

Bericht zur  
**Schulraumplanung Malters 2023**

Wirtschaft  
Institut für Betriebs- und  
Regionalökonomie IBR

**Ivo Willimann**  
Dozent

T direkt 041 228 42 16  
ivo.willimann@hslu.ch

Luzern, 6. Juli 2023

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Ausgangslage</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Hintergrundinformationen zur Schulraumplanung</b> .....	<b>2</b>
2.1	Bevölkerungsentwicklung .....	2
2.2	Wirkung von Wohnbautätigkeit .....	5
2.3	Wanderungsbilanz .....	7
<b>3</b>	<b>Schulraumplanung</b> .....	<b>8</b>
3.1	Kindergarten .....	9
3.2	Primarstufe.....	10
3.3	Sekundarstufe I.....	11
3.4	Langfristige Perspektive.....	12
<b>4</b>	<b>Raumbedarf für Tagesstrukturen</b> .....	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Räumliche Verteilung der Kinder und Jugendlichen</b> .....	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>Fazit</b> .....	<b>18</b>

## 1 Ausgangslage

### Bevölkerungswachstum und Schulinfrastruktur

Die Schule Malters möchte Unterstützung im Bereich der Schulraumplanung. Dabei geht es namentlich um die mittel- und langfristige Entwicklung der Schülerzahlen nach Schulstufe und um die räumliche Verteilung der Kinder und Jugendlichen auf dem Gemeindegebiet.

## 2 Hintergrundinformationen zur Schulraumplanung

### 2.1 Bevölkerungsentwicklung

#### Bevölkerungs- entwicklung

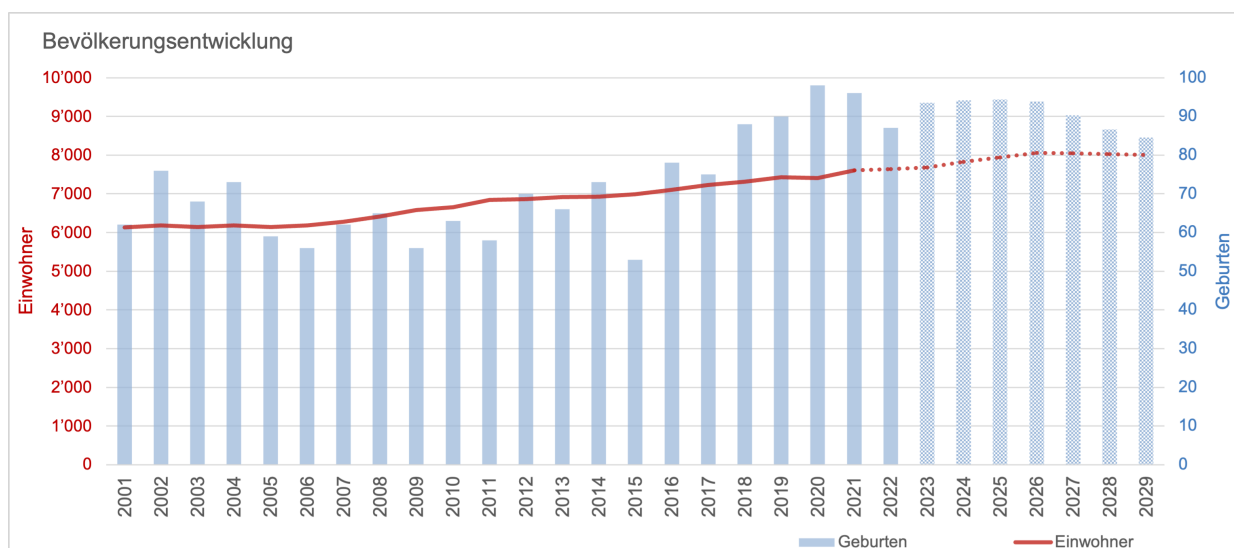
Die Bevölkerungszahl von Malters hat seit 2006 um über 20 Prozent zugenommen. Ende 2006 lebten 6'183 Personen auf dem Gemeindegebiet, 2021 waren es 7'603 Personen (siehe Abbildung 1).

#### Geburtenzahl

Mit Blick auf die Schulraumplanung ist die Geburtenzahl besonders relevant, die ebenfalls in Abbildung 1 enthalten ist. Von 2012 bis 2017 gab es im Durchschnitt knapp 70 Geburten pro Jahr, ab 2018 bis 2022 waren es hingegen über 90 Geburten. Diese geburtenstarken Jahrgänge kommen nun allmählich ins schulpflichtige Alter und führen in den Schulhäusern zu einem höheren Kapazitätsbedarf.

Abbildung 1

Bevölkerungsentwicklung und Geburtenzahlen von Malters von 2001 bis 2021 und mit Modellrechnung der Hochschule Luzern ab 2022 (Geburtenrate Malters 2017-21)

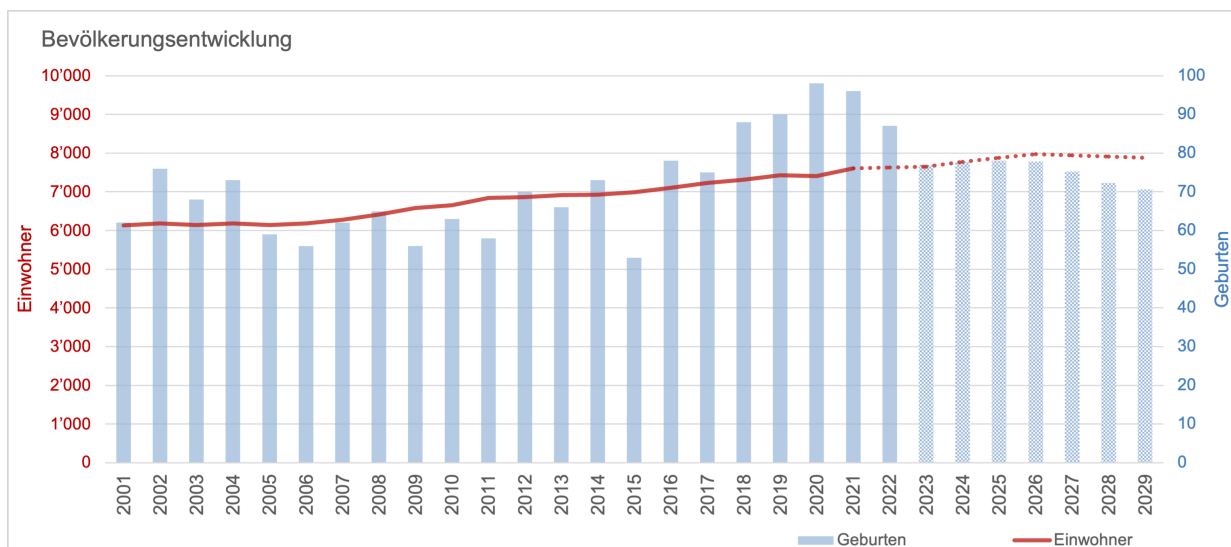


Gemäss Modellrechnung ist auch in den nächsten Jahren mit ähnlich hohen Geburtenzahlen zu rechnen. Berechnungsgrundlage hierfür ist die Geburtenrate in Malters von 2017 bis 2021. Allerdings lag in diesem Zeitraum für die meisten Altersklassen die Geburtenzahl pro Frau über dem landesweiten Durchschnitt. Die Unterschiede sind teilweise deutlich und

machen für die nächsten Jahre rund 15 Kinder pro Jahrgang aus. Abbildung 2 zeigt die Geburten- und Bevölkerungsentwicklung für Malers unter Verwendung der nationalen Geburtenraten.

Abbildung 2

Bevölkerungsentwicklung und Geburtenzahlen von Malers von 2001-2021 und mit Modellrechnung der Hochschule Luzern ab 2022 (Geburtenrate Schweiz 2017-21)



Die offizielle Geburtenzahl von Malers für das Jahr 2022 ist noch nicht publiziert. Im Einwohnerregister von Malers sind aber 87 Kinder mit Jahrgang 2022 erfasst. Die Modellrechnung mit den Geburtenraten von Malers ergibt 94 Geburten und ist näher an diesem Ergebnis als jene mit den landesweiten Geburtenraten, die 77 Geburten ergeben. Im Jahr 2023 sind bis anfangs Juni gemäss Einwohnerregister 30 Kinder geboren worden. Aufgerechnet auf das ganze Jahr ergäbe dies 73 Geburten. Dieser Wert würde sogar leicht unter der Geburtenzahl mit der nationalen Geburtenraten liegen. Geburtenzahlen von Einzeljahren unterliegen einer gewissen Zufälligkeit und sind beschränkt aussagekräftig. Aber es ist zumindest denkbar, dass in den nächsten Jahren die Geburtenzahl wieder etwas zurückgehen könnte.

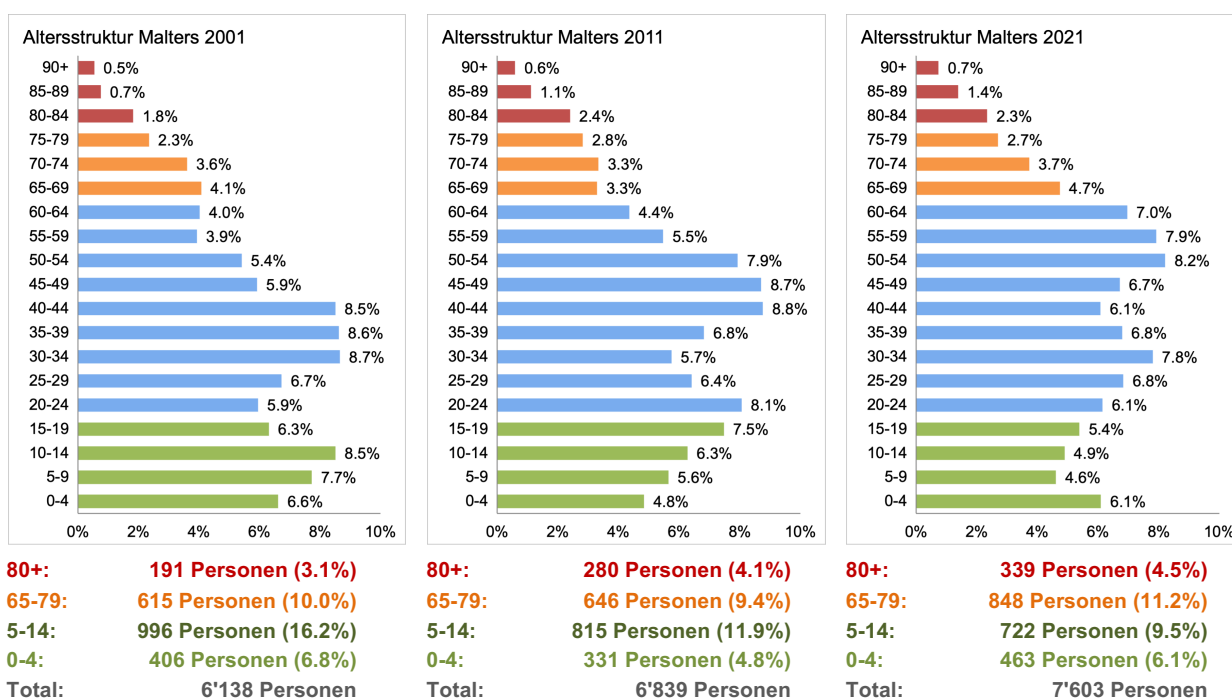
Für die Schulraumplanung ist die Geburtenzahl eine elementare Grösse, deren Entwicklung unbedingt weiter zu beobachten ist. Im Rahmen der hier vorliegenden Studie spielen diese beiden unterschiedlichen Geburtenraten erst bei der Langfristplanung eine Rolle (siehe Kapitel 0).

### Demografische Alterung

Im Hinblick auf den Generationenwechsel in potenziell für Familien geeigneten Wohneinheiten interessiert für die Schulraumplanung auch die ältere Bevölkerung. Die demografische Alterung der Bevölkerung von Malers ist in den letzten 20 Jahren vorangeschritten, allerdings aufgrund des Wachstums anteilmässig nicht allzu stark. Der Anteil der über 65-jährigen Menschen hat von 13.1 Prozent auf 15.7 Prozent zugenommen. In

absoluten Zahlen war die Zunahme aber beträchtlich. Die 65- bis 79-Jährigen haben um gut 200 Personen, die über 80-Jährigen von 191 Personen (2001) auf 339 Personen (2021) zugenommen. Insofern ist in Maltern mit einer allmählichen Zunahme an Generationenwechseln zu rechnen. Aufgrund der aktuellen Altersstruktur, insbesondere mit den starken Altersklassen von den 50- bis 64-Jährigen, wird diese Tendenz voraussichtlich während rund 30 Jahren anhalten (siehe Abbildung 3).

Abbildung 3 Altersstruktur der Bevölkerung von Maltern in den Jahren 2001, 2011 und 2021



*Entwicklung der Kinderzahlen*

Auf der anderen Seite des Altersspektrums widerspiegelt sich die Entwicklung der Geburtenzahlen der letzten zehn Jahre. Zwischen 2001 und 2011 gingen die Kinderzahlen zurück und dies sowohl anzahl- als auch anteilmässig. Bis 2021 kehrte sich dies zumindest bei den unter 5-Jährigen wieder um. Anteilsmässig waren sie 2021 fast wieder auf dem Niveau von 2001, in absoluten Zahlen waren es fast 60 Kinder zusätzlich. Die Anzahl der fünf- bis 14-jährigen Kinder und Jugendlichen war 2021 hingegen nochmals tiefer als 2011. Mit dem Alterungsprozess der geburtenstarken Jahrgänge wird sich dies nun aber kontinuierlich ändern.

*Zwischenfazit*

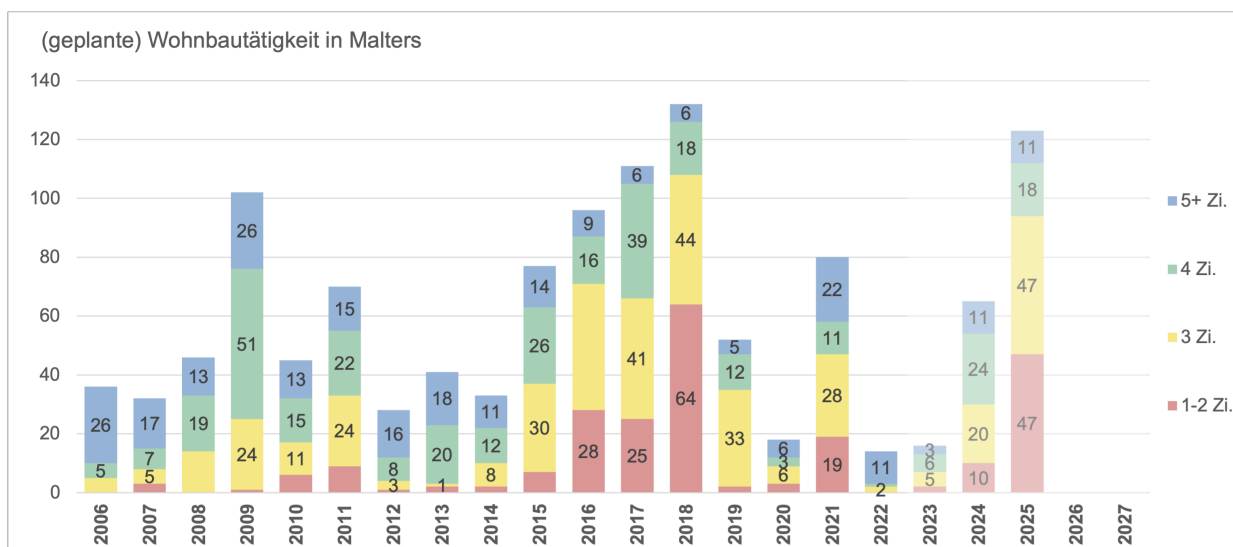
Der Schülerbestand liegt aktuell deutlich unter dem Stand vom Jahr 2001. Aktuell werden aber geburtenstarke Jahrgänge eingeschult, die es in Maltern seit Mitte der 1990er Jahre in dieser Weise nicht mehr gegeben hat. Schon nur aufgrund dieser Beobachtung lässt sich vorhersehen, dass der Kapazitätsbedarf an der Volksschule Maltern zunehmen wird.

## 2.2 Wirkung von Wohnbautätigkeit

*Wohnbautätigkeit in den letzten Jahren*

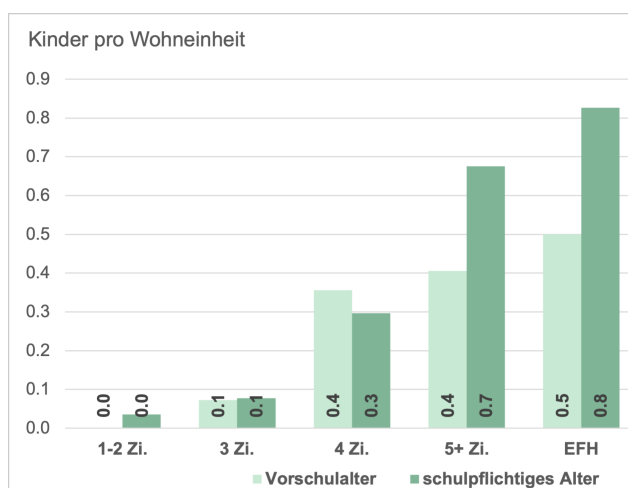
Die steigenden Geburtenzahlen der letzten Jahre dürften mitunter eine Folge der Wohnbautätigkeit sein. Bis 2015 entstanden in Malters hauptsächlich grosse Wohneinheiten mit mindestens vier Zimmern, von 2016 bis 2018 mehrheitlich solche mit bis zu drei Zimmern (siehe Abbildung 4).

Abbildung 4 Realisierte und geplante Wohnbautätigkeit in Malters ab 2006



Im Hinblick auf die Geburtenzahl ist die Wohnungsgrösse ebenso wichtig wie die reine Zahl an neuen Wohneinheiten. Abbildung 5 zeigt, wie gross in Malters die durchschnittliche Kinderzahl je nach Grösse der neu erstellten Wohneinheit ist.

Abbildung 5 Kinderzahl nach Wohnungsgrösse bei den zwischen 2014 und 2023 in Malters erstellten Mehrfamilienhaus-Wohnungen und bei den Einfamilienhäusern



Die Abbildung 4 enthielt nebst einem Rückblick auf die Bautätigkeit der letzten Jahre auch einen Ausblick auf die projektierte künftige Wohnbautätigkeit. Die hierfür erfassten Wohnbauprojekte sind in Tabelle 1 zusammengestellt.

Tabelle 1 Übersicht zu den im Bau befindlichen oder geplanten Bauprojekten

Bauprojekt	Bezugs-jahr	Wohneinheiten					EFH
		Total	MFH, 1-2 Zi.	MFH, 3 Zi.	MFH, 4 Zi.	MFH, 5+ Zi.	
diverse *	2023	16	2	5	6	2	1
Luzernstr. 68/70 (Chappelm.)	2024	21	4	9	8		
Bühlstrasse	2024	10		3	7		
Neuhalde	2024	21	6	4	7	4	
diverse	2024	13		4	2	7	
Oberfeld **	2025	6	4	2			
Dangelbachmatte **	2025	105	40	40	15	10	
Luzernstrasse 102 * / **	2025	12	3	5	3	1	
<b>Total</b>		<b>204</b>	<b>59</b>	<b>72</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>1</b>

\* Für diese Bauprojekte lagen keine Informationen zu den Wohnungsgrösse vor. Es wurden deshalb eigene Annahmen getroffen.

\*\* Bei den für das Jahr 2025 geplanten Wohnbauten wird in der Modellrechnung die Belegung gleichmässig auf die Jahre 2025 und 2026 verteilt. Dies entspricht den online verfügbaren Informationen zur Überbauung Dangelbachmatte, die eine etappierte Fertigstellung der Gebäude bis 2026 vorsieht.

### Bevölkerungseffekt

Werden die gemäss Tabelle 1 im Bau befindlichen oder geplanten Wohneinheiten in ähnlicher Weise belegt wie jene, die zwischen 2014 und 2023 erstellt worden sind, ergäbe dies ab 2027 einen Bevölkerungseffekt von 400 bis 450 Personen. Abbildung 6 zeigt, mit welchen zusätzlichen Kinderzahlen aufgrund dieser künftigen Wohnbauten in etwa zu rechnen ist.

Abbildung 6 Abgeschätzte Kinderzahlen nach Altersstufen aufgrund der künftigen Wohnbautätigkeit in Malters (mit Geburtenraten von Malters gerechnet)

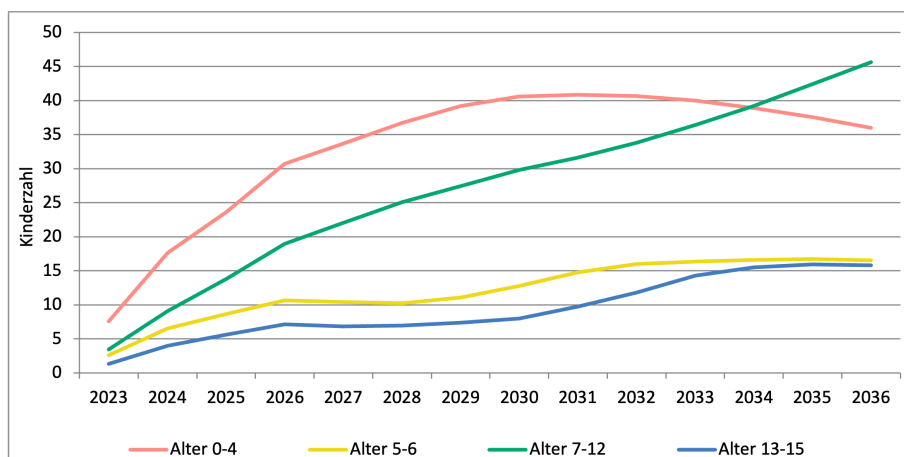
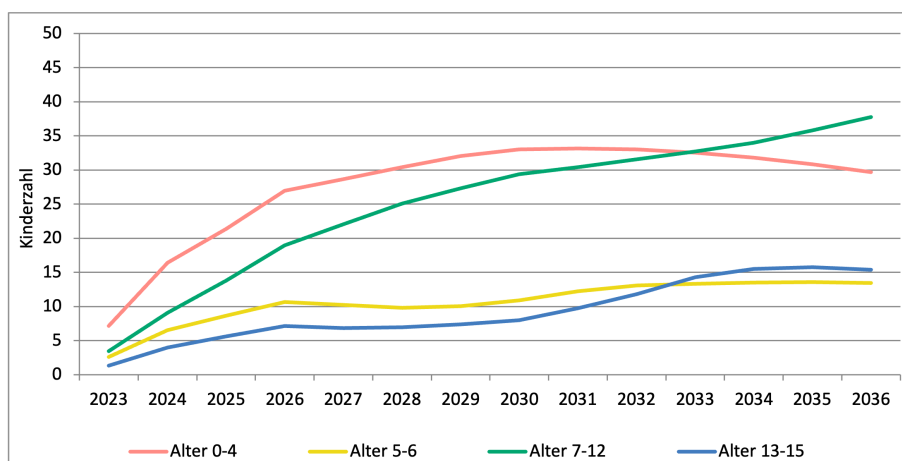


Abbildung 6 wurde mit den Geburtenraten von Malters gerechnet, Abbildung 7 mit den tieferen landesweiten Geburtenraten.

Abbildung 7

Abgeschätzte Kinderzahlen nach Altersstufen aufgrund der künftigen Wohnbautätigkeit in Malters (mit den Geburtenraten der Schweiz gerechnet)



*Zwischenfazit*

Die 204 geplanten neuen Wohneinheiten entsprechen rund sechs Prozent des Wohnungsbestandes von Malters. Die Mehrheit dieser Wohnungen wird voraussichtlich mit bis zu drei Zimmern ausgestattet und damit wenig für Familien geeignet sein. Von den 48 Vierzimmerwohnungen und 25 Wohneinheiten mit mindestens fünf Zimmern ist aber ein spürbarer Effekt auf die Kinderzahlentwicklung zu erwarten.

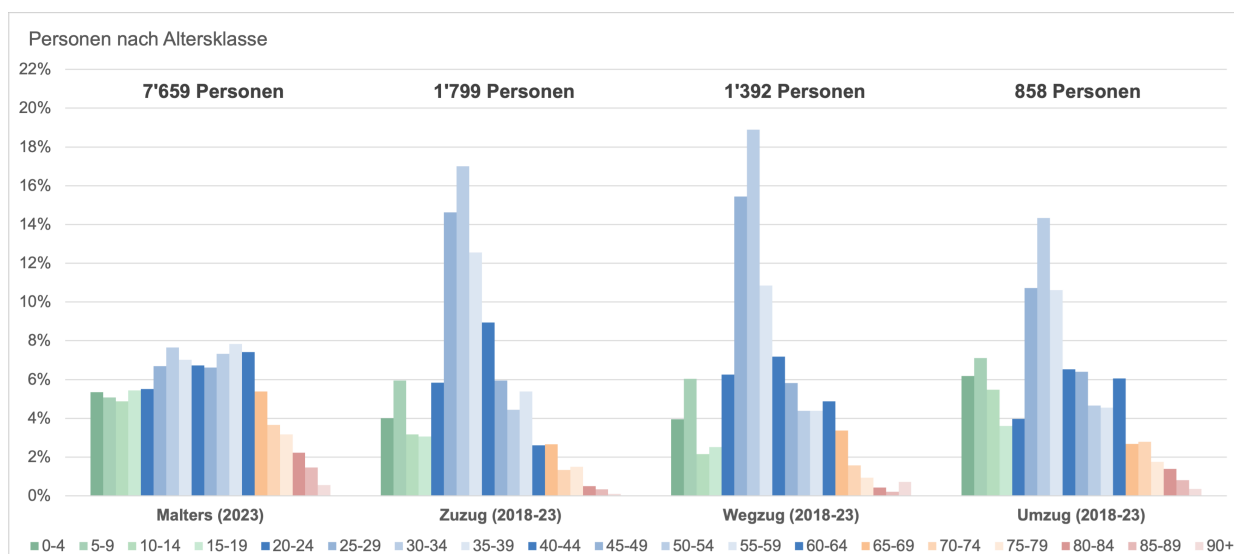
**2.3 Wanderungsbilanz**

*positive Wanderungsbilanz bei Familien*

Malters verzeichnet zwischen 2017 und Mitte 2022 eine positive Wanderungsbilanz von 407 Personen (siehe Abbildung 8). Dies hängt mit dem Bevölkerungswachstum infolge Wohnbautätigkeit zusammen. Im Hinblick auf die Schulraumplanung interessiert die Wanderungsbilanz bei den Kindern. Diese ist leicht im positiven Bereich: Bei den zuziehenden Personen sind 13 Prozent im Alter zwischen 0 und 14 Jahren, bei den wegziehenden Personen hingegen 12 Prozent. Familienhaushalte ziehen somit geringfügig stärker nach Malers, als dass sie von Malers wegziehen. Dieser Aspekt wird bei der im Rahmen der Schulraumplanung berechneten Schülerzahlen berücksichtigt.

Abbildung 8

Altersstruktur der zwischen 2018 und Juni 2023 zu-, weg- und umziehenden Bevölkerung im Vergleich zur Gesamtbevölkerung von Malters



### 3 Schulraumplanung

#### Berechnung

Gemäss Volksschulgesetz besuchen Kinder, die bis zum 31. Juli das fünfte Altersjahr vollenden, ab August den Kindergarten. Den Erziehungsberechtigten ist es aber erlaubt, auch jüngere Kinder in den Kindergarten zu schicken. In der Regel wird der Kindergarten zwei Jahre besucht.

#### Stichtag für Einschulung

Das Einschulungsalter ist somit im Kanton Luzern nicht strikt geregelt. Für die statistische Berechnung der Schülerzahlen wird aber ein fixer Stichtag benötigt, der über den Einschulungszeitpunkt entscheidet. Für Malers ist hierfür der 31. Januar der geeignetste Termin. Kinder, die am 31. Januar 2023 das vierte Lebensjahr vollendet haben, werden für den kommenden Sommer dem Kindergarten zugeteilt. Darauf folgen zunächst ein zweites Kindergartenjahr, dann sechs Jahre Primar- und drei Jahre Sekundarschule. Da die Einschulung pro Kind individuell gehandhabt wird, ist die Einschulung pro Stichtag nur eine grobe Annäherung. In den Schulklassen von Malers sind aktuell 1.8 Jahre eine übliche Zeitspanne zwischen den jüngeren und den älteren Kindern. In Jahrgängen, in welchen es eher viele frühe Einschulungen gibt, werden die tatsächlichen Schülerzahlen etwas höher als die berechneten Werte ausfallen, in Jahrgängen mit einer stärkeren Zurückhaltung bei der Einschulung hingegen fallen die Schülerzahlen etwas tiefer aus. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist diese Unsicherheit zu berücksichtigen.

#### Mittelfristige Schulraumplanung

Die Teilkapitel 3.1 bis 3.3 geben pro Schulstufe eine Schulraumplanung bis zum Schuljahr 2027/28 wieder. Diese Planung basiert auf Jahrgängen, die bereits geboren sind.



### 3.1 Kindergarten

Der Kindergarten wird in der Regel während zwei Jahren besucht. Für das erste Kindergartenjahr besteht im Kanton Luzern aber kein Obligatorium. Im Schuljahr 2023/24 ist für 52 Kinder das obligatorische zweite Kindergartenjahr das erste Volksschuljahr, für 46 Kinder ist es das zweite und für elf Kinder bereits das dritte. Durchschnittlich gibt dies eine Besuchsdauer im Kindergarten von 1.62 Jahren. Um für die künftigen Schuljahre die Kinderzahl abzuschätzen, wird angenommen, dass 65 Prozent der Vierjährigen und alle Fünfjährigen den Kindergarten besuchen. Zeitpunkt der Altersbestimmung ist der 31. Januar 2023.

Abbildung 9 Mittelfristige Schulraumplanung auf Stufe Kindergarten

	Schülerzahlen nach Alter			Bedarf an Klassen				Zusätzliche Kapazitäten		
	Total	4	5	mittl. Kl- grösse	Vorh. Klassen	Total	4	5	4	5
Schuljahr 2023 / 2024	152	67	85	18.9	8	8	4	4	0	8
Schuljahr 2024 / 2025	167	62	105	18.6		9	4	5	0	13
Schuljahr 2025 / 2026	169	72	97	18.7		9	4	5	0	11
Schuljahr 2026 / 2027	176	64	112	19.6		9	4	5	0	4
Schuljahr 2027 / 2028	161	62	99	17.9		9	4	5	0	19

#### Kapazitätsbedarf auf Stufe Kindergarten

Für das Schuljahr 2023/24 sind aktuell 152 Kinder eingeschrieben, die in acht Klassen den Kindergarten besuchen werden. Die Modellrechnung bildet dieses Ergebnis exakt ab. Gegenüber dem Schuljahr 2022/23 sind dies zusätzliche 22 Kinder und eine zusätzliche Klasse. In den nächsten Jahren werden die Kinderzahlen auf Kindergartenstufe voraussichtlich weiter ansteigen. Diese Zunahme ist auf die geburtenstarken Jahrgänge zurückzuführen, die es in Malers ab 2018 gab. Mit den bisher üblichen durchschnittlichen Klassengrössen gerechnet, wird im Schuljahr 2024/25 wohl eine neunte Kindergartenklasse benötigt, falls sich die Zahl von gegen 170 Kindern bestätigen sollte.

Ab dem Schuljahr 2027/28 geht die Modellrechnung auf Stufe Kindergarten von sinkenden Kinderzahlen aus. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass lediglich die Wohnbautätigkeit bis 2025 in die Berechnung einbezogen ist. Abbildung 6 auf Seite 6 veranschaulicht, dass sich zusätzliche Wohnbauten unmittelbar auf dieses Ergebnis auswirken können.

### 3.2 Primarstufe

In der Modellrechnung besuchen die Kinder ab sechs Jahren die Primarschule. Auch hier ist der 31. Januar der Stichtag für die Altersbestimmung. Auf Primarstufe wird davon ausgegangen, dass 95 Prozent der Kinder im entsprechenden Altersbereich die Volksschule besuchen.<sup>1</sup> Damit wird berücksichtigt, dass einzelne Kinder z.B. eine Privatschule oder eine heilpädagogische Schule besuchen.

Abbildung 10 Mittelfristige Schulraumplanung auf Primarstufe

	Schülerzahlen nach Alter							mittl. Kl- grösse	Vorh. Klassen	Bedarf an Klassen							Zusätzliche Kapazitäten							
	Total	6	7	8	9	10	11			Total	6	7	8	9	10	11	6	7	8	9	10	11		
Schuljahr 2023 / 2024	415	76	59	75	69	73	63	18,0	23	23	4	3	4	4	4	4			8	4	9	15	11	21
Schuljahr 2024 / 2025	440	83	77	60	76	70	74	19,1		23	4	4	3	4	4	4		1	7	3	8	14	10	
Schuljahr 2025 / 2026	471	101	84	78	61	77	71	19,6		24	5	4	4	3	4	4		4	0	6	2	7	13	
Schuljahr 2026 / 2027	498	94	103	84	79	62	77	19,2		26	5	5	5	4	3	4		11	2	21	5	1	7	
Schuljahr 2027 / 2028	530	107	94	103	85	79	62	18,9		28	6	5	5	5	4	3		19	11	2	20	5	1	

bis Schuljahr 2024/25

Im Schuljahr 2023/24 wird es in Malers 414 Primarschulkinder geben, die in 23 Klassen untergebracht sind. Auch diese Kinderzahl wird von der Modellrechnung gut abgebildet. Gegenüber dem Schuljahr 2022/23 sind dies 18 zusätzliche Lernende und eine zusätzliche Klasse. Gemäss Modellrechnung erhöht sich die Zahl der Lernenden im Schuljahr 2024/25 nochmals um 26. Ob die im Modell abgeschätzten 23 Klassen für diese Kinderzahl ausreicht, ist fraglich. Engpässe zeichnen sich auf der Unterstufe ab: In den ersten und zweiten Klassen sind es gemäss Modellrechnung insgesamt 159 Kinder, in den dritten Klassen 60 Kinder. Ob dies mit acht Klassen respektiv mit drei Klassen zu bewältigen ist, hängt auch vom Ausmass der besonderen pädagogischen Bedürfnisse der Lernenden ab. Ebenfalls ist zu bedenken, dass es sich um eine Prognose handelt. Die tatsächliche Lernendenzahl kann nach oben oder unten abweichen und sich selbst unter dem Jahr durch Zu- oder Abwanderung verändern.

ab Schuljahr 2025/26

Ab dem Schuljahr 2025/26 kommen die geburtenstarken Jahrgänge ins Primarschulalter. Entsprechend steigt die Zahl der Lernenden stark an. Für das Schuljahr 2025/26 bedeutet dies gemäss Modellrechnung rund 470 Primarschulkinder, mehr als 50 Kinder zusätzlich gegenüber dem Schuljahr 2023/24. In den darauffolgenden beiden Schuljahren kommen je weitere 30 Lernende hinzu. Für das Schuljahr 2027/28 geht die Modellrechnung von 28 Klassen aus. Für das Schuljahr 2028/29 ist zudem nochmals mit 40 zusätzlichen Kindern zu rechnen. Vom Kindergarten werden geschätzt 100 Kinder in die Primarschule wechseln (siehe Abbildung 9), während nur gut 60 Kinder die Primarschule in Richtung Sekundarstufe verlassen. Bei diesen Zahlen noch nicht berücksichtigt, ist der Effekt einer allfälligen weiteren Bautätigkeit ab 2026.

<sup>1</sup> Dies entspricht in den letzten Jahren dem Unterschied zwischen Lernenden im Primarschulalter, die in Malers wohnen und die in Malers die Primarschule besuchen.

### 3.3 Sekundarstufe I

Lernende im Alter von 12 bis 14 Jahren (Stichtag für Altersberechnung: 31. Januar) werden in der Modellrechnung der Sekundarstufe I zugeordnet. Bei der Sekundarstufe sind folgende Begebenheiten zu beachten:

*Begebenheiten  
Sekundarstufe I*

- Wie bei der Primarschule wird nur mit 95 Prozent der Jugendlichen im entsprechenden Altersbereich gerechnet (Kompensation für Privatschulen und Sonderschulung).
- In Malers wechseln jeweils rund 15 Prozent der Lernenden von der Primarschule an die Kantonsschule. Entsprechend wird dieser Anteil bei der Modellrechnung abgezogen.
- Die Sekundarschülerinnen und -schüler von Schwarzenberg und teilweise auch von Werthenstein (Ortsteil Schachen) absolvieren diese Schulstufe in Malers. Von diesen Gemeinden liegen keine Registerdaten und somit auch keine Modellrechnung vor. Im Schuljahr 2023/24 besuchen 91 Lernende aus diesen beiden Gemeinden die Sekundarschule in Malers.<sup>2</sup> Bei der Schulraumplanung wird deshalb pro Jahr fix mit 30 Lernenden aus den Gemeinden Schwarzenberg und Werthenstein gerechnet.

Abbildung 11 Mittelfristige Schulraumplanung auf Sekundarstufe

	Schülerzahlen nach Alter				mittl. Kl- grösse	Vorh. Klassen	Bedarf an Klassen				Zusätzliche Kapazitäten				
	Total	12	13	14			Total	12	13	14	12	13	14		
Schuljahr 2023 / 2024	287	96	102	89	19.1	15	15	5	5	5			9	3	16
Schuljahr 2024 / 2025	285	85	97	103	19.0		15	5	5	5			20	8	2
Schuljahr 2025 / 2026	276	93	85	97	18.4		15	5	5	5			12	20	8
Schuljahr 2026 / 2027	270	91	94	86	18.0		15	5	5	5			14	11	19
Schuljahr 2027 / 2028	281	96	91	94	18.7		15	5	5	5			9	14	11

*vorerst konstante  
Schülerzahlen*

Von den 287 Lernenden, die im Schuljahr 2023/24 die Sekundarschule Malers besuchen, sind 192 Schülerinnen und Schüler in Malers wohnhaft und 95 kommen von auswärts. Die berechnete Schülerzahl liegt ebenfalls bei 287, wobei fix mit 90 Lernenden von andern Gemeinden gerechnet wird und entsprechend 197 Lernende vom Gemeindegebiet Malers stammen.

Gemäss Modellrechnung sind die Schülerzahlen für die Schuljahre 2025/26 und 2026/27 leicht tiefer und bleiben danach voraussichtlich vier weitere Schuljahre in etwa auf dem heutigen Niveau. Die geburtenstarken Jahrgänge von Malers erreichen erst ab dem Schuljahr 2031/32 die Sekundarstufe.

<sup>2</sup> Zurzeit besuchen zusätzlich vier Lernende von Hergiswil NW die Sekundarschule in Malers.

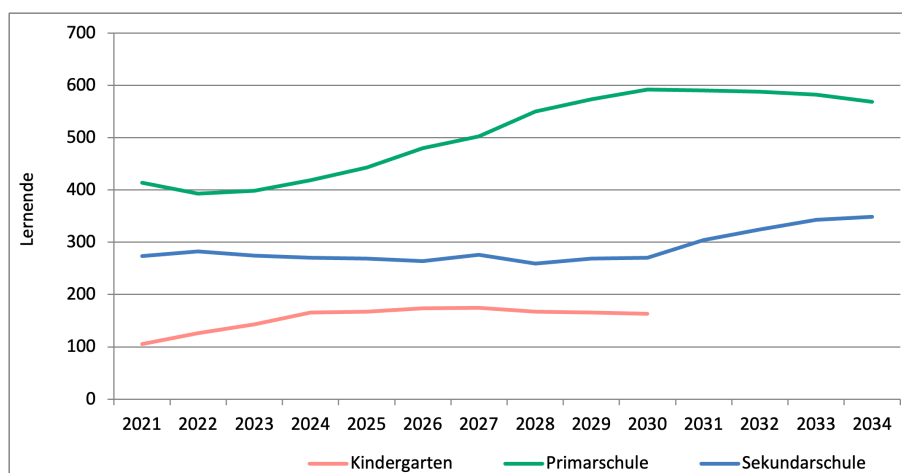
### 3.4 Langfristige Perspektive

Geburtenrate von  
Malters

Die Modellrechnung ermöglicht, die Entwicklung der Schülerzahlen langfristig abzuschätzen. Hierbei ist nochmals darauf hinzuweisen, dass der Modellrechnung nur die Wohnbautätigkeit bis 2025 zugrunde liegt und grundsätzlich die Aussagekraft mit der Prognosedauer abnimmt. Die in Abbildung 12 wiedergegebenen Ergebnisse sind mit den höheren Geburtenraten von Malters gerechnet.

Abbildung 12

Langfristige Perspektive für die Entwicklung der Schülerzahlen in Malters (mit Geburtenrate von Malters gerechnet)



Kindergarten

Für den Kindergarten weist die mittelfristige Schulraumplanung für das Schuljahr 2026/27 den höchsten Kinderstand aus (siehe Abbildung 9). Einen weiteren Anstieg zeichnet sich langfristig momentan nicht ab. Ab 2030 ist die Modellrechnung für den Kindergarten aber kaum noch aussagekräftig, weshalb auf die entsprechende Darstellung der Kurve verzichtet wird.

Primarschule

Für die Primarschule zeigt bereits die Mittelfristplanung in Abbildung 10 einen steilen Anstieg der Schülerzahlen. Bis zum Schuljahr 2030/31 zeichnet sich eine weitere Zunahme bis auf rund 600 Lernende ab, bevor die Kurve zu stagnieren beginnt.

Sekundarschule

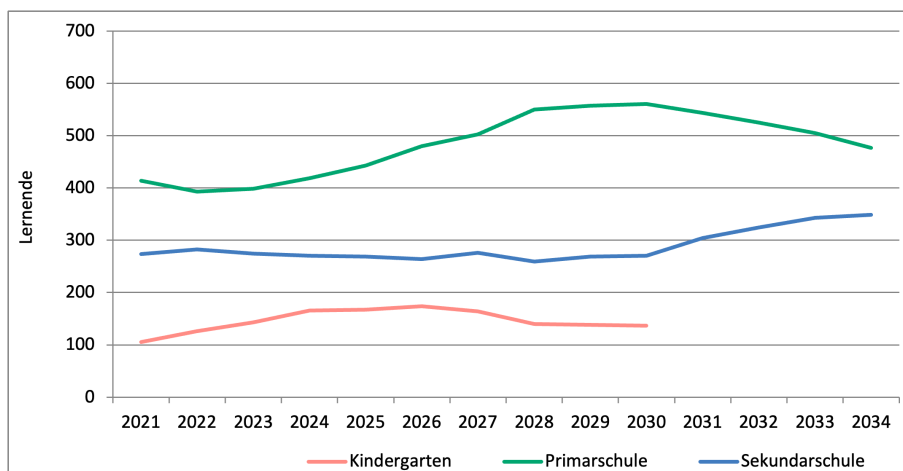
In der Sekundarschule ist momentan ab dem Schuljahr 2031/32 mit einem Anstieg der Schülerzahlen zu rechnen. Bis Mitte 2030er Jahre könnten es demnach rund 350 Lernende sein. In dieser Berechnung sind pro Jahr 90 Schülerinnen und Schüler aus andern Gemeinden enthalten.

landesweite  
Geburtenrate

Wenn dieselben Berechnungen mit den tieferen landesweiten Geburtenzahlen durchgeführt werden, zeigen sich ab 2027 zunächst auf Stufe Kindergarten, zwei Jahre später auf Primarstufe die entsprechenden Auswirkungen. Die Kurve des Kindergartens fällt schneller auf ein tieferes Niveau, die Primarschulkurve steigt ab 2028 nur noch leicht an und geht ab 2031 stark zurück.

Abbildung 13

Langfristige Perspektive für die Entwicklung der Schülerzahlen in Malters (mit Geburtenrate der Schweiz gerechnet)



#### 4 Raumbedarf für Tagesstrukturen

*Richtlinien Kibesuisse*

Der Verband Kinderbetreuung Schweiz (Kibesuisse) hat Richtlinien für schulergänzende Tagesstrukturen veröffentlicht. Diese enthalten auch Empfehlungen zur Raumsituation. Pro Kind empfiehlt Kibesuisse eine pädagogisch nutzbare Fläche von 5 m<sup>2</sup>, für eine reine Mittagsbetreuung 3 m<sup>2</sup>. Gemäss Umsetzungshilfe des Kantons Luzern sind für den Aufenthalt pro Kind mindestens 4 m<sup>2</sup> notwendig.

Die Raumdimensionierung hat sich nach jenen Wochentagen zu orientieren, an welchen Belegungsspitzen zu verzeichnen sind. Hierfür ist eine Auswertung gemäss Tabelle 2 vonnöten. Eine Abschätzung des Flächenbedarfs kann erst vorgenommen werden, wenn in Malters eine entsprechende Informationsbasis vorhanden ist.

Tabelle 2

Auswertung der Belegungsspitzen für die Tagesstrukturen

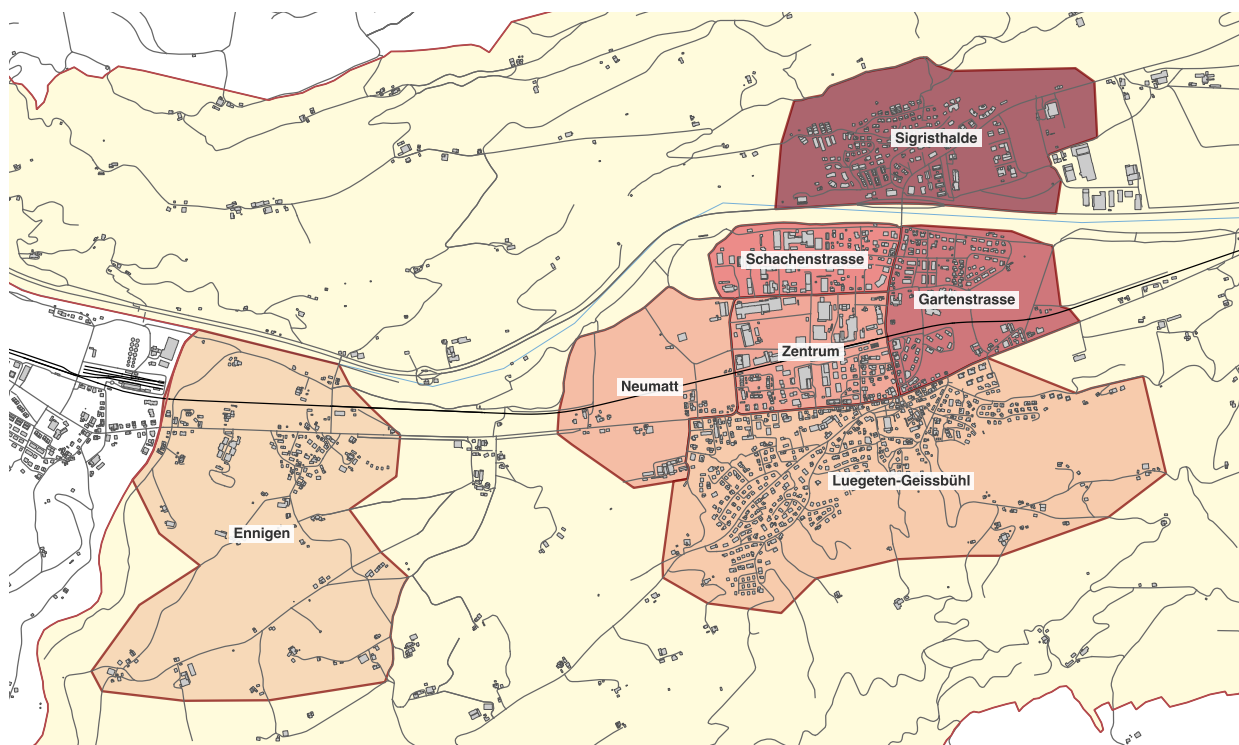
	Schulstandort X: SJ 2022/23, Semester 2				
	Mo	Di	Mi	Do	Fr
Element I					
Element II					
Element III					
Element IV					

## 5 Räumliche Verteilung der Kinder und Jugendlichen

Um die Verteilung der Kinder und Jugendlichen auf dem Gemeindegebiet einzuschätzen, wurde eine Bevölkerungsanalyse nach Quartieren vorgenommen. Abbildung 14 enthält eine Kartendarstellung mit den Quartierabgrenzungen.

Abbildung 14

Quartiere von Malters

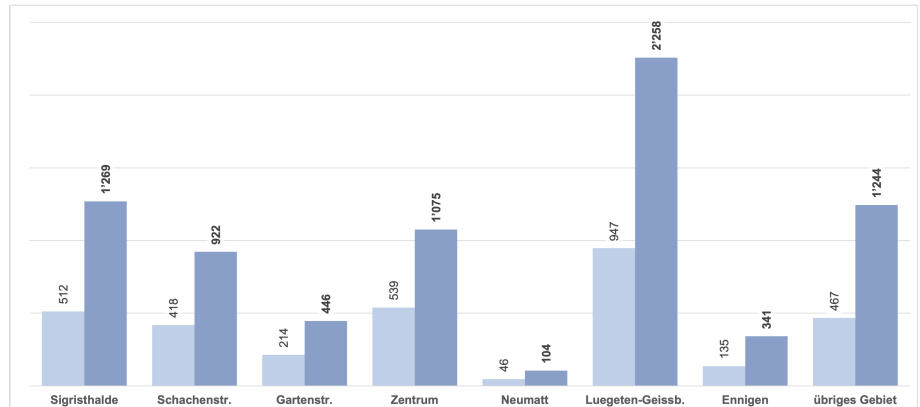


### Quartiergrösse

Zusätzlich zu den Quartieren wurde das übrige Gemeindegebiet separat ausgewertet. Die Grösse der einzelnen Siedlungsräume unterscheiden sich dabei bezüglich Bevölkerungs- und Haushaltszahl stark (siehe Abbildung 15). Luegeten-Geissbühl ist mit einem Bevölkerungsanteil von knapp 30 Prozent das grösste Quartier, wohingegen in den Quartieren Gartenstrasse, Neumatt und Ennigen zusammen nur 12 Prozent der Bevölkerung wohnhaft sind.

Abbildung 15

Bevölkerungs- und Haushaltszahl der Quartiere

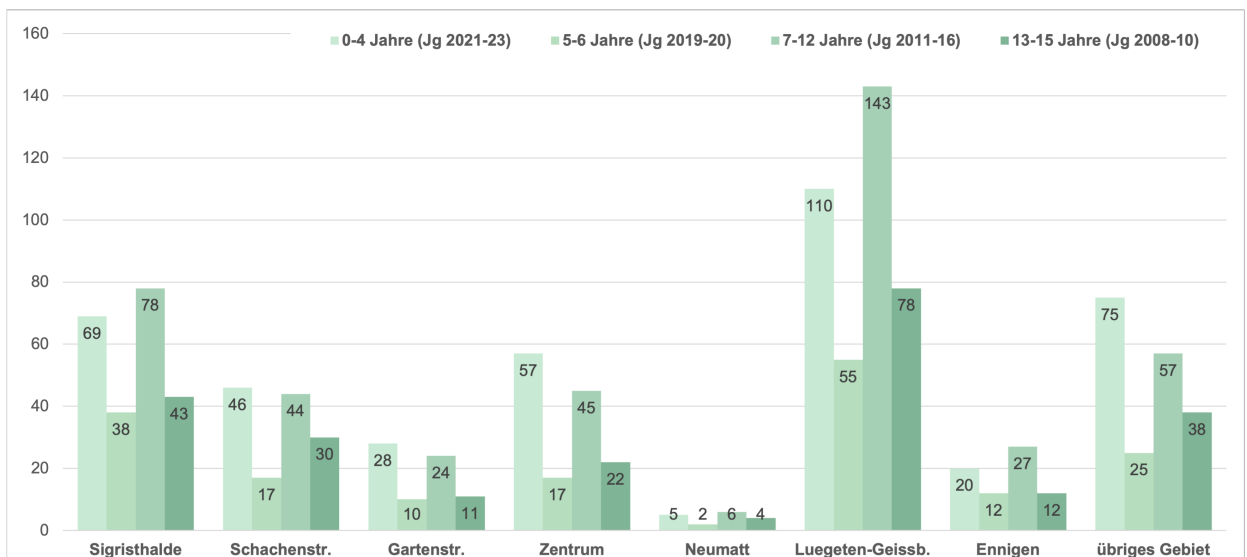


*Kinderzahl im Vorschul- und schulpflichtigen Alter*

Entsprechend der Quartiergrösse ist das Quartier Luegeten-Geissbühl am kinderreichsten. Im zentralen Siedlungsraum Zentrum, Schachenstrasse und Gartenstrasse leben aktuell vergleichsweise wenige Kinder im Vorschul- und Schulalter.

Abbildung 16

Personenzahl im Vorschul- und im schulpflichtigen Alter in den Quartieren von Malters

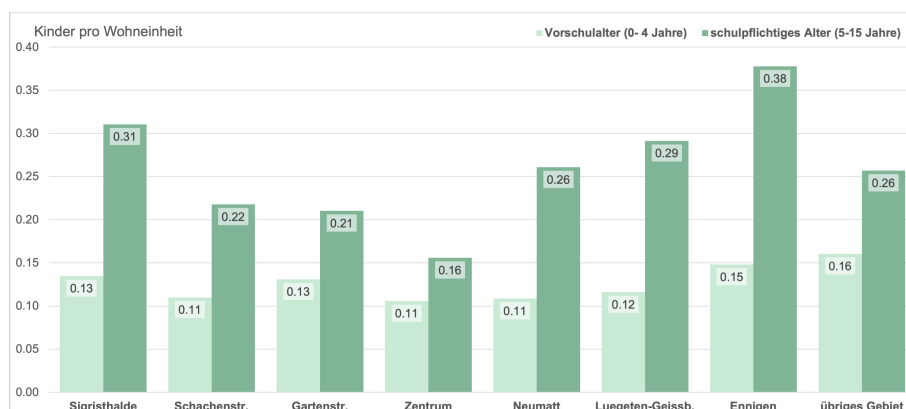


## Kinderdichte

Um qualitative Unterschiede bezüglich der Bevölkerungszusammensetzung besser erkennen zu können, eignet sich eine relative Betrachtung. Abbildung 17 gibt die Kinderzahl im Vorschul- und Schulalter pro Wohneinheit wieder.

Abbildung 17

Personenzahl pro Wohneinheit im Vorschul- und im schulpflichtigen Alter in den Quartieren von Malters



Auffällig ist, dass die Kinderdichte im Vorschulalter ähnlich über die Quartiere verteilt ist (0.11 bis 0.16 Kinder pro Wohneinheit), im schulpflichtigen Alter hingegen beträchtliche Unterschiede auftreten (0.16 bis 0.38 Kinder pro Wohneinheit). Namentlich gibt es in den Quartieren Schachenstrasse, Gartenstrasse und Zentrum im Verhältnis zur Kinderzahl im Vorschulalter vergleichsweise wenige Kinder im schulpflichtigen Alter. Hier stellt sich die Frage, ob es künftig vermehrt Schulkinder aus diesem Raum geben wird oder ob junge Familien aus diesen Quartieren tendenziell wegziehen.

## Quartier Zentrum

Beim Zentrum, dem bezüglich Bevölkerungszahl grössten der genannten Quartiere, fällt die Wohnungsstruktur auf, die im Vergleich zu den anderen Quartieren weniger auf Familienbedürfnisse ausgerichtet ist. 64 Prozent der Wohneinheiten haben eines bis drei Zimmer, nur zehn Prozent mindestens fünf Zimmer. Als Vergleich: Beim grössten Quartier Luegeten-Geissbühl sind es 31 Prozent der Wohneinheiten mit bis zu drei Zimmern und 40 Prozent mit mindestens fünf Zimmern. Insofern scheint es keine Zufälligkeit zu sein, dass das Zentrum mit 22 Prozent den tiefsten Familienanteil aller Quartiere hat.

## Quartiere Schachenstrasse und Gartenstrasse

Auch die Quartiere Schachen- und Gartenstrasse haben erhöhte Anteile an Kleinwohnungen (49% resp. 53% Wohneinheiten mit bis zu 3 Zimmern), dafür weniger Wohneinheiten mit mindestens fünf Zimmern (26% resp. 20%). Die Verhältnisse sind aber nicht mit dem Quartier Zentrum vergleichbar, weshalb eher denkbar ist, dass die Kinderdichte zunehmen könnte. Beide Quartiere haben zudem einen hohen Anteil Altershaushalte. Sofern es sich dabei nicht um Alterswohnungen handelt, könnte ein baldiger Generationenwechsel zu einer Verjüngung des Quartiers und damit einhergehend zu einer Zunahme der Familienhaushalte führen.

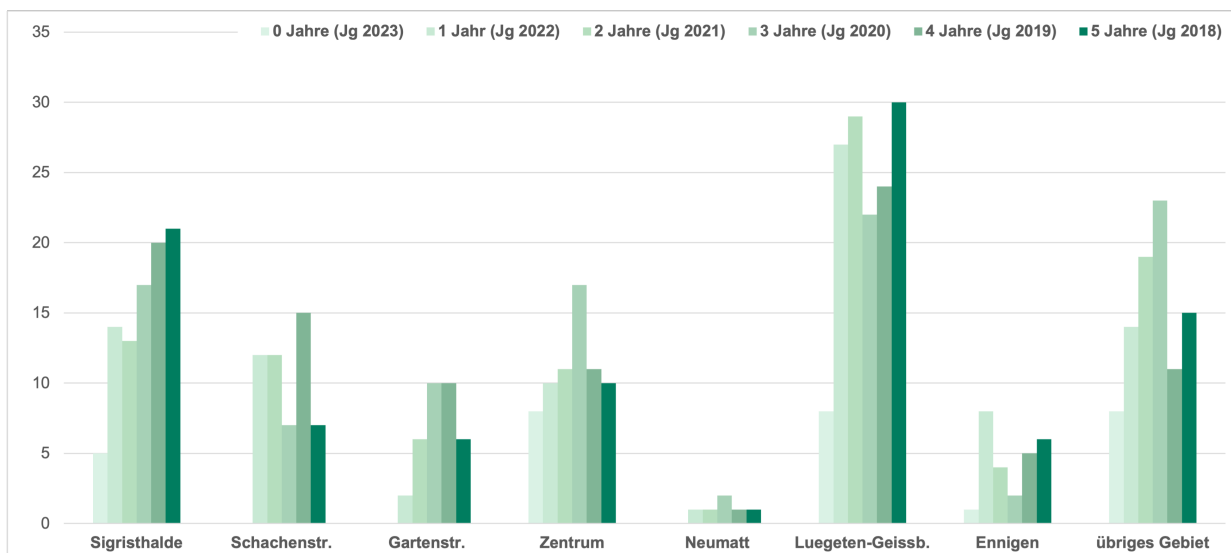


## Vorschulalter

Im Hinblick auf die mittelfristige Schulraumplanung besteht ein besonderes Interesse am Vorschulalter. Bei der Interpretation von Abbildung 18 ist zu berücksichtigen, dass bei den 0-Jährigen nur Geburten bis anfangs Juni erfasst sind.

Abbildung 18

Anzahl Kinder im Vorschulalter in den Quartieren von Malters



Auffallend ist, dass es im Quartier Zentrum zusammen mit Luegeten-Geissbühl mit je acht im Jahr 2023 geborenen Kindern am meisten Geburten gab. Für Luegeten-Geissbühl zeichnet sich bis anhin allerdings ein eher geburten-schwacher Jahrgang ab. In den Quartieren Schachen- und Gartenstrasse gab es in diesem Jahr bis anfangs Juni keine neugeborenen Kinder.

## 6 Fazit

### *Zunahme des Schulraumbedarfs*

Aufgrund der geburtenstarken Jahrgänge 2018 bis 2021 ist in den nächsten Jahren mit einer stetigen Zunahme der Schülerzahlen zu rechnen. Die kommende Bautätigkeit wird zu einem zusätzlichen Kapazitätsbedarf an den Schulen von Malters führen. Die Modellrechnung ergibt für den Kindergarten ab dem Schuljahr 2024/25 den Bedarf einer zusätzlichen Klasse. Auf Primarstufe zeichnet sich ein Anstieg auf 570 Lernende im Schuljahr 2028/29 ab. Mit einer durchschnittlichen Klassengrösse von 19 Kindern ergäbe dies den Bedarf von 30 Klassen. Auf der Sekundarstufe zeichnen sich hingegen vorerst keine grossen Veränderungen bezüglich der Zahl an Lernenden ab. Die geburtenstarken Jahrgänge werden erst ab dem Schuljahr 2031/32 diese Schulstufe erreichen. Diesbezüglich liegen allerdings keine detaillierten Informationen zu den Gemeinden Schwarzenberg und Werthenstein vor, von wo ebenfalls die Sekundarschule in Malters besucht wird. Die Schülerzahlen auf Primarstufe sind in diesen Gemeinden allerdings momentan unverdächtig.

### *Unsicherheiten*

Jede Zukunftsprognose birgt Unsicherheiten in sich. Dies trifft besonders stark auf die junge Bevölkerung zu. Dies hängt mit mehreren Faktoren zusammen:

- Junge Erwachsene und junge Familien nehmen besonders häufig gemeindeübergreifende Wohnungswechsel vor. Die Zu- und Wegzüge von Haushalten kann zu Veränderungen bei der Bevölkerungsstruktur führen. In Malters hielten sich in den letzten Jahren die Effekte der zu- und abwandernden Haushalte allerdings weitgehend die Waage.
- Die Geburtenraten verlaufen nicht konstant und können beispielsweise auch durch gesellschaftliche oder wirtschaftliche Faktoren beeinflusst werden.
- Die demografische Alterung kann sich unmittelbar auf die junge Bevölkerung auswirken. Dies hängt mit den Baby-Boomern zusammen, die nun an der Schwelle zum Pensionsalter stehen. Damit fallen überdurchschnittlich viele Erwerbstätige aus dem Arbeitsprozess. Dies kann eine Zuwanderung ausländischer Arbeitskräfte nach sich ziehen, die allenfalls eine Familie mitbringen oder in der Schweiz eine Familie gründen.
- Die demografische Alterung führt zudem dazu, dass die Zahl der Generationenwechsel in den nächsten Jahrzehnten zunimmt. Dieser Prozess wird voraussichtlich erst mit dem Ableben der Baby-Bommer-Generation sein Ende finden. Dabei wird nicht selten grosszügiger Wohnraum frei, der grundsätzlich für Familien geeignet ist.
- Die Bevölkerungswirkung der Wohnbautätigkeit ist nur sehr bedingt abschätzbar. Diesbezüglich muss immer auch mit grösseren Abweichungen von Durchschnittswerten gerechnet werden.

### *Monitoring*

Um mit diesen Unsicherheiten im Kontext der Schulraumplanung gut umgehen zu können, ist ein regelmässiges Monitoring zu empfehlen. Hierfür sind mindestens die jährlichen Geburtenzahlen und die Kinderzahlen im Vorschulalter nach Jahrgang einzubeziehen. Um eine möglichst hohe Aktualität zu erhalten, sind diese Zahlen direkt aus dem Einwohnerregister zu ermitteln.