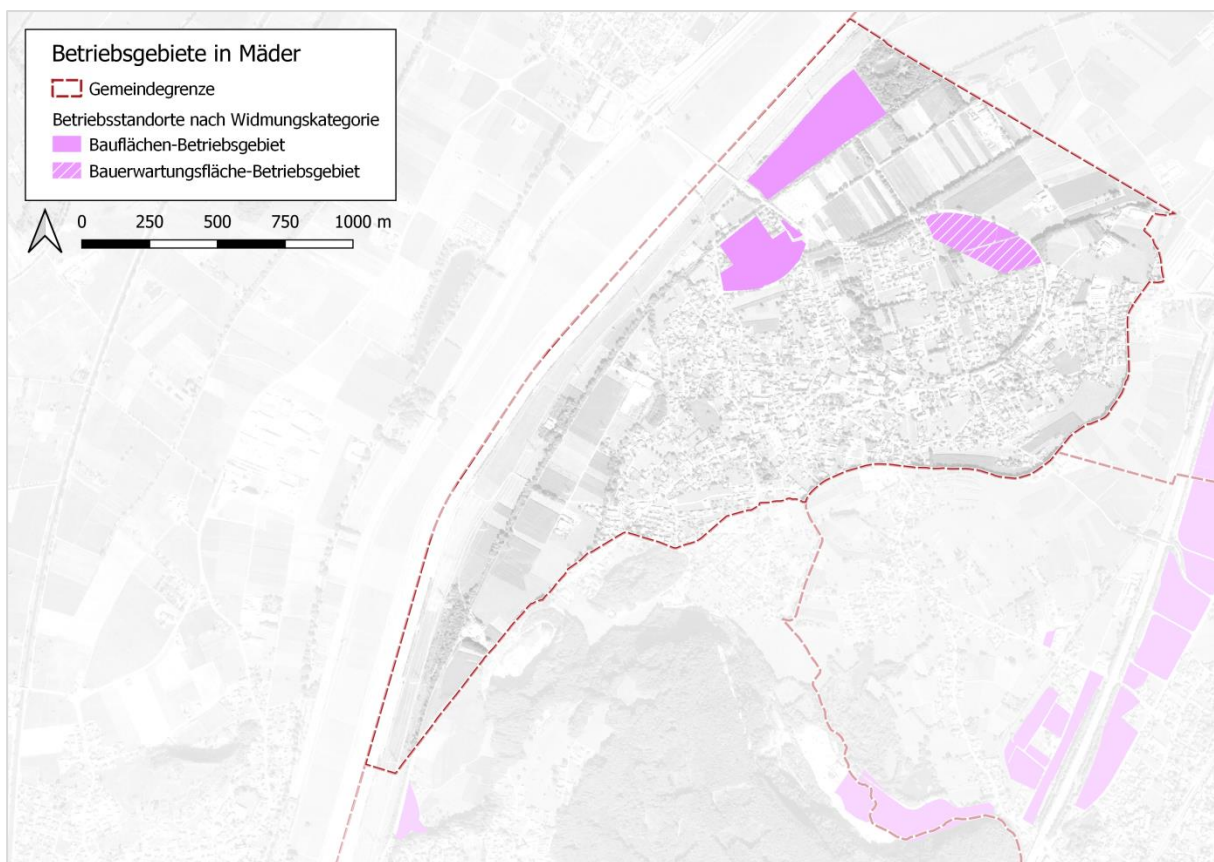


Abbildung 3-3: Standorte von Betriebsgebieten in Mäder⁴⁵

An den Bereich Böckwies grenzt eine unverbaute Baufläche-Mischgebiet an, die langfristig Betrieben zur Verfügung gestellt werden kann und dementsprechend in Baufläche-Betriebsgebiet umgewidmet werden soll. Aufgrund der Nahelage zu sensiblen Nutzungen (Wohngebiet) wird bei der Betriebsauswahl angrenzend an das Wohngebiet auf emissionsexensive Betriebe geachtet. Betrieben, die emittieren, sollen nur auf der siedlungsabgewandten Seite angesiedelt werden. Im Zuge der Überarbeitung des Flächenwidmungsplanes ist vorgesehen, in drei Bereich Streifen als Freifläche Freihaltegebiet (FF) zu widmen (Breite: zwischen 7 und 15 m, vgl. Abbildung 3-4). Nachfolgende Abbildung gibt einen Überblick über die geplante Neustrukturierung des Betriebsgebiets Böckwies.

⁴⁵ Betriebsstandorte lt. Amt der Vorarlberger Landesregierung, eigene Darstellung, Basiskarte: Google Maps



Abbildung 3-4: Geplante Strukturierung des Betriebsgebietes Böckwies; in grün: geplante Widmung Freifläche Freihaltegebiet (FF)⁴⁶

Im Ortszentrum befinden sich im Nahbereich der Landesstraßen L58 und L 55 ein Gasthaus, zwei Lebensmittelhändler, eine Bäckereifiliale und zwei Banken und ein Allgemeinmediziner. Fachärzte und Gesundheitsdienstleister sind in Götzis angesiedelt. Götzis ist das regionale Zentrum in der Region und stellt medizinische Versorgungseinrichtungen für die Kummenberg-Gemeinden bereit. Vereinzelt gibt es Dienstleister, Händler und Gewerbebetriebe, die sich ebenfalls im Nahbereich des Ortszentrums befinden. Weitere Einzelhandelseinrichtungen und Dienstleister befinden sich in der Marktgemeinde Götzis.

⁴⁶ Quelle: Gemeinde Mäder

Pendlerströme

Im Jahr 2018 pendelten ca. 1.769 Erwerbstätige in andere Gemeinden aus und ca. 1.071 Erwerbstätige aus anderen Gemeinden nach Mäder. Die stärksten Auspendlerzielgemeinden sind Götzis (230 Auspendler) und Dornbirn (202 Auspendler), die meisten EinpendlerInnen kommen aus der Gemeinde Götzis.⁴⁷

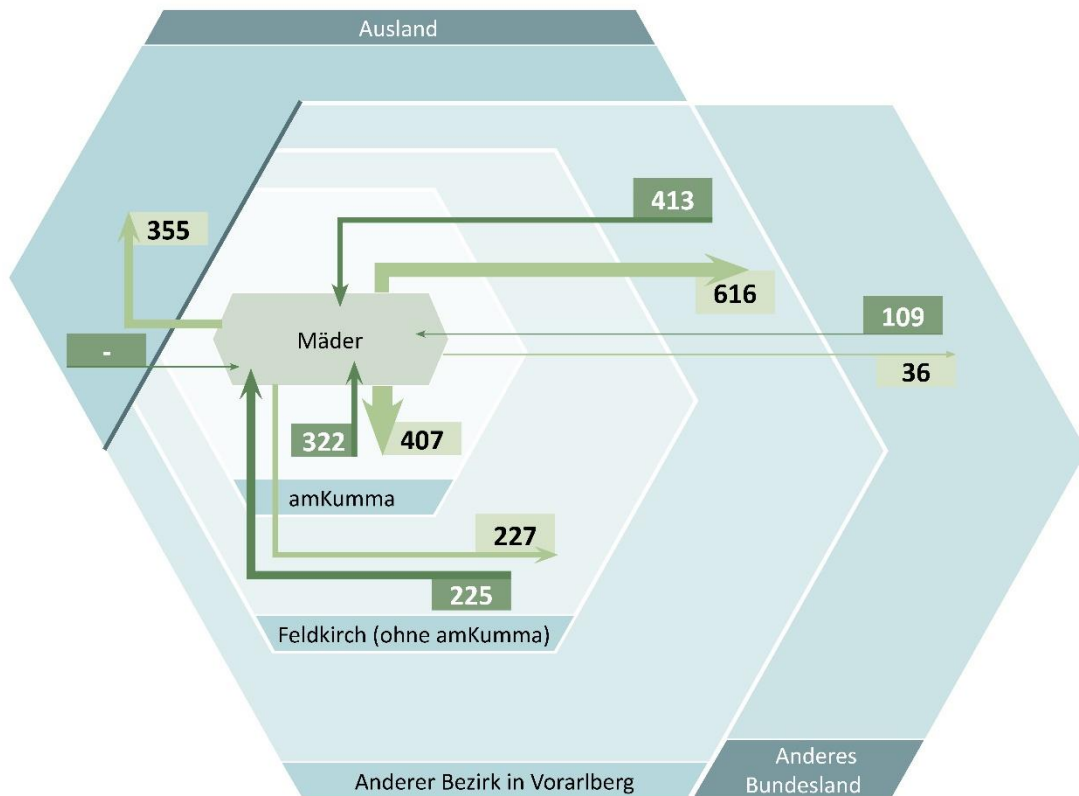


Abbildung 3-5: Pendlerströme der Gemeinde Mäder (ohne BinnenpendlerInnen, 2018)⁴⁸

⁴⁷ STATISTIK AUSTRIA, Abgestimmte Erwerbsstatistik 2018 mit Stichtag 31.10., Gebietsstand 2020

⁴⁸ STATISTIK AUSTRIA, Abgestimmte Erwerbsstatistik 2018 mit Stichtag 31.10., Gebietsstand 2020

4 SOZIALE INFRASTRUKTUR

4.1 ÜBERÖRTLICHE RAUMRELEVANTE VORGABEN

Raumbild Vorarlberg

Im Raumbild Vorarlberg 2030 wird insbesondere auf die Funktion der Natur als Freizeit- und Erholungsraum hingewiesen. Dies betrifft sowohl den guten Zugang zu Naherholungsflächen, als auch die hohe Qualität der Kulturlandschaft, welche zu einem attraktiven Lebens- und Wirtschaftsstandort beiträgt.

Im Kapitel „Siedlung und Mobilität“ werden drei Ziele zum Bereich Siedlungsentwicklung genannt, welche für die soziale Infrastruktur in Mäder relevant sind:

- Stärkung der Stadt- und Ortskerne
- Stärkung der Nahversorgung und gute Erreichbarkeiten
- Förderung der sozialen Vielfalt und sozialer Zusammenhalt: Durch das Bevölkerungswachstum steigen auch die Anforderungen an sozialen Einrichtungen. Neben gemeinnützigen Wohnraum sollen auch Einrichtungen des Gemeinbedarfs und der sozialen Infrastruktur für Bildung, Gesundheit und Soziales gefördert werden. Neue Wohnquartiere bieten Platz für soziale Treffpunkte.

Regionales Räumliches Entwicklungskonzept (regREK)

Die Zielsetzungen im regREK amKumma im Bereich „Soziales und Kultur“ befassen sich mit den Schwerpunkten:

- Abstimmung zentraler, regional bedeutsamer Einrichtungen: Das Mösle-Stadion trägt wesentlich zum Freizeitangebot in der Region bei, weshalb die Weiterentwicklung auch ein wesentliches Ziel innerhalb der Region darstellt. Das Kulturangebot wird regional abgestimmt.
- Abstimmung des Bildungsangebots: Um möglichst kurze Wege zu Bildungseinrichtungen zu leisten, sollen Bildungssprengel nicht entlang von Gemeindegrenzen führen. Eine regionale Koordination der Weiterentwicklung von Einrichtungen wird forciert.
- Regionale Abstimmung von bedarfsgerechten Einrichtungen: Mit dem demographischen Wandel muss auch die Betreuung und Pflege älterer BewohnerInnen gewährleistet sein. Dies betrifft auch die Zurverfügungstellung von adäquatem Wohnraum innerhalb der Gemeinde.

Spielraumkonzept Region amKumma

Das Spielraumkonzept Region amKumma legt einen Fokus auf die Steigerung der Lebensqualität für Kinder und Jugendliche und hat daher ein Konzept für die Nutzung von Öffentlichen Räumen erstellt, welche auf die Bedürfnisse der jungen Bevölkerung eingeht. Dabei werden verschiedene Raumtypen für die Nutzung als „Spielraum“ vorgeschlagen, sodass vielseitige Angebote für unterschiedliche

Nutzergruppen entstehen. Diese sollen auch im Prozess beteiligt werden. Die Leitziele für das Spielraumkonzept lauten:

- Die Region auch für Jugendliche stark machen
- Den Kummberg – als Namensgeber der Region – stärker in den Mittelpunkt rücken
- Optimierung des Bewusstseins für die vorhandenen attraktiven Naturräume
- Förderung der Begegnung und des Verweilens von Menschen im öffentlichen Raum
- Entschleunigung und Minimierung des Verkehrsaufkommens

4.2 ANALYSE DER ÖRTLICHEN GEGEBENHEITEN

Wichtige Versorgungseinrichtungen befinden sich in Mäder vor allem an der L 55 im Zentrum. Hier existiert ein breites Angebot an Kinder- und Kleinkinderbetreuungseinrichtungen, welches sich aus dem s’Spilhüsle, der Villa Klein und den Kindergärten Brühl und Ulimahd zusammensetzt. Des Weiteren gibt es zwei Bildungseinrichtungen: die Volks- und die Mittelschule. Letztere verkörpert auch den Ökologieschwerpunkt der Gemeinde.

Südlich des Schulzentrums befindet sich ein Spar, welcher gemeinsam mit einem Adeg die Nahversorgung des Ortes gewährleistet. Entlang der Neuen Landstraße im Zentrum bündeln sich noch andere Versorgungseinrichtungen, wie etwa eine Sparkasse und eine Gaststätte.

Neben den erwähnten Einrichtungen ist das Schulheim Mäder anzuführen, welches sich im Westen des Ortszentrums befindet und wo rund 70 junge Menschen aus verschiedenen Regionen betreut werden. Das Angebot richtet sich an Kinder und Jugendliche mit Körper- und Schwermehrfachbehinderungen, welche im Schulheim sowohl pädagogisch als auch therapeutisch und medizinisch in ihrer Entwicklung unterstützt werden.

Inmitten der Wohnsiedlungen von Mäder, nördlich des Zentrums, liegt die Freizeitanlage Brühl, welche das Grüne Herz der Gemeinde bildet. Hier findet sich ein vielseitiges Freizeitangebot für die BewohnerInnen.

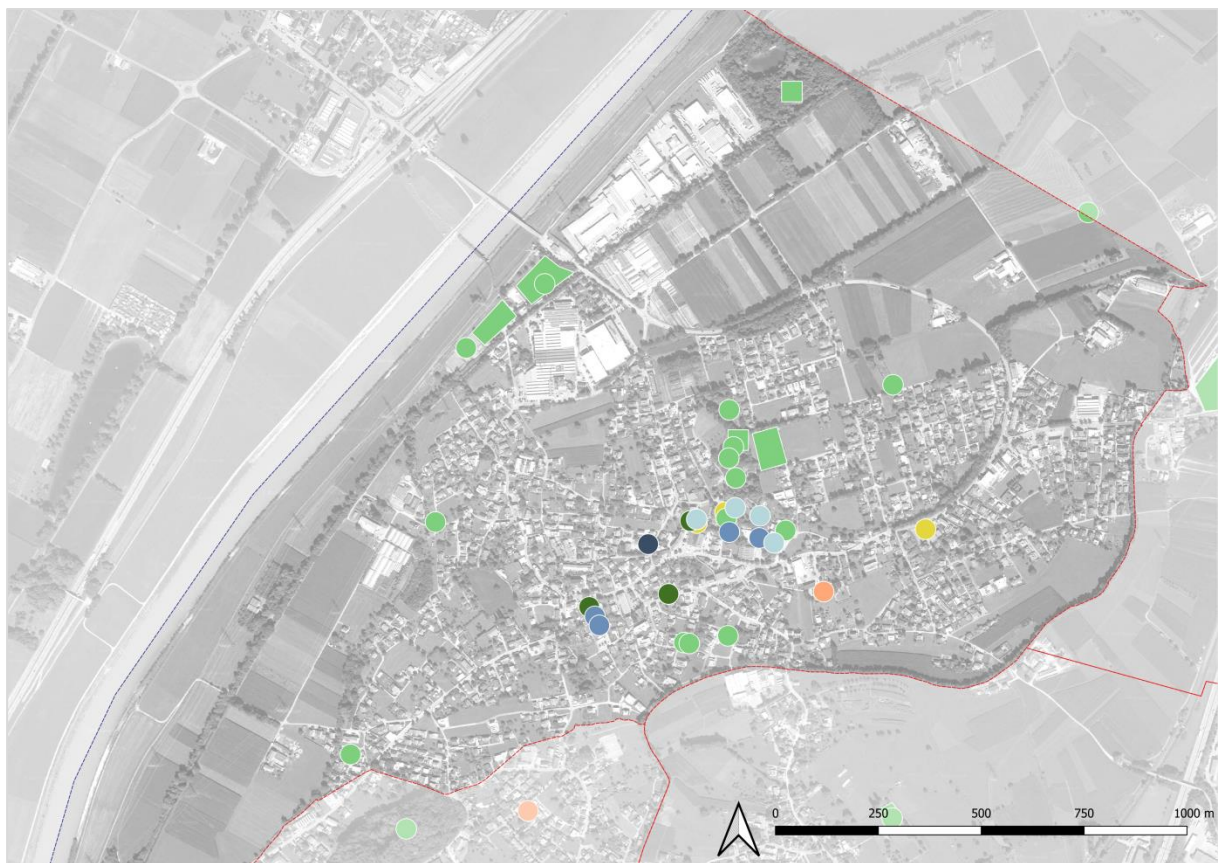
Eine Besonderheit ist das Museumsdorf bzw. Freilichtmuseum Alamannendorf, hier werden u.a. naturpädagogische Angebote und Wissensvermittlung zur Geschichte und Kultur der Alamannen angeboten.⁴⁹

In der Wohnanlage „Brühl“ gibt es betreutes Wohnen, weiter können die Angebote der Häuser der Generationen in den Gemeinden Götzis und Altach in Anspruch genommen werden.

⁴⁹ <https://www.alamannenkreis.com/>



Abbildung 4-1: Wohnanlage Brühl und Museumsdorf Alamannendorf



Soziale Infrastruktur in der Gemeinde Eigene Erhebung, Stand 2019

- | | | |
|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| ● Kinderbetreuung | ● Blalichtorganisation | Administrative Grenzen |
| ● Bildungseinrichtung | ● Öffentliche/ Soziale Einrichtung | ▭ Gemeindegrenze |
| ● Gesundheitsversorgung | ● Freizeit & Kultur | ▭ Staatsgrenze |
| ● Religiöse Einrichtung | ■ Freiräume | |

Abbildung 4-2: Verteilung der sozialen Infrastruktur⁵⁰

⁵⁰ Fußläufige Erreichbarkeit von Einrichtungen sozialer Infrastruktur, eigene Erhebung, eigene Darstellung

Abseits des Ortszentrums ist das Gemeindegebiet hauptsächlich durch Wohnnutzung geprägt. Vor allem im Westen sind die Wege zu zentralen Einrichtungen in einer Entfernung über 300 m. Siedlungen entlang der Reichshofstraße, welche vom Zentrum Richtung Süden und zur Nachbargemeinde Koblach führt, befinden sich nicht im Nahbereich einer Versorgungseinrichtung.

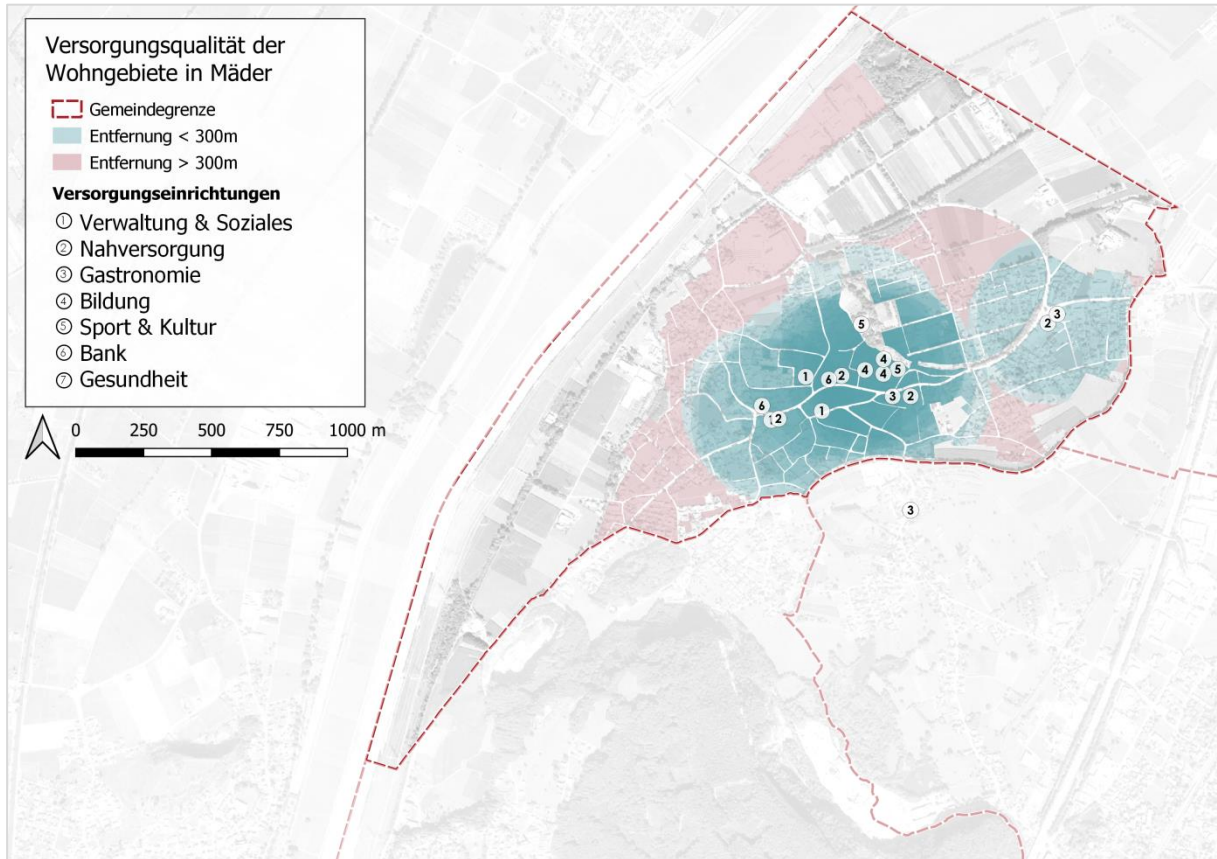


Abbildung 4-3: Versorgungsqualität nach fußläufiger Erreichbarkeit⁵¹

⁵¹ BMVIT (2012): Fußverkehr in Zahlen, S. 108, fußläufige Erreichbarkeit von Einrichtungen sozialer Infrastruktur, eigene Erhebung, eigene Darstellung

5 FREIRAUM UND LANDSCHAFT

5.1 ÜBERÖRTLICHE RAUMRELEVANTE VORGABEN

Raumbild Vorarlberg

Im Raumbild Vorarlberg 2030 stellt der Themenkomplex „Freiraum und Landschaft“ einen von vier Kernthemen dar. Für die darin enthaltenen Ziele sind diverse Unterziele sowie dazugehörige Handlungen angeführt. Nachfolgende sind die Ziele zu Freiraum und Landschaft aufgelistet, für die detaillierteren Unterziele und Handlungen wird auf das Gesamtdokument zum Raumbild Vorarlberg 2030 verwiesen.⁵²

Ziele:

- Wir gehen mit Grund und Boden sorgsam und haushälterisch um.
- Wir tragen zu einer Erhöhung der Biodiversität in den verschiedenen Lebensräumen bei.
- Wir schützen Menschen und Bauwerke vor Naturgefahren.
- Wir erhalten schützenswerte Landschaftsbilder.
- Wir sichern eine hochwertige Landschaft als Basis für Landwirtschaft und Erholung.

Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019

Im Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019 ist der sorgsame Umgang mit Ressourcen als ein Grundsatz definiert. Freiräume sollen im Zuge von Verkehrsberuhigung und Begegnungszonen aufgewertet werden. Durch Begrünung von Straßenzügen soll auch das Mikroklima in diesen Bereichen verbessert werden. Generell ist auf eine integrative Planung zu achten, welche Mobilität, Siedlung und Freiraum vernetzt betrachtet.

Regionales Räumliches Entwicklungskonzept (regREK)

Zielsetzungen und Handlungsschwerpunkte

Im regionalen Räumlichen Entwicklungskonzept (regREK) (Stand 2019) der Region amKumma sind zum Thema „Freiraumentwicklung“ folgende Zielsetzungen und dazugehörige Handlungsschwerpunkte genannt:

- Ziel: Grün- und Freiflächen erhalten und (weiter) entwickeln
 - Regionale Freiraumstrategie als Grundlage
 - Grüne Ortskerne
 - Naturnahe Erlebnisräume im Bereich der Wohnquartiere
 - Regionale Grünraumverbindungen
 - Schwerpunkt „Kummenberg“
- Ziel: Besondere Natur- und Lebensräume sowie die Artenvielfalt erhalten und entwickeln
 - Neuer Rhein

⁵² Amt der Vorarlberger Landesregierung (2019): Raumbild Vorarlberg 2030 – Zukunft Raum geben. Schriftenreihe der Abteilung Raumplanung und Baurecht, Amt der Vorarlberger Landesregierung, Bregenz. S. 24ff.

- Lokale Gewässer
- Besondere Natur- und Lebensräume
- Artenvielfalt erhalten und verbessern
- Ziel: Land- und Forstwirtschaft ökologisch betreiben und ökonomisch sichern
 - Kooperationen Landwirtschaft – Wirtschaft
 - Bewusstseinsbildung
 - Erhalt von Landwirtschaftsflächen
 - Umweltschonender Landbau
 - Abstimmung Landwirtschaft – Erholung
 - Naturnahe Waldwirtschaft

Maßnahmen

Zur Erreichung der Zielsetzung und Umsetzung der Handlungsschwerpunkte sind im regREK zum Thema „Freiraumentwicklung“ nachstehende Maßnahmen formuliert:

- Erstellung einer regionalen Freiraumstrategie
- Abstimmung mit RHESI
- Formulierung eines Bepflanzungsplans amKumma
- Aufbau einer landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Kreislaufwirtschaft
- Erarbeitung einheitlicher Bewirtschaftungsrichtlinien für gemeindeeigene Flächen

Agglomerationsprogramm Rheintal

Im Agglomerationsprogramm Rheintal der 4. Generation, welches voraussichtlich im Sommer 2021 dem Schweizer Bund zur Prüfung vorgelegt wird, wird in Zusammenhang mit Landschaft, Freiraum und Umwelt unter anderem auf die Themen Rheinaufwertung, Siedlungsbegrenzung, Siedlungsrandgestaltung, Kulturlandschutz, Naherholung, ökologische Vernetzung, Klimawandelanpassung sowie Lärm und Luft eingegangen.

Projekt RHESI (Rhein | Erholung | Sicherheit)

Im Nahbereich von Mäder sind folgende Maßnahmen geplant:

▪ Aufweitung Mittelgerinne:

Für den Abschnitt zwischen km 65 und 74,75 ist eine Aufweitung des Mittelgerinnes geplant, sodass nur mehr ein Mindestvorlandstreifen von 15 m Breite bestehen bleibt. Zusätzliches Vorland bleibt in folgenden Bereichen erhalten:

- Im Bereich der Schutzzonen der Brunnen Mäder (km 71,2 bis km 72,8)
- Im Bereich des Brunnens Rheinspitz (km 74 bis Abschnittsende bei km 74,75)

▪ Trittstein Kriessern/Mäder:

Der in Fließrichtung zweite Trittstein ist im Bereich Kriessern/Mäder um km 73 vorgesehen. In diesem Bereich besteht eine große Breite zwischen den bestehenden Dämmen. Oberhalb dieser breiten Stelle wird jedoch die mögliche Breite des dynamischen Gerinnebereiches durch die Brunnen Mäder eingeschränkt. Damit trotzdem über einen möglichst langen Abschnitt große Breiten des

dynamischen Gerinnebereiches erreicht werden bzw. damit die Aufweitung nicht zu "schlagartig" erfolgt, wird der linke Rheindamm ganz an die Autobahn verlegt.



Bestand (Flugaufnahme 2015)

Visualisierung

Abbildung 5-1: Bestand und Visualisierungen⁵³

Biotopverbund Vorarlberger Rheintal

In der Fachgrundlage „Biotopverbund Vorarlberger Rheintal“ ist der noch bestehende regionale Biotopverbund im Rheintal dargestellt und mögliche Anbindungen zu den umliegenden Landschaftskammern (Verbindung zwischen den Lebensräumen der nördlichen Westalpen und den nördlichen Ostalpen) aufgezeigt. Konkret sind alle Flächen im Rheintal ermittelt, die nach wie vor Potenzial als Lebensraum für ausgewählte Zielarten (z. B. Braunkehlchen und Sumpfheidelibelle) haben. Weiters sind große zusammenhängende Flächen als Kernflächen bestimmt, sonstige Flächen mit Bedeutung für die Vernetzung sind als sogenannte Korridore und Verbindungsflächen bzw. Trittsteine dargestellt.

Insgesamt sind für das Vorarlberger Rheintal 16 Kernflächen, 9 Korridore und 13 Verbindungsflächen/Trittsteine eruiert. Anhand eines zusätzlich zu diesem Bericht erarbeiteten Maßnahmenhandbuchs, werden Maßnahmen für die Aufwertung der Flächen in Bezug auf einen funktionierenden Biotopverbund beschrieben.⁵⁴

In der Gemeinde Mäder bestehen entlang des Rheins sowie im Bereich des Landschaftsschutzgebiets Sandgrube Mäder Korridore des Biotopverbunds. Der Bereich des Steinbruchs Kadel fungiert als Verbindungsfläche bzw. als Trittstein zwischen Kummenberg und Rhein.

⁵³ Quelle: Planergemeinschaft Zukunft Alpenrhein Büro Hydra 2017

⁵⁴ REVITAL (2019): Fachgrundlage Biotopverbund Vorarlberger Rheintal. Autoren: Locker, K., Kühmayer, T., Ragger, C. REVITAL Integrative Naturraumplanung GmbH, Dornbirn.

5.2 ANALYSE DER ÖRTLICHEN GEGEBENHEITEN

Bestehendes Räumliches Entwicklungskonzept Gemeinde Mäder

Leitsätze

Im bislang bestehenden Räumlichen Entwicklungskonzept (REK alt) der Gemeinde Mäder ist nachfolgender Leitsatz zur künftigen Entwicklung enthalten, welcher in Verbindung zu Freiraum und Landschaft steht:

Mäder soll weiterhin als Umweltmustergemeinde gelten!

Die Vorreiterrolle der Gemeinde im Bereich der effizienten Energienutzung, die Ökomittelschule und eine hohe Wertschätzung des Natur- und Grünraumes trugen zum positiven Image „Umweltmustergemeinde“ bei. Diese Positionierung der Gemeinde Mäder wird auch künftig gepflegt. So wird etwa der aktiven Mitwirkung bei der naturnahen Gestaltung der Rheinlandschaft eine besondere Bedeutung beigemessen.

Ziele und Maßnahmen

Im bislang bestehenden Räumlichen Entwicklungskonzept (REK alt) der Gemeinde Mäder sind nachfolgende Ziele und Maßnahmen zur künftigen Entwicklung enthalten, welche in Verbind zum Freiraum und zur Landschaft stehen und noch umzusetzen sind:

- Grünflächen und Grünelemente sichern und weiterentwickeln:
Als Grundlage hierfür sollen bestehende Grünordnungs- und Flurgehölzplanungen herangezogen werden. Zu diesen Elementen zählen Obstwiesen, Gehölzstreifen, Gehölzgruppen, markante Einzelbäume und Kleinbiotope, die im Hinblick auf die Gliederung und ökologische Qualität des Siedlungsraumes wichtige Funktionen übernehmen.
- Grüne „Siedlungskulisse“ weiterentwickeln:
Egelseeegraben, Gässelegraben und Koblacher Kanal bilden als grüne Siedlungsränder die Kulisse von Mäder und stellen wichtige Grünverbindungen dar. Diese Funktionen sollen weiter ausgebaut werden. Dazu sind Flächen für die Errichtung von Fuß- und Radwegen sowie von Ruhebereichen und zur ökologischen und gestalterischen Aufwertung des Uferschutzbereiches zu sichern.
- Siedlungsgebiet und Landschaftsraum durch Grünzüge gliedern:
Folgende Grünzüge sollen die zentrale Grünachse Brühl mit umgebenden Landschaftsräumen verknüpfen und das Gemeindegebiet strukturieren:
 - Verbindung zum Naherholungsgebiet Sandgrube
 - Äuelegraben zur Gemeindegrenze Altach
 - Brühlgraben
 - Verbindung über Kirche und Kirchfeld zum Egelseeegraben
 - Verbindung über Hirma zum Egelseeegraben

Die Verbindungen zum Naherholungsgebiet Sandgrube und zur Kirche/Egelseeegraben sollen vor allem auch für Fußgänger und Radfahrer zur Verfügung stehen.

- Das Landwirtschaftsgebiet vor weiterer Bebauung freihalten:

Das Landwirtschaftsgebiet soll als zusammenhängender Landschaftsraum erhalten bleiben. Dazu soll auch die Errichtung von landwirtschaftlichen Gebäuden auf ein Mindestmaß beschränkt und im unmittelbaren Umkreis zu bestehenden Bebauungen angeordnet werden. Bereits vorhandene Aussiedlerhöfe sind durch Gestaltungsmaßnahmen verstärkt in den Landschaftsraum einzubinden.

Räumliche Grundlagen

Im Anhang 1 zur Richtlinie „Förderung raumplanerischer Konzepte und sonstige Gemeinde- und Regionalentwicklungsplanungen (2019)“ ist unter Punkt 3 lit. a zu freiräumlichen und landschaftlichen Inhalten vorgegeben:

Für das Gemeindegebiet von Mäder können nachstehende grundsätzliche Aussagen bzw. Daten des Vorarlberg Atlas⁵⁵ zur Ausgestaltung des Freiraums und der Landschaft angegeben werden:

Gemeindefläche

Die Gemeindefläche von Mäder beträgt rund **323,60 ha**.

[Anmerkung: dieser Wert wird auch den nachfolgenden Berechnungen zugrunde gelegt; Quelle: VOGIS]

Freiflächen

Mit rund 166 ha ist rund die Hälfte der Gemeindefläche von Mäder als Freifläche gem. § 18 V-RPG ausgewiesen. Flächenmäßig nimmt die Kategorie „Freifläche Freihaltegebiet“ (rd. 34 %) den größten Anteil an gewidmeten Flächen im Grünland ein.

Tabelle 5-1: Freiflächen gem. V-RPG in Mäder

Widmungskategorie	Fläche [ha]	Anteil an Gemeindefläche (%)
Forstwirtsch. genutzte Flächen (Wald)	2,40	< 1
Freifläche Freihaltegebiet	110,76	34,2
Freifläche Landwirtschaftsgebiet	8,13	2,5
Freifläche Sondergebiet – Erholungsgebiet	4,11	1,3
Freifläche Sondergebiet – Gärtnerei	4,40	1,4
Freifläche Sondergebiet – Hackschnitzel/Grünmüllverwertung	1,30	< 1
Freifläche Sondergebiet – Kleingarten	0,07	< 1
Freifläche Sondergebiet – Rheinbähne	0,33	< 1
Freifläche Sondergebiet – Sport	2,41	< 1
Freifläche Sondergebiet – Wasserwehr	0,71	< 1
Gewässer	24,76	7,7
Vorbehaltsfläche – Freifläche Freihaltegebiet	7,11	2,2
Summe	166,49	51,5

Archäologische Fundzonen

Im Gemeindegebiet von Mäder sind keine archäologischen Fundzonen bekannt.

⁵⁵ Amt der Vorarlberger Landesregierung (2019): Vorarlberg Atlas. Amt der Vorarlberger Landesregierung, Bregenz.

Wald

Das Ausmaß der Waldflächen ist in der Gemeinde Mäder sehr gering. Von den insgesamt rund 10 ha ist der überwiegende Teil Nutzwald (rund 9 ha). Ca. 1 ha ist der Erholungsfunktion zuzuordnen. Schutzwälder gibt es in Mäder nicht.

Tabelle 5-2: Waldanteile und Funktionen gem. Waldentwicklungsplan

Waldfunktion	Fläche (m ²)	Anteil an Gemeindefläche (%)
Erholungsfunktion	9.486	< 1
Nutzfunktion	88.926	2,8
Schutzfunktion	-	-
Summe	98.412	3,0

Boden

Rund ein Drittel des Gemeindegebietes entfällt auf Ackerflächen (ca. 108 ha). Der überwiegende Teil davon (rund 91 ha) weisen eine mittlere Bodenwertigkeit auf.

Tabelle 5-3: Bodenwert (Bodenklimazahl)

Wertigkeit (Bodenklimazahl)	Fläche Ackerboden (m ²)	Anteil an Gemeindefläche (%)
gering (0-33)	166.762	5,2
mittel (34-66)	910.764	28,1
hoch (67-100)	20	< 1
Summe (Ackerfläche)	1.077.546	33,3

Nahezu das gesamte Gemeindegebiet (rd. 99 %) liegt auf Braunem oder Grauem Auboden.

Tabelle 5-4: Bodentyp und Bodenart⁵⁶

Bodentyp	Bodenart	Nutzung	Fläche (ha)	Anteil an Gemeindefläche (%)
Brauner Auboden	Schluff	Grünland	120,14	37,1
Grauer Auboden	Sandiger Schluff	Grünland	201,78	62,4
Lockersediment-Braunerde	Schluffiger Lehm	Grünland	1,73	0,5

Schutzgebiete und -objekte

Im Gemeindegebiet von Mäder befinden sich nachstehende gem. dem Gesetz über Naturschutz und Landschaftsentwicklung geschützte Gebiete und Objekte:

- Landschaftsschutzgebiet „Sandgrube in Mäder“
- Naturdenkmal „Eiche“
- Naturdenkmal „Silberpappel“
- Naturdenkmal „Kopfweide“

⁵⁶ BFW (2016): eBod - Digitale Bodenkarte, 1 km Raster. Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, Wien.

Biotopinventar

Flächen im Ausmaß von ca. 13,6 ha wurden in der Gemeinde Mäder 2009 im Rahmen der Biotopkartierung erfasst. Der überwiegende Teil davon sind Magerwiesen (rund 8 ha) und anthropogene Stillgewässer (rund 4 ha).

Tabelle 5-5: Biotopkartierung (Biotopinventar 2009)

Lebensraumtyp	Fläche (m ²)	Anteil an Gemeindefläche (%)
Bäche und Flüsse	6.656	0,2
Seen und Weiher	2.633	0,1
anthropogene Stillgewässer	41.327	1,3
Grünland feuchter bis nasser Standorte	2.732	0,1
Magerwiesen (Komplex)	82.396	2,5
Summe	135.744	4,2

Gewässer

In der Gemeinde sind nachstehende Stillgewässer sowie wichtige Fließgewässer vorhanden:

- **Stillgewässer:** Sandgrube Mäder
- **Fließgewässer:** Brühlgraben/ Brilgraben, Egelseegraben, Koblacher Kanal, Rhein

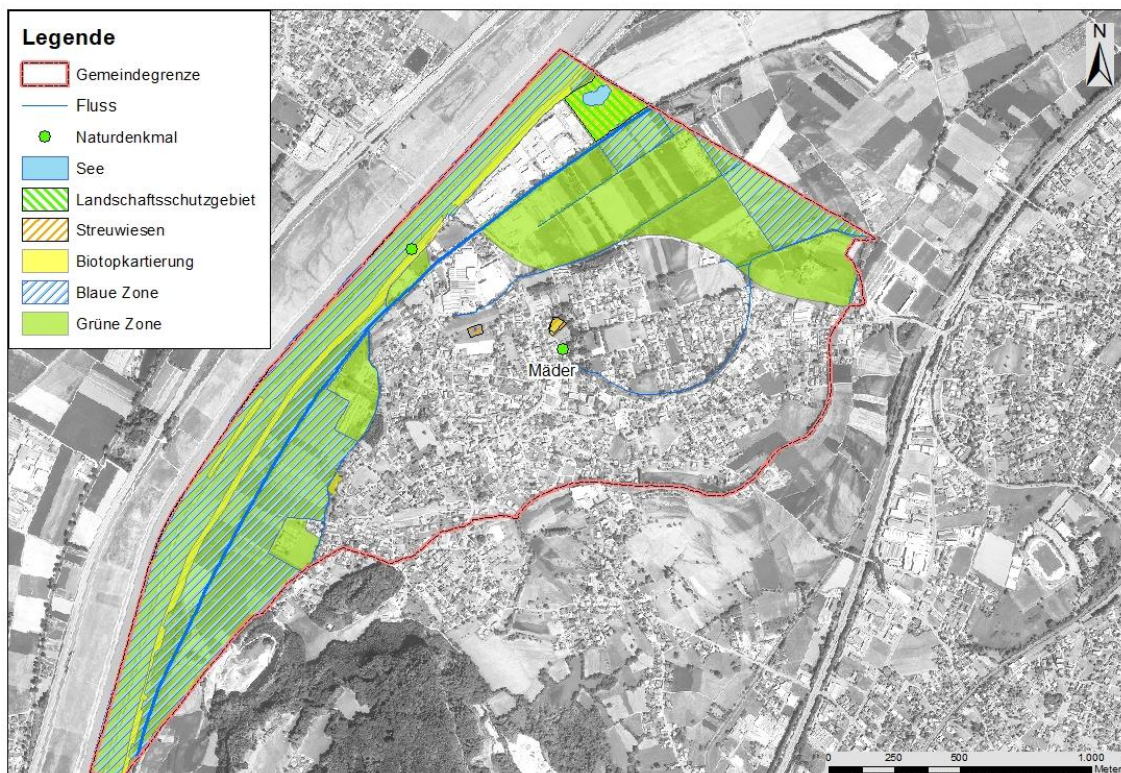


Abbildung 5-2: Übersicht über die Freiräume in der Gemeinde

Sicherung von Freiräumen zum Schutz vor Naturgefahren

Zur Ziffer 5 des Punktes 3 lit. a der Richtlinie „Förderung raumplanerischer Konzepte und sonstige Gemeinde- und Regionalentwicklungsplanungen (2019)“ können für das Gemeindegebiet der

Gemeinde Mäder nachstehende grundsätzliche Aussagen bzw. Daten zur Sicherung von Freiräumen zum Schutz vor Naturgefahren angegeben werden:⁵⁷

Abflussuntersuchungen und Gefahrenzonen lt. Bundeswasserbauverwaltung (BWV)

Als Gefahrenzone reicht lediglich am Koblacher Kanal im Süden eine Rote Zone in das Gemeindegebiet. Hier besteht auch eine HQ₃₀₀ Abflusszone. Andere Überflutungsflächen liegen eher randlich des Gemeindegebietes: am Rhein (HQ₃₀, HQ₁₀₀ und HQ₃₀₀ Überflutungsflächen), am Koblacher Kanal (HQ₃₀, HQ₁₀₀ und HQ₃₀₀ Überflutungsflächen) sowie am Brühl- und Egelseegraben im Nordosten (HQ₃₀, HQ₁₀₀ und HQ₃₀₀ Überflutungsflächen).

Weitere Naturgefahren (BMNT, 2019)⁵⁸

Laut „Natural Hazard Overview & Risk Assessment Austria“ (HORA) besteht für das Gemeindegebiet von Mäder neben den gewässerbezogenen Gefahrenbereichen (siehe oben) folgende weitere Risiken aufgrund von Naturgefahren, die aber in weitere Folge keiner besonderen Maßnahmen bedürfen:

- **Erdbeben:** Maximale Erdbebenstärke VII (Auswirkungen: Gebäudeschäden); Die angegebene maximale Erdbebenstärke wird in einem Zeitraum von 85 Jahren mit einer Wahrscheinlichkeit von 90 % nicht überschritten.
- **Rutschungen:** Für das Gemeindegebiet besteht keine bis geringe Anfälligkeit zu Rutschungen.
- **Hagel:** Für das Gemeindegebiet besteht eine Hagelgefährdung der Stufe 2 (TORRO 4, schwere Schäden: verbreitete Glasschäden und Schäden an Kfz- Karosserien) der 4-stufigen Skala.
- **Schneelast:** Das Gemeindegebiet liegt in der Schneelastzone 2 der 4-stufigen Skala auf Basis der ÖNORM B 1991-1-3 (Einwirkung auf Tragwerke).

Freizeiteinrichtungen und Nutzungen im Freiraum

- **Freizeitanlagen:** In der Gemeinde sind Tennisplätze und eine Sportanlage vorhanden.
- **Wander- und Radwege:** In der Gemeinde sind mehrere markierte Wander- und Radwege vorhanden (Rundwanderweg).
- **Erholungsräume:** Als wichtige Erholungsräume zur Naherholung sind in der Gemeinde der Rheindamm sowie das Landschaftsschutzgebiet Sandgrube (Feuerstelle, Picknick- und Badeplatz) zu nennen.
- Im Gemeindegebiet bestehen 5 Fischereireviere.

Weitere Informationen seitens der Gemeinde

Auf der Gemeindehomepage sind zum Thema Freiraum/Landschaft folgende Informationen bereitgestellt:⁵⁹

⁵⁷ Amt der Vorarlberger Landesregierung (2019): Vorarlberg Atlas. Amt der Vorarlberger Landesregierung, Bregenz.

⁵⁸ BMNT (2019): Natural Hazard Overview & Risk Assessment Austria (HORA). Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus. Online unter: hora.gv.at, abgefragt am 03.12.2019.

⁵⁹ Mäder (2019): Gemeinde Mäder. Online unter: <https://maeder.at/umwelt-mobilitaet/naturvielfalt>, abgefragt am 26.11.2019.

Naturvielfalt im Gemeindealltag

Die Gemeinde Mäder ist sehr darauf bedacht, die biologische Vielfalt im Gemeindegebiet zu schützen und langfristig zu fördern. Um dieses Ziel zu erreichen, setzt die Gemeinde sukzessive Schritte in diese Richtung, etwa mit der Teilnahme an der Plattform der vier Gemeinden amKumma „Naturvielfalt amKumma“.

Flurgehölzplan

Als Kompensationsmaßnahme zur Abholung der ehemaligen Rheinauen (gefördert nach dem 1. VlbG Landschaftsschutzgesetz), erarbeitete die Gemeinde Mäder im Jahr 1974 mit dem Ökologen und Forstingenieur Dr. Mario Broggi den sogenannten Flurgehölzplan.

Aktualisiertes Biotopinventar Mäder

Im Rahmen des amtlichen Biotopinventars 2020 für Mäder⁶⁰ wurden in der Gemeinde fünf unterschiedliche Biotoptypen abgegrenzt. Diese umfassen natürliche wie künstliche Stillgewässer, Streuwiesen, Auwälder und mageres Grünland am inneren Rheindamm (siehe nachstehende Tabelle).

aggregierter Biotoptyp	Anzahl Teilflächen	Prozent der Biotopfläche
18 - Magerwiesen (Komplex)	2	59,9073
06 - anthropogene Stillgewässer	1	30,0454
02 - Bäche und Flüsse	1	4,8394
09 - Grünland feuchter bis nasser Standorte	1	1,986
05 - Seen und Weiher	1	1,9137
10 - Pfeifengras-Streuwiesen	1	1,3082

Abbildung 5-3: Biotoptypen Gemeinde Mäder; Quelle: Aktualisierung des Biotopinventars Vorarlberg - Gemeinde Mäder; S.9; Abteilung Umwelt- und Klimaschutz (IVe), Bregenz (2020)

Als „Kostbarkeiten der Gemeinde“ sind im Biotopinventar folgende Biotope genannt:

- Landschaftsschutzgebiet Sandgrube Mäder (Biotop 41202), 4,13 ha,
- Rheindamm Mäder (Biotop 41204), 8,91 ha

Als „weitere Biotopflächen“ sind im Biotopinventar folgende Biotope genannt:

- Knechtsloch (Biotop 41201), 0,26 ha
- Streuefläche Brühl (Biotop 41203), 0,27 ha
- Streuwiese Exerzierplatz (Biotop 41205), 0,18 ha
- Für eine genauere Beschreibung der einzelnen Biotope sowie der darin vorkommenden geschützten und gefährdeten Pflanzenarten wird auf das zitierte Biotopinventar verwiesen.

Baumkataster

Im Baumkataster sind die Bäume in Mäder erfasst. Im ersten Arbeitsschritt werden neben den bisher 550 katalogisierten Bäumen auch die Obstbäume inventarisiert und katalogisiert. Aus Haftungsgründen sind die Bäume in regelmäßigen Abständen auf mögliches Gefährdungspotential (z. B. morsche Teile, Krankheiten) zu kontrollieren und erforderlichenfalls zu sanieren oder zu fällen.

⁶⁰ Vorarlberger Landesregierung (2020): Aktualisierung des Biotopinventars Vorarlberg - Gemeinde Mäder. Abteilung Umwelt- und Klimaschutz (IVe), Bregenz.

Brutvogelkartierung

Zur Beantwortung der Frage wie die Grünanlagen in Mäder zur biologischen Vielfalt beitragen, wurde im Jahr 2007 eine Brutvogelkartierung in Auftrag gegeben. Durch das Vorhandensein oder Fehlen von Brutvogelarten und deren Anzahl im Gemeindegebiet kann auf die Qualität des Lebensraumes geschlossen werden. Die Ergebnisse waren höchst erfreulich, obwohl Mäder über keine größeren Wälder, Stillgewässer (außer der Sandgrube) oder Erhebungen mit Steilwänden verfügt. Es konnten 49 brütende Vogelarten und 485 Reviere (ohne Haussperling/Spatz) nachgewiesen werden. Außerdem kommen 11 gefährdete Arten der Roten Liste in Mäder vor, wovon drei Vogelarten als „gefährdet“ gelten und acht Arten mit „Gefährdung droht“ eingestuft wurden. Neben jenen Vögeln, die in Mäder brüten, gibt es auch Nahrungsgäste und Durchzügler, die hier zu sehen sind, wie etwa Schwarzmilan, Schwarzspecht, Berglaubsänger und Graureiher.

Siedlungsgrün - Ökologischer Grünraum im Siedlungsgebiet

Die Gemeinde Mäder setzt verschiedene Maßnahmen zur ökologisch wertvollen Entwicklung des Gemeindegebietes mit dem Ziel ein "insektenfreundliches Mäder" zu erhalten oder zu schaffen. Parallel zum Biodiversitätsmonitorings Schmetterlinge werden bereits Maßnahmen umgesetzt, ein Grünpflegeplan hilft den Gemeindemitarbeitern wertvolle Flächen richtig zu pflegen und beim Projekt "...in Zukunft bunt und artenreich" konnte die Anlage und Pflege naturnaher, blütenreicher Flächen im Ausmaß von rund 3.100 m² erprobt werden.

Im Rahmen des Vernetzungsprojektes „dynAlp-nature“ werden innovative und übertragbare Ideen in Gemeinden gefördert, die eine Vernetzung von Naturräumen sowie den Erhalt und die Schaffung von Biodiversität zum Ziel haben. Die Erfahrungen von Gemeinden, die aktiv Naturschutz betreiben, sollen über die nationalen Grenzen hinaus, in den gesamten Alpenraum getragen werden. Am Projekt nehmen 24 Gemeinden und Regionen aus den sieben Alpenländern im Rahmen der „Allianz in den Alpen“ teil.

6 VERKEHR UND MOBILITÄT

6.1 ÜBERÖRTLICHE RAUMRELEVANTE VORGABEN

Raumbild Vorarlberg

Im Raumbild Vorarlberg 2030 wird im Kapitel Siedlung und Mobilität vor allem um die verbesserte Abstimmung zwischen Verkehr und Raumplanung hingewiesen. Dabei geht es einerseits um die standortgerechte Entwicklung von größeren Betriebs- und Wohngebieten, um Maßnahmen im ruhenden Verkehr, die Berücksichtigung der ÖV-Güteklassen bei der Siedlungsentwicklung und die verbesserte Erreichbarkeit im Fuß- und Radverkehr.

Mobilitätskonzept Vorarlberg

Ein besonderer Fokus im Mobilitätskonzept Vorarlberg liegt auf der Stärkung des Fuß- und Radverkehrs, Ausbau und Attraktivierung des öffentlichen Personenverkehrs und Verlagerung des Güterverkehrs auf die Bahn.

Regionales Räumliches Entwicklungskonzept (regREK)

Die Zielsetzungen im regREK amKumma im Bereich Verkehr und Mobilität befassen sich mit den Schwerpunkten:

- Abstimmung von Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung: Optimal gelegene Siedlungsgebiete, welche über eine gute Nahversorgung und Öffentliche Verkehrsverbindung verfügen, sollen für die Innenentwicklung forciert werden. Der Fokus soll nicht auf MIV-orientierter Mobilität liegen, sondern BewohnerInnen unterstützen, ihre täglichen Wege zu Fuß, mit dem Rad oder einem Öffentlichen Verkehrsmittel zurückzulegen.
- Stärkung eines nachhaltigen Verkehrs: Großbauprojekte im Bereich Wohnraum und Wirtschaft erstellen ein Mobilitätsmanagement zur Minimierung des Verkehrsaufkommens. Neue Infrastruktur im Bereich E-Mobilität sowie der Ausbau von Car-Sharing-Angeboten bewegen BewohnerInnen zu einem umweltfreundlicheren Mobilitätsverhalten.

Im Regionalen Radroutenkonzept amKumma aus dem Jahr 2012 wurden Maßnahmen im Radwegenetz festgehalten. Mittlerweile liegt für die Region das Radroutenkonzept 2021, das von der Gemeinde Mäder bereits beschlossen wurde. Soweit diese Inhalte zum Zeitpunkt der Erstellung des regREK schon vorlagen, finden sich einige dieser Maßnahmen im regREK amKumma (Karte Verkehr und Mobilität) und wurden auch bei der Erarbeitung des REP für die Gemeinde Mäder berücksichtigt.

6.2 ANALYSE DER ÖRTLICHEN GEGEBENHEITEN

6.2.1 GESAMTVERKEHRS- UND MOBILITÄTSKONZEPT 2018

Das Büro M+G Ingenieure hat im Auftrag der Gemeinde Mäder ein Mobilitätskonzept⁶¹ erstellt, welches 2018 beschlossen wurde. Maßnahmen wurden sowohl im Bereich Reduzierung des MIV-Verkehrs, Ausbau des Öffentlichen Verkehrs sowie der Verbesserung des Fuß- und Radverkehrs formuliert und sind teilweise schon umgesetzt.

Auf die Verkehrsberuhigung, vor allem im Zentrum und in Wohngebieten sowie die Gleichberechtigung aller VerkehrsteilnehmerInnen wurde ein besonderer Fokus gelegt. Im Zentrum, entlang der L 58 im Bereich zwischen der Kirche und der Alten Schulstraße bzw. Egelseestraße, sowie im östlichen Gemeindegebiet beim Kreisverkehr, soll eine Tempo 40 Zone eingeführt werden. Auf den Gemeindestraßen gilt flächendeckend Tempo 30. Um den Schleichwegverkehr zu entgegen werden Zusatztafel angebracht, welche auf eine zeitliche Einschränkung der Zufahrt hinweisen. In Bereichen der Schulen und des Kulturzentrums wird durch die Reduzierung des Bring- und Holverkehrs die Sicherheit der BesucherInnen erhöht.

Die Maßnahmen im Radverkehr betreffen vor allem die Verbesserung der Querungsmöglichkeiten sowie den Ausbau von Radverbindungen, wie etwa im Bereich der Neuen Landstraße östlich des Kreisverkehrs.

Eine Verbesserung des Öffentlichen Verkehrs soll durch die Verlängerung des Halbstundentakts bis in die Abendstunden erreicht werden.

6.2.2 STRAßENVERKEHR

Mäder liegt westlich der A 14 und ist an diese über die L 55 Neue Landstraße/Schweizerstraße angebunden. Weiter erreicht man über die L 58 Schweizerstraße den Anschluss an die A 13 im Kanton St. Gallen (Schweiz). Die L 55 verläuft durch das Ortszentrum und verbindet Mäder mit Altach und Koblach. Im Ortszentrum zweigt die L 58 von der L 55 ab und verläuft als Egelseestraße Richtung Süden nach Kommingen im Gemeindegebiet von Götzis.

Die Landesstraßen im Gemeindegebiet zeigen eine deutliche Zunahme des Verkehrsaufkommens zwischen 1988 und 2017. Im Zentrum von Mäder, an der L 55 Neue Landstraße, hat der Verkehr in den 19 Jahren vor allem auch durch grenzüberschreitende Verkehre um 193 % zugenommen, während die Bevölkerung um nur 62 % gewachsen ist.⁶²

6.2.3 ÖFFENTLICHER VERKEHR

Der Öffentliche Verkehr setzt sich in Mäder aus Buslinien zusammen, nämlich aus dem Angebot der Ortsbuslinien 4 und 5 und den Landesbuslinien 22 und 22g. Die Buslinie 22 verkehrt von Montag bis Freitag halbstündlich zwischen Dornbirn und Mäder und Richtung Koblach im Stundentakt. Abends bietet die Linie 22g ab 20 Uhr einen Stundentakt nach Hohenems und Götzis, die bis 2:00 Uhr als Nachtbus zwischen Mäder und Hohenems verkehrt. Die Ortsbuslinien 4 und 5 verbinden die

⁶¹ M + G Ingenieure (2018: 8): Gemeinde Mäder; Gesamtverkehrs- und Mobilitätskonzept 2018, Technischer Bericht

⁶² M + G Ingenieure (2018: 8): Gemeinde Mäder; Gesamtverkehrs- und Mobilitätskonzept 2018, Technischer Bericht

Gemeinde Mäder halbstündlich ab 6 Uhr Früh mit dem Bahnhof Götzis, wo auf S-Bahn und Regionalzüge umgestiegen werden kann.

Die untenstehende Abbildung 6-2 zeigt die ÖV-Güteklassen in der Gemeinde Mäder. Zu erkennen sind die Gebiete entlang der L55 Reichshofstraße/Neue Landstraße, die mit den Güteklassen C bzw. D die beste ÖV-Erschließung aufweisen. Die Güteklassen E, F und G überwiegen im restlichen Gemeindegebiet, wobei die Kategorie der Güteklasse vor allem Richtung Schweiz abnimmt.

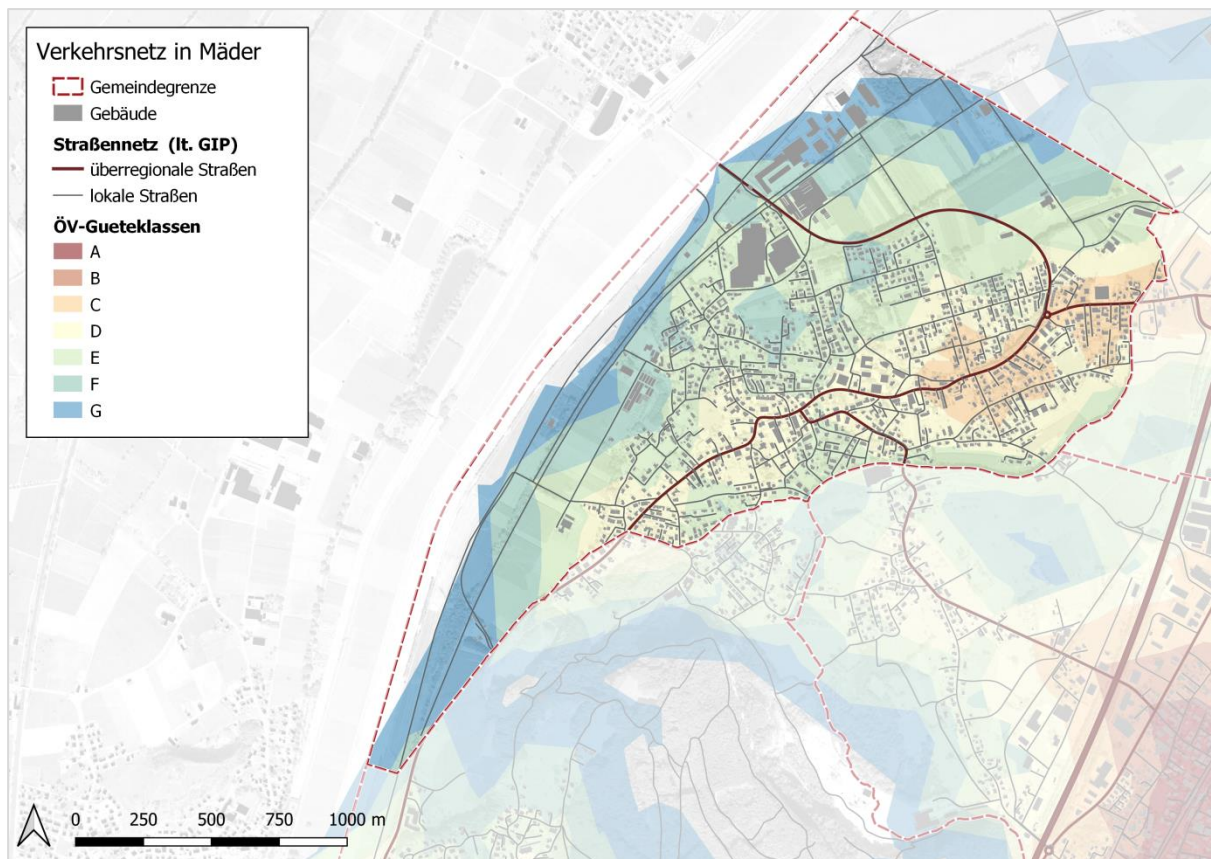


Abbildung 6-1: ÖV-Güteklassen mit Verkehrsnetz in Mäder⁶³

Die Abbildung 6-2 zeigt die Aufteilung der BewohnerInnen auf die unterschiedlichen ÖV-Güteklassen in der Gemeinde Mäder. Etwas mehr als ein Viertel der Bevölkerung lebt in einer, laut den ÖV-Güteklassen, „sehr gute ÖV-Erschließung“, während weitere 45 % in einem Gebiet mit der Güteklasse „D“ mit „guter ÖV-Erschließung“ leben. Etwa 25 % haben eine „Sehr gute Basiserschließung und lediglich 1,7% verteilen sich auf die Güteklassen F („Gute Basiserschließung“) und G („Basiserschließung“).

⁶³ ÖV-Güteklassen: ÖREK-Partnerschaft (2017): Österreichweite ÖV-Güteklassen (auf Basis des Fahrplans 2016) ; Verkehrsdaten: GIP (2019): Intermodales Verkehrsreferenzsystem Österreich

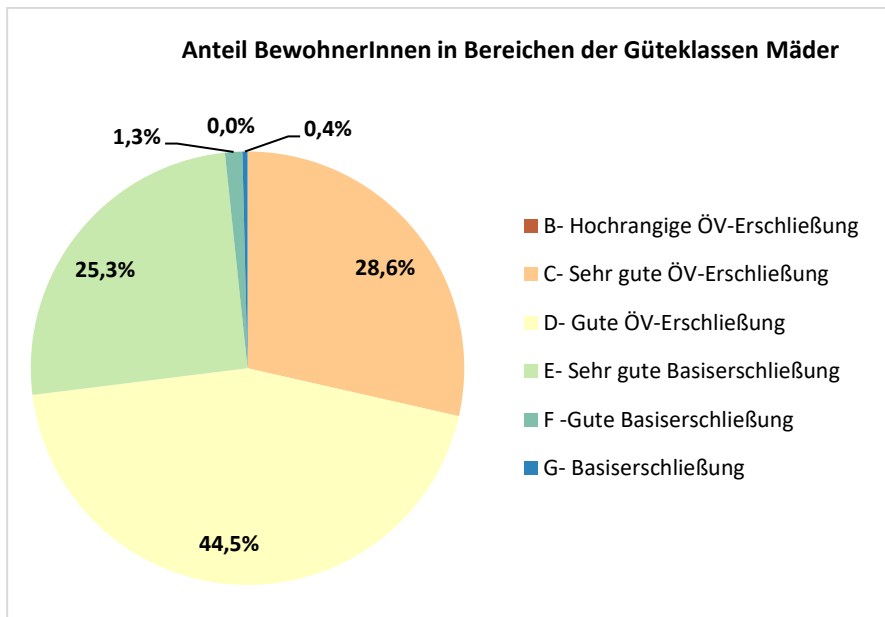


Abbildung 6-2: Anteil der BewohnerInnen innerhalb einer Güteklasse⁶⁴

6.2.4 FUß- UND RADVERKEHR

Die flache Topografie, das Tempo 30 Limit auf Gemeindestraßen sowie das engmaschige Fuß- und Radwegenetz begünstigen das Fahrradfahren und zu Fuß gehen in Mäder. Die Ill-Rhein-Radroute durchquert das Gemeindegebiet in Nord-Süd-Richtung und streift das Wohngebiet im Westen. Eine weitere Radroute verbindet die Gemeinde mit der Nachbargemeinde Altach im Osten.

Abseits der ausgewiesenen Radrouten sind die Bedingungen für den Radverkehr weniger gut, mit Ausnahme der Schweizerstraße sind die Straßenquerschnitte eng und weisen maximal die Mindestregelbreiten auf. Während innerorts beidseitig Gehsteige vorhanden sind, gibt es keine Radfahrstreifen oder straßenbegleitende Radwege.⁶⁵

Im Radverkehr sind mehrere Verbesserungen geplant: Über eine geplante Radschnellverbindung gelangen RadfahrerInnen zukünftig über die Appenzellerstraße nach Götzis und weiter zum Bahnhof. Von der Appenzellerstraße Richtung Norden soll die Radschnellverbindung westlich über die Böckwies bis zum Zollamt verlaufen, wo an die Radschnellverbindung entlang des Rheins angebunden wird. Auch entlang des Rheins selbst sind Verbesserungen geplant, RadfahrerInnen gelangen zukünftig ohne Umweg oder Flusseitenwechsel zum Naherholungsgebiet/Schwimmbad Rheinauen. Richtung Schweiz ist langfristig südlich der bestehenden Brücke eine Fuß- und Radverkehrsbrücke geplant.⁶⁶

⁶⁴ Land Vorarlberg (2017): Bedienungsqualität und Erschließungsgüte im Öffentlichen Verkehr, <https://vorarlberg.at/documents/21336/42919/4-+Auswertungen+Haltestellen+2016.pdf/2e323390-0f27-4244-b8c7-bbd820dc279a>, abgerufen am 3.12.2019

⁶⁵ M + G Ingenieure (2018: 8): Gemeinde Mäder; Gesamtverkehrs- und Mobilitätskonzept 2018, Technischer Bericht

⁶⁶ Besch und Partner Verkehrsingenieure (2021): Überarbeitung Radroutenkonzept Am Kuma Teilbereich Kummenberg

6.2.5 MODAL SPLIT

Die Daten der Region amKumma zeigen, dass die Region einen vergleichsweise niedrigen Anteil an MIV aufweist, und dafür einen höheren Anteil an Wegen, welche mit dem Fahrrad zurückgelegt werden. Der Fahrradanteil ist um das Dreifache höher als im österreichischen Vergleich bzw. in vergleichbaren Bezirken. Die durchschnittliche Weglänge beträgt 12,4 km bzw. 23 Minuten. Jeder Haushalt besitzt im Durchschnitt 1,4 PKW. Jeder fünfte Haushalt in der Region besitzt ein Elektrofahrzeug.⁶⁷ Die Voraussetzungen für den Fuß- und Radverkehr sind aufgrund der Topografie sehr gut, das gesamte Gemeindegebiet ist flach und das Siedlungsgebiet kompakt. Wie bereits im Kapitel „Demographie“ erwähnt, ist bei der künftigen Planung auch die Bevölkerungsstruktur und -prognose miteinzubeziehen, da unterschiedliche Bevölkerungsgruppen verschiedene Mobilitätsarten nachfragen.

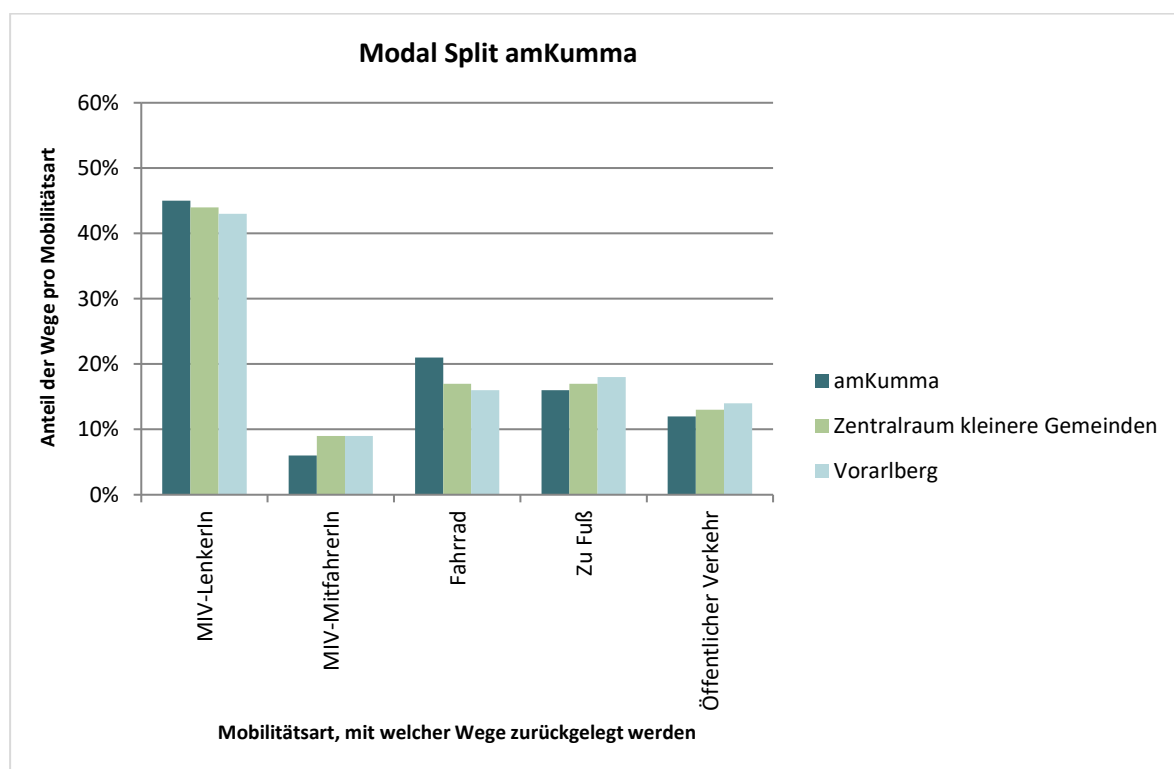


Abbildung 6-3: Modal Split Region amKumma, im Vergleich zu „Zentralraum kleinere Gemeinde“ in Vorarlberg und dem gesamten Bundesland⁶⁸

⁶⁷ Herry Consult (2018): Mobilitätserhebung Vorarlberg 2017. Region amKumma. Eckdaten der Befragung, Einstellungen und Meinungen Mobilitätsverhalten der Bevölkerung der Region amKumma

⁶⁸ Herry Consult (2018): Mobilitätserhebung Vorarlberg 2017. Region amKumma. Eckdaten der Befragung, Einstellungen und Meinungen Mobilitätsverhalten der Bevölkerung der Region amKumma.

7 KLIMA UND ENERGIE

7.1 ÜBERÖRTLICHE RAUMRELEVANTE VORGABEN

Mit Blick auf Klima bzw. Folgen des Klimawandels sowie dem Thema Energieerzeugung, -verbrauch und -versorgung können für die Gemeinde Mäder nachstehende Aspekte herausgehoben werden:

Klimawandelanpassungsstrategie Vorarlberg

Die 2015 von der Vorarlberger Landesregierung beschlossene „Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Vorarlberg – Ziele, Herausforderungen, Handlungsfelder“ beinhaltet Handlungsempfehlungen basierend auf insgesamt 14 Teilstrategien.⁶⁹

Bezogen auf das Kapitel Klima und Energie ist die Strategie insgesamt von Relevanz. Beispielhaft herausgenommen werden folgende Teilstrategien und Handlungsempfehlungen, die in den Einflussbereich der Gemeinden fallen:

- Raumplanung: Freihaltung der gelben und roten Zonen (HQ100-Zonen) sollen verstärkt und Freiräumen für natürlichen Hochwasserabfluss und Retention gesichert werden. Es gilt, die Landesgrünzone zu erhalten.
- Bauen und Wohnen: Hohe Dämmstandards als Schutz vor Überhitzung sollen aufrechterhalten und der Wasserrückhalt durch Areal-, Dach,- und Fassadenbegrünungen erhöht werden. Bewusstseinsbildung zum Schutz vor Sommerhitze soll forciert werden.
- Menschliche Gesundheit: Eine weitere Verringerung der Luftschadstoffe wird ebenso angestrebt wie der Schutz öffentlicher Gebäude vor sommerlicher Überwärmung. Urbane Grünräume und Raum für Baumanpflanzungen sollen erhalten und vermehrt werden.
- Landwirtschaft: Die Landwirtschaftsstrategie 2020 "Ökoland Vorarlberg - regional und fair" soll umgesetzt und die Selbstversorgung mit regionalen Lebensmitteln erhöht werden.
- Energieproduktion und -bedarf: Der Anteil erneuerbarer Energieerzeugung soll erhöht und die Energieeffizienz gesteigert werden.

Energieautonomie Vorarlberg

Im Maßnahmenplan zur Energieautonomie in Vorarlberg sind 101 Maßnahmen für die Bereiche Erneuerbare Energien, Gebäude, Industrie und Gewerbe, Mobilität und Raumplanung sowie Querschnittsmaßnahmen festgeschrieben. Als Beispiele für die jeweils enthaltenen Ziele können angeführt werden:⁷⁰

- Anhaltende Sanierungsrate für Gebäude von 3 % und Reduzierung des Energieverbrauchs für Raumwärme im Durchschnitt um 20 % bis 2020.
- Jährliche Effizienzsteigerung in der produzierenden Wirtschaft von 1 %.

⁶⁹ Amt der Vorarlberger Landesregierung (2015): Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Vorarlberg - Ziele, Herausforderungen und Handlungsfelder. Amt der Vorarlberger Landesregierung, Abteilung Allgemeine Wirtschaftsangelegenheiten Fachbereich Energie und Klimaschutz und Abteilung Umwelt- und Klimaschutz. Bregenz.

⁷⁰ Amt der Vorarlberger Landesregierung (2011): Schritt für Schritt zur Energieautonomie in Vorarlberg – 101 enkeltaugliche Maßnahmen. Amt der Vorarlberger Landesregierung, Fachbereich Energie und Klimaschutz und klimarelevante Ressourcen. Bregenz.

- Zubau von 200 bis 220 GWh Wasserkraft bis 2020.
- Errichtung von 15.000 m² Solaranlagen pro Jahr und jährlicher Zubau von über 40.000 m² Photovoltaik bis 2020.
- Ca. 50 % Zunahme des Gesamtbestandes an Wärmepumpen bis 2020.
- Verlagerung von zusätzlich 5 % des Personenverkehrs bei kurzen und mittleren Wegen auf den Radverkehr.
- Anteil von 5 % Elektroantrieb bis 2020.
- Schienenanteil im Güter Ziel- und Quellverkehr von 22 % auf 30 % bis 2020 anheben.

7.2 ANALYSE DER ÖRTLICHEN GEGEBENHEITEN

Charakter und Klimakennzahlen

Der Arlberg ist eine Wasser- und Klimascheide. Durch die von Nordwesten her ungehindert eintretenden Westwinde ist das Klima stark atlantisch bestimmt, was im Nordwesten zu reichen Niederschlägen führt (3-mal so viel wie in den inneralpinen Beckenlandschaften); die größte Jahresniederschlagsmenge weist Bödele im Bregenzerwald mit 2366 mm auf (Dornbirn: 1493 mm).

Das Klima im Rheintal ist zum einen durch die von Nordwesten her eintretenden Westwinde atlantisch geprägt, zum anderen von der großen Wasserfläche des Bodensees. Die Winter sind eher mild, die Sommer eher kühl. Das Rheintal zählt zu den wärmsten Regionen in Vorarlberg. Weitere Charakteristika sind oft auftretende Nebel (häufig Inversionswetterlagen) sowie Föhn.⁷¹

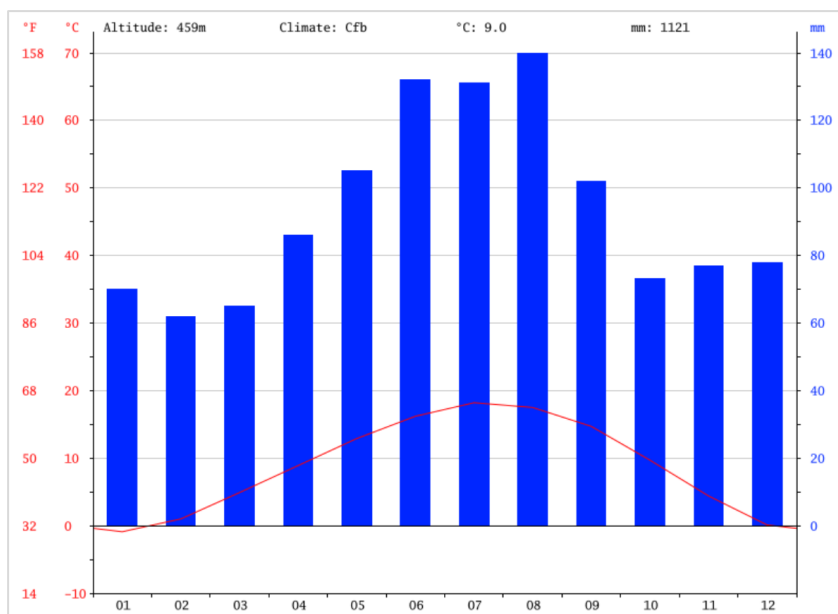


Abbildung 7-1: Klimadiagramm Feldkirch⁷²

Als Referenzwerte für das Klima in der Gemeinde wird das nachstehende Klimadiagramm für Feldkirch angeführt, welches die zur Gemeinde nächstgelegene Klimaauswertung ist. Als

⁷¹ Austria-Forum (2019): Vorarlberg. Online unter: <http://www.aeiou.at/aeiou.encyclo.v/v885304.htm>, abgefragt am: 11.12.2019.

⁷² <https://de.climate-data.org>

Jahresdurchschnittstemperatur sind 9,0 C und als durchschnittlicher Jahresniederschlag 1.121 mm ausgewertet (Zeitraum 1982-2012).⁷³

Klimawandel

Die Sommermonate in der Gemeinde Mäder waren in den vergangenen zehn Jahren um 1,9 C wärmer als jene vor fünfzig Jahren (1971-2000) – die Höchsttemperaturen liegen häufiger im Bereich über 25,3 C. Das Plus von 1,9 C ist im bundesweiten Vergleich durchschnittlich.⁷⁴

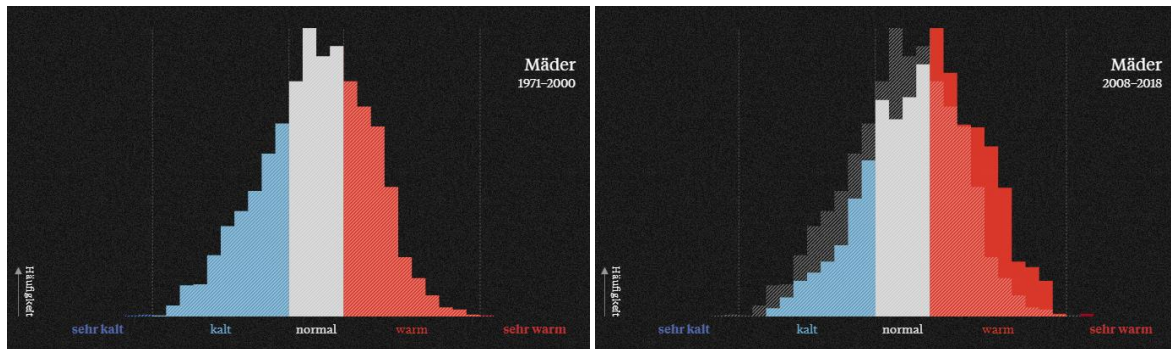


Abbildung 7-2: Verteilung der durchschnittlichen Tageshöchstwerte in den Sommermonaten in der Referenzperiode 1971–2000 im Vergleich zu 2008–2018⁷⁵

Die ZAMG, das Grazer Wegener Center für Klima und globalen Wandel sowie die Universität Salzburg haben berechnet, wie sich die wichtigsten Klimaindizes verändern. Während die Berechnungen für das Klima der nächsten Generation bis zum Jahr 2050 je Klimaszenario bereits kleine Unterschiede zeigen, ergeben sich für die Klimaperiode ab 2071 große Differenzen. So würde die mittlere Tages-temperatur in Mäder ohne Klimaschutzmaßnahmen zwischen 3,1-5,8 C zulegen (die mittlere Som- mertemperatur um rund 4 C), bei Einhaltung des Pariser Abkommens aber nur zwischen 0,8-1,6 C.⁷⁶

⁷³ IMPRINT (2019): climate-data-org. Hrsg. Imprint, AM Online Projects, Alexander Merkel. Online unter: <https://de.climate-data.org/europa/oesterreich/vorarlberg/feldkirch-10544/>, abgefragt am 11.12.2019.

⁷⁴ Addendum (2017): Wie sich das Klima in ihrer Gemeinde verändert - Addendum. Hrsg. 2017 Quo Vadis Veritas Redaktions GmbH. Online unter: <https://www.addendum.org/klima/klimawandel-gemeinden/>, abgefragt am 05.12.2019.

⁷⁵ Addendum, 2019, Abfrage für Mäder unter: <https://www.addendum.org/klima/klimawandel-gemeinden/>, abgefragt am 27.11.2019

⁷⁶ Szenario mit gleichbleibenden Treibhausgasemissionen (+4,5 °C-Szenario), Szenario mit Einhaltung der Pariser Klimaziele (+1,3 °C)

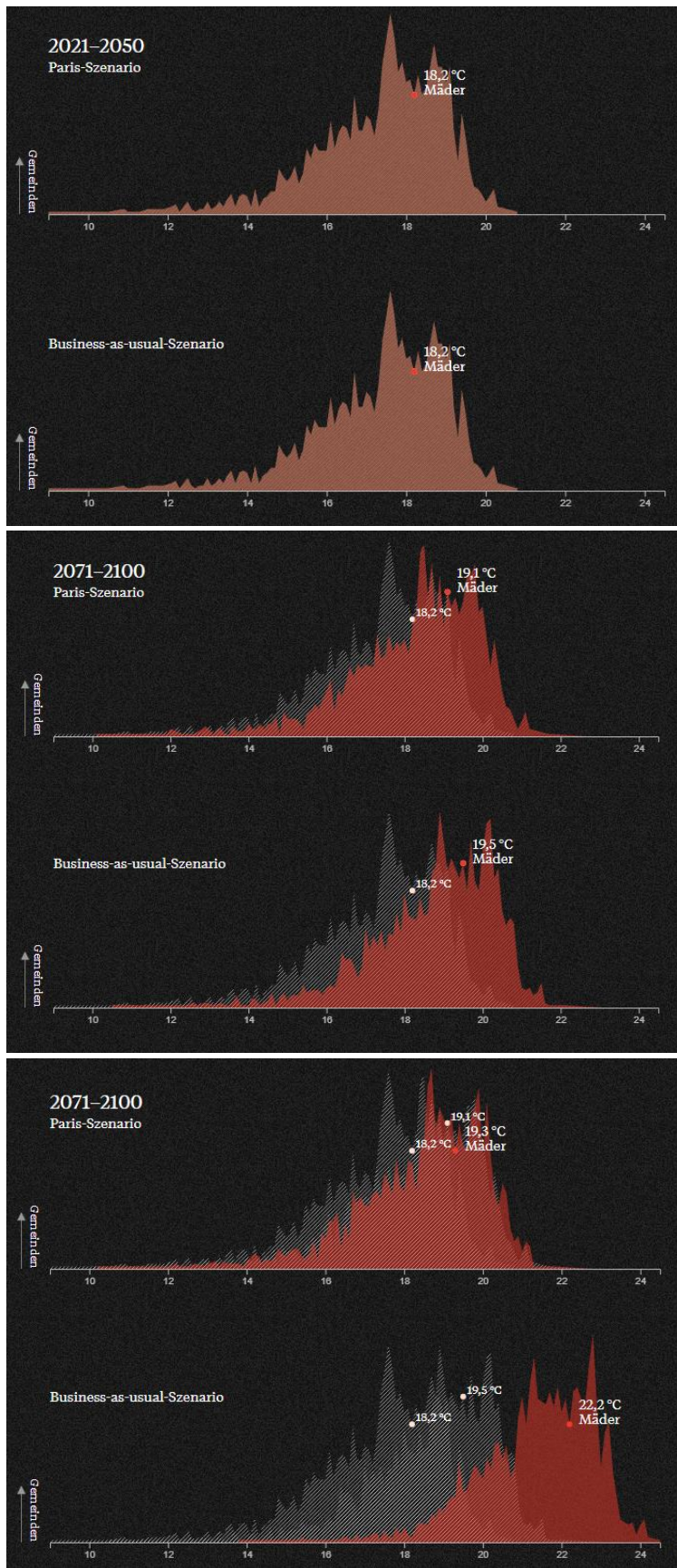


Abbildung 7-3: Entwicklung der mittleren Lufttemperatur in den Sommermonaten in der nahen und fernen Zukunft im Vergleich zur Referenzperiode 1971–2000⁷⁷

⁷⁷ Addendum, 2019, Abfrage für Mäder unter: <https://www.addendum.org>

Die Anzahl der Hitzetage, also von Tagen mit Temperaturen über 30°C nehmen in Vorarlberg im Durchschnitt auf rund 12 Tage zu. Gleichzeitig werden sich bis zum Jahr 2100 die Heizgradtage um fast 30 % verringern. Die Vegetationsperiode verlängert sich von 184 Tagen im Jahr auf rund 250 Tage. Aufgrund der klimatischen Veränderungen ist von einer Zunahme von Extremwetterereignissen wie längere Dürreperioden und Starkregen auszugehen.

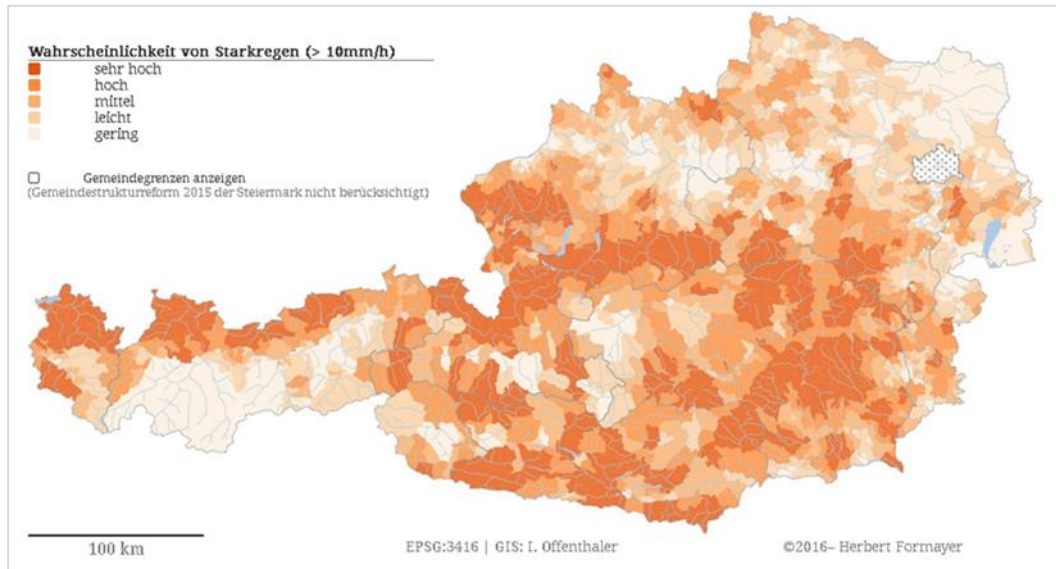


Abbildung 7-4: Die Wahrscheinlichkeit von Starkregenereignissen ist in Mäder sehr hoch⁷⁸

Die Zunahme der Durchschnittstemperaturen bzw. häufigere, intensivere und längere Hitzewellen haben Auswirkungen auf die Gesundheit der Bevölkerung. In dicht bebauten und versiegelten Gebieten fällt der Temperaturanstieg durch wärmeabsorbierende Oberflächen und die verminderte Durchströmung extremer aus (Wärmeinseleffekt). Der Hitzestress ist insbesondere für das Wohlbefinden und die Gesundheit von Kindern und älteren Menschen belastend. Durch das wärmere Klima und mildere Winter können sich zudem Schadorganismen, Krankheiten und gebietsfremde Arten, wie z. B. die hochallergene Ambrosia vermehrt ausbreiten.

Die Zunahme von Extremwetterereignissen führt zu einer höheren Gefährdung des Siedlungsgebietes. Ereignisse wie zum Beispiel Hochwasser, Windwurf o. ä. kann Gebäude, Infrastrukturen und land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen schädigen.

Die Auswirkungen und somit Anforderungen an den öffentlichen Raum in der Gemeinde Mäder im Hinblick auf den Klimawandel sind sehr vielfältig und müssen bei allen Planungen berücksichtigt werden. Nachverdichtung im Sinne der Ressourcenschonung ist notwendig bei gleichzeitiger Berücksichtigung bzw. Vermeidung des Wärmeinseleffekts durch entsiegelte Flächen, Gründächer/-fassaden, Beschattung und intelligentes Regenwassermanagement etc.

⁷⁸ <http://www.ccact.anpassung.at>

Energie

Energiekonzept

Am 22.04.2002 wurde mit Beschluss der Gemeinderatsvertretung ein Energiekonzept für Mäder beschlossen. Dieses beinhaltet neben einem allgemeinen Teil auch konkrete Maßnahmen. Das Konzept wurde 2006 und 2012 evaluiert. Im Energiekonzept sind konkrete Bereiche und spezifische Vorgaben angeführt, welche sich in unterschiedlichen Umsetzungsstadien befinden. Für die Periode 2012 bis 2017 wurden für die jeweiligen Bereiche weitere Ziele gesetzt. Nachfolgend sind exemplarisch einzelne Bereiche und Ziele des Energiekonzeptes angeführt:⁷⁹

- Eigene Gebäude - Allgemeines (Anm.: decken sich z. T. mit den Grundsätzen des Energieberichts)
 - Bei Neubauten wird Passivhausstandard vorgegeben, Plusenergiehaus wird angestrebt.
 - Für alle Gebäude wird ein Energieausweis erstellt.
 - Für die Beleuchtung wird die energetisch optimalste Variante verwendet, nach Möglichkeit wird LED eingesetzt.

- Mobilität
 - Umsetzung autofreies Schul- und Kulturzentrum.
 - Einführung einer Parkraumbewirtschaftung (Kurzparkzonen) im Zentrum.
 - Stärkung des Umweltverbundes (Fußgänger, Radfahrer).
 - Umsetzung der Radverkehrsstrategie amKumma.

- Öffentlichkeitsarbeit
 - Alle vier jährlichen Ausgaben des „Mäderer Usscheall'r“ enthalten mindestens einen Artikel zum Thema „Energieeinsparung“ und/oder „umweltfreundliche Energienutzung“ bzw. sanfte Mobilität.
 - Jedes Jahr finden wenigstens zwei Veranstaltungen (Feste) zum Thema „Energie/sanfte Mobilität“ statt.
 - Jede Woche erscheint ein, mit dem e5-Team personalisierter Energiespartipp im Gemeindeblatt.
 - Alle Mäderer Schüler wissen, was e5 ist.
 - Das Sonnenfest wird für die Verbreitung der e5-Idee genutzt.

Energiebericht

„Seit 1994 werden in der Gemeinde Mäder bei sämtlichen öffentlichen Gebäuden monatlich die Zählerstände für Strom, Wasser und Wärme (seit 2001 neben Gas und Öl auch Wärmemengenzähler) abgelesen. Die Gebäudeverantwortlichen erhalten so monatlich Rückmeldung über die benötigte Energie und den Vergleich zu Verbrauchswerten des Vorjahrs. Falls der Verbrauch das erwartete Ergebnis deutlich übersteigt, können sofort Gegenmaßnahmen eingeleitet werden. Seit 2002 werden diese Daten in Form eines Energieberichtes zusammengefasst und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.“⁸⁰

⁷⁹ Mäder (2012): Energiekonzept 2002 - Ziele für die Periode 2012 bis 2017, Evaluierung Frühjahr 2018. Beschluss der Gemeindevertretung vom 21.05.2012.

⁸⁰ Mäder (2021): Energiebericht 2020 – Gemeinde Mäder. Hrsg. Gemeinde Mäder, Mäder.

Im Energiebericht sind folgende **Grundsätze** vereinbart:⁸¹

- Bei Sanierungen wird grundsätzlich die Technik mit der höchsten Energieeinsparung und dem geringsten Umweltschaden unter Einbezug der Wirtschaftlichkeit verwendet. Dabei werden für die externen Kosten je kg CO₂ € 0,35 berechnet.
- Bei Neubauten wird Passivhausstandard vorgegeben, Plusenergiehaus wird angestrebt.
- Für die Beleuchtung wird die energetisch optimalste Variante verwendet, nach Möglichkeit wird LED eingesetzt.
- Umsetzung Autofreies Schul- und Kulturzentrum.
- Einführung einer Parkraumbewirtschaftung (Kurzparkzonen) im Zentrum.
- Stärkung des Umweltverbundes (Fußgänger, Radfahrer).
- Umsetzung der Radverkehrsstrategie amKumma.

Der Energiebericht beinhaltet weiters diverse Kennzahlen und Entwicklungen zu verschiedenen Aspekten. Nachfolgend wird exemplarisch der kommunale Energieverbrauch angeführt. Detaillierte Beschreibungen zu allen Kennzahlen sowie zu einzelnen Gebäude und Anlagen bzw. Kraftfahrzeugen finden sich im Energiebericht.

Kommunaler Energieverbrauch:

Der Hauptanteil der Energie entfällt auf die Biomassenahwärmeversorgung im Schul- und Kulturzentrum (Hackschnitzel, Pellets Biogas) Der zweitgrößte Posten ist der Strom. Hier bemüht sich die Gemeinde die Eigenstromproduktion durch den Bau von Photovoltaikanlagen zu erhöhen.

Der Gesamtenergieverbrauch konnte im Berichtszeitraum leicht gesenkt werden. Neben den klimatischen Bedingungen trug die teilweise Schließung der Gebäude aufgrund der Coronapandemie dazu bei. Der Wärmeverbrauch hat gegenüber dem Vergleichsraum des Vorjahres um rund 5 % abgenommen. Der Stromverbrauch ist um rund 7 % zurückgegangen. Der Verbrauch an Wasser war 2020 um rund 1/3 geringer als 2019. Lediglich der Treibstoffverbrauch (in kWh) ist mit + 2 % geringfügig gestiegen.





Zusammenfassung	Einheit	2016	2017	2018	2019	Änd.	2020
 Wärme	kWh	590.583	610.700	635.751	621.836	-5%	591.207
 Strom	kWh	454.254	427.005	467.556	485.843	-7%	452.867
 Wasser	m ³	2.396	2.477	2.403	2.375	-31%	1.629
 Treibstoff	kWh	26.223	28.031	21.512	22.894	+2%	23.355

Abbildung 7-5: Übersicht Energieverbrauch⁸²

⁸¹ Mäder (2021): Energiebericht 2020 – Gemeinde Mäder. Hrsg. Gemeinde Mäder, Mäder.

⁸² Mäder (2021): Energiebericht 2020 – Gemeinde Mäder. Hrsg. Gemeinde Mäder, S. 8

e5-Gemeinde

Mäder ist seit 1998 Mitglied im e5-Programm und Mäder hat sich 5-mal einer Zertifizierung unterzogen. Bei der letzten Bewertung im Jahr 2018 wurde die Gemeinde erneut mit 5 von 5 möglichen „e's“ ausgezeichnet. Dabei wurden 84,2 % der möglichen Punkte erreicht. Als Stärken führt die Gemeinde auf der Gemeindehomepage unter anderem an:⁸³

- Leitsatz „Mäder soll weiterhin als Umweltmustergemeinde gelten!“.
- Energiekonzept 2002 wurde im Jahr 2006 und 2012 evaluiert und bis 2018 fortgeschrieben.
- Reduktion der CO₂-Emissionen gemeindeeigener Gebäude und Anlagen auf 0 (unter Berücksichtigung von CO₂ Kompensationszahlungen sogar – 22) Tonnen!
- Alle gemeindeeigenen Gebäude werden einem Energiecontrolling unterzogen.
- Alle (!) gemeindeeigenen Gebäude liegen im Bereich Wärme unter den Zielwerten!
- Anteil Erneuerbarer Energie für Raumwärme in Gemeindegebäuden 96 %.
- etc.

Weiters werden Potenziale in den Bereichen Energie, Klima und Abfall gesehen genannt, zum Beispiel:

- Konsequente Weiterführung und Detaillierung der Energie-, Klima- und Abfallplanung.
- Konkrete Verkehrsplanung aus dem REK entwickeln.
- Ökologische Kriterien beim Grundstückverkauf mit Mobilitätsmaßnahmen koppeln und Vorgaben für Gewerbebetriebe andeuten.
- Potenzialerhebung und Steigerung Stromerzeugung aus erneuerbarer Energie.
- Analyse Effizienz Wasserver- und Wasserentsorgung.
- etc.

⁸³ Gemeinde Mäder (2019): Online unter: <https://maeder.at/umwelt-mobilitaet/e5-in-maeder/maeder-in-der-e5-bewertung/staerken-und-bereiche-mit-potential/staerken>, abgefragt am 28.11.2019.



REVITAL Integrative Naturraumplanung GmbH
Nußdorf 71, 9990 Nußdorf-Debant
Sandgasse 13d, 6850 Dornbirn
Tel.: +43 4852 67499-0; Fax: +43 4852 67499-19
office@revital-ib.at; www.revital-ib.at

/ ROSINAK & PARTNER /
Ziviltechniker GmbH

Rosinak & Partner
Schlossgasse 11, 1050 Wien
Sandgasse 13d, 6850 Dornbirn
Tel.: + 43 1 5440707
office@rosinak.at; www.rosinak.at