sutter
planen·messen·umsetzen

Grundlagendokument

Einwohnergemeinde Grindel

Räumliches Leitbild

- Bestandsanalyse
- Berechnung Fassungsvermögen Bauzone

Projekt: 111.05.0845
15. April 2025

Impressum

Büro **Sutter Ingenieur- und Planungsbüro AG**
Hooland 10, 4424 Arboldswil
Tel. +41 (61) 935 10 20
info@sutter-ag.ch

Autoren Volker Meier, Benedikt Sutter
Pfad S:\111\05\0845\Analyse\Analyse_Räumliches_Leitbild_Grindel.docx

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Einleitung, Grundlagen 5

2. Methodik 6

3. Bestandsanalyse 6

3.1 Vorgaben Bund und Kanton 6

3.2 Bevölkerungsentwicklung und -struktur 7
3.2.1 Bevölkerungsentwicklung 7
3.2.2 Bevölkerungsprognose 8
3.2.3 Bevölkerungsstruktur 9

3.3 Bauen und Wohnen 10
3.3.1 Siedlungsstruktur 10
3.3.2 Quartierstrukturen 14
3.3.3 Potenzial für Nachverdichtungen 15
3.3.4 Gebäudebestand und Leerstände 16
3.3.5 Theoretisches Fassungsvermögen 17
3.3.6 Baulandbedarf 19

3.4 Arbeit und Beschäftigung 19
3.4.1 Gewerbezonen und Gewerbestruktur 19
3.4.2 Arbeitsorte Grindeler Einwohnerinnen und Einwohner 20
3.4.3 Beschäftigtenzahlen 20

3.5 Öffentliche Einrichtungen 21
3.5.1 Regionale Zusammenarbeit 22

3.6 Verkehr 22
3.6.1 Motorisierter Individualverkehr 22
3.6.2 Öffentlicher Verkehr 22
3.6.3 Langsamverkehr 23

3.7 Umwelt und Energie 23
3.7.1 Versorgung 23
3.7.2 Luftqualität 23
3.7.3 Lärm 24
3.7.4 Belastete Standorte 24

3.8 Natur und Landschaft 24

3.9 Freizeit und Erholung 26

Abbildungsverzeichnis

		Seite
Abbildung 1:	Bevölkerungsentwicklung seit 1980 (Quelle: Datentabelle Statistikportal SO; eigene Darstellung)	**8**
Abbildung 2:	Bevölkerungsprognose Grindel (Quelle: Finanzdepartement SO; eigene Darstellung)	**9**
Abbildung 3:	Altersverteilung Wohnbevölkerung in den Jahren 2010 und 2019 (Quelle: Finanzdepartement SO; eigene Darstellung)	**10**
Abbildung 4:	Topografische Karte 1938 (Quelle: Swisstopo, Zeitreise - Kartenwerke)	**11**
Abbildung 5:	Topografische Karte 1978 (Quelle: Swisstopo, Zeitreise - Kartenwerke)	**11**
Abbildung 6:	Topografische Karte 2018 (Quelle: Swisstopo, Zeitreise - Kartenwerke)	**12**
Abbildung 7:	Quartierstruktur Grindel (Quelle: eigene Darstellung)	**14**
Abbildung 8:	Topografische Karte 2000 (Quelle: Swisstopo, Zeitreise - Kartenwerke)	**15**
Abbildung 9:	Neu erstellte und leerstehende Wohneinheiten (Quelle: BFS - Bau- und Wohnbaustatistik Grindel; eigene Darstellung)	**17**
Abbildung 10:	Arbeitsorte der Grindeler Einwohner (Quelle: Finanzdepartement SO; eigene Darstellung)	**20**
Abbildung 11:	Anzahl Beschäftigte, Voll- und Teilzeit (Quelle: BFS, Arbeitsstätten und Beschäftigte; eigene Darstellung)	**21**
Abbildung 12:	Orthofoto 1946 (Quelle: Swisstopo, SWISSIMAGE - Zeitreise)	**25**
Abbildung 13:	Orthofoto 1982 (Quelle: Swisstopo, SWISSIMAGE - Zeitreise)	**25**
Abbildung 14:	Orthofoto 2021 (Quelle: Swisstopo, SWISSIMAGE - Zeitreise)	**26**

Tabellenverzeichnis

		Seite
Tabelle 1:	Bevölkerungsdichte pro Zone	12
Tabelle 2:	Fassungsvermögen Bauzone, Berechnung	18

Anhang (Beilagen)

Beilage 1: Übersichtsplan Bauzonenreserven Grindel
Beilage 2: Übersichtskarte ÖV-Güteklassen Grindel

1. Einleitung, Grundlagen

Die letzte Gesamtrevision der Ortsplanung von Grindel wurde im Jahr 2000 durch den Regierungsrat genehmigt. Zehn Jahre nach Inkrafttreten sind die Pläne und Reglemente laut §10 PBG gesamthaft zu überprüfen und bei Bedarf anzupassen. Der Kanton Solothurn hat seinen Richtplan zuletzt an die Bundesvorgaben zur Begrenzung der Bauzonen und zur Innenentwicklung angepasst. Die Umsetzung auf Gemeindeebene steht noch aus, so dass Grindel aufgefordert ist, die Ortsplanung zu überarbeiten. Der Ortsplanungsprozess soll nun mit Erstellung eines räumlichen Leitbildes in Gang gesetzt werden.

Das räumliche Leitbild beschreibt die angestrebte Entwicklung der Gemeinde und beantwortet die Frage, wie sich Grindel in den nächsten 25 Jahren verändern soll.

Als Grundlage dienten:

- Bauzonenplan (https://geo.so.ch/docs/ch.so.arp.zonenplaene/Zonenplaene_pdf/127-Grindel/Plaene/127-21-P.pdf)

- Zonenreglement (https://geo.so.ch/docs/ch.so.arp.zonenplaene/Zonenplaene_pdf/127-Grindel/Reglemente/127_ZR.pdf)

- Baureglement (https://geo.so.ch/docs/ch.so.arp.zonenplaene/Zonenplaene_pdf/127-Grindel/Reglemente/127_BR.pdf)

- Gesamtplan (https://geo.so.ch/docs/ch.so.arp.zonenplaene/Zonenplaene_pdf/127-Grindel/Plaene/127-25-P.pdf)

- Kantonaler Richtplan Solothurn (https://so.ch/verwaltung/bau-und-justizdepartement/amt-fuer-raumplanung/richtplanung/kantonaler-richtplan/)

- Bevölkerungsprognosen 2040 des kantonalen Amts für Finanzen (https://so.ch/verwaltung/finanzdepartement/amt-fuer-finanzen/statistikportal/bevoelkerung/bevoelkerungsprognose/)

- Bau- und Wohnbaustatistik des Bundesamts für Statistik BFS

- Fragebogen zur Analyse (Beilage 3)

2. Methodik

In einem ersten Schritt zur Erarbeitung des räumlichen Leitbildes wurde in Erfahrung gebracht, wie gross die Fläche der aktuell noch nicht überbauten Parzellen in der Bauzone ist. Sie diente als Grundlage für die Berechnung des theoretischen Fassungsvermögens sowie des Baulandbedarfes.

Gleichzeitig wurde ein Fragebogen zum aktuellen Zustand und zur Entwicklung seit der letzten Ortsplanungsrevision der Gemeinde ausgearbeitet (Anhang 3). In einer Sitzung der Arbeitsgruppe wurden alle im Bogen genannten Themen eingehend behandelt und somit eine Auslegeordnung zur jüngeren Entwicklung der Gemeinde erfasst.

Gemeinsam mit der Auswertung des umfangreichen statistischen Datenmaterials bildete der Fragenkatalog die Grundlage der Bestandsanalyse zum räumlichen Leitbild.

Zudem wurde ein von den kantonalen Fachstellen ausgearbeiteter Übersichtsplan zu bebauten und freien Parzellen in der Arbeitsgruppe besprochen und an mehreren Stellen korrigiert (z.B. bei aktuellem Vorliegen eines Baugesuchs). Der hieraus entstandene Übersichtsplan unbebaute Parzellen (Anhang 1) bzw. die ihm zugrunde liegenden Daten wurden für die Ermittlung des Fassungsvermögens (Tabelle 2) verwendet.

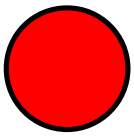
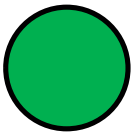
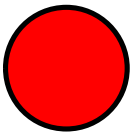
3. Bestandsanalyse

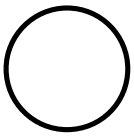
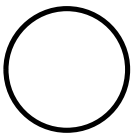
Die Bestandsanalyse ist in neun Themenfelder gegliedert. Als Erstes wird ein Blick auf die Vorgaben seitens der kantonalen Gesetze und des Richtplans geworfen (3.1). Die jüngsten Zahlen und Prognosen zur Bevölkerungsentwicklung (3.2) und die Analyse der Entwicklung der Wohngebiete und des Ortskerns (3.3) folgen in den nächsten beiden Abschnitten. Das nächste Unterkapitel widmet sich der Analyse der Beschäftigtensituation sowie der Entwicklung der Gemeinde als Standort für gewerbliche Nutzungen (3.4). Der fünfte Absatz befasst sich mit den Themen Öffentliche Einrichtungen (3.5), gefolgt vom Themenfeld Verkehrsentwicklung und Erschliessung (3.6). Den Abschluss bilden die Schwerpunkte Umwelt und Energie (3.7), Natur und Landschaft (3.8) sowie Freizeit und Erholung (3.9).

3.1 Vorgaben Bund und Kanton

Der Kantonale Richtplan 2017 weist die Gemeinde Grindel als eine ländliche Gemeinde im Kantonsgebiet aus. Da ohnehin ein starker Bezug zu den Kantonen Basel-Landschaft und Basel-Stadt besteht, soll die Zusammenarbeit in funktionalen Räumen gestärkt werden. Zusätzlich gibt es eine Bemerkung, die auffordert, das Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS) zu berücksichtigen und wo nötig als Grundlage für Ortsbildinventare zu gebrauchen. Grindel weist kein Ortsbild von nationaler Bedeutung auf. Im Richtplan ist ein Ortsbild von regionaler Bedeutung eingetragen.

Im Rahmen der Siedlungsstrategie Kanton Solothurn haben die kantonalen Fachstellen eine Einschätzung der Bauzonengrössen der Gemeinden vorgenommen. Für Grindel wurden die nachfolgenden Bewertungen publiziert:

WMZ* unbebaut/bebaut	WMZ Dichte	Bauzonen-bedarf	Kommentar
			Hoher Anteil an unbebauten Bauzonen; Dichte besser als der Medianwert; Bauzonen eher zu gross. Bevölkerungsentwicklung liegt im Bereich des mittleren Szenarios. Handlungsbedarf: Die Gemeinde hat zu prüfen, ob die Bauzonen dem Bedarf für die nächsten 15 Jahre entsprechen.

Arbeitszonen unbebaut/bebaut	Arbeitsplatzdichte	Kommentar
		Keine Arbeitszone

Die unbebaute Gewerbezone am östlichen Siedlungsrand von Grindel wurde in der Siedlungsstrategie nicht erfasst.

Im Landschaftsgebiet ist als Zwischenergebnis, also noch nicht als verbindliche Vorgabe, eine Güterregulierung aufgeführt. Die Gebiete Hesliberg, Hollen und Stierenberg sind als kantonales Vorranggebiet Natur und Landschaft enthalten.

3.2 Bevölkerungsentwicklung und -struktur

3.2.1 Bevölkerungsentwicklung

Seit 1980, als die Einwohnerzahl 473 betrug, stieg die Bevölkerungszahl nach einer kurzen Abnahme langsam an bis auf circa 520 Einwohner am Anfang der 2000er-Jahre. Danach sank die Bevölkerungszahl wieder auf 460, bevor sie erneut über 500 stieg.

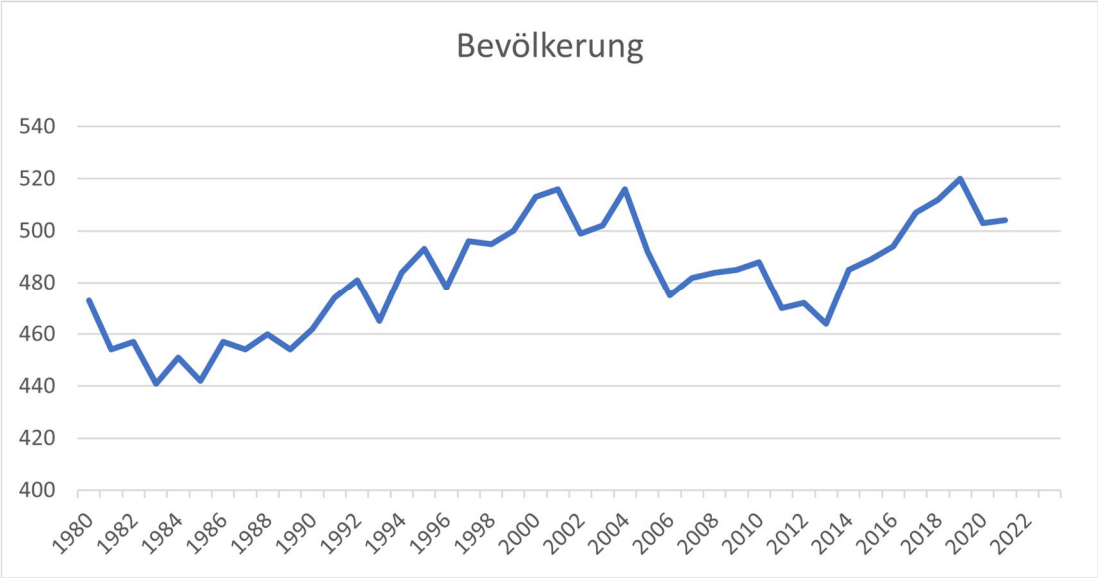


Abbildung 1: Bevölkerungsentwicklung seit 1980 (Quelle: Datentabelle Statistikportal SO; eigene Darstellung)

In Grindel leben derzeit 517 Einwohner (Stand Ende 2023). Heute liegt die Einwohnerzahl auf dem Niveau des Jahres 2000, zwischenzeitlich betrug die Bevölkerungszahl aber circa 50 Personen weniger.

Bei der Entwicklung der Einwohnerzahlen zeichnet sich kein einheitliches Bild ab, ob diese eher auf Wanderungsbewegungen oder das Verhältnis von Geburten zu Todesfällen zurückgehen. Die Zahlen variieren von Jahr zu Jahr. Der deutliche Bevölkerungsanstieg in den letzten 10 Jahren war in erster Linie auf einen positiven Wanderungssaldo zurückzuführen.

3.2.2 Bevölkerungsprognose

Das mittlere Szenario der Bevölkerungsprognose 2040 des Kantons Solothurn prognostiziert eine Abnahme der Bevölkerung von Grindel auf eine Zahl von 467 Einwohnern im Jahr 2042. Das Szenario basiert auf der Bevölkerungsanzahl im Jahr 2014 von 484 Einwohnern. Damals stimmte die effektive Bevölkerungszahl gut mit der Prognose überein. Die Differenz zwischen erwarteter und tatsächlicher Einwohnerzahl nimmt seitdem zu, weil die Einwohnerzahl entgegen der Vorhersage von Jahr zu Jahr zugenommen hat.

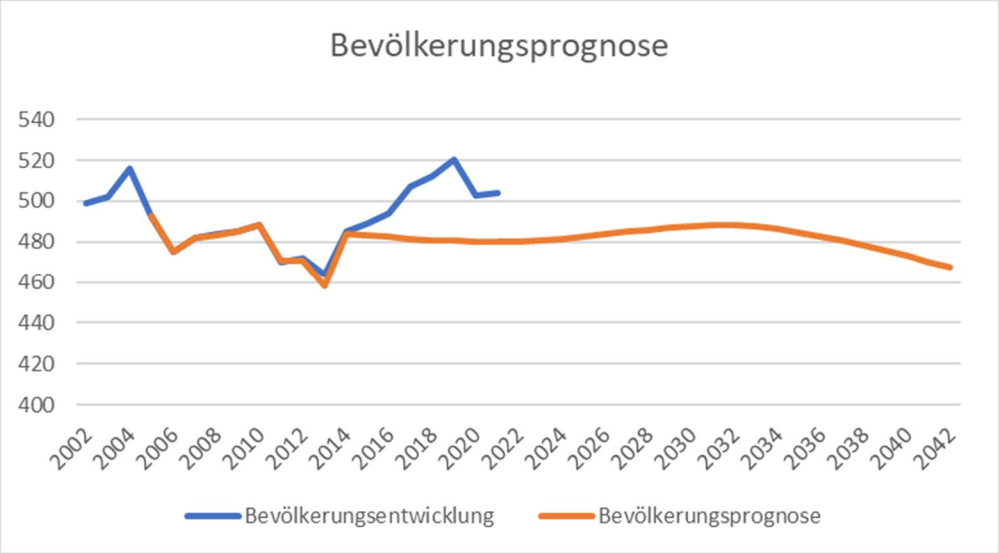


Abbildung 2: Bevölkerungsprognose Grindel (Quelle: Finanzdepartement SO; eigene Darstellung)

3.2.3 Bevölkerungsstruktur

In Grindel war der Anteil der ausländischen Bevölkerung im Jahr 2016 mit 12.3% gegenüber dem kantonalen Wert von 23.0% unterdurchschnittlich. Im Vergleich zur letzten Volkszählung im Jahr 2010 hat der Ausländeranteil um einen Drittel zugenommen.

Das Durchschnittsalter der Bevölkerung ist seit der Volkszählung im Jahr 2010 um circa zwei Jahre von 43.9 auf 46.1 Jahre angestiegen. Diese Entwicklung bestätigt sich bei der Gegenüberstellung der Altersverteilung in beiden Erfassungsjahren (siehe Abbildung 3). Im Kanton Solothurn liegt der Altersdurchschnitt der ständigen Wohnbevölkerung bei 42.9 Jahren.

Der Anteil der unter sowie der über 40-Jährigen hat sich in den letzten Jahren kaum verändert. Innerhalb dieser beiden Gruppen ist jedoch eine Alterung der Bewohnerschaft festzustellen. Sowohl die 20 bis 40-Jährigen als auch die über 60-Jährigen verzeichneten jeweils einen Zuwachs um circa 5 %. Folge dieses Alterungsprozesses könnte sein, dass in Zukunft vermehrt Wohnraum für ältere Personen (altersgerechte Wohnungen, betreutes Wohnen) benötigt wird. Gleichzeitig werden in den nächsten Jahren und Jahrzehnten zahlreiche Einfamilienhäuser, in denen heute nur noch ein oder zwei Personen leben, zum Verkauf stehen oder zur Vermietung ausgeschrieben sein.

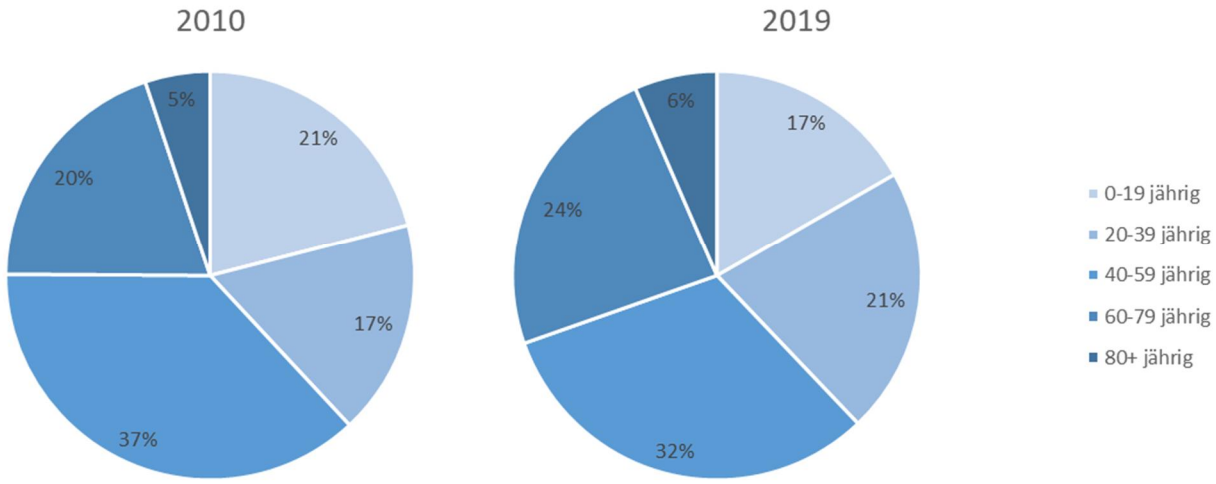


Abbildung 3: Altersverteilung Wohnbevölkerung in den Jahren 2010 und 2019 (Quelle: Finanzdepartement SO; eigene Darstellung)

3.3 Bauen und Wohnen

3.3.1 Siedlungsstruktur

Das Dorf Grindel liegt südlich der Stadt Laufen im Faltenjura. Bis ungefähr 1950 war die Siedlungsentwicklung auf den heutigen Ortskern in der Kurve der Hauptstrasse beschränkt. In den folgenden Jahrzehnten dehnte sich das Dorf Richtung Westen und Süden aus und wurde vor allem mit Einfamilienhäusern bebaut. Das Gebiet Eichacker wurde im Jahr 1976 erschlossen bzw. ausgebaut. Um das Jahr 2000 gab es weitere Erweiterungen des Siedlungsgebiets Richtung Osten und Norden, wo sich die entstandenen Parzellen seither mit Gebäuden füllen, es entstanden hauptsächlich freistehende Einfamilienhäuser.

In den nachfolgenden Kartenausschnitten ist die Siedlungsentwicklung der Gemeinde in den letzten 80 Jahren ersichtlich.

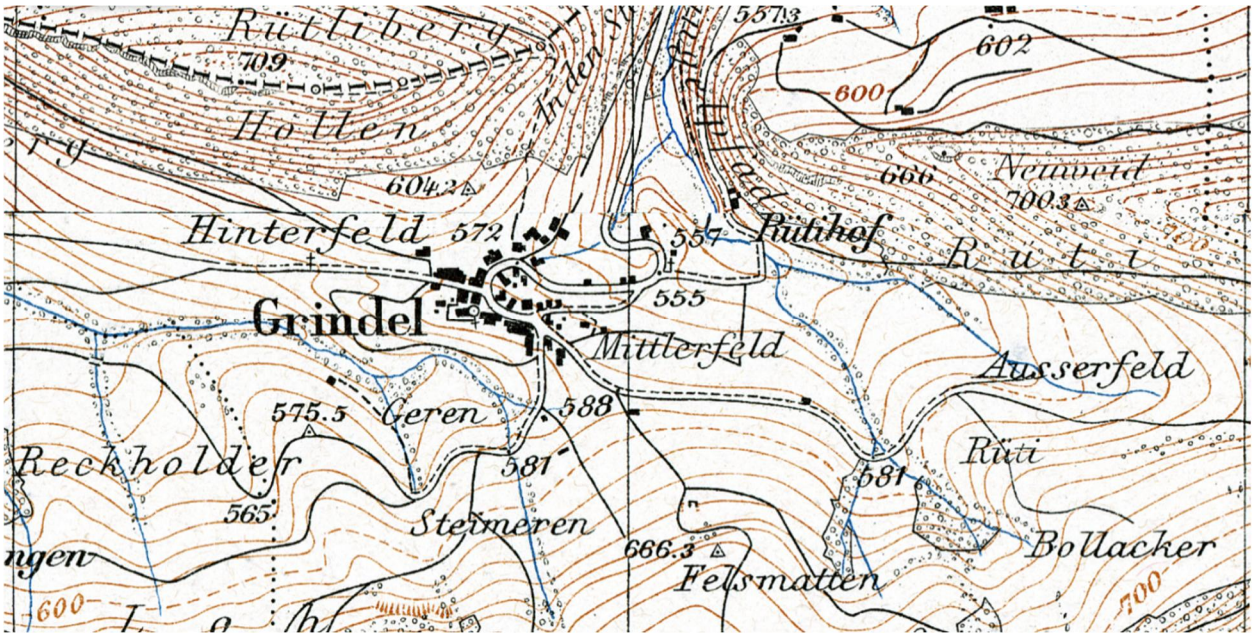


Abbildung 4: Topografische Karte 1938 (Quelle: Swisstopo, Zeitreise - Kartenwerke)

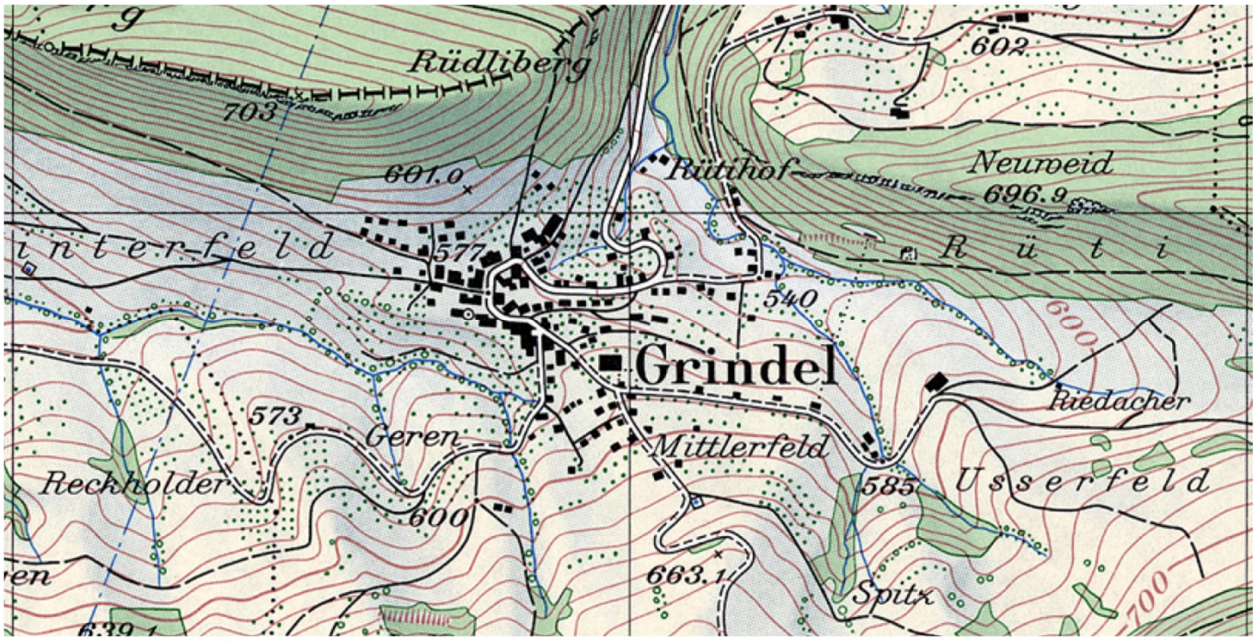


Abbildung 5: Topografische Karte 1978 (Quelle: Swisstopo, Zeitreise - Kartenwerke)

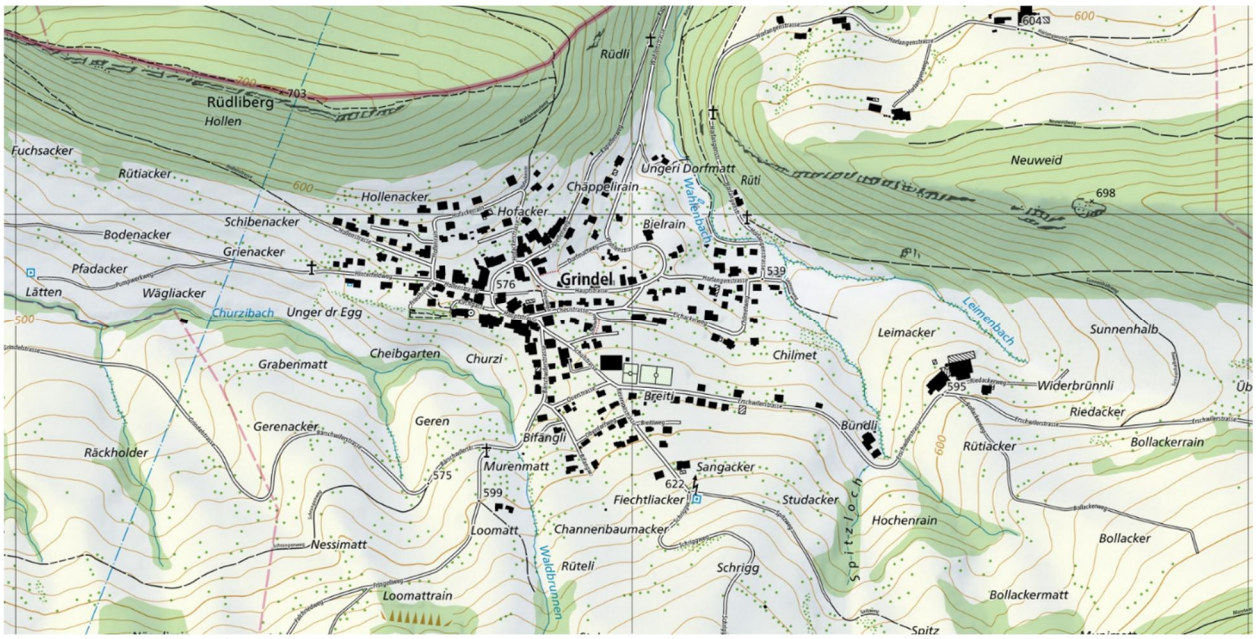


Abbildung 6: Topografische Karte 2018 (Quelle: Swisstopo, Zeitreise - Kartenwerke)

Die Bevölkerungsdichte hat in den letzten Jahrzehnten abgenommen. Bereits um das Jahr 2000 lebten in Grindel circa 500 Personen, bei deutlich geringerem Gebäudebestand. Gemäss SOBAT-Daten aus dem Jahr 2019 wies die Gemeinde zuletzt die nachfolgenden Einwohnerdichten auf:

Tabelle 1: Bevölkerungsdichte pro Zone

Zone	Parzellenfläche (in ha)[1]	Einwohner	Dichte (E/ha)	Zielwert (E/ha)[2]
Wohnzone 2	9.47	379	40	50 / 55
Kernzone	1.87	56	30	30 / 35
Anschlusszone an Kernzone	1.01	30	30	30 / 35
Summe / Durchschnitt	**12.35**	**465**	**33.3**	**-**

Die abnehmende Bevölkerungsdichte ist nicht nur in Grindel, sondern landesweit zu beobachten. Die Wohnfläche pro Bewohner nimmt nach wie vor zu und die durchschnittliche Anzahl der Bewohner pro Haushalt nimmt hingegen ab. Auch die in Grindel zurückhaltende Bautätigkeit erlaubt keine Aussagen zur Entwicklung der Einwohnerzahlen.

Der nachfolgende Planausschnitt zeigt die durchschnittliche Einwohnerdichte pro m² Bauzone an. Je dunkler der Farbton, desto höher ist die Einwohnerdichte. Die Daten umfassen dabei jeweils einen Strassenblock oder eine Strassenzeile.

[1] Die Flächenangaben beziehen sich nur auf die bebauten Parzellen.
[2] Zielwerte gemäss Tabelle «IST- und SOLL-Dichten Kt. SO pro Handlungsraum und pro Zone». Der erste Zielwert gilt dabei jeweils für bereits bebaute Zonen (Nachverdichtung), der zweite für noch unbebaute Zonen.

Es sind vor allem zwei Beobachtungen auszumachen:

- Im gewachsenen Ortskern ist die Einwohnerdichte höher. Zu einem Teil des Ortskerns liegen keine Daten vor, da aber zwei angrenzende Gebiete, welche ebenfalls in der Kernzone liegen, eine hohe Einwohnerdichte aufweisen, kann davon ausgegangen werden, dass dies im restlichen Teil ähnlich ist. Dies ist vermutlich auf zwei Hauptgründe zurückzuführen: Einerseits ist die Bebauungsdichte höher und es sind Mehrfamilienhäuser vorhanden.

- Alle übrigen Quartiere weisen geringere Einwohnerdichten auf. Diese bestehen fast ausnahmslos aus freistehenden Einfamilienhäusern.

Für die Einwohnerdichte relevant sind somit die Parzellenstruktur und die Gebäudestruktur.

3.3.2 Quartierstrukturen

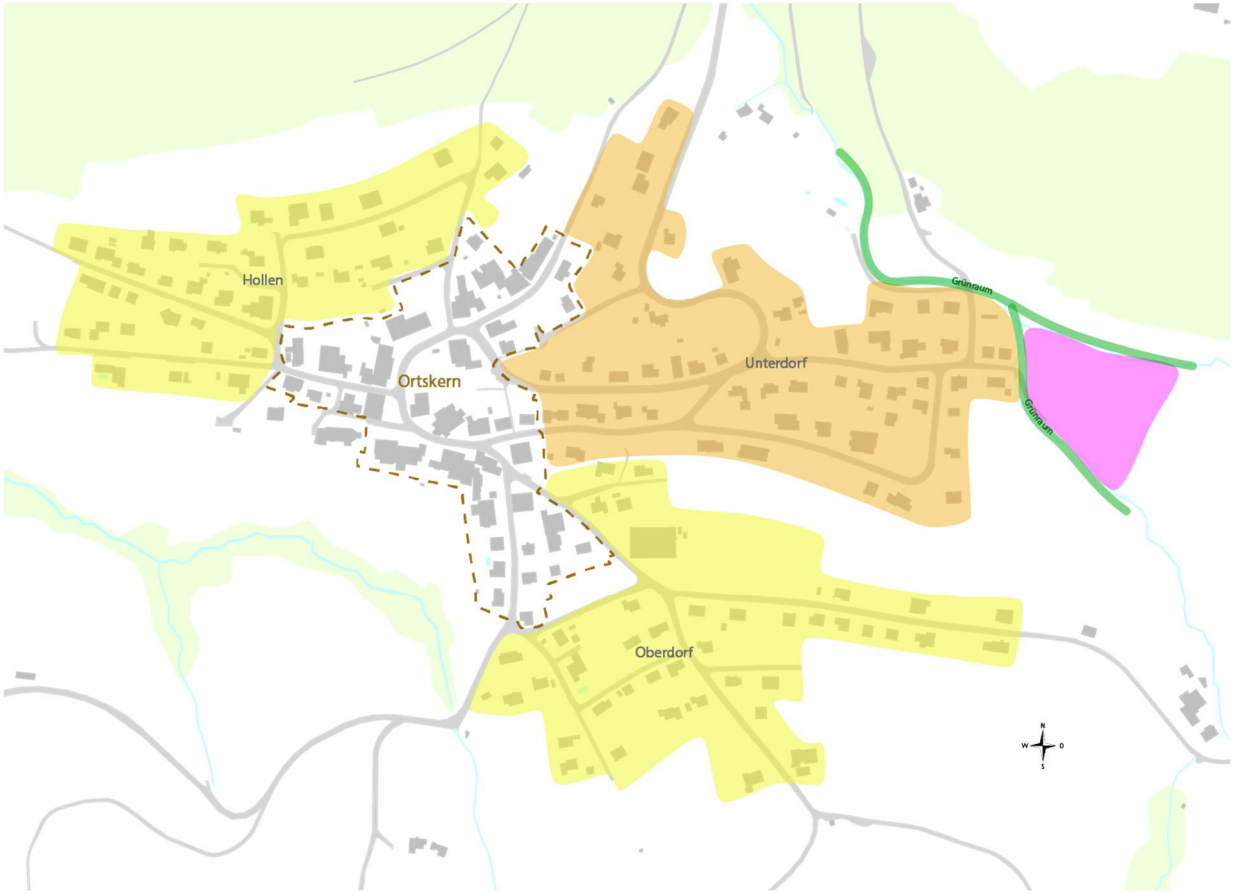


Abbildung 7: Quartierstruktur Grindel (Quelle: eigene Darstellung)

Die Nutzung der Gebäude in der Kernzone hat sich in den letzten Jahren gewandelt. Vor allem ehemalige Ökonomiebauten wurden zu Wohnzwecken oder Gewerbe umgebaut. Die verbliebenen Ökonomiebauten im Ortskern werden vielfach nur als Garage oder Abstellraum genutzt. Ein Potenzial für die Innenentwicklung, wie oben bereits erwähnt, ist somit vorhanden, aber an Auflagen des Ortsbildschutzes gebunden. Weiter hat der Ortskern gleichzeitig eine identitätsstiftende Funktion.

Das Dorf Grindel hat ausserhalb der Kernzone einige Quartiere mit ähnlichen oder nahezu identischen Strukturen. Im Rahmen der Analyse wurden insgesamt vier Quartiere gezählt, von denen drei als klassische Einfamilienhausquartiere bezeichnet werden können. Dies bedeutet, dass pro Parzelle in der Regel ein Wohngebäude mit einer Wohneinheit und allenfalls noch einer kleinen Einliegerwohnung realisiert wurde. Dabei entstanden in der Nachkriegszeit erste Strassenzüge in den drei Quartieren Hollen, Unterdorf und Oberdorf. Dies ist besonders anhand der topografischen Karten von 1938 und 1978 zu sehen (siehe Abbildungen 4 und 5). Die Gebiete füllten sich dann nach und nach. Nach 1978 wurden weitere Strassen im Unter- und Oberdorf ergänzt (z.B. der Eichackerweg). Die Grundlagen hierfür lieferten drei Baulandumlegungen, mit denen überbaubare Parzellen sowie Erschliessungsflächen geschaffen wurden.

Die letzte grössere Bauphase fand um die Jahrtausendwende statt, als der Hollenrain im Quartier Hollen gebaut wurde (siehe Abbildung 8). Der Strassenzug wurde seitdem grösstenteils mit Häusern bebaut.

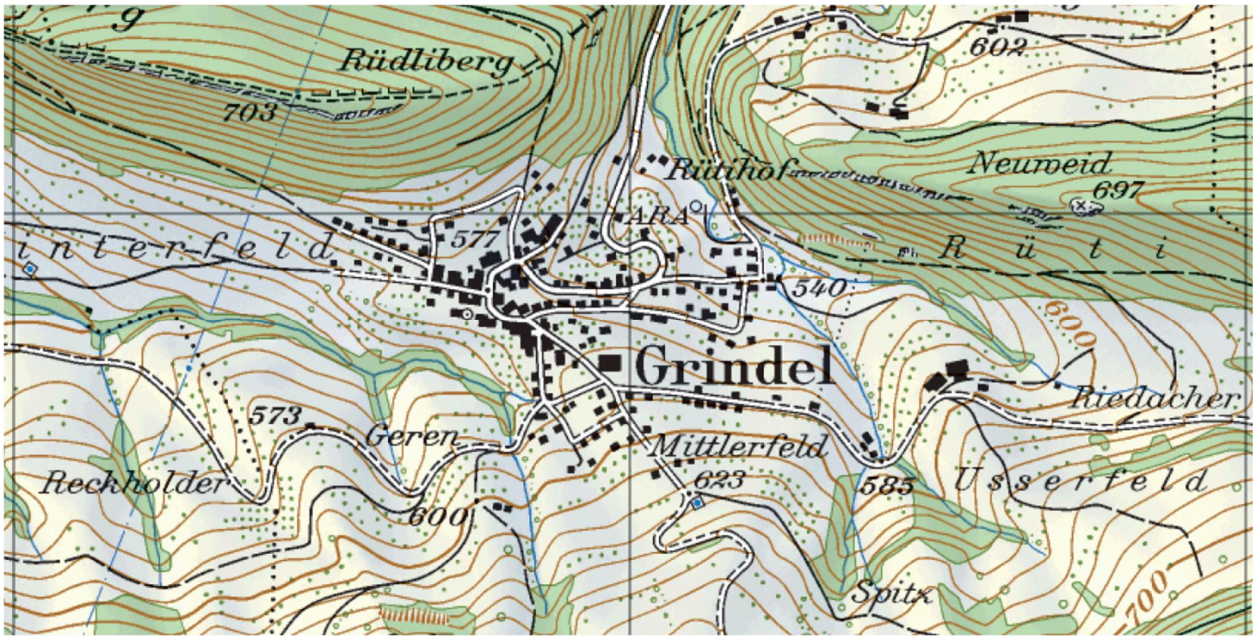


Abbildung 8: Topografische Karte 2000 (Quelle: Swisstopo, Zeitreise - Kartenwerke)

Mehrfamilienhäuser befinden sich heute vorwiegend in der Kernzone. In den verschiedenen Wohnzonen finden sich fast nur Einfamilienhäuser. Diese drei Quartiere unterscheiden sich nur gering, da der Grossteil der Bauten zu einer ähnlichen Zeit entstanden ist. Mehrfamilienhäuser ausserhalb des Ortskerns konzentrieren sich auf einzelne Parzellen im Unterdorf.

In den letzten Jahren wurde besonders im Quartier Hollen gebaut. Dort wurden die vorhandenen Baulücken aufgefüllt. Es wurden jeweils Einfamilienhäuser gebaut.

Im Gebiet Horlangen nordöstlich des Dorfes in der Landwirtschaftszone befinden sich zwei Bauernhöfe und mehrere Wohnhäuser. Die ersten Häuser bestanden schon seit über 100 Jahren an diesem Standort.

3.3.3 Potenzial für Nachverdichtungen

Bei der Betrachtung der Wohnfläche pro Einwohner fällt auf, dass nicht die neuesten Quartiere die grösste Wohnfläche pro Einwohner aufweisen. Dies ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass in den neueren Wohnungen vor allem Familien leben, wohingegen in älteren Einfamilienhäusern aus den 1960er bis 1980er Jahren in vielen Fällen nur noch ein bis zwei Personen leben. In diesen Quartieren ist das Innentwicklungspotential vergleichsweise hoch. Dies ist allerdings nicht auf die Möglichkeit einer baulichen Verdichtung zurückzuführen, sondern darauf, dass die heutigen Bewohner in den nächsten Jahren voraussichtlich ausziehen und die Gebäude zum Verkauf stehen. Der Einzug von Familien wird dann zu einer Erhöhung der Einwohnerdichte und einer Reduktion der Wohn-

fläche pro Einwohner führen. Aufgrund der Parzellengrössen und Zuschnitte erscheint eine bauliche Nachverdichtung in diesen Quartieren nur auf unbebauten Parzellen möglich. Der Abbruch von Bauten und der Ersatz durch moderne Mehrfamilienhäuser mit Mietwohnungen bzw. Stockwerkeigentum ist hingegen eher unwahrscheinlich. Für eine in diese Richtung gehende Innenentwicklung sind die Nachfrage und in der Folge auch das Investitionsinteresse durch institutionelle Anleger (Projektentwickler, Pensionskassen etc.) aller Voraussicht nach zu gering. Zusätzlich würde es für die Realisierung von Mehrfamilienhäusern grössere Gebäudevolumen benötigen, die in diesen Quartieren jedoch die gewachsenen Strukturen durchbrechen und eine dominante Wirkung entfalten würden.

Das Zonenreglement legt weder eine maximale Anzahl von Wohneinheiten pro Baukörper fest noch gibt es eine Zone, in der nur eingeschossig gebaut werden darf. Auch die Ausnützungsziffer von 40% bewegt sich, im Vergleich mit anderen ländlichen Gemeinden, im oberen Bereich. Allein aus den Zonenvorschriften heraus wäre somit heute bereits eine spürbar dichtere Siedlungstypologie möglich.

Es fällt auf, dass es auch in Quartieren, die bereits vor 1980 teilweise bebaut waren, immer noch Baulücken gibt (z.B. im Unter- und Oberdorf). Viele dieser Parzellen könnten in mehrere kleinere Parzellen unterteilt und bebaut werden. Planungsrechtlich wäre dies, wie im letzten Absatz beschrieben, heute möglich. Auf grösseren Parzellen wäre zudem problemlos die Errichtung von Mehrfamilienhäusern möglich, bislang scheint hierfür aber kein Bedarf zu bestehen.

Bei Betrachtung der Bautätigkeit fällt auf, dass einige der Neubauten der letzten Jahre auf Parzellen mit weniger als 500m² Grundfläche realisiert wurden. Bei vollständiger Ausnützung der erlaubten Bebauung wird für ein Einfamilienhaus keine grössere Fläche benötigt. Andere Neubauten entstanden allerdings auch auf sehr grossen Parzellen, wo eine weitere Parzellierung problemlos möglich wäre.

3.3.4 Gebäudebestand und Leerstände

In den Jahren 2009 bis 2018 wurden in Grindel insgesamt sechs Wohneinheiten neu erstellt. Zahlen aus den Jahren 2019 bis 2021 liegen bislang noch nicht vor. Im Durchschnitt entspricht dies einem Anstieg der Wohnungszahl um circa 0.6 pro Jahr. Dabei entstanden hauptsächlich Einfamilienhäuser.

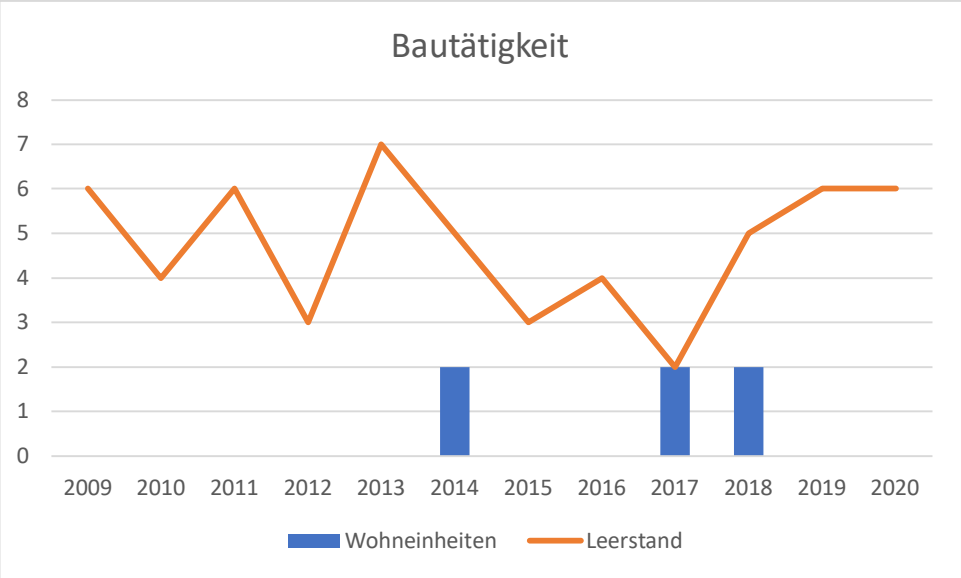


Abbildung 9: Neu erstellte und leerstehende Wohneinheiten (Quelle: BFS - Bau- und Wohnbaustatistik Grindel; eigene Darstellung)

Der Leerwohnungsbestand unterliegt regelmässigen Schwankungen. In den letzten Jahren wies die Gemeinde Grindel einen geringen Leerbestand von circa 5 Wohnungen auf. Für ein ländliches Dorf mit circa 500 Einwohnern ist ein solcher Bestand an Leerwohnungen üblich. Mögliche Gründe für Leerwohnungen sind eine geringe Nachfrage oder ein schlechter Zustand der Wohnungen.

3.3.5 Theoretisches Fassungsvermögen

Der Baulandbedarf und das theoretische Fassungsvermögen der Bauzone von Grindel wurden mit der vom Kanton vorgegebenen Standardmethode (Arbeitshilfe Ortsplanungsrevision, Modul 5) erfasst. Die Angaben zu den in jüngerer Zeit überbauten Flächen sowie den noch unbebauten Flächen basieren auf einer Besprechung des vom Kanton zur Verfügung gestellten Plans zu unbebauten Parzellen mit der Arbeitsgruppe (Beilage 1). Die in der Tabelle 2 angegebenen unbebauten Flächen in den einzelnen Zonen wurden direkt aus den GIS-Daten übernommen, so dass sie einen sehr hohen Genauigkeitsgrad aufweisen.

Die nicht überbauten Flächen in allen Bauzonen weisen insgesamt eine Grösse von 3.12 ha auf. Es handelt sich dabei meist um Einzelparzellen, welche über das gesamte Siedlungsgebiet verstreut liegen. Grössere zusammenhängende Flächen (< 2'500 m^2) sind keine vorhanden.

Tabelle 2: Fassungsvermögen Bauzone, Berechnung

Gemeinde: Grindel

Fassungsvermögen Bauzonenplan (Stand: Sept. 2021)

Bauzonen mit Einwohnern			E/ha überbaut IST *1	E/ha überbaut SOLL *2	E/ha unbebaut SOLL *2	Bauzonen überbaut bis 30.09.2021		Nachverdichtung*3 bis 30.09.2021		Bauzonen unbebaut Einzelparzellen		Bauzonen unbebaut Flächen >2500 m²		Total u. Berücksichtigung erw. Ausschöpfung	
						ha	E	ha	E	ha	E	ha	E	ha	E
Wohnzonen	Wohnzone 2	W2	40	50	55	9.47	379	9.47	95	2.43	134	0.00	0	11.90	514
	Wohnzone 2a	W2a	0	50	55	0.00	0	0.00	0	0.05	3	0.00	0	0.05	2
							0	0.00	0		0		0	0.00	0
							0	0.00	0		0		0	0.00	0
							0	0.00	0		0		0	0.00	0
Total Wohnzonen						9.47	379	9.47	95	2.48	137	0.00	0	11.96	517
Misch-zonen	Kernzone	K	30	30	35	1.87	56	1.87	0	0.10	4	0.00	0	1.97	60
	Anschlusszone an Kernzone	Ka	30	30	30	1.01	30	1.01	0	0.18	5	0.00	0	1.19	36
							0	0.00	0		0		0	0.00	0
Total Mischzonen						2.88	86	2.88	0	0.28	9	0.00	0	3.16	95
Arbeits-zonen	Gewerbezone	G				0.00	0	0.00	0	0.24	0	0.00	0	0.24	0
							0	0.00	0		0		0	0.00	0
							0	0.00	0		0		0	0.00	0
Total Arbeitszonen						0.00	0	0.00	0	0.24	0	0.00	0	0.24	0
Weitere Zonen	Zone für öff. Bauten u. Anlagen	OeBA				1.31	0	1.31	0	0.12	0	0.00	0	1.43	0
							0	0.00	0		0		0	0.00	0
							0	0.00	0		0		0	0.00	0
Total weitere Zonen						1.31	0	1.31	0	0.12	0	0.00	0	1.43	0
Total						13.67	465	13.67	95	3.12	145	0.00	0	16.79	612
								→ 30%		→ 80%		→ 100%			

Erwartete Ausschöpfung in 15 Jahren + 28 + 116 + 0

Freie Kapazitäten (E)	145
Fassungsvermögen Total (E)	610

Einwohnerzahl total Stand 31.12.2020	503
- Einwohnerzahl ausserhalb Bauzone	33
= Einwohnerzahl innerhalb Bauzone	470
Bevölkerungsziel gem. Leitbild im Jahr xxxx	
Bevölkerungsprognose Jahr 2035 mittl. Szenario	485

Generell: Wenn IST>SOLL, ist IST-Wert zu berücksichtigen
*1 gem. eigener Berechnungen mit EW-/GIS-Daten oder gem. Tabelle IST/SOLL-Dichten (ARP, 2017)
*2 gem. Tabelle IST/SOLL-Dichten (ARP, 2017)
*3 (SOLL-Dichte ü - IST-Dichte ü) x Bauzone überbaut x 30 %

Gemäss der vom Kanton publizierten Liste mit den IST- und SOLL-Dichten pro Handlungsraum und Zone kommt man zu dem Ergebnis, dass in den bebauten Zonen der W2 und in der Kernzone respektive Anschlusszone an die Kernzone ein Innenentwicklungs- bzw. Verdichtungspotenzial besteht.

Gemäss den Soll-Vorgaben für bebaute und unbebaute Flächen in der Bauzone verfügt die Gemeinde derzeit noch über ein Potenzial von 145 zusätzlichen Einwohnern. Voraussetzung hierfür ist, dass die Verfügbarkeit der Flächen gewährleistet ist und eine Nachverdichtung im Bestand umgesetzt wird. Grundsätzlich bewegt sich die Siedlungsdichte in Grindel, im Vergleich zu anderen Gemeinden gleicher Einstufung, auf einem guten Level (siehe auch Kapitel 3.1)

Gemäss den beiliegenden Berechnungen liegt das Fassungsvermögen der heutigen Bauzone von Grindel bei 610 Einwohnern. Die Reserven gehen unter Berücksichtigung der Einwohnerprognose über den Bedarf der nächsten Jahre hinaus. Grosse zusammenhängende Flächen am Ortsrand, die bei fehlendem Bedarf für eine Rückzonung in Frage kämen, gibt es in Grindel allerdings nicht.

3.3.6 Baulandbedarf

Vereinzelt erstellen Bauträger Neubauten und veräussern sie an Erstbezieher respektive nutzen sie selbst. Wohnungen stehen einzelne zur Verfügung. Für eine Mobilisierung weiterer Baulandreserven ist noch ein grosses Potenzial an freien Flächen in der Bauzone vorhanden.

3.4 Arbeit und Beschäftigung

3.4.1 Gewerbezonen und Gewerbestruktur

Grindel hat am östlichen Dorfrand im Gebiet Leimacker eine Gewerbezone, welche allerdings unbebaut ist und an einem ungünstigen Standort im Dreieck vor zwei zusammenfliessenden Bächen liegt. Das vorhandene Gewerbe ist vor allem in der Kernzone angesiedelt. Kleinere Service- und Dienstleistungsbetriebe sind auch in den Wohnzonen angesiedelt, in der Regel im Wohnhaus der Eigentümer.

Aufgrund der relativ abgeschiedenen Lage und nicht optimalen Erreichbarkeit erscheint es unwahrscheinlich, dass sich in der Gewerbezone auf absehbare Zeit Gewerbebetriebe aus der Region ansiedeln werden. Ob es im Dorf selbst in den nächsten Jahren Bedarf gibt, ist im Rahmen der Ortsplanungsrevision in Erfahrung zu bringen. Die heutige Gewerbestruktur und die geringe Anzahl Beschäftigte im produzierenden Gewerbe können als ungünstige Ausgangslage für die Neuansiedlung in der Gewerbezone bezeichnet werden.

Im Gebiet Leimacker gibt es ausserdem eine Reservezone für gewerbliche Nutzungen. Bislang ist dort nur die landwirtschaftliche Nutzung zulässig.

3.4.2 Arbeitsorte Grindeler Einwohnerinnen und Einwohner

Ein Grossteil der Bevölkerung von Grindel arbeitet in den Kantonen Basel-Landschaft und Basel-Stadt. In Grindel selbst arbeiten 9%, weitere 18% in den Gemeinden Breitenbach, Büsserach und Erschwil, die restlichen 15% verteilen sich auf weitere Gemeinden im Kanton Solothurn respektive arbeiten in weiter entfernten Kantonen.

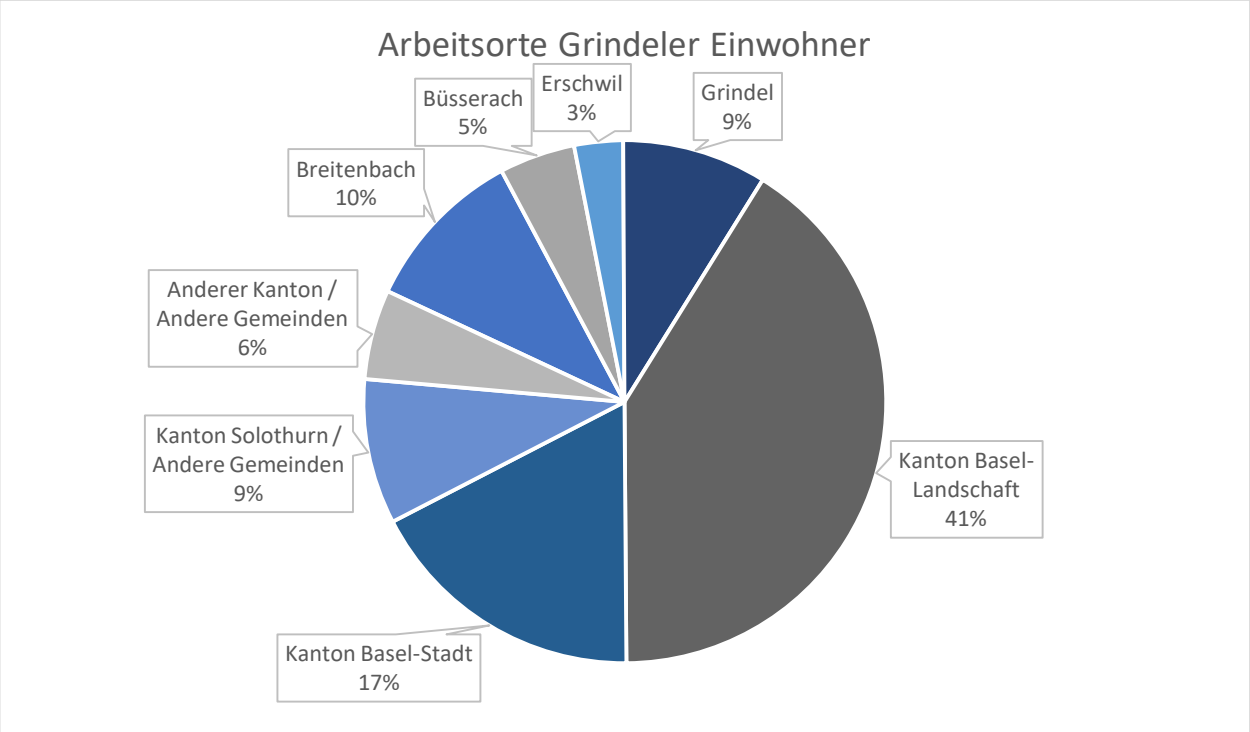


Abbildung 10: Arbeitsorte der Grindeler Einwohner (Quelle: Finanzdepartement SO; eigene Darstellung)

3.4.3 Beschäftigtenzahlen

Die Beschäftigtenzahlen sind in den letzten Jahren konstant (56 Beschäftigte 2022). In der Land- und Forstwirtschaft (Primärsektor) waren zu diesem Zeitpunkt 12 Personen beschäftigt, im produzierenden Gewerbe (Sekundärer Sektor) nur 5. Die meisten Beschäftigten sind im Dienstleistungs-, also Tertiärsektor (39 Personen) tätig. In den letzten Jahren waren die Beschäftigtenzahlen annähernd konstant, tendenziell nehmen sie aber ab.

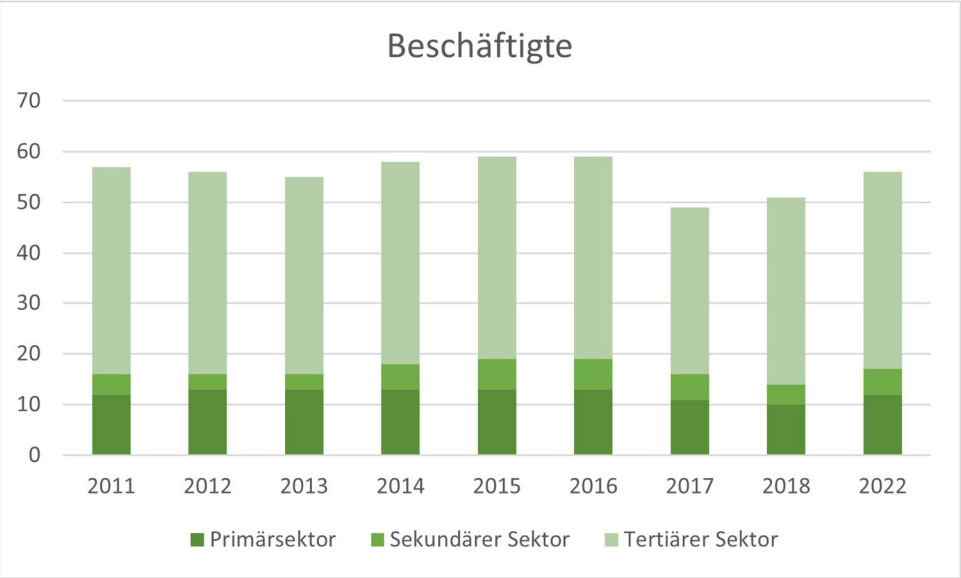


Abbildung 11: Anzahl Beschäftigte, Voll- und Teilzeit (Quelle: BFS, Arbeitsstätten und Beschäftigte; eigene Darstellung)

3.5 Öffentliche Einrichtungen

In Grindel ist ein Primarschulhaus vorhanden, welches aber nicht mehr genutzt wird. Die Kinder gehen in Bärschwil in die Schule. Ältere Kinder gehen in die Kreisschule Thierstein West in Breitenbach. Matura-Schüler aus Grindel gehen in der Regel in Laufen im Kanton Basel-Landschaft aufs Gymnasium.

In Grindel gibt es öffentliche Bauten der Kirchen (Kath. Kirche St. Stephan) sowie der Gemeinde (ehemaliges Schulhaus, Feuerwehr / Gemeindehaus). Öffentliche Einrichtungen für Bildung, Gesundheits- und Altersvorsorge sind keine in Grindel vorhanden, der Bedarf wird aber anderweitig abgedeckt.

Die gemeindeeigenen Bauten weisen teilweise einen grösseren Sanierungsbedarf auf und entsprechen nicht mehr den heutigen Anforderungen. In der Folge stehen sie teilweise leer oder werden nur temporär genutzt. Die Gemeindeverwaltung teilt sich das Gebäude mit der Feuerwehr und verfügt nicht über genügend Räume. Es ist angedacht, sie in das nicht mehr als Schule genutzte Schulhaus zu zügeln.

Nach Einschätzung der Gemeinde benötigt es keine Änderungen an den im Bauzonenplan festgelegten Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen (ÖBA). ÖBA-Zonen bestehen zurzeit für die Kirche und den Friedhof, beim ehemaligen Schulhaus und beim Spielplatz auf der gegenüberliegenden Strassenseite. Das Gebäude mit der Feuerwehr und dem Gemeindehaus steht in der Kernzone, so dass es nach dem geplanten Umzug zu Wohnzwecken umgebaut werden könnte. Ausserhalb des Siedlungsgebiets liegen das Reservoir und die Abwasserreinigungsanlage in der ÖBA-Zone. Eine Umzonung in Bauland ist nicht möglich, wenn kein Bedarf vorhanden ist. Da im räumlichen Leitbild und bei der Ortsplanungsrevision der Bedarf für die nächsten 15 bis 25 Jahre massgebend ist, ist kein Handlungsbedarf notwendig.

3.5.1 Regionale Zusammenarbeit

In der Kreisschule Thierstein West ist die Sekundarschule der Gemeinden Bärschwil, Beinwil, Breitenbach, Büsserach, Erschwil, Grindel und Kleinlützel untergebracht. Die Gemeinden haben sich in einem Zweckverband zusammengeschlossen. Zwischen Bärschwil und Grindel besteht zudem ein Zweckverband für die Kindergarten- und die Primarstufe.

Grindel ist durch weitere Zweckverbände regional gut vernetzt. So gibt es neben den Schulen unter Anderem Zweckverbände für den Forstbetrieb und die Wasserversorgung sowie die Sozialregion. Ebenfalls bestehen solche bei der Abwasserreinigungsanlage, dem Zivilschutz und der Spitex. Ausserdem ist die Finanzverwaltung in ein Treuhandbüro ausgelagert. Die Zusammenarbeit wird positiv beurteilt. Weitere Zweckverbände sind aktuell nicht vorgesehen.

3.6 Verkehr

3.6.1 Motorisierter Individualverkehr

Das grösste Verkehrsaufkommen weist die Hauptverbindungsstrasse Richtung Wahlen auf. Genaue Zahlen liegen nicht vor, aber es verkehren durchschnittlich zwischen 2'000 und 4'000 Fahrzeuge pro Tag (DTV). Im Dorf sowie Richtung Bärschwil und Erschwil fahren unter 2'000 Fahrzeuge pro Tag. Im Verkehrsmodell wird eine Verkehrszunahme prognostiziert. Richtung Wahlen bleibt der Wert unter 4'000 Fahrzeugen pro Tag, Richtung Bärschwil überschreitet er den Wert von 2'000 Fahrzeugen pro Tag. Erzeugt wird der Verkehr zu einem grossen Anteil durch die hohe Anzahl Pendler.

Als Problem werden die Autos wahrgenommen, welche auf Quartierstrassen parkieren. Gemäss der Kommission wären genug Parkplätze im Dorf vorhanden.

3.6.2 Öffentlicher Verkehr

Grindel ist ein Durchfahrtsort des öffentlichen Verkehrs. Die Buslinie 114 verkehrt zwischen Laufen und Bärschwil im Stundentakt, zu den Hauptverkehrszeiten im Halbstundentakt. Er ist auch die Verbindung für alle Schulkinder. In der Nacht verkehrt ein Kurs der Buslinie N41 von Laufen nach Grindel und anschliessend nach Brislach. Es sind drei Bushaltestellen im Dorf vorhanden: Unterdorf, Mitte und Oberdorf.

In Laufen bestehen Zugverbindungen im Halbstundentakt nach Basel respektive Delémont sowie mehrere Busverbindungen. Derzeit läuft der Ausbau auf zwei Gleise, wodurch die Kapazität nochmals deutlich erhöht werden soll.

Der grösste Teil von Grindel ist gemäss Internetportal des Kantons der ÖV-Güteklasse E zugewiesen. Nur die Aussenquartiere im Norden, Westen und Südosten liegen teilweise lediglich in der Güteklasse F. An den Wochenenden wird ein NIghtliner eingesetzt, um Bewohnerinnen und Bewohner nach dem Ausgang zurück nach Hause zu bringen.

Die Gemeinde ist zufrieden mit dem vorhandenen Angebot des öffentlichen Verkehrs. Der bauliche Zustand der Haltestelle Oberdorf wird jedoch als ungenügend erachtet, denn zum Ausstieg sind weder Haltekanten noch ein Buswartehäuschen vorhanden.

3.6.3 Langsamverkehr

Entlang der Kantonsstrasse gibt es an einer Stelle eine bauliche Abtrennung für Fussgänger, alle anderen Strassen kommen ohne Trottoir o. ä. aus. Auf den Quartierstrassen herrscht Mischverkehr (keine abgetrennten Trottoirs resp. Velostreifen), was auf Grund des tiefen Verkehrsaufkommens als bedarfsgerecht bezeichnet werden kann. Zudem sind einzelne separat geführte Fusswege im Dorfkern und im Umfeld der Kirche vorhanden, welche kürzere Fusswegverbindungen ermöglichen. Diese werden auch von den Kindern auf dem Schulweg benutzt. Fussgängerstreifen bestehen im ganzen Dorf keine, auch nicht an den drei Bushaltestellen.

Ein weiterer Punkt betrifft die Begehbarkeit der Wege für ältere Personen. Diese ist grösstenteils gewährleistet, Schwierigkeiten bestehen einzig wegen der Topografie.

Radwege oder sonstige Veloinfrastrukturen sind heute keine vorhanden. Grindel wird oft als Durchgangsort für Velotouren genutzt. Velopendler gibt es nur einzelne.

3.7 Umwelt und Energie

3.7.1 Versorgung

Die Gemeinde Grindel hat sich hinsichtlich der Wasserversorgung in einem Wasserverbund zusammengeschlossen. Das Trinkwasser stammt aus mehreren Quellen. Das Trinkwasser wird im Reservoir in Grindel eingespeist.

Ein Nah- oder Fernwärmenetz existiert nicht. Die Zulässigkeit von Solaranlagen ist kantonal geregelt, die Gemeinde stellt keine Fördermittel zur Verfügung. Auch die öffentlichen Bauten und Anlagen entsprechen kaum den aktuellen Energiestandards. Einige Einwohner haben Wärmepumpen und Fotovoltaik-Anlagen realisiert.

3.7.2 Luftqualität

Auf dem Gemeindegebiet gibt es keine erhöhten NO2-Immissionswerte. Die Feinstaubbelastung (PM10) liegt ebenfalls deutlich unter dem Jahresmittelgrenzwert.

3.7.3 Lärm

In Grindel stellt der Verkehrslärm kein Problem dar, da der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) sehr tief ist. Die zulässigen Immissionsgrenzwerte nach Lärmschutzverordnung (60 dB(A) am Tag und 50 dB(A) in der Nacht) werden eingehalten (Quelle: Geoportal Kanton Solothurn, Strassenlärm Belastungen).

3.7.4 Belastete Standorte

In der Gemeinde Grindel gibt es einige belastete Standorte. Die zwei Standorte im Siedlungsgebiet sind beide nicht untersuchungsbedürftig, ebenso der frühere Ablagerungsstandort in der heutigen Gewerbezone im Gebiet Leimacker. Weitere sieben Flächen liegen ausserhalb des Siedlungsgebiets, wovon drei untersuchungsbedürftig und vier nicht untersuchungsbedürftig sind. Aufgeführt sind Ablagerungsflächen und Schiessanlagen. Voruntersuchungen wurden noch keine durchgeführt.

3.8 Natur und Landschaft

Innerhalb des Siedlungsgebiets gibt es keine grösseren zusammenhängenden Grünräume. Grünflächen bestehen im Bereich der Baulücken, in den Reservezonen sowie beim Sportplatz. Da aber Grindel ein Dorf mit überschaubarer Grösse ist, besteht für Naherholungsflächen im Dorf kein Bedarf, zumal ein Grossteil der Einwohnerinnen und Einwohner einen eigenen Hausgarten besitzen.

Die ganze Gemeinde Grindel liegt in der Juraschutzzone. Sie dient dem Schutz des Jura als Gebiet von besonderer Schönheit und Eigenart. In der Juraschutzzone sind Bauten ausserhalb des Siedlungsgebiets sorgfältig, also harmonisch und zurückhaltend in die Landschaft einzugliedern.

Zudem liegen drei Teilgebiete des Gemeindegebiets im kantonalen Vorranggebiet Natur und Landschaft. Die Gebiete liegen beim Stierenberg, beim Rütiberg und beim Hesliberg / Chienberg. Ebenfalls bestehen kommunale Vorranggebiete südlich des Siedlungsgebiets und innerhalb des kantonalen Gebiets beim Rütiberg. Fast die gesamte Landwirtschaftszone liegt in der kommunalen Landschaftsschutzzone. Die drei Höhlen auf dem Gemeindegebiet (Lohbergloch Gschwang, Grotte au Nain, Bannfluh-Höhle) stehen unter kommunalem Schutz.

Das Landschaftsqualitätsprojekt Region Thierstein will den Gemeinden ermöglichen, die natürliche Artenvielfalt zu erhalten und zu fördern sowie die Lage von Biodiversitätsflächen zu beeinflussen. Dazu werden finanzielle Beiträge ausbezahlt. Die Hochstammbäume in den Vernetzungs-Gebieten bleiben erhalten, sie werden jedoch teilweise zu wenig bewirtschaftet. Viele Obstbäume auf anderen Flächen wurden in den letzten Jahren und Jahrzehnten ohne Ersatz gefällt. Gezielte Neupflanzungen gab es bis jetzt nicht.

Auf den nachfolgenden drei Abbildungen aus den Jahren 1946, 1982 und 2021 ist der Rückgang des Hochstammobstbestands gut ersichtlich.

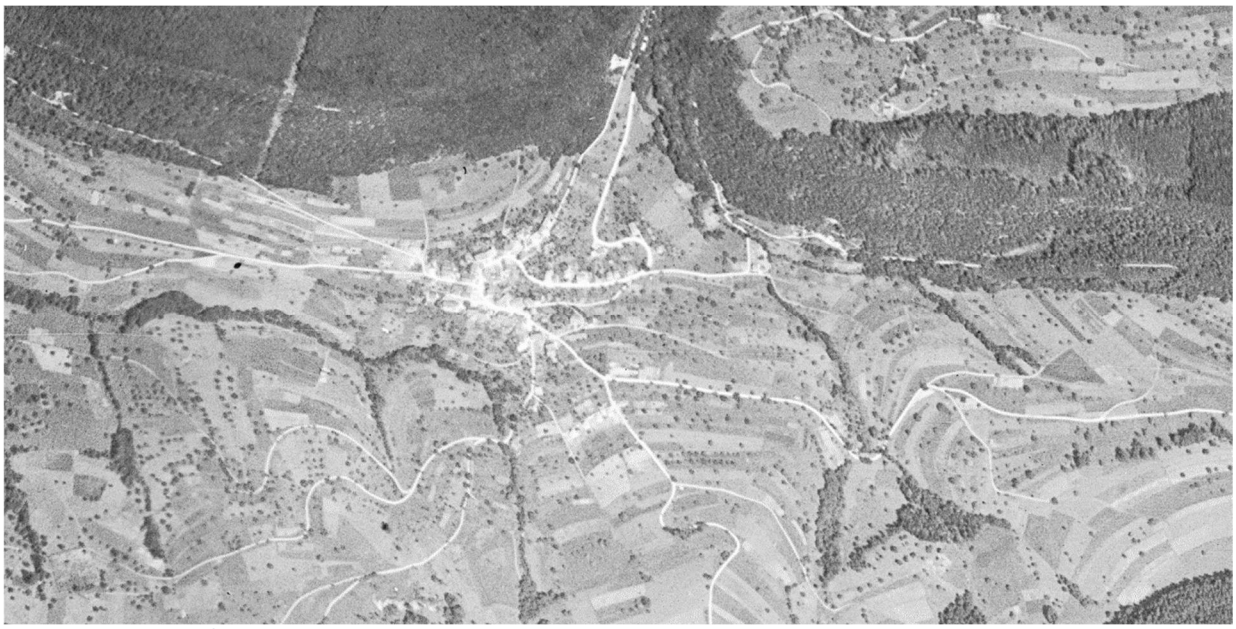


Abbildung 12: Orthofoto 1946 (Quelle: Swisstopo, SWISSIMAGE - Zeitreise)

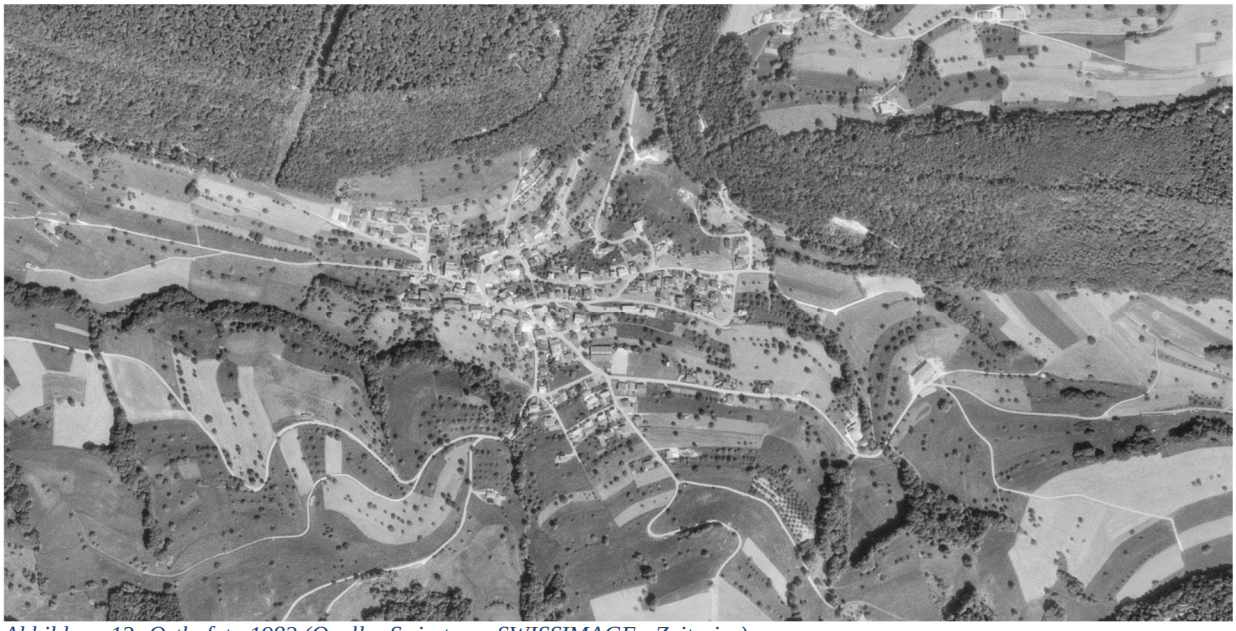


Abbildung 13: Orthofoto 1982 (Quelle: Swisstopo, SWISSIMAGE - Zeitreise)

Abbildung 14: Orthofoto 2021 (Quelle: Swisstopo, SWISSIMAGE - Zeitreise)

Es sind verschiedene Naturgefahren vorhanden. Der Chilmetbach weist an mehreren Stellen eine mittlere Überschwemmungsgefahr auf, die Fläche mit einer geringen Überschwemmungsgefahr ist einige Meter grösser. Es sind nur wenige Parzellen im Siedlungsgebiet betroffen. In den letzten Jahren wurden Hochwasserschutzmassnahmen umgesetzt, die Naturgefahrenkarte ist hingegen noch nicht angepasst worden.

Eine mittlere Rutschgefahr besteht annähernd im gesamten Landwirtschaftsgebiet der Gemeinde. Auch das Oberdorf, der Hollenacker und ein circa 50 m breiter Bereich durch das Dorf sind davon betroffen. Im Landschaftsgebiet sind auch mehrere Stellen mit erheblicher Rutschgefahr vorhanden, davon sind aber keine Gebäude betroffen. Auch Sturzprozesse liegen vor, das gesamte südliche Gemeindegebiet weist eine erhebliche Gefährdung auf. Wiederum sind das Oberdorf und der Hollenacker von geringer oder mittlerer Sturzgefährdung betroffen.

In einem nassen Sommer können die Böden das Wasser nicht mehr absorbieren. Die geringe Kapazität der bestehenden Gewässerdolen reicht dann nicht mehr aus, so dass das Wasser teilweise oberirdisch abfliesst (Bifanweg / Steinweg). Auch verstopfte oder fehlende Drainageleitungen führen zu Überflutungen. Ein Beispiel ist der Hinterfeldweg, wo das Wasser über die Strasse läuft und danach ins Landwirtschaftsland fliesst.

3.9 Freizeit und Erholung

Im Dorf gibt es neben dem Primarschulhaus Sportanlagen, welche einen Rasenplatz sowie einen Hartplatz umfassen. Ein kleiner Spielplatz befindet sich auf der anderen Strassenseite. Grünflächen sind auf unbebauten Parzellen inklusive den Reservezonen zu finden. Diese gehören allerdings Privatpersonen. Grössere, öffentlich zugängliche Grünflächen im Siedlungsgebiet sind keine vorhanden.

Offizielle Treffpunkte für Jugendliche sind, abgesehen vom beliebten Sportplatz, im Dorf keine vorhanden, weder drinnen noch im Freien. Die Jugendlichen orientieren sich ausserhalb des Dorfes.

Grindel verfügt über ein grosses Wanderwegnetz, dass vor allem durch Fussgänger genutzt wird. Eine Entflechtung mit anderen Sportarten (z.B. Reiten, Mountainbike) wird nicht als erforderlich erachtet. Der Gemeinde sind keine Nutzungskonflikte bekannt.

Als regionale Radroute läuft die Schwarzbubendland Route Passwang - Kleinlützel von Erschwil kommend über Grindel weiter nach Bärschwil. Auch die nationale Mountainbike-Route 3 «Jura Bike» führt durch den Ort. Nennenswerte Übernachtungszahlen verzeichnet die Gemeinde Grindel nicht. Eine touristische Infrastruktur (Übernachtungsmöglichkeiten) ist mit Ausnahme eines Betriebes (Air BNB) nicht vorhanden. Die Clubhütte des Wanderclubs Bergli ist Sonntag ganzjährig mit einem kleinen gastronomischen Angebot geöffnet. Für private Anlässe kann sie ebenfalls gemietet werden.

Darüber hinaus gibt es in Grindel einzelne öffentliche Feuerstellen oder Waldhütten. Zu nennen sind hier die Hollenhütte und die Schützenstube im ehem. Schützenhaus. Weitere Hütten und Grillplätze stehen in den Nachbargemeinden zur Verfügung.