



BSB + Partner
Ingenieure und Planer

Einwohnergemeinde
Rüttenen

Strategie Siedlungsentwicklung Rüttenen

Ortsplanungsrevision Rüttenen



Auftraggeberin

Einwohnergemeinde Rüttenen
Schulstrasse 1
4522 Rüttenen

Verfasser

BSB + Partner Ingenieure und Planer AG
Christian Schubarth
Murbacherstrasse 34, 4056 Basel
Tel. 061 264 19 23
E-Mail: christian.schubarth@bsb-partner.ch

Dokumentinfo

Dokument	Projektnummer	Anzahl Seiten
Strategie Siedlungsentwicklung Rüttenen	22206.00	56
Koreferat	Datum	Kürzel
Ledermann Thomas	06.09.2023	tle
Ablageort K:\Umweltplanung\Rüttenen\22206 Ortsplanungsrevision\06 Produkte\01 Berichte\Siedlungsanalyse\230810 Siedlungsanalyse Ruettenen_Bericht.docx		
Gedruckt	08.10.2024	

Inhaltsverzeichnis

1	Siedlungsanalyse: Wozu?	4
1.1	Zweck	4
1.2	Inhalte Siedlungsanalyse	4
1.3	Stossrichtungen SEin	5
2	Quantitative Siedlungsanalyse	6
2.1	Bautätigkeit 2007 – 2023	6
2.2	Baulandreserven	9
2.3	Bebauungsdichte	12
2.4	Fassungsvermögen	15
3	Qualitative Siedlungsanalyse	16
3.1	Räumliche Positionierung	16
3.2	Gemeindegebiet, Ortsteile und Topografie	18
3.3	Historische Entwicklung	20
3.4	Ortsbild: Objektschutz	24
3.5	Ortsbild Steingruben	26
3.6	Strasse: IVS	27
3.7	Landschaft: BLN	28
3.8	Siedlungstypen nach Nutzungen	28
3.9	Wohneinheiten / Gebäude	29
3.10	Gliederung Dorf	30
3.11	Siedlungsgruppen Dorf (Handlungsräume)	31
3.12	Strassenräume	32
3.13	Wohngruppen 2-geschossig (W2)	36
3.14	Nachverdichtung	37
3.15	Frei- und Aussenräume	40
3.16	Siedlungsrand	41
3.17	Potenziale Rüttenen Dorf	42
3.18	Siedlungsgruppen Oberrüttenen (Handlungsräume)	44
3.19	Siedlungsgruppen Steingruben (Handlungsräume)	45
3.20	Quantitatives Potenzial (geprüftes Fassungsvermögen)	46
Anhang		
Anhang I	Erläuterungen Stossrichtungen SEin	47
Anhang II	Fassungsvermögen: Ist-Dichte	50
Anhang III	Fassungsvermögen: Soll-Dichte mit Nachverdichtung	51
Anhang IV	Dorfplatz: Varianten Verkehrsprüfung	52
Anhang V	Nachverdichtung	54

1 Siedlungsanalyse: Wozu?

1.1 Zweck

Voraussetzung

Auseinandersetzung mit Bestand:

- Wieviel Potenzial?
- Wo sind Potenziale?
- Welche Nutzungen?
- Welche baulichen Interventionen?

Siedlungsentwicklung nach Innen (SEin)

Als Leitmotiv für die Siedlungsanalyse gilt die Siedlungsentwicklung nach Innen. Diese ist seit der Revision des eidg. Raumplanungsgesetzes (Volksabstimmung 2014) das Prinzip, das Kantone und Gemeinden verfolgen müssen. Die bauliche Entwicklung soll innerhalb des bestehenden Siedlungsraums erfolgen. Das setzt eine sorgfältige Auseinandersetzung mit der bestehenden Siedlungsstruktur voraus. Die Siedlungsanalyse soll aufzeigen, wo Potenziale bestehen (und wo nicht), welche Nutzungen an diesen Orten Sinn machen und mit welchen gestalterischen und baulichen Massnahmen darauf eingegangen wird. Strategien dienen zur Definition des Erneuerungsbedarfs der Raumplanungsinstrumente (Zonenplan, Bauordnung).

Der Kanton Solothurn hat für die Gemeinden einen Leitfaden für die Siedlungsentwicklung nach innen herausgegeben, der die Siedlungsanalyse orientierend unterstützt.

1.2 Inhalte Siedlungsanalyse

Quantitative

Die quantitative Siedlungsanalyse weist aus, wie viele Potenziale für die bauliche Entwicklung (Parzellen, Flächen) noch zur Verfügung stehen. Beurteilt wird ebenfalls das demografische und bauliche Verdichtungspotenzial der bebauten Parzellen.

Qualitative

Die qualitative Siedlungsanalyse zeigt die Eigenschaften der bestehenden ortsbaulichen Substanz auf. Die Erkenntnisse dienen der Bestimmung des Potenzials (Ausnützung, Form, Nutzungen und Nutzungsdurchmischung). Ziel ist die Ortsverträglichkeit der Entwicklungen und Eingriffe.

Die erkannten Reserven und Potenziale werden mit den erkannten Bedürfnissen und demographischen Wachstumsannahmen zur Eruiierung des Fassungsvermögens überlagert.

1.3 Stossrichtungen SEin

Der kantonale Leitfaden definiert vier strategische Stossrichtungen der Siedlungsentwicklung nach Innenn (SEin) (für weitere Erläuterungen vgl. Anhang I):

Erhalten	Die Substanz so unterhalten, dass sie ohne wesentliche Eingriffe weiterhin gemäss aktuellen Bedürfnissen bewohn- und benutzbar bleibt.
Erneuern	Die Substanz mit Um- und Anbauten, leichten Änderungen und ggf. Neubauten, jedoch ohne gebäudetypologische Übersteuerung so anpassen, dass sie aktuellen Bedürfnissen entspricht (neue Wohnformen, Energie...); Baulücken schliessen.
Weiterentwickeln	Noch unüberbaute Flächen innerhalb des Siedlungskörpers entwickeln, ggf. mit typologischer Erneuerung
Umstrukturieren	Obsoleete Nutzungen in neue Entwicklungen überführen (gilt für gebaute Umwelt und Zonierungsänderungen)
(Neuentwickeln)	Die Strategie des Neuentwickelns soll erst angewandt werden, wenn die Potenziale der Innenentwicklung ausgeschöpft sind. Siedlungsflächen am Rand oder ausserhalb des Siedlungskörpers entwickeln (= Siedlungsentwicklung nach aussen): möglichst zu vermeiden.

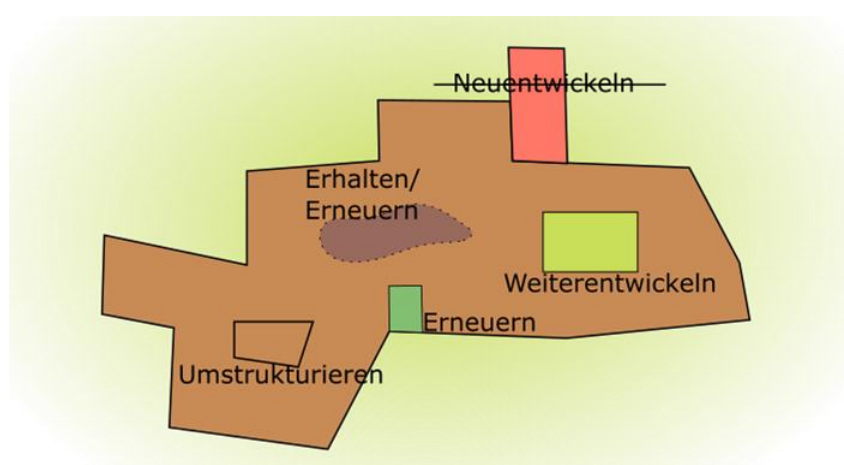


Abbildung 1:

Schematische Darstellung der strategischen Stossrichtungen (Darstellung: BSB+ Partner).

2 Quantitative Siedlungsanalyse

2.1 Bautätigkeit 2007 – 2023

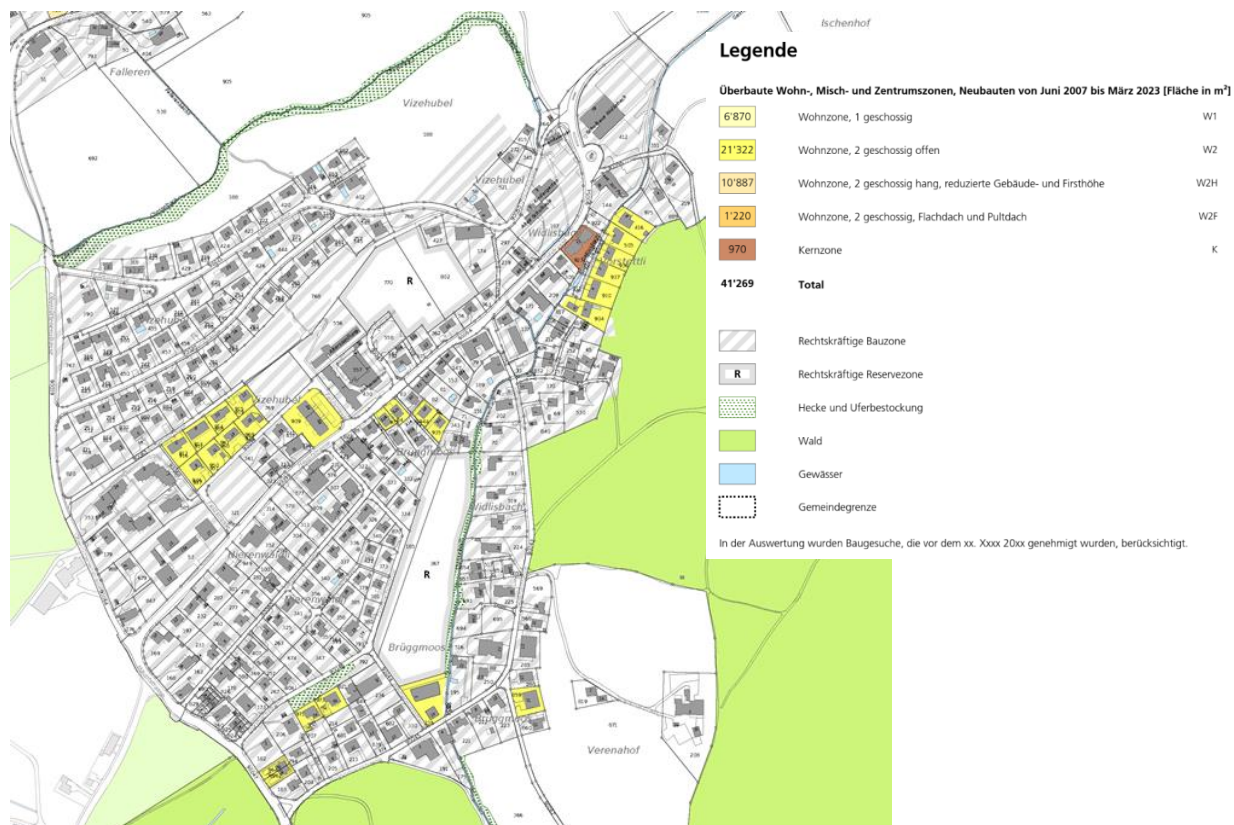


Abbildung 2:

Bautätigkeit in Rüttenen Dorf seit der letzten Ortsplanung (2007 (Stand: März 2023), Die neu überbauten Parzellen sind farbig hinterlegt (Bauentwicklungsplan, BSB+Partner, 2023)

Rüttenen Dorf

Zwischen 2007 und 2023 sind insgesamt 49 Parzellen überbaut worden (Rüttenen Dorf: 25, Oberrüttenen: 23, Steingruben:1). Die Entwicklungsgeschwindigkeit kann als moderat eingestuft werden (unter anderem auch weil die Bürgergemeinde als wichtige Landeigentümerin weiteres Bauland nicht freigegeben hat).

Mit einer Ausnahme (Kernzone) betrifft die Bautätigkeit die ein- bis zweigeschossige Wohnzone.

In Rüttenen Dorf waren vor allem drei grössere Areale in Nähe der Hauptstrasse und Kernzone betroffen. Das Füllen von einzelnen Baulücken erfolgte vor allem im Brüggmoos.



Abbildung 3: Baulandtätigkeit in Oberrüttenen seit der letzten Ortsplanung (2007 (Stand: März 2023), Die neu überbauten Parzellen sind farbig hinterlegt (Bauentwicklungsplan, BSB+Partner, 2023)

Auch in Oberrüttenen erfolgte die Bautätigkeit an vielen Orten gruppiert (mehrere benachbarte neue Gebäude, Organisation vermutlich durch Aufteilung einer grösseren Parzelle). Das Füllen von einzelnen Baulücken stellt eine Minderheit dar.

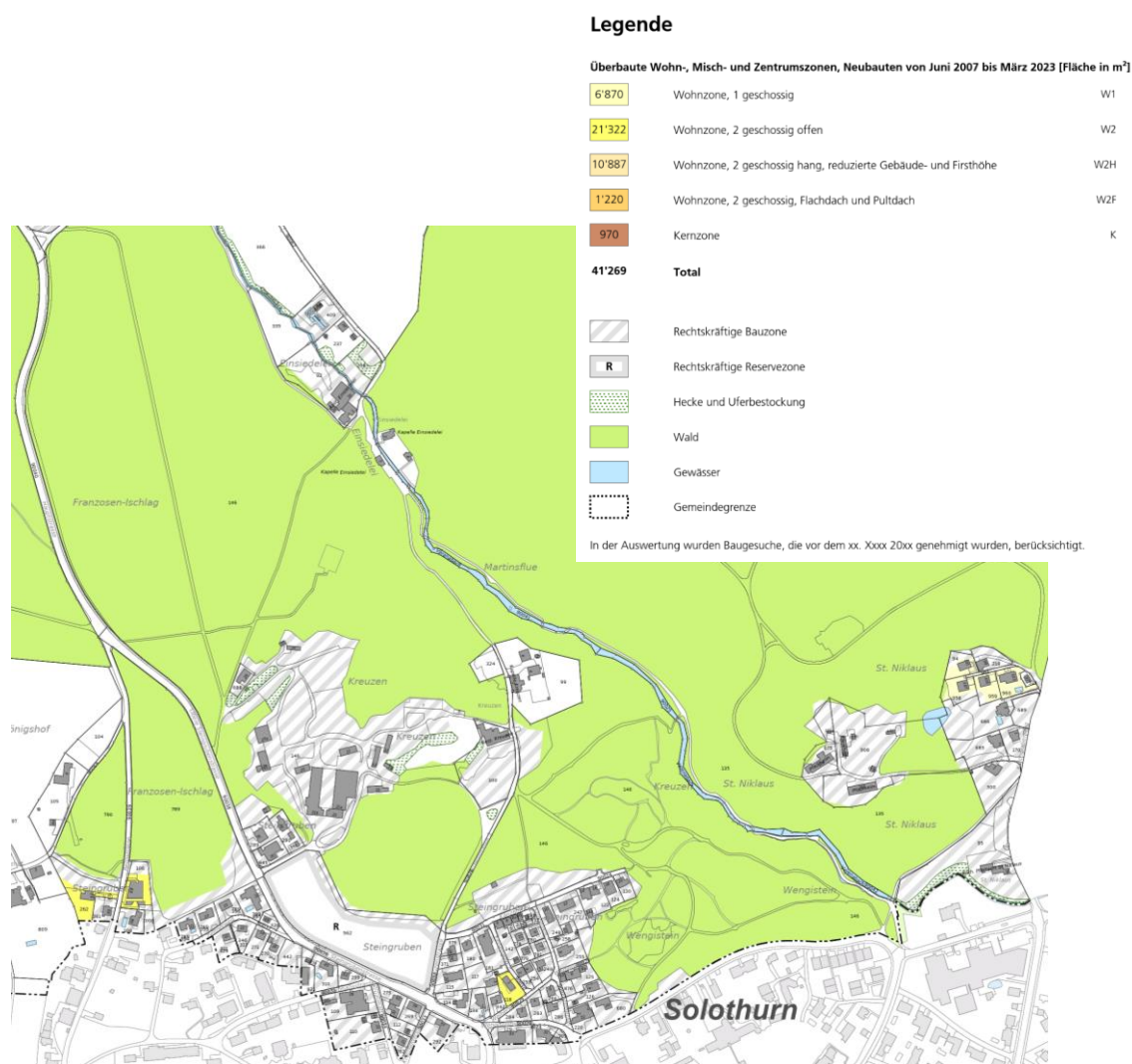


Abbildung 4: Baulandtätigkeit im Quartier Steingruben seit der letzten Ortsplanung (2007 (Stand: März 2023), Die neu überbauten Parzellen sind farbig hinterlegt (Bauentwicklungsplan, BSB+Partner, 2023)

Steingruben

Im Steingrubenquartier, wo kaum Baulandreserven vorhanden waren, wurden wenige Objekte erstellt. Auffällig sind die Überbauungen im Quartier St. Niklaus (vier Parzellen), die mit der Umsetzung eines Gestaltungsplanes realisiert wurden.

2.2 Baulandreserven

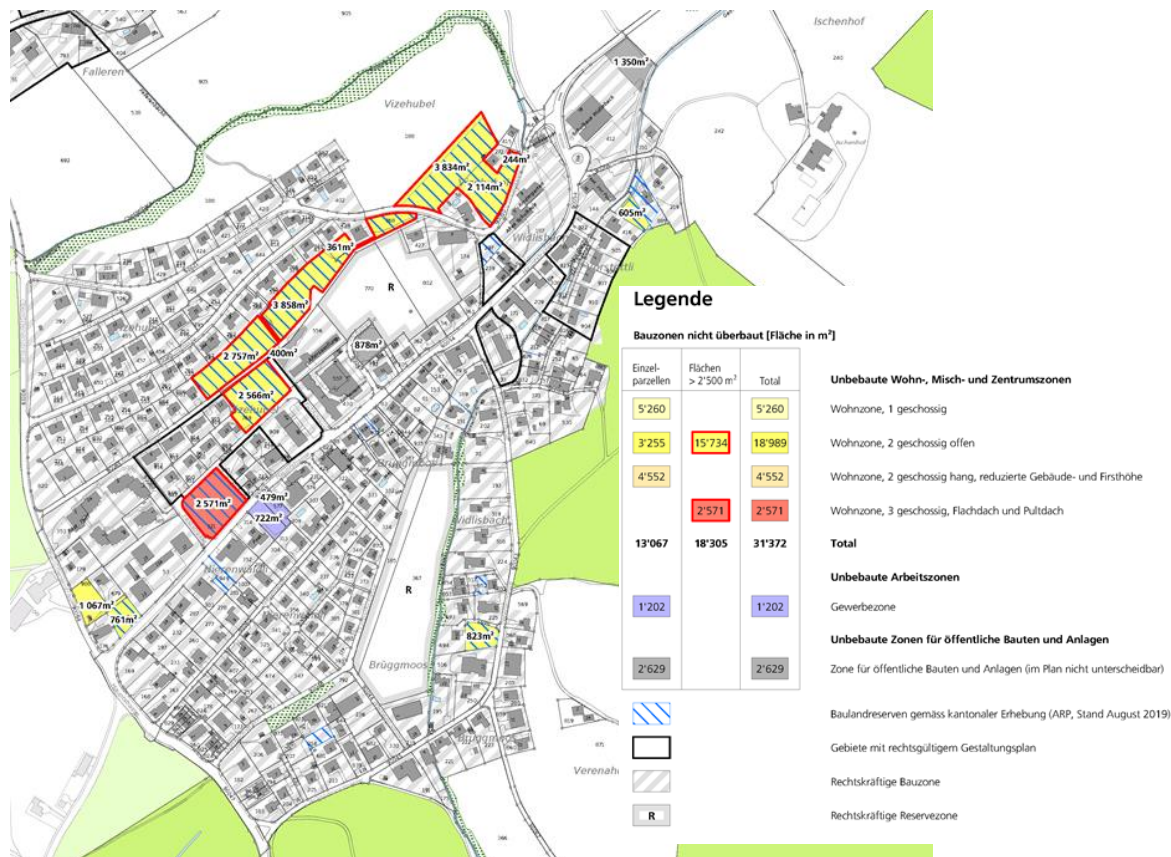


Abbildung 5: Baulandreserven in Rüttenen Dorf (Stand: März 2023) Die heute unbebauten Baulandparzellen sind farbig hinterlegt (Plan der Baulandreserven, BSB+Partner 2023)

Rüttenen Dorf

Die grössten und wichtigsten Baulandreserven der Gemeinde befinden sich in Rüttenen Dorf. Neben der Parzelle an der Hauptstrasse/Feldstrasse (fortgeschrittene Gestaltungsplanung) ist die wichtigste Reserve ein Band für zwei-geschossiges Wohnen am unteren Vizehubel. Das Land ist im Eigentum der Bürgergemeinde.

Daneben sind einige wenige Baulücken auszumachen, eine davon in der Gewerbezone.

Für die Reserve in der drei-geschossigen Wohnzone (rot) ist ein Vorhaben in Planung (genehmigter Gestaltungsplan).

Legende

Bauzonen nicht überbaut (Fläche in m²)

Einzelparzellen	Flächen > 2'500 m ²	Total
5'260	5'260	5'260
3'255	15'734	18'989
4'552	4'552	4'552
13'067	2'571	31'372
1'202	1'202	1'202
2'629	2'629	2'629

Unbebaute Wohn-, Misch- und Zentrumszonen

- Wohnzone, 1 geschossig
- Wohnzone, 2 geschossig offen
- Wohnzone, 2 geschossig hang, reduzierte Gebäude- und Firsthöhe
- Wohnzone, 3 geschossig, Flachdach und Pultdach

Total

Unbebaute Arbeitszonen

- Gewerbezone

Unbebaute Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen

- Zone für öffentliche Bauten und Anlagen (im Plan nicht unterscheidbar)

- Baulandreserven gemäss kantonomer Erhebung (ARP, Stand August 2019)
- Gebiete mit rechtsgültigem Gestaltungsplan
- Rechtskräftige Bauzone
- Rechtskräftige Reservezone

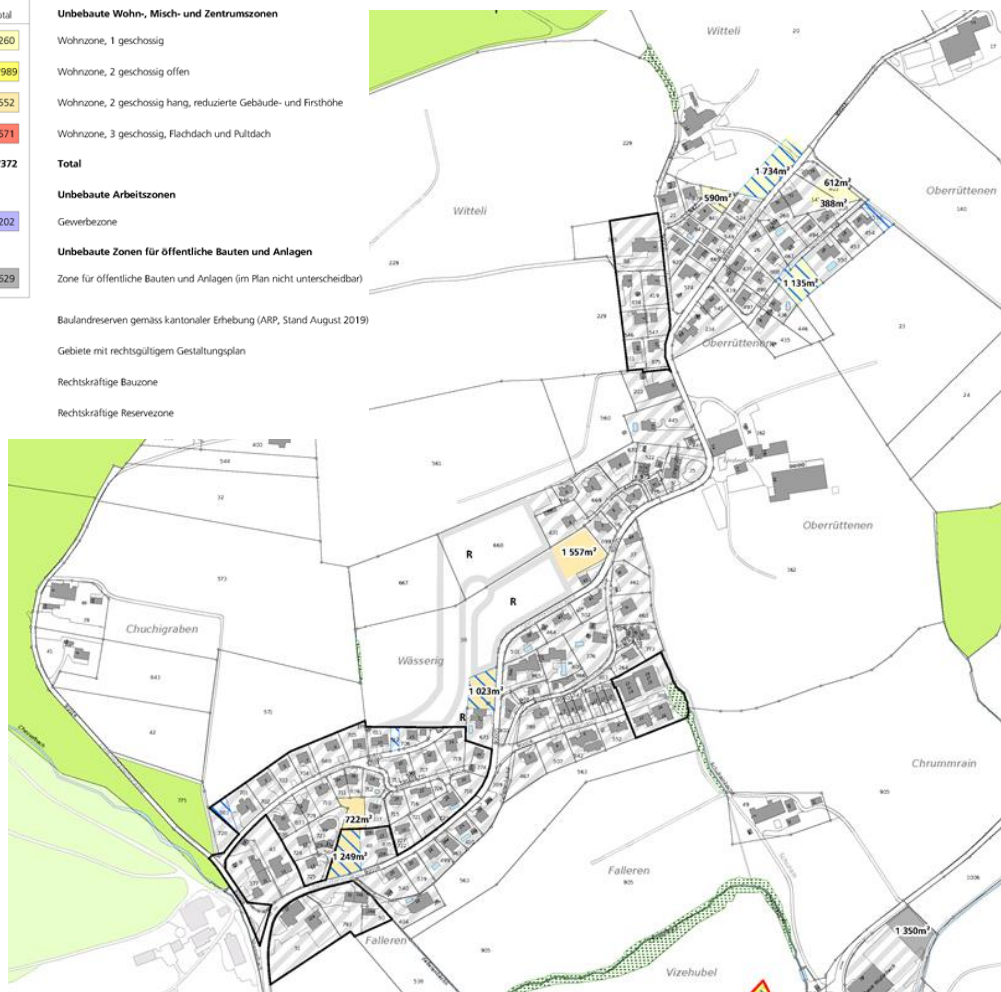


Abbildung 6: Baulandreserven in Oberrüttenen (Stand: März 2023) Die heute unbebauten Baulandparzellen sind farbig hinterlegt (Plan der Baulandreserven, BSB+Partner 2023)

Oberrüttenen

In Oberrüttenen befinden sich neun unbebaute Parzellen, die meisten davon isoliert. Einige darunter befinden sich am Siedlungsrand, womit es sich nicht oder nur bedingt um eine Baulücke handelt.

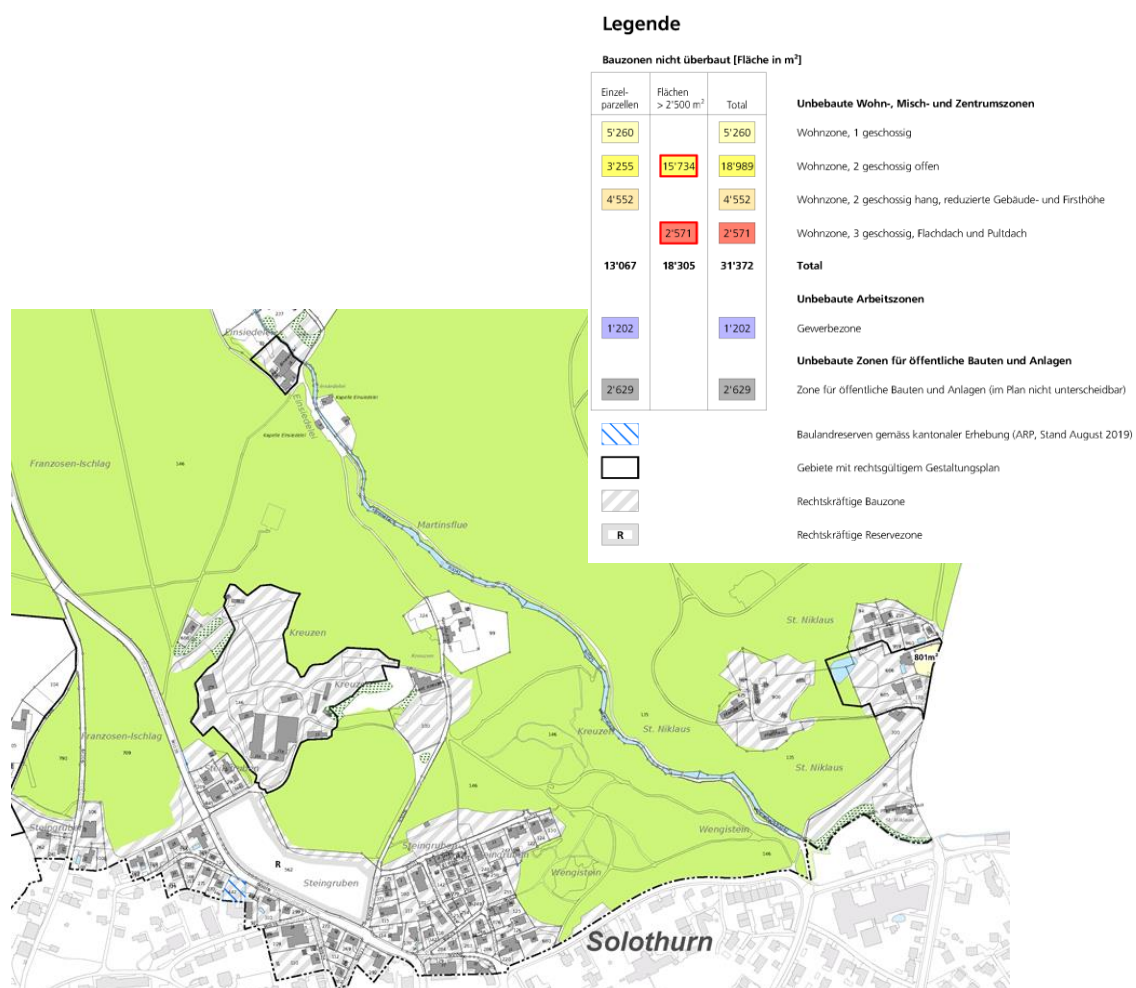


Abbildung 7: Baulandreserven im Quartier Steingruben (Stand: März 2023) Die heute unbebauten Baulandparzellen sind farbig hinterlegt (Plan der Baulandreserven, BSB+Partner 2023)

Steingruben

Im Steingrubenquartier befindet sich noch eine unbebaute Parzelle (im Ortsteil St. Niklaus).

2.3 Bebauungsdichte

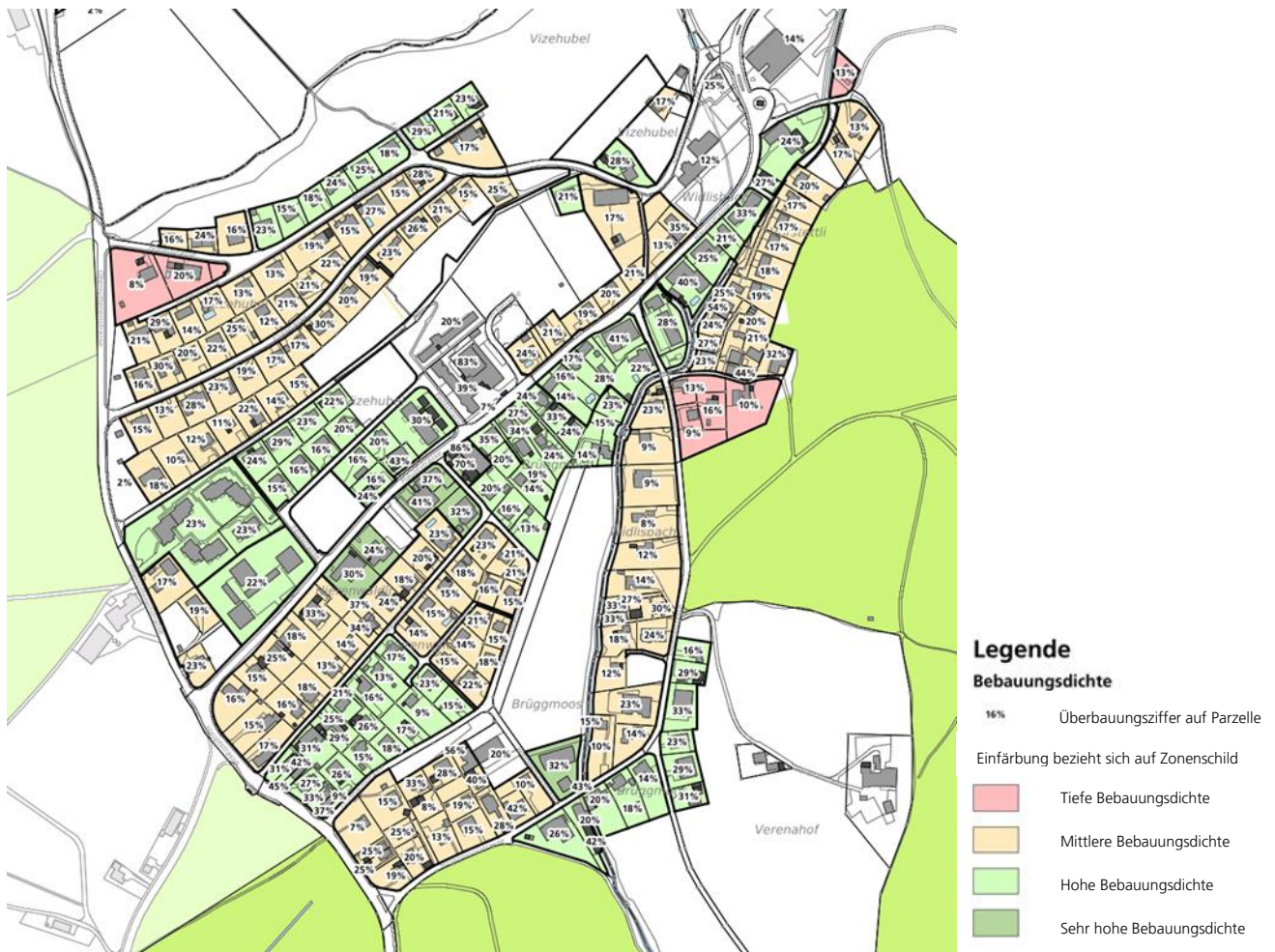


Abbildung 8: Bebauungsdichte in Rüttenen Dorf (Plan Überbauungsziffer und Ausbaugrad, BSB+Partner, 2023)

Rüttenen Dorf

Die Bebauungsdichte wird vereinfacht mit der Überbauungsziffer (Verhältnis Gebäudefläche zu Parzellenfläche) berechnet.

Verschiedene Parzellengruppen und -reihen verfügen jeweils über vergleichbare Bebauungsdichten. Diese Einheiten entsprechen jedoch keinen Zonen, Gebäudegenerationen oder Ortsteilen.

Der Anteil an Parzellen mit sehr geringer Bebauungsdichte (weniger als 10 %) ist vergleichsweise klein. Die Mehrzahl der Parzellen verfügt über eine Bebauungsdichte von weniger als 30 %. Dort ist von baulichen Verdichtungspotenzial auszugehen.



Abbildung 9: *Bebauungsdichte in Oberrüttenen (Plan Überbauungsziffer und Ausbaugrad, BSB+Partner, 2023)*

Oberrüttenen

In Oberrüttenen liegt die Bauungsdichte insgesamt unter 30 %. Einzelne Parzellen erreichen jedoch einen sehr hohen Bauungsanteil (Variationen von <10 % bis >50 %). Es besteht Verdichtungspotenzial, insbesondere auf einzelnen Parzellen mit sehr niedriger Bauungsdichte.

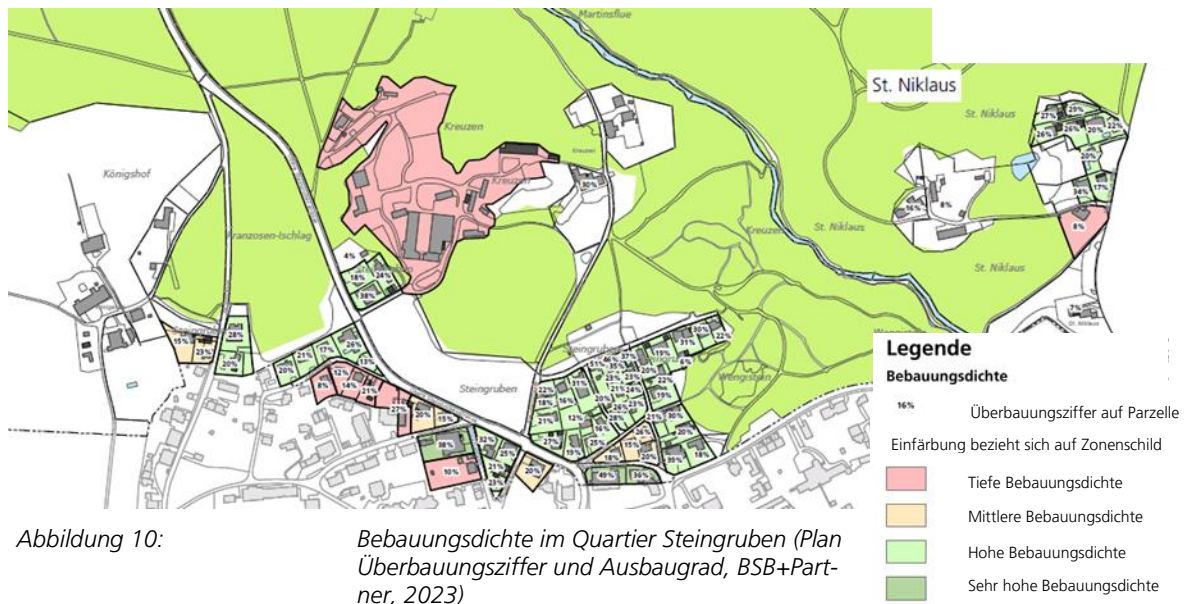


Abbildung 10: *Bebauungsdichte im Quartier Steingruben (Plan Überbauungsziffer und Ausbaugrad, BSB+Partner, 2023)*

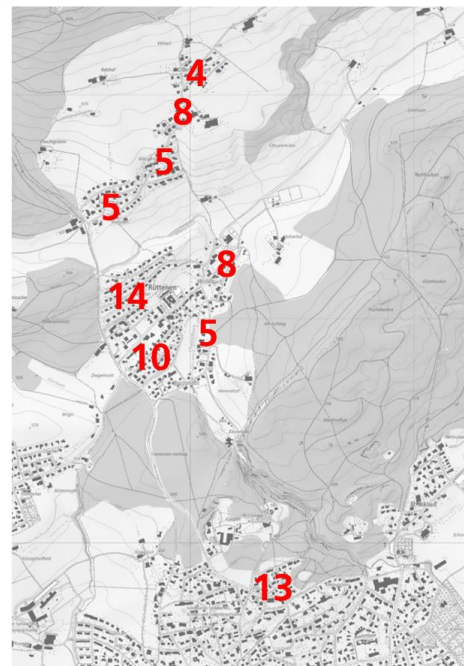
Steingruben

Im Steingrubenquartier und im zu Rüttenen gehörenden Teil von St. Niklaus liegt die Bauungsdichte unter 30 %, die Mehrheit aller Parzellen verfügt jedoch über eine Bauungsdichte von mehr als 20 %. Es besteht insgesamt ein eher kleines Verdichtungspotenzial.

Gebäude mit 0 oder 1 bewohnenden Person, nach Quartier

In Rüttenen wohnen in gut 70 Liegenschaften in den Wohn- und Kernzone nur eine oder gar keine Person.

Insbesondere in Wohnzonen mit niedriger Dichte ist diese Information ein Indikator für Unterbelegungen, die aufgrund demografischer Veränderungen entstanden sind (Auszug der Kinder, Trennungen, Todesfälle von Ehe-/ Lebenspartner/innen). Es ist davon auszugehen, dass in der Laufzeit der Ortsplanung bei diesen Liegenschaften ein Bewohnerwechsel stattfindet.



Die Werte liegen im Durchschnitt von vergleichbaren Gemeinden im Kanton Solothurn.

2.4 Fassungsvermögen

Die Berechnung des Fassungsvermögens erlaubt die Prüfung der Übereinstimmung der voraussichtlichen Bevölkerungsentwicklung mit den verfügbaren Bauland- und Verdichtungsreserven (siehe Anhang Anhang II und Anhang III) Zwei Szenarien werden berechnet:

Ist-Dichte

Überbauung der unbebauten Parzellen mit der durchschnittlichen Belegungsdichte der Gemeinde: +112 Personen

Freie Kapazitäten (E)	112
Fassungsvermögen Total (E)	1494
Einw ohnerzahl total Stand 13.01.2023	1495
- Einw ohnerzahl ausserhalb Bauzone	113
= Einw ohnerzahl innerhalb Bauzone	1382
Bevölkerungsziel gem. Leitbild im Jahr XXXX	
Bevölkerungsprognose Jahr XXXX mittl. Szenario	

Solldichte mit Nachverdichtung

Überbauung der unbebauten Parzellen, Nachverdichtung auf Parzellen mit Bebauungsdichte und Belegungsdichte unterhalb der Referenzwerte: +336 Personen

Freie Kapazitäten (E)	336
Fassungsvermögen Total (E)	1749
Einw ohnerzahl total Stand 13.01.2023	1495
- Einw ohnerzahl ausserhalb Bauzone	113
= Einw ohnerzahl innerhalb Bauzone	1382
Bevölkerungsziel gem. Leitbild im Jahr XXXX	
Bevölkerungsprognose Jahr XXXX mittl. Szenario	

Rechnerisch gesehen stehen in den Bauzonen genügend Kapazitäten für die Bevölkerungsentwicklung gemäss kantonaler Prognose.

3 Qualitative Siedlungsanalyse

3.1 Räumliche Positionierung

Gemäss Raumkonzept des kantonalen Richtplans befindet sich das Siedlungsgebiet von Rüttenen teilweise im agglomerationsgeprägten und teilweise im ländlichen Raum:



Abbildung 11:

Ausschnitt Raumkonzept (Kantonaler Richtplan Kanton Solothurn), der weisse Perimeter zeigt die Gemeinde Rüttenen.

Agglomerationsgeprägter Raum

«Agglomerationsgeprägte Räume liegen zwischen oder nahe von urbanen Räumen. Sie haben teilweise ländlichen Charakter. Die Nutzungen sind grundsätzlich durchmischt, der Fokus liegt stärker beim Wohnen als beim Arbeiten. Die Verkehrserschliessung ist gut, wenn auch mit tieferer Erschliessungsgüte als im urbanen Raum. Siedlungsverdichtungen oder -erweiterungen nach innen sind an Standorten mit guter Anbindung an den öffentlichen Verkehr anzustreben. Klare Siedlungsgrenzen sollen die Identität und räumliche Qualität erhöhen. Freiräume sind vor Überbauung zu schützen und als Kulturlandschaften **aufzuwerten**. »

Ländlicher Raum

«Der ländliche Raum zeichnet sich vor allem durch seine naturräumliche Vielfalt, Eigenart und Schönheit seiner Landschaften aus. Diese sind möglichst zu erhalten. Die Siedlungsentwicklung als Wohn- und Arbeits-

raum erfolgt gemässigt und ordnet sich in die Landschaft ein. Die Verkehrserschliessung ist auf tieferem Niveau als in den übrigen Räumen. Grundsätzlich gilt es, das Grundangebot des öffentlichen Verkehrs zu **erhalten**. »

Rüttenen nimmt keine Zentrumsfunktion wahr. Der Landschaftsraum und der Freizeit-Hotspot Weissenstein tangieren das Gemeindegebiet von Rüttenen.

Agglomeration Solothurn

Rüttenen ist Teil der Agglomeration Solothurn. Der Ort wird als eigenständiger Siedlungskörper dargestellt, der von anderen Siedlungskörpern getrennt ist. Die Ortsteile Steingruben und Oberrüttenen werden nicht ausgewiesen nördlich und östlich des Siedlungsgebiets verlaufen grüne Zäsuren von regionaler Bedeutung.

In Anlehnung an das kantonale Raumkonzept können die drei Ortsteile von Rüttenen jeweils drei anderen Handlungsräumen zugeteilt werden:

Steingruben	städtisch
Rüttenen Dorf	agglomerationsgeprägt
Oberrüttenen	ländlich

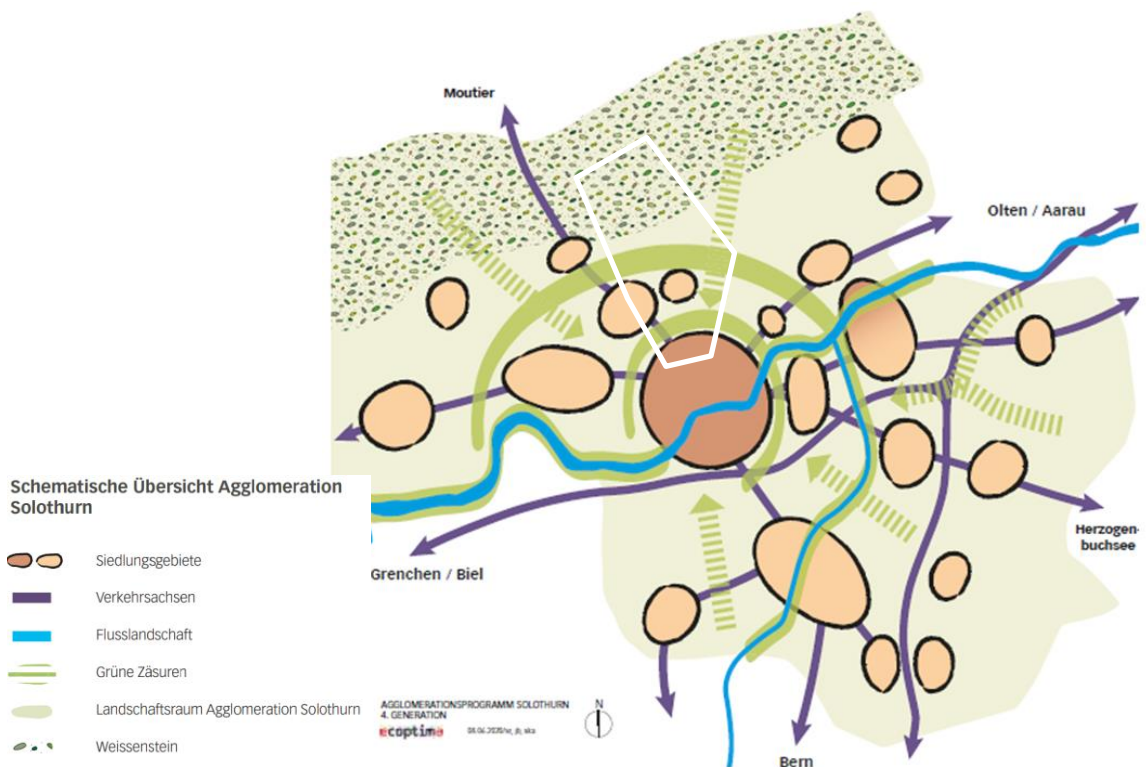


Abbildung 12:

Ausschnitt Agglomerationsprogramm Solothurn, 4. Generation, der weisse Perimeter zeigt die Gemeinde Rüttenen.

3.2 Gemeindegebiet, Ortsteile und Topografie

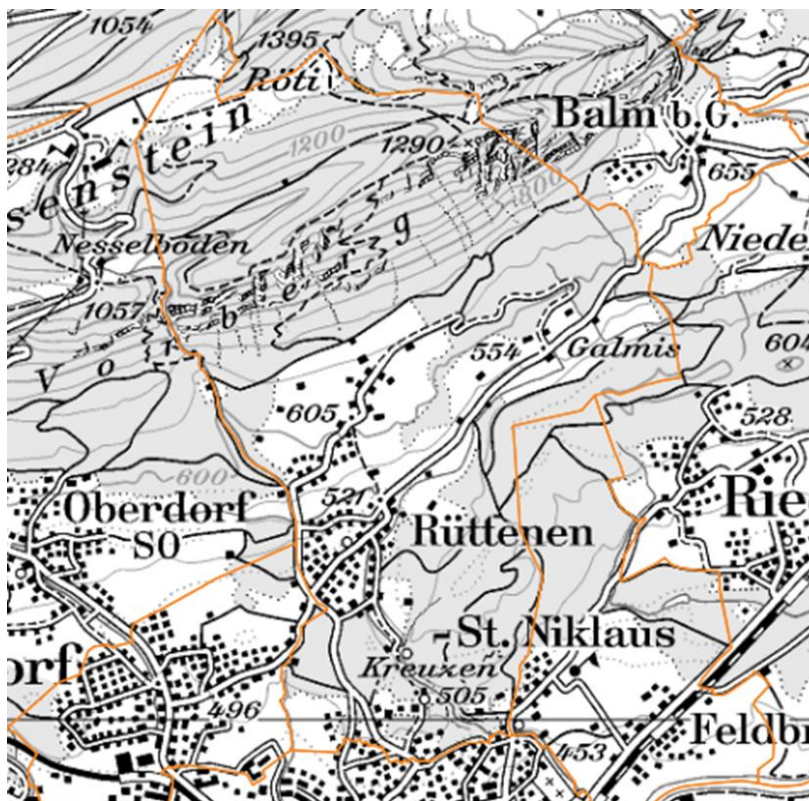


Abbildung 13:

Karte mit Gemeindegrenzen (Quelle: Geoportal Kanton Solothurn, 2023).

Hanglage

Das Gemeindegebiet von Rüttenen liegt an südexponierter Hanglage (Höhen ab 485 m bis 1290 m, Siedlungsgebiet bis 650 m).

Siedlung im westlichen/ südlichen Bereich

Das Siedlungsgebiet liegt im südwestlichen Bereich des Gemeindegebiets. Die Siedlungsränder der Ortsteile Dorf und Oberrüttenen sind teilweise mit der Gemeindegrenze identisch.

Nähe zu Langendorf

Zwischen Rüttenen Dorf und dem Siedlungsgebiet von Langendorf befinden sich verschiedene Streusiedlungen, dennoch ist die Trennung der Siedlungsgebiete klar, auch dank der Wirkung der leichten Erhöhung am östlichen Siedlungsrand von Langendorf.

Steingruben Teil des Siedlungsgebiets Solothurn

Der Ortsteil Steingruben, der von den übrigen Ortsteilen durch Wald abgetrennt ist, ist städtebaulich gesehen Teil des Siedlungsgebiets von Solothurn. Eine Häusergruppe im südöstlichen Gebiet wird als Teil des Siedlungsgebiets von St. Niklaus wahrgenommen.

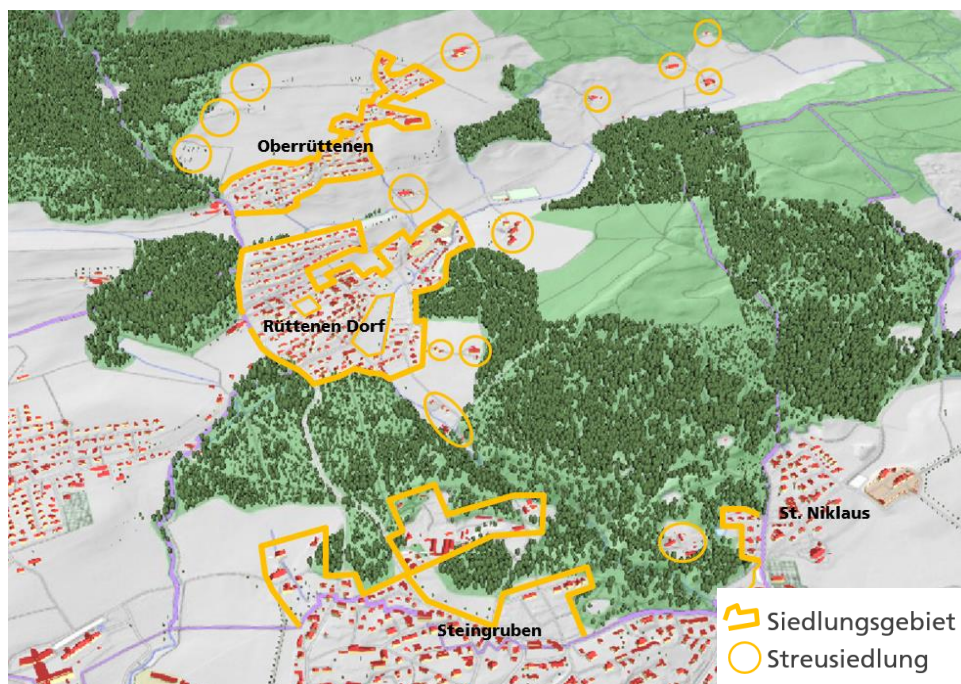


Abbildung 14: Darstellung des Siedlungsgebietes mit Streusiedlungen (BSB + Partner, 2023)

Siedlungsstruktur

Die drei Ortsteile Steingruben, Rüttenen Dorf und Oberrüttenen sind durch Wald- und Landwirtschaftsflächen voneinander getrennt. Streusiedlungen ergänzen die Siedlungsstruktur. Das Gesamtbild zeigt einen tendenziell stark fragmentierten Siedlungsrand und landschaftliche Elemente, die in die Siedlungskörper hineinragen. In der direkten Wahrnehmung vor Ort wirkt diese Fragmentierung weniger ausgeprägt als auf den Kartendarstellungen. Aufgrund der Topographie und der Wälder bestehen wenig Sichtbezüge zwischen den Ortsteilen.

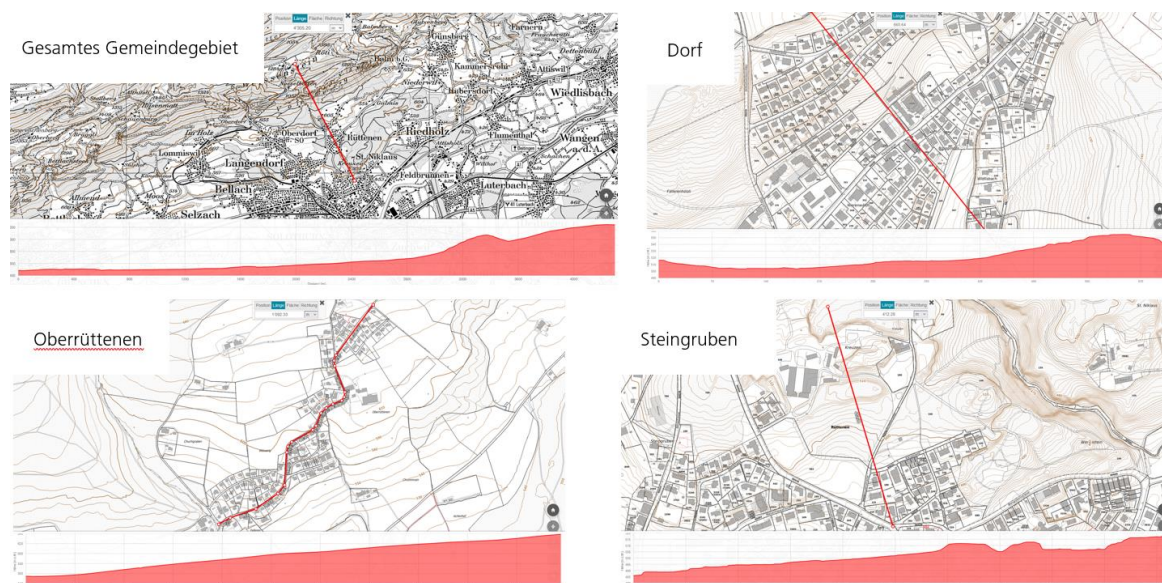
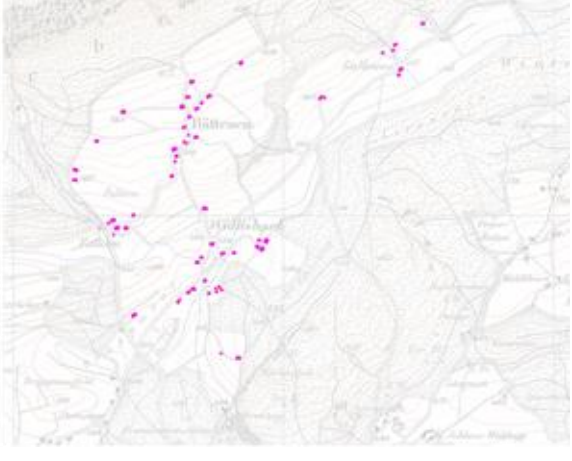
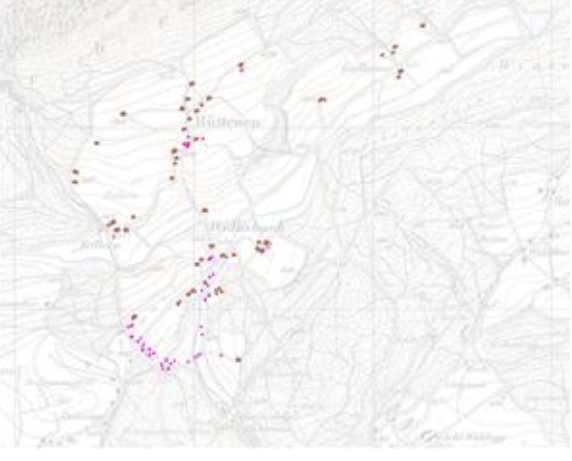
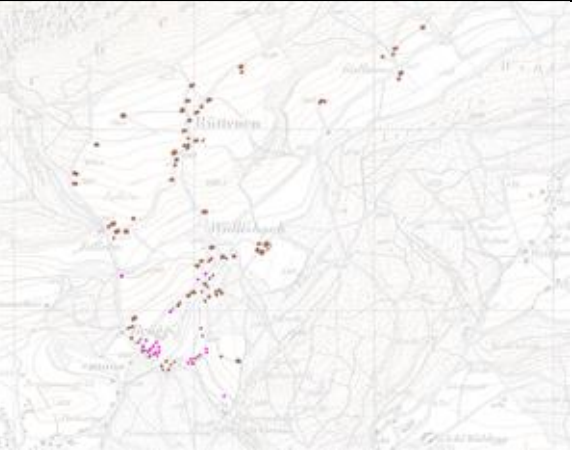
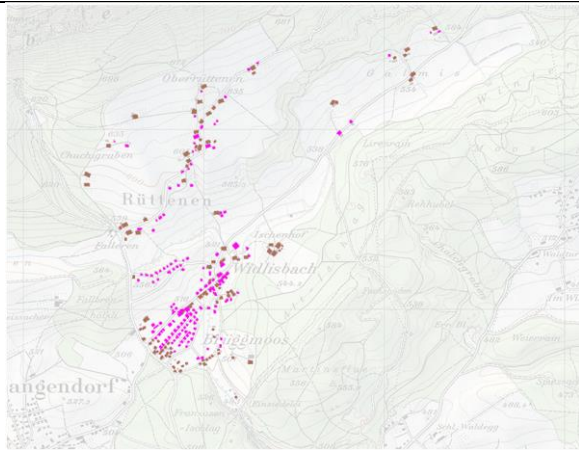
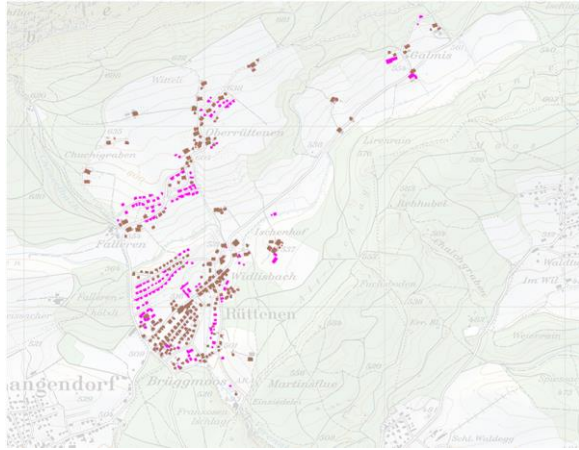
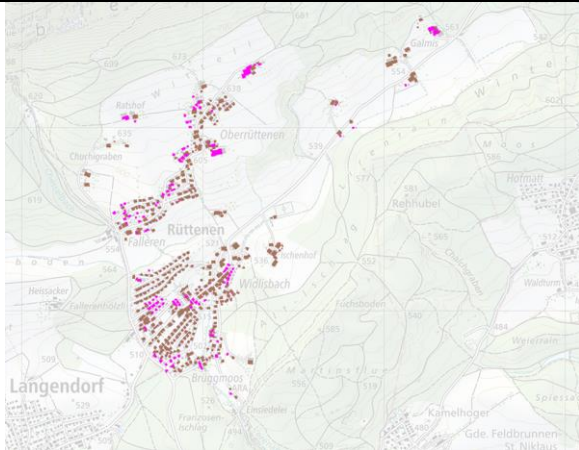
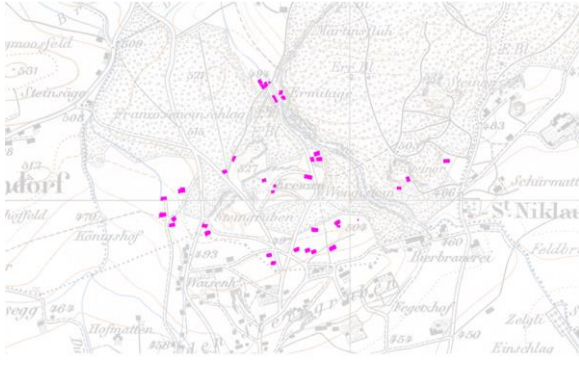
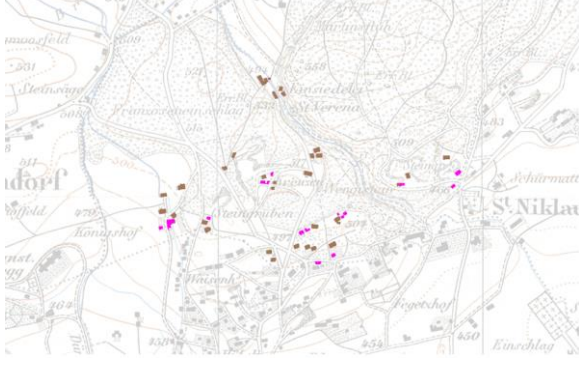
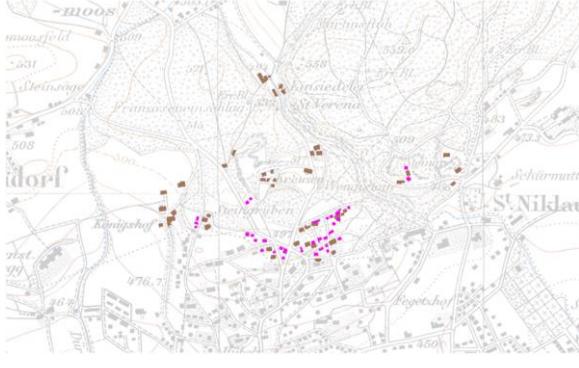
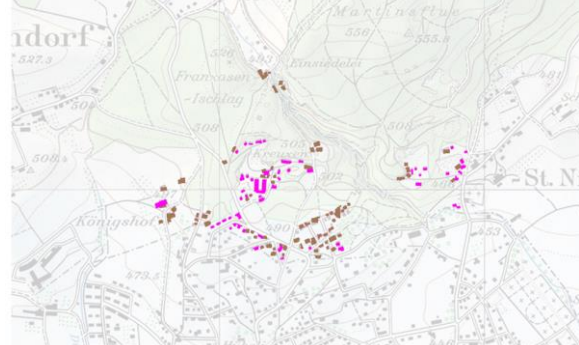
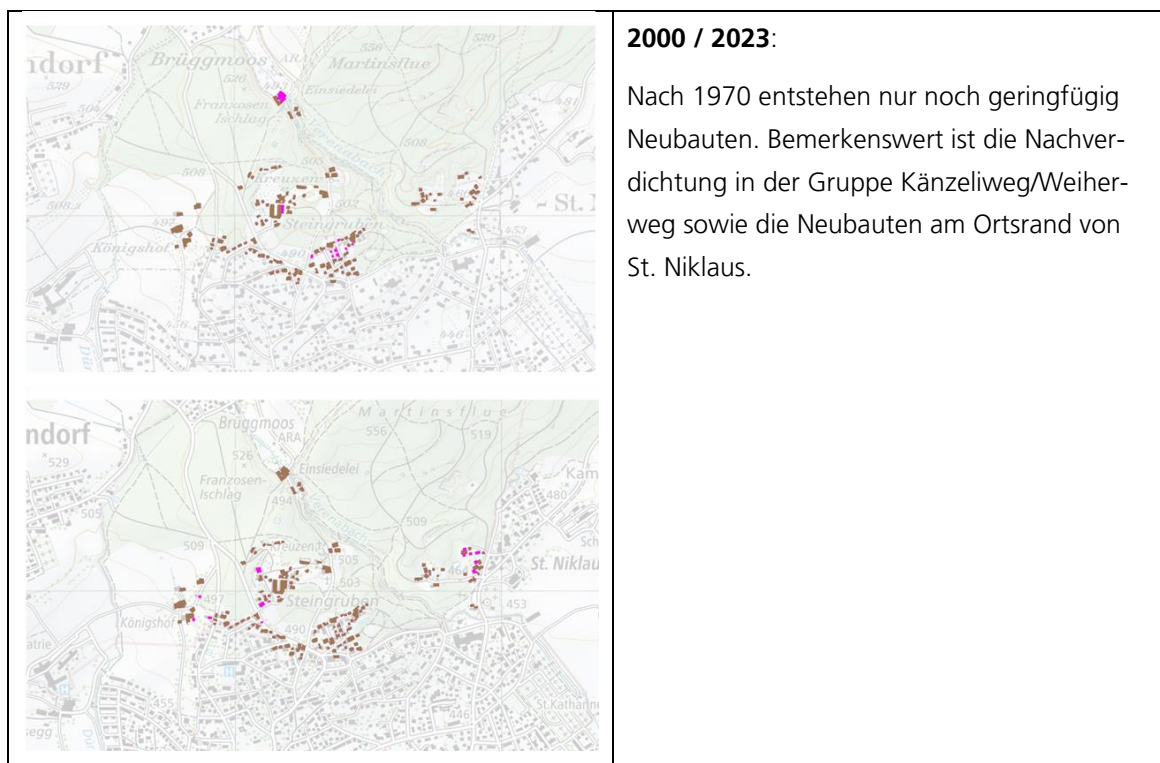


Abbildung 15: Topographie der einzelnen Ortsteile (Quelle: Geoportal Kanton Solothurn, 2023).

Rüttenen	
	<p>1884:</p> <p>Die Gesamtbetrachtung des Hangs zeigt eine landwirtschaftliche Streusiedlungsstruktur. Der obere Teil des heutigen Oberrüttenen kann als aufgelockertes Strassendorf bezeichnet werden.</p>
	<p>1917:</p> <p>Abseits der landwirtschaftlichen Strukturen entsteht um die Jahrhundertwende im südöstlichen Gebiet von Rüttenen Dorf entlang der Hauptstrasse (1. und 2. Bautiefe) eine neue Bebauung mit siedlungsartig gruppierten Punkthäusern. In den Ortsmitten ist ein leichter Trend zur Innenverdichtung erkennbar.</p>
	<p>1946:</p> <p>Der Trend einer vom Ortskern unabhängigen Siedlungsentwicklung im Südwesten des heutigen Rüttenen Dorf setzt sich in der 1. Hälfte des 20. Jahrhunderts fort.</p>

	<p>1970:</p> <p>Die Nachkriegszeit bis 1970 ist insbesondere im Ortsteil Rüttenen Dorf von einer quantitativ starken Bautätigkeit geprägt. Es entstehen klassische EFH-Quartiere im Nierenwäldli und, vom übrigen Siedlungsgebiet getrennt, auf dem Vizehubel. Im Ortskern ist eine Verdichtung mit der klaren Ausrichtung der Gebäude an der Hauptstrasse zu erkennen. Auf der noch weitgehend unbebauten Fläche nördlich der Hauptstrasse entsteht eine viergeschossige moderne Blockbebauung.</p> <p>Falleren und Oberrüttenen nähern sich an, bleiben aber getrennte Gruppen.</p>
	<p>2000:</p> <p>Der Trend der Einfamilienhaus-Entwicklung setzt sich auf dem Vizehubel, im Vorstedtli und in Oberrüttenen fort. Nördlich der Hauptstrasse entsteht mit dem Kirchzentrum ein neuer baulicher Akzent mit eigener Gebäudetypologie. Der Vizehubel wächst mit der mehrgeschossigen Überbauungsstruktur nördlich der Hauptstrasse zusammen.</p> <p>Falleren und Oberrüttenen wachsen zusammen.</p>
	<p>2023:</p> <p>Seit 2000 ist ein Trend zur Füllung der Flächen im Siedlungsgebiet auszumachen. Die Entwicklung konzentriert sich auf unbebaute Parzellen und zum Teil auch ganze Areale.</p> <p>Ausserhalb des Siedlungsgebiets entstehen Gebäude mit grösseren Gebäudeflächen (Landwirtschaft).</p>

	Steingruben
	<p>1884:</p> <p>Die Verteilung von Bauten in Steingruben am Ende des 19. Jahrhunderts ist dispers. Entfernt von den historischen weltlichen und sakralen Bauten befinden sich alleinstehende Stadthäuser.</p>
	<p>1917</p> <p>Weitere Einzelbauten entstehen um die Jahrhundertwende und ergänzen den Bestand. Entlang des Känzeliwegs entsteht der Ansatz einer Gebäudereihe.</p>
	<p>1946:</p> <p>Steingruben erfährt in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts eine starke Entwicklung. Freistehende Bauten führen zu einer Verdichtung. Aus freistehenden Einzelbauten entsteht ein Stadtquartier.</p>
	<p>1970:</p> <p>In der Nachkriegszeit findet die Verdichtung des Wohnquartiers seine Fortsetzung. Noch dynamischer ist die bauliche Entwicklung in den Waldoasen Steinbruch und Pfadiheim sowie am Ortsrand von St. Niklaus.</p>



3.4 Ortsbild: Objektschutz

Rüttenen Dorf

Geschützte Objekte in Rüttenen Dorf (Denkmalschutz):

- Schulhaus (Jugendstil)
- Gemeindehaus
- (Türsturz Schulstr. 9)



Abbildung 17:

Quelle: Geoportail Kanton Solothurn

Oberrüttenen

Geschützte Objekte Oberrüttenen (Denkmalschutz):

- Witteliweg (Bauernhaus)

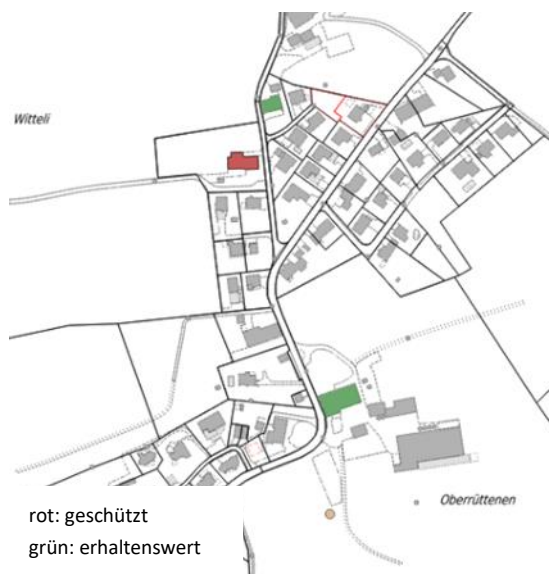


Abbildung 18:

Quelle: Geoportal Kanton Solothurn

Ausserhalb Siedlungsgebiet

Geschützte Objekte ausserhalb Siedlungsgebiet (Denkmalschutz):

- Bauernhaus Galmis
- (Ischenhof, Landhaus und Scheune)

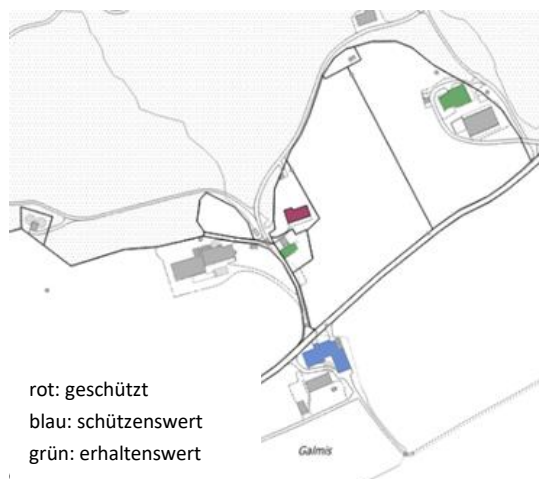


Abbildung 19:

Quelle: Geoportal Kanton Solothurn

Weitere Bestimmungen

- Schützenswerte und erhaltenswerte Bauernhäuser (von kommunaler Bedeutung) in Oberrüttenen und Galmis
- Für das Ortsbild liegen keine Schutzbestimmungen oder -empfehlungen vor.

3.5 Ortsbild Steingruben

Geschützte Landschaften, Umgebungen und Objekte (Denkmalschutz)

- Verenaschlucht (ISOS)
- Königshof (Umgebung, Ensemble, Objekte)
- Schloss Waldegg
- Kirche St. Niklaus



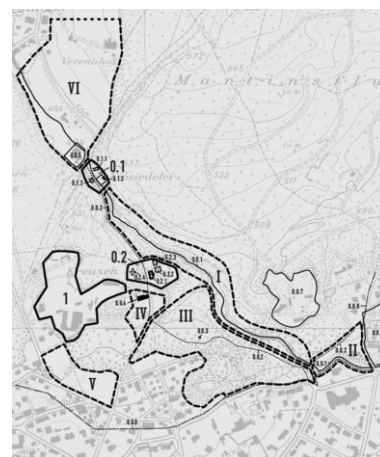
Abbildung 20:

Quelle: Geoportal Kanton Solothurn

ISOS Kulturlandschaft Verenaschlucht

«Erholungsraum mit der Qualität eines Naturparks mit Sakralbezirken von grosser atmosphärischer Ausstrahlung: die Einsiedelei St. Verena tief in der gleichnamigen Schlucht, Kreuzen in der Waldlichtung als Endpunkt eines der ältesten Stationenwege nördlich der Alpen.

Die stadtnahen Ausflugsziele Verenaschlucht und Kreuzen haben sich in den letzten Jahrhunderten kaum verändert. Einzig in der ehemaligen Steingrube waren weniger, zudem kleinere Bauten als heute verzeichnet. Von den damals elf Steinbrüchen, in denen der bekannte weisse Solothurner Kalkstein abgebaut wurde, sind heute nur noch Reste erhalten.



Aussergewöhnliche Lagequalitäten aller Elemente in einer von der Verenaschlucht, den Steinbrüchen und von Wald geprägten idyllischen Landschaft. Besonders interessante Situation der Bauten um die Einsiedelei in einem ebenen, in sich geschlossenen Abschnitt der Schlucht unter überhängenden Felswänden oder in einer Höhle. Besondere Qualitäten auch der Sakralbauten von Kreuzen in einer Waldlichtung.

Hohe räumliche Qualitäten der durch Felswände und Wald begrenzten, in sich geschlossenen und durch Wege verbundenen Ensembles von Sakralbauten mit Wohnhäusern und Nebengebäuden in enger Beziehung zum Bachlauf und durch die Anpassung an die Topografie.

Besondere architekturhistorische Qualitäten aufgrund der beiden aus dem 17. Jahrhundert unverändert erhalten gebliebenen Sakralgruppen Einsiedelei und Kreuzen, deren Gebäude im Inneren Kostbarkeiten wie Altäre und Figuren, aber insbesondere eine der ganz wenigen Nachbildungen des Heiligen Grabes bergen. Für die Region einzigartiger Naturpark von historischer Bedeutung. »

3.6 Strasse: IVS

Wege von regionaler und lokaler Bedeutung

Das Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz IVS beinhaltet verschiedene Wege von nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung. Erhaltene historische Substanz wird im Siedlungsgebiet keine ausgewiesen. Überland und im Wald finden sich mehrere längere Wegabschnitte mit historischer Substanz. Prägend ist der Weg von Solothurn über die Verenaschlucht und Rüttenen zum Weissenstein.

- Auszug IVS:
 Wege von
 - nationaler Bedeutung (rot)
 - regionaler Bedeutung (dunkelblau)
 - lokaler Bedeutung (hellblau)
 Doppelstrich: Substanz
 Einfacher Strich: Struktur

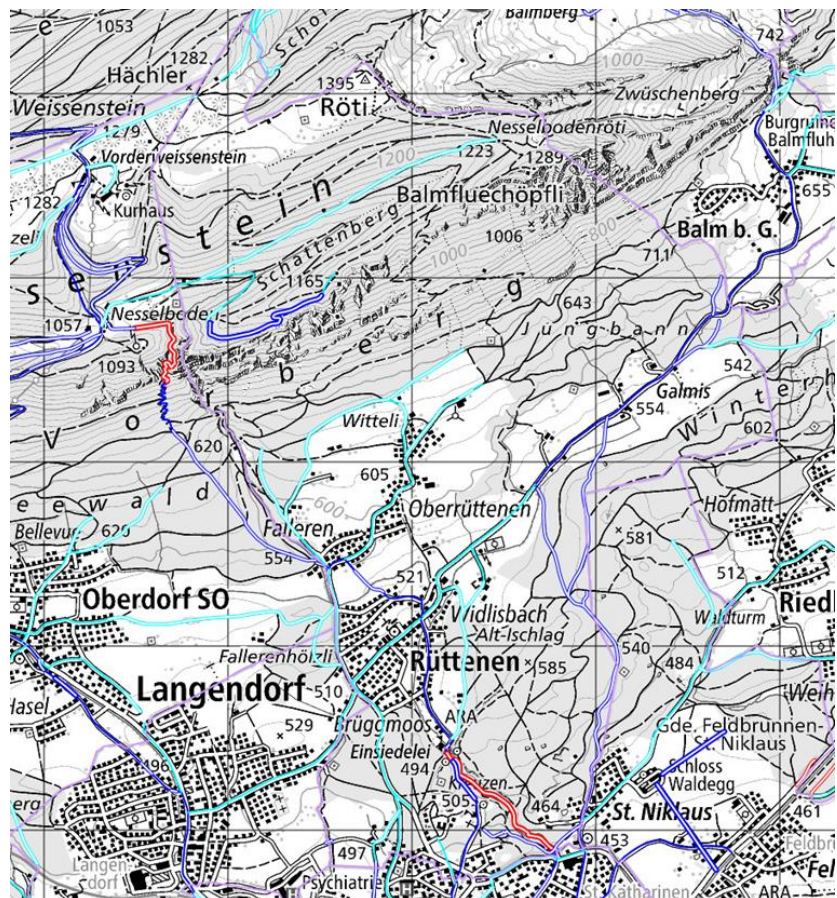


Abbildung 21:

Quelle: Geoportal Kanton Solothurn

3.7 Landschaft: BLN

Weissenstein

- landschaftlich einzigartig
- BLN-Gebiet
- ausserhalb Siedlungsgebiet

Relevanz für Rüttenen

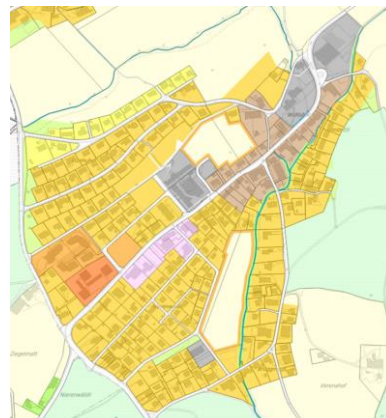
Das Siedlungsgebiet von Rüttenen liegt unterhalb des Weissensteins, als Gebiet im Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) aufgenommen. Ein Teil des Gemeindegebiets liegt im Perimeter.

3.8 Siedlungstypen nach Nutzungen

Rüttenen Dorf

Die Zonengestaltung (Art und Anteil der Nutzungszonen) von Rüttenen Dorf ist vergleichbar mit Schweizer und Solothurner Gemeinden des agglomerationsgeprägten Raumtyps (Kernzone, Dominanz der Wohnzonen, kleine Gewerbezone). Die Gewerbezone ist von Wohnzone umgeben, womit ein erhöhtes Risiko besteht, dass gewisse Gewerbeaktivitäten als störend empfunden werden.

- Kernzone
- Zone für öffentliche Bauten und Anlagen (OeBA)
- Wohnzonen: W2 als vorrangige Nutzung inkl. Reserven, + W1, W3, W4
- Gewerbezone
- Grün- und Freihaltezone
- Reservezone



Oberrüttenen

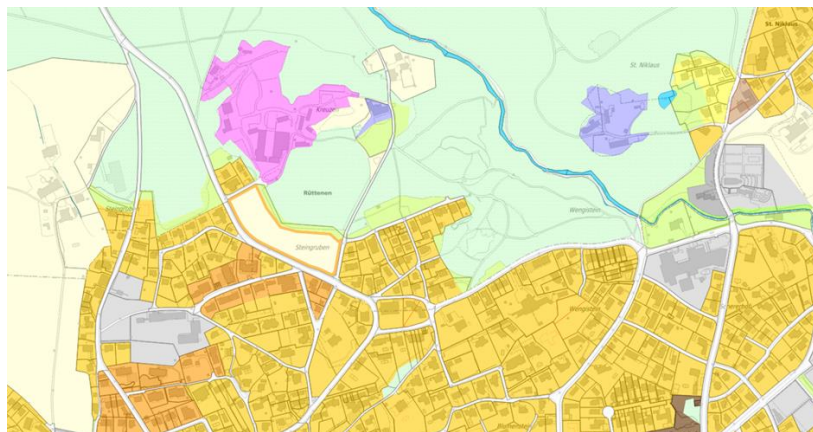
In Oberrüttenen finden sich nur Wohnzonen geringer Geschossigkeit. Sie bilden ein Kontinuum.

- W1 – W2 Wohngebiete als vorrangige Nutzung
- Grün- und Freihaltezone
- Reservezone



Steingruben

Die Zonengestaltung von Steingruben wirkt wie eine Fragmentstruktur von Einzelnutzungen (und nicht als Resultat einer koordinierten Siedlungsplanung). Es finden sich einerseits Wohnnutzungen, die über die Gemeindegebiete von Solothurn und Feldbrunnen-St. Niklaus hinausragen, andererseits archipelartige, selbstgenügsame Anlagen (Steinbruch, Königshof, Pfadiheim). Isolierte Grün- und Freihaltezonen sowie Landwirtschaftsflächen ergänzen das Patchwork.



- W2, W3 als Kontinuum von Solothurn
- W1/W2 isoliert
- Gewerbe-/Sondernutzungszonen
- Grün- und Freihaltezonen
- Reservezone

3.9 Wohneinheiten / Gebäude

Eine Aufschlüsselung der Gebäude nach Anzahl Wohneinheiten zeigt, dass ca. drei Viertel aller Gebäude nur eine Wohneinheit enthalten.

Nördlich und südlich der Hauptstrasse (Rüttenen Dorf) überwiegt der Anteil Gebäude mit mehr als einer Wohneinheit.

In der zwei-geschossigen Wohnzone liegen die Anteile in Rüttenen Dorf und in Steingruben zwischen einem Sechstel und einem Drittel. Besonders hohe Anteile an Gebäuden mit mehreren Einheiten findet man südlich der Hauptstrasse (Nieren-wäldli, Vorstedtli-Widlisbach, Brüggmoos).

In Oberrüttenen sind die Anteile der Gebäude mit mehr als einer Wohneinheit niedriger.

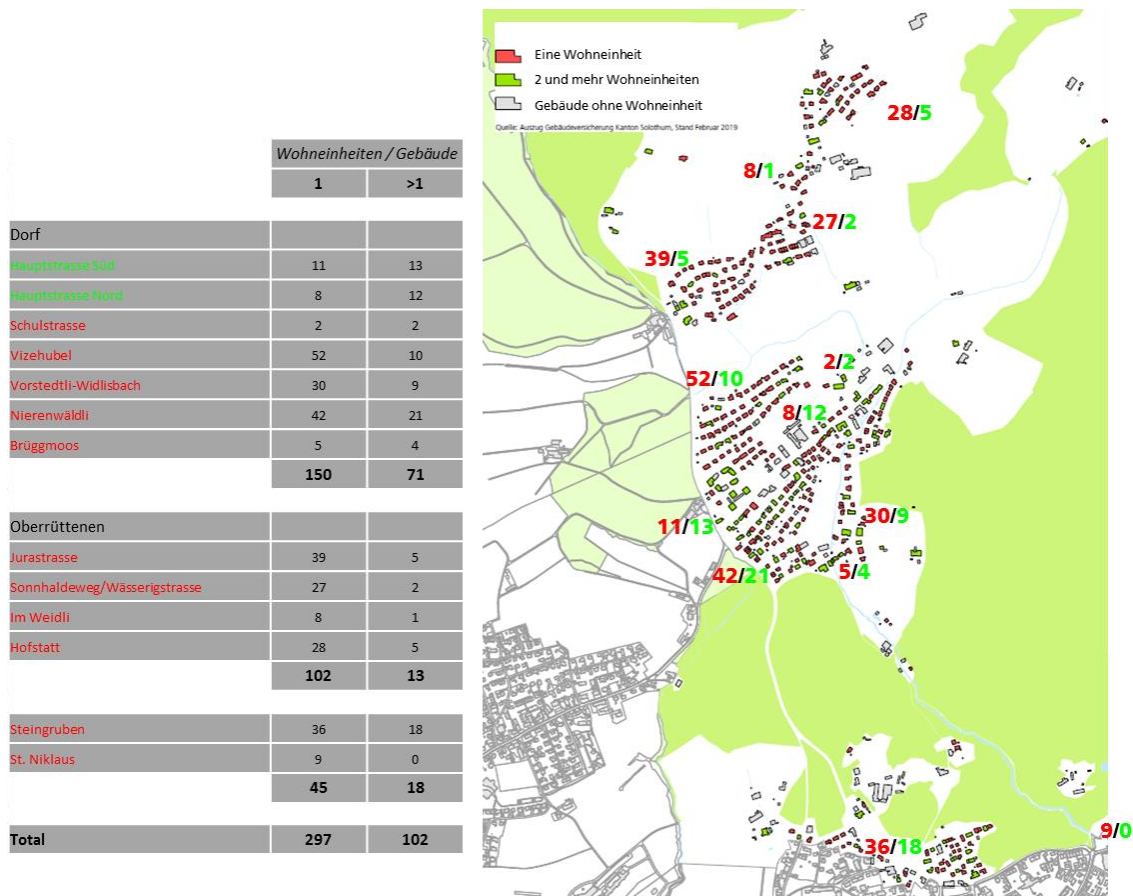


Abbildung 22:

Quelle: Auszug Gebäudeversicherung Kanton Solothurn, Stand: Februar 2019

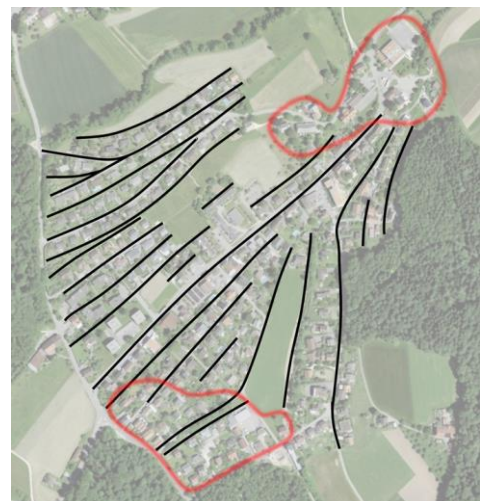
3.10 Gliederung Dorf

Rüttenen Dorf

In Rüttenen Dorf dominiert ein längsorientiertes Anordnungsprinzip an Strassen und Wasserwegen. Ausnahmen sind der traditionelle Dorfkern und Teile der Siedlungsgruppe Nierenwäldli/Brüggmoos, d. h. die beiden ältesten Siedlungsgruppen.

Trotz der Unterschiedlichkeit von Gebäudealter, -substanz, -form und -materialien entstand ein homogenes Gesamtbild, das verschiedene Gebäudehöhen und Dachformen vereint.

Im Folgenden werden die unterschiedlichen Siedlungsgruppen verschiedenen Handlungsräumen zugeteilt.



3.11 Siedlungsgruppen Dorf (Handlungsräume)

	Erhalten	Erneuern	Weiterentwickeln	Umstrukturieren
■ 1 Hauptstrasse, 1. Bautiefe Süd	■	■	■	■
■ 2 Hauptstrasse, 1. Bautiefe Nord (z. T. inkl. 2. Bautiefe)	■	■	■	■
■ 3 Dorfplatz		■	■	■
■ 4 Schulstrasse	■			
■ 5 Vizehubel	■	■		
■ 6 Vorstedtli-Widlisbach	■	■		
■ 7 Nierenwäldli	■	■		
■ 8 Brüggsmoos	■	■		

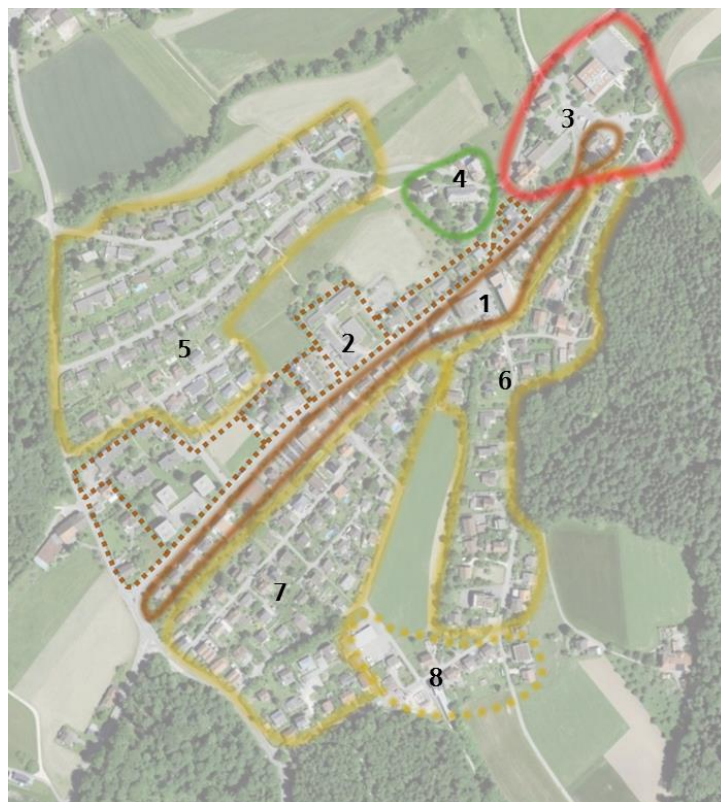


Abbildung 23:

Zuweisung Handlungsräume Rüttenen Dorf

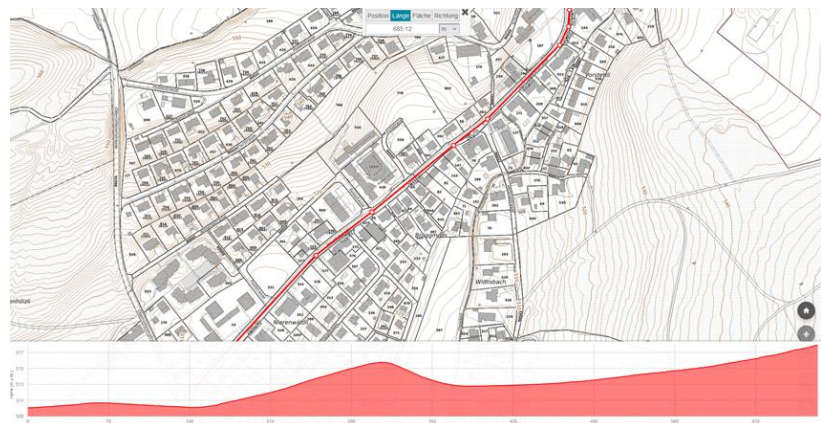
3.12 Strassenräume

Hauptstrasse

Die Hauptstrasse strukturiert als Wirbelsäule das Dorf. Auf Höhe des Kirchzentrums wird sie durch eine Anhöhe unterteilt. Die Aufenthaltsqualität ist gering, auf der südlichen Seite fehlt ein durchgehendes Trottoir und einige publikumsorientierte Anlagen (darunter das Kirchzentrum) öffnen sich nicht zur Strasse.



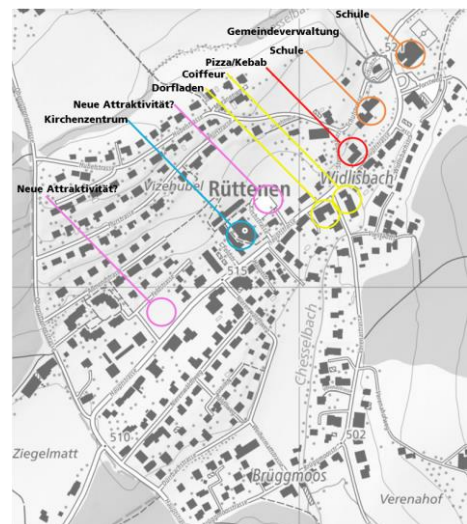
Insbesondere an der südlichen ersten Bautiefe (generell die gleiche Höhe wie die Strasse) bestehen private Vorräume, die bei offener Gestaltung zu Aufweitungen des Strassenraums beitragen.



➔ Aufwertung zur siedlungsorientierten Strasse

Attraktivitäten

Die publikumsorientierten Attraktivitäten verteilen sich über den gesamten oberen Abschnitt der Hauptstrasse. Viele der aufgezählten Attraktivitäten erreichen nur bedingt, für bestimmte Segmente der Gesellschaft und zu bestimmten Zeiten ein Publikum. Mögliche zukünftige Attraktivitäten im Zusammenhang mit zentral gelegenen Entwicklungen tragen möglicherweise zu einer weiteren Verteilung der Attraktivitäten bei, generieren aber auch neues Publikum in der Nähe.



Es ist davon auszugehen, dass die kritische Masse für

eine gewichtige Zentrumsbildung nicht erreicht wird. Es wird empfohlen, die Attraktivitäten an ihren jetzigen Standorten zu stärken. Mit einer angebrachten Strassengestaltung wird die Hauptstrasse zu einem roten Faden für die Struktur.

➔ **Multipolarität mit angebrachter Strassengestaltung stärken.**

Hauptstrasse, 1. Bautiefe Süd

Die erste Bautiefe südlich der Hauptstrasse weist trotz der unterschiedlichen Zonierungen (Kernzone, Gewerbezone, Wohnzone zwei-geschossig) eine gewisse Homogenität aus. Die Anordnung ist mehrheitlich parallel zur Strasse. Die meisten Bauten verfügen über mehrheitlich Satteldächer. Die Geschosshöhen liegen meist bei zwei, wichtigste Ausnahme ist der viergeschossige Bau beim Dorfladen. Die Anordnung neuerer Bauten ist z. T. hybrider.



Die Nachbarschaft von Gewerbe und Wohnen wirkt insgesamt verträglich. Das Prinzip der Mischnutzung mit Gewerbe im Erd- und 1. Obergeschoss (strassenbezogen) und Wohnen in den oberen Geschossen und rückseitig kann sowohl auf die Wohn- als auch die Gewerbezone erweitert werden.



Beim Strassenraum ist sowohl auf öffentlichem als auch auf privatem Grund eine Betrachtung von Fassade zu Fassade empfehlenswert. Insbesondere bei publikumsorientierten Nutzungen ist der strassenzugewandte Aussenraum in den Strassenraum zu integrieren.

➔ **Mischnutzung auch im unteren Teil**

Hauptstrasse, 1. Bautiefe Nord

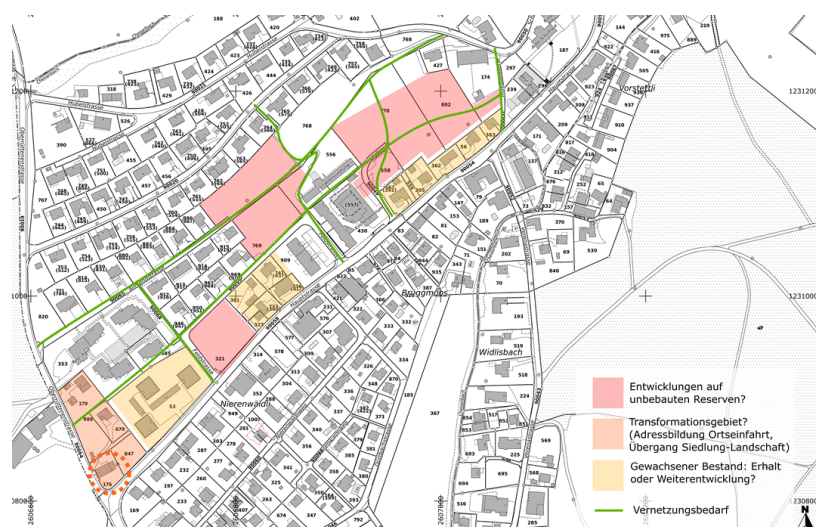
Auf der Nordseite der Hauptstrasse findet sich eine Aufreihung von Gruppen. Mit Ausnahme des Kirchzentrums sind sie der Wohnnutzung zugewiesen. Die Gebäudetypologien (darunter die Geschosshöhen) und ortsbaulichen Ansätze der einzelnen Gruppen sind unterschiedlich.



Hauptstrasse, 1./2. Bautiefe Nord

Angesichts von geplanten und möglichen Entwicklungen an der Feldstrasse (genehmigter Gestaltungsplan), der Kirchstrasse und auf der Allmend (1. oder 2. Bautiefe) verändert sich der ortsbauliche Zusammenhang. Der Raum bietet sich für verdichtetes Wohnen an. Dies wirkt sich auf die bestehenden Strukturen aus, von denen eine Vielzahl immer noch den Standards aus anderen Zeiten gehorchen.

Bei den Entwicklungen ist auf die Verwebung der neuen mit den bestehenden Strukturen zu achten.



- ➔ Verweben Bestand und Entwicklung
- ➔ Bestand erhalten/weiterentwickeln?

Kirchstrasse

Das Areal an der Kirchstrasse, in der 2. Bautiefe der Hauptstrasse, Es eignet sich für eine zentrale Entwicklung (Strategie Weiterentwickeln).

Für eine Bebauung gilt es festzulegen, ob eine klare Trennung zwischen Siedlung und Landschaft oder eine eher offene Beziehung (z. B. Hostett-Wohnen) verfolgt werden soll. Auch ist der Bezug zur Hauptstrasse zu definieren: einerseits als öffentlicher Raum (ist die bestehende Kirchstrasse ausreichend?), andererseits der Umgang mit der Bebauung in der 1. Bautiefe (Erhalt, Koexistenz, Weiterentwicklung?). In Betracht zu ziehen ist weiter die Vernetzung mit der hangseitigen Umgebung.



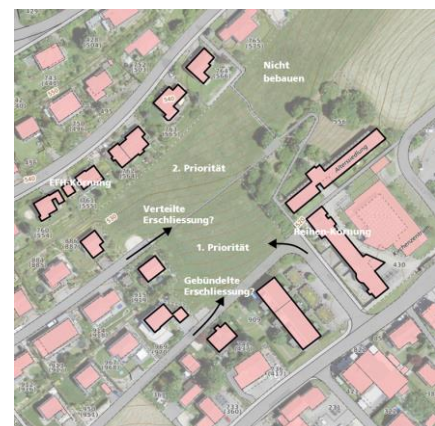
Bei einer geschätzten Ausnützung von 0,4 – 0,8 würden 20-40 Wohneinheiten für maximal 130 Einwohner/innen bereitgestellt. Zu prüfen wären publikumsorientierte und Gewerbeflächen im Erdgeschoss.

Allmend

Oberhalb der Feldstrasse am Hang des Vizehubels befindet sich unbebaute Bauzone. Die gesamte Fläche stellt einen Landschaftsfinger dar, der ins Siedlungsgebiet ragt. Das Terrain ist an ausgeprägter Hanglage. Die Gebäudekörnung variiert von Einfamilienhäusern bis zu den langgezogenen Bauten des Kirchzentrums und der Reihenhäuser. Im Sinne der Siedlungsentwicklung nach Innen gilt es abzuklären, inwiefern alles oder Teile überbaut werden sollen.

Im Sinne einer flächenökonomischen Abwicklung und gleichzeitiger Bewahrung der Qualitäten des bestehenden Grünraums wird empfohlen, prioritär Parzelle GB Nr. 769 zu bebauen. Bei Bedarf würde die Parzelle GB Nr. 768 bis zum Fussweg oberhalb des Kirchenzentrums bebaut. Es wird empfohlen, eine verdichtete Bauweise anzustreben, die der unterschiedlichen Gebäudekörnung der Umgebung Rechnung trägt.

Bei einer geschätzten Ausnützung von 0,35 – 1,0 würden 10-30 Wohneinheiten für maximal 100 Einwohner/innen bereitgestellt.



Dorfplatz

Der Dorfplatz von Rüttenen ist zwischen vier Gebäuden im Ortsteil «Dorf» aufgespannt (Schulen, Gemeindeverwaltung, eh. Restaurant), drei der vier Gebäude sind platzorientiert angeordnet, wobei die Fassade jeweils einer Baulücke zugewandt ist. Die Kantonsstrasse durchschneidet mit einer verkehrsorientierten Geometrie, die Verkehrsfläche inklusive Parkplätze und Buswendeschlaufe dominieren.

Eine verbesserte Platzgestaltung würde den Ort attraktiver machen, ist jedoch keine Garantie für einen zentralen und belebten Ort (gesellschaftliches Zentrum). Eine Aufwertung des Platzes muss mit den übrigen bestehenden und zukünftigen Polaritäten entlang der Hauptstrasse abgestimmt werden.



➔ **Abstimmen Verkehr/Aufenthalt Beitrag angrenzende Nutzungen? Konkurrenz zu Hauptstrasse?**

3.13 Wohngruppen 2-geschossig (W2)

Lange Entwicklungszeit

Die lange Entwicklungszeit der Wohnquartiere (ab Beginn des 20. Jahrhunderts) drückt sich in den jeweiligen Baustilen und Materialien aus. Die Grössen der Parzellen und Gebäudeflächen sind vergleichsweise homogen.

Satteldächer

Satteldächer dominieren bei den Dachformen. Die verschiedenen Siedlungsgruppe weisen jedoch auch unterschiedliche Eigenschaften auf. Neben der Topografie fällt dabei die jeweils eigenständige, parzellenbezogene Bebauung ins Gewicht.

Pflanzenvielfalt

In den Gärten ist die Vielfalt ausgeprägt. (Höhe der Bäume, Hecken, Einsicht in Gärten, Einwachsen und Gestaltung).

3.14 Nachverdichtung

Gemäss Belegungsdichte (vgl. S. 12, 15) ist von Verdichtungspotenzial auszugehen. Es umfasst sowohl die bauliche Ausnützung (Nachverdichtung) als auch die Anzahl der Bewohnenden. Die Beurteilung der Verträglichkeit von Nachverdichtungsmassnahmen kann bis zu einem gewissen Grad für jede Siedlungsgruppe vorgenommen werden, muss aber abschliessend im Einzelfall geprüft werden.

Für den Parkplatzbedarf ist grundsätzlich davon auszugehen, dass das geforderte Ausmass aufgrund der geringen ÖV-Erschliessungsgüte nicht von den kantonalen Vorgaben abweichen sollte (1 Parkplatz pro Wohneinheit oder 100 m² Wohnfläche).

Brüggmoos

Im Brüggmoos befinden sich verschiedene Nutzungen in Nachbarschaft: Wohnen, Werkhof, Landwirtschaft. Der Bach durchquert den Siedlungsraum. Im Raum Brüggmoosstrasse/ Weihermattstrasse sind in neuerer Zeit verschiedene Bauten entstanden, deren Korngrösse typologisch die klassische Punktbaute oder das Einfamilienhaus überragt.

Der heutige Standort des Werkhofs (umgeben von Wohnen) hat bis jetzt nicht zu Nutzungskonflikten geführt.

Aus siedlungsanalytischer Sicht eignet sich die grössere Freifläche (Reservezone) grundsätzlich zur Bebauung, sofern sie ihre aktuellen Eigenschaften (Ausblick in die offene Landschaft, Zugang zum Bach beibehält und stärkt). Angesichts der Kapazitäten der prioritären Reserven ist aktuell jedoch keine Bebauung anzustreben.



Nachverdichtung Nierenwäldli/Brüggmoos

Im Nierenwäldli und im Brüggmoos bestehen grundsätzlich gute Voraussetzungen für die Nachverdichtung (geringer Gebäudeflächenanteil, Gebäudeabstände). Für Lösungen sind parzellenspezifische Ansätze zu privilegieren, da die Architekturen in Sachen Gebäudehöhe und Firstausrichtung unterschiedlich sind (keine Weiterentwicklung zu parzellenübergreifenden, zusammenhängenden Bebauungsstrukturen). Zu den Eigenschaften gehört die freistehende, orthogonal strassenorientierte Anordnung der Gebäude, dies soll durch bauliche Interventionen möglichst erhalten bleiben.

Zur Erneuerung des Bestands sind insbesondere rückseitige Anbauten und kleinere, vom Hauptbau ggf. abhängige Neubauten (tiny houses) sowie Einliegerwohnungen empfehlenswert.

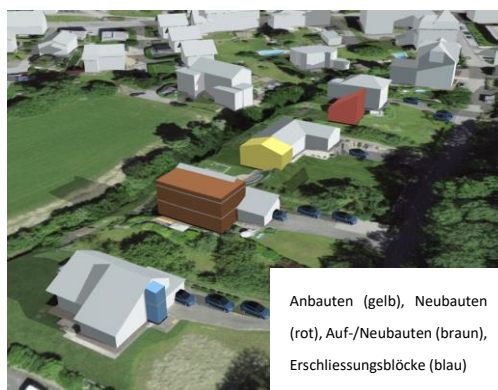
(vgl. Anhang Anhang V)



Anbauten (gelb), Neubauten (rot), Erschliessungsblöcke (blau)

Nachverdichtung Vorstetli

Im Vorstetli/Widlisbach sind die Verdichtungsmöglichkeiten aufgrund der Nähe zum Wald eingeschränkt. Neubauten im nördlichen Bereich schöpfen das Nutzungspotenzial weitgehend aus. Einzig die Parzellen entlang des Chesselbachs verfügen über ein Verdichtungspotenzial.



Anbauten (gelb), Neubauten (rot), Auf-/Neubauten (braun), Erschliessungsblöcke (blau)

Mögliche Erneuerungen sind seitlich in Erwägung zu ziehen, An- und Aufbauten stehen im Vordergrund. Freistehende Bauten sind aufgrund der Gebäudeabstände und der Eigenschaft der Siedlungsgruppe nur in Einzelfällen empfehlenswert.

Aufgrund der relativ grossen Gebäudeflächen sind auch Einliegerwohnungen als Lösung zu prüfen.

(vgl. Anhang Anhang V)

Nachverdichtung Vizehubel

Der Vizehubel ist durch eine regelmässige, orthogonale Anordnung der Gebäude geprägt. Die Hangneigung ist insbesondere für die unteren drei Reihen sehr stark, während die zwei oberen Reihen auf der Hügelkuppe liegen. Die Gebäudeabstände sind nicht sehr gross, oft aber auch unterschiedlich.

Aufgrund dieser Voraussetzungen wird das Verdichtungspotenzial als eingeschränkt beurteilt. Punktuell sind kleinere Anbauten möglich. Für Einliegerwohnungen anerbieten sich die oft einseitig offenen Untergeschosse, die ebenerdig erschlossen werden können. Eine Herausforderung ist die effiziente Bereitstellung von Parkierungsflächen (Vermeiden von Terrainmodellierungen), hierbei wären parzellenübergreifende Lösungen u. U. anzustreben.



(vgl. Anhang Anhang V)

3.15 Frei- und Aussenräume

Landwirtschaftsflächen im Siedlungsgebiet

Der Siedlungskörper von Rüttenen Dorf enthält zwei Flächen, die landwirtschaftlich genutzt werden: die vollständig von Siedlung umgebene Fläche im Brüggmoos sowie der Finger unterhalb des Vizehubels.

Prägende Elemente

Für das öffentliche und gemeinschaftliche Gut prägend sind der Gewässerlauf des Chesselbachs und des Galmisbachs, die begleitende Vegetation des eingedolten Kanals (entlang der Durrbachstrasse), die Hostett unterhalb des Vizehubels (Schulstrasse 9) sowie die Baumgruppen rund um den Dorfplatz, auf den Schularealen und oberhalb des Kirchenzentrums.

Bäume und Hecken

In den Gärten ist die Vielfalt ausgeprägt und von den individuellen Bedürfnissen gesteuert. (Nutzungen, Höhe der Bäume und Hecken, Einfriedung/Einsicht in Gärten, Gestaltung, Intensität des Unterhalts). Prägnante Einzelbäume auf privaten Grundstücken sind die Föhre und die Laubbäume auf den an der Hauptstrasse Nrn. 51 und 57, die grosskronigen Bäume im Aussenraum der vier-geschossigen Überbauung Hauptstrasse 13-17 sowie verschiedene grosskronige Bäume im Nierenwäldli-Quartier.



Empfehlung

Neben dem Erhalt dieser prägenden Elemente wird die weitere Pflanzung von Bäumen in ähnlicher Anordnung im Rahmen der koordinierten Entwicklungen empfohlen. Entlang des eingedolten Kanals an der Durrbachstrasse kann eine kontextgerechte Bepflanzung zur Artikulation der hartkantigen Siedlungsgrenze beitragen.

3.16 Siedlungsrand

Kanten (Strasse, Wald, Siedlung)

Der Siedlungsrand ist abwechselnd von harten Kanten (abrupten Wechseln) und weicheren Übergängen geprägt. Von den drei Waldrandbereichen sind deren zwei durch die starke Nähe der Siedlung und einer weitgehenden Absenz eines Waldsaums gekennzeichnet. Beim Fallerenhölzli wurde der Waldabstand jenseits der trennenden Strasse mit einer Hecke gestaltet.

Übergangsbereiche (Gärten, Hostetten, Hecken, Baumgruppen)

Bei den Siedlungsrändern, die an Landwirtschaftsflächen (Felder und Weiden) grenzen, überwiegen offene Übergänge mit Gärten, Baumgruppen und Hostetten. Zur Artikulation tragen auch diverse Objekte ausserhalb des Siedlungsgebiets bei, z. B. Hofgruppen mit ihren umgebenden Aussenräumen oder der bestockte Bachlauf nördlich des Vizehubels.



Empfehlung

Baumreihen entlang den kantigen Rändern der Hauptstrasse/Oberrüttenstrasse (westlicher Siedlungsrand) und der Dürrbachstrasse/Weihermattstrasse (Brüggmoos) würden zur Aufweichung des Siedlungsrandes beitragen.

3.17 Potenziale Rüttenen Dorf



- Kern: **Erhalten/Erneuern**
- Hauptstrasse Süd: **Erneuern/ Weiterentwickeln (Mischnutzung)**
- Hauptstrasse Nord: **Erneuern/ Weiterentwickeln (Wohnen)**
- Schlüsselareale:
 - Kirchstrasse
 - Allmend
- Wohnzone W2: **Erhalten/Erneuern**
- Dorfplatz: **Erneuern**
- Kantonstrasse: **Weiterentwickeln**

Abbildung 24: Potenzialkarte Rüttenen Dorf (BSB+Partner, 2023)

Grundsatz

Die bestehende Vielseitigkeit der baulichen Strukturen soll beibehalten werden. Die Bestrebungen für Innenentwicklung und Verdichtung sollen umgesetzt werden, ohne dass bestehende Strukturen unter einen unmittelbaren Anpassungsdruck kommen. Voraussetzung dazu ist eine Stärkung und Erweiterung des öffentlichen Gerüsts (Strassenraum, Wegnetz, Grünräume).

Hauptstrasse

Die wesentlichen Potenziale in Rüttenen Dorf befinden sich im Einzugsbereich der Hauptstrasse (1. oder 2. Bautiefe).

Südlich der Hauptstrasse ist die 1. Bautiefe trotz dem Wechsel von Wohn- zu Gewerbezone tendenziell homogen. Die Förderung von Mischnutzung auf der ganzen Länge (Gewerbe im Erdgeschoss, Wohnen in den oberen Geschossen) ist zweckmässig. Die Aufstockung zu drei-geschossigem Bauen ist zielführend, aber nicht unabdingbar.

Nördlich der Hauptstrasse dominiert die Wohnnutzung, die bauliche Struktur ist jedoch heterogen. An drei Orten (Feldstrasse, Allmend, Kirchstrasse) bestehen Entwicklungsabsichten mit verdichteter Bauweise. Am westlichen Ortsrand kann die bauliche Struktur unter dem Gesichtspunkt der Verdichtung, der Adressbildung und des Übergangs Siedlung/Landschaft weiterentwickelt werden. Die Entwicklungen stellen jedoch den Erhalt der vorhandenen eingeschossigen Individualbauten entlang der

	<p>Hauptstrasse in Frage. Die verschiedenen Siedlungsteile bedürfen einer starken öffentlichen Vernetzung.</p>
Wohnzone W2	<p>Die zweigeschossigen Wohnquartiere sollen erhalten und behutsam erneuert werden können. Im Zentrum steht dabei die Mobilisierung des bereits gebauten Verdichtungspotenzials für An- und Aufbauten, unabhängige Zweitbauten auf den Grundstücken sowie Einliegerwohnungen. Dank altersgerechtem Wohnraum in den neuen Entwicklungen im Zentrum werden zusätzlich Anreize geschaffen, dass ältere Menschen zu gross gewordene Häuser jüngeren Generationen zur Verfügung stellen.</p>
Öffentlicher Raum	<p>Die Hauptstrasse soll vermehrt siedlungsorientiert gestaltet werden. Insbesondere ist eine durchgängige beidseitige Trottoirführung anzustreben.</p> <p>Der Dorfplatz, obwohl am Rand des Orts, soll eine Aufwertung erfahren, indem die dominante verkehrsorientierte Flächenbeanspruchung zugunsten von Aufenthaltsraum zurückgenommen wird. Zu berücksichtigen ist, dass sich neben den öffentlichen keine publikumsorientierten Nutzungen am Dorfplatz befinden.</p> <p>Die Bildung von Polen an der Hauptstrasse (insbesondere im oberen Abschnitt) und dem Dorfplatz soll aufeinander abgestimmt werden.</p>
Grünräume	<p>Die Freiräume verfügen über hohe Qualitäten. Die noch nicht bebaute Hangkante zwischen Kern/Hauptstrasse und Vizehubel soll nicht überbaut werden. Die prägenden Baumgruppen sollen erhalten werden. Punktuell können durch neue Anpflanzungen weitere freiräumliche Akzente gesetzt werden.</p>

3.18 Siedlungsgruppen Oberrüttenen (Handlungsräume)

Die Entwicklung in Oberrüttenen liegt gemäss Handlungsprinzip des ländlichen Raums im Bereich des Erhalts und der Erneuerung. Eine Erweiterung des Siedlungsgebiets, die gezielte Verdichtung oder die Aufstockung für mehr Geschosse sind nicht anzustreben. Aufgrund der einstöckigen Bauweise verfügen viele Bauten über eine hohe Gebäudetiefe, die das lichteffiziente Anbringen von Anbauten erschwert (wenig natürliches Licht in den tieferen Bereichen). Einzelne Parzellen verfügen jedoch über eine sehr geringe Bebauung (<20 %). Diese Potenziale werden am besten mit unabhängigen Bauten für eine zusätzliche Wohneinheit genutzt.



* Die hier gezeigten Streusiedlungsgruppen gehören in der Gesamtbetrachtung zu Oberrüttenen, sind jedoch nicht Teil des raumplanerisch ausgeschiedenen Siedlungsgebiets und bilden keine Handlungsräume.

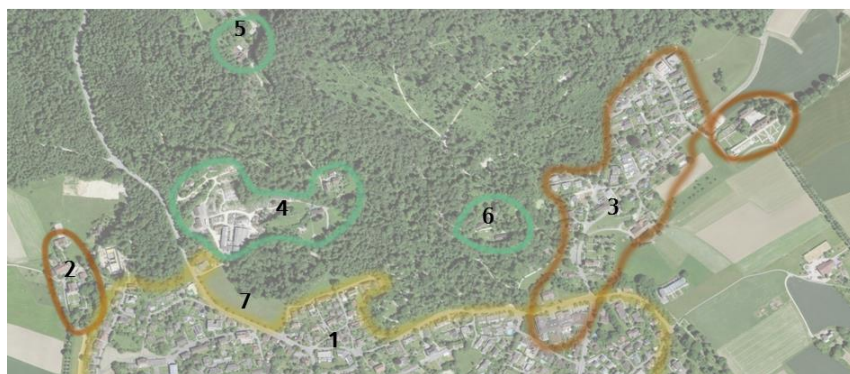
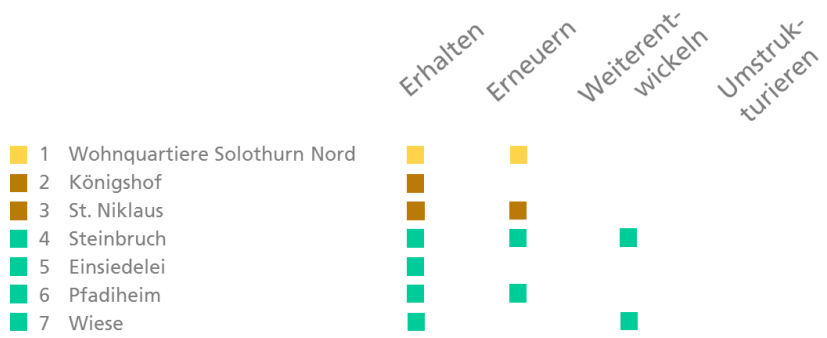
3.19 Siedlungsgruppen Steingruben (Handlungsräume)

Nutzungsplanerisch liest sich Steingruben als eine eher zufällige Ansammlung von überbordenden Wohnzonen anderer Gemeinden und einzelnen Archipelen. Die Nähe der verschiedenen Anlagen und die erfolgte Ausscheidung von Schutzperimetern und –objekten sind jedoch kein Zufall: Sie laden dazu ein, den Raum zwischen Königshof und Schloss Waldegg als einen zusammenhängenden Raum zu betrachten.

Für Wohnzonen soll das Erhaltungs- und Erneuerungsprinzip gelten. Für die übrigen Bereiche kann eine Inwertsetzungsstrategie angedacht werden, die einer Inszenierung der historischen und landschaftlichen Eigenschaften förderlich ist:

Steinbruch: Vermarktung für kleinräumige Kunsthandwerk-, Kreativ- und Erlebnisindustrie

Wiese: Standort für publikumsorientiertes Magnet von regionaler Bedeutung, landschaftlich inszeniert unter Erhalt der aktuellen Eigenschaften



3.20 Quantitatives Potenzial (geprüftes Fassungsvermögen)

– Entwicklungen Schlüsselareale	
- Feldstrasse	40
- Kirchstrasse	60
- Allmend	40
– Übrige unbebaute Bauzone	20
– Bauliche Nachverdichtung	60
– Erhöhung Belegungsdichte	70

Total: +290 Einwohner/innen

Berechnung Fassungsvermögen Die Berechnung des Fassungsvermögens beruht auf der allgemeinen Annahme einer baulichen und personellen Verdichtungsmöglichkeit aufgrund von quantitativen Standards und der bestehenden Nutzungsplanung. Dank der qualitativen Betrachtung und der Empfehlungen für die zukünftigen nutzungsplanerischen Bestimmungen ist dieses Potenzial fassbarer geworden.

Ergebnisse Diese an den qualitativen Potenzialen gemessene Betrachtung ergibt die folgenden Grössenordnungen:

- Entwicklungen Schlüsselareale: Feldstrasse +40 EW (gemäss Nutzungsmass Gestaltungsplanung), Kirchstrasse +60 EW (gemäss durchschnittlicher Einschätzung Siedlungsanalyse), Allmend +40 EW (gemäss durchschnittlicher Einschätzung Siedlungsanalyse)
- übrige unbebaute Reserven in der Wohnzone: +20 EW unter der Annahme, dass 40 % davon mobilisiert werden
- bauliche Nachverdichtung: +60 EW; unter Berücksichtigung der beschränkten Möglichkeiten wird davon ausgegangen, dass auf 10 % der ca. 400 Kern- und W2-Parzellen Nachverdichtungsprojekte für durchschnittlich 1,5 EW/Parzelle realisiert werden
- Belegungsdichte: +60 EW; unter der Annahme von Wechseln in 50 % der ca. 60 1-Personenhaushalte mit neu durchschnittlich 3 Bewohnenden; Annahme, dass ein Drittel der aktuellen EW verstirbt und 2/3 im Ort an einer anderen Adresse verbleiben

Anhang I

Erläuterungen Stossrichtungen SEin

Substanzerhalt
Herausforderungen

Erhalten

Bei der Stossrichtung Erhalten soll die bauliche Substanz möglichst unverändert bleiben. Die Herausforderung ist die Anpassung der Substanz, so dass sie gemäss aktuellen Bedürfnissen bewohn- und benutzbar bleibt. Leerstände wären nicht zweckmässig und würden dem Zerfall Vorschub leisten.

Zu den wichtigsten Herausforderungen zählen:

- die Bildung von attraktiven Wohnungsgrundrissen (Raumgrößen, Anzahl Zimmer)
- die Ausschöpfung der Nutzungspotenziale unter den Dächern: wie natürlich beleuchten, ohne die Dachsubstanz zu verändern?
- die Installation moderner Gebäudetechnik und die energetische Trimmung (Isolation)
- in eng bebauten Kernzonen, die vor der Zeit des Autos entstanden waren, die Bereitstellung von Parkplätzen in akzeptabler Distanz von den Wohnungen



Schema Erhalten



Gutes Beispiel: Umnutzung Bauernhaus, Beleuchtung 1. Geschoss mit geringer Tiefe von der Giebelseite (Zauggenried)

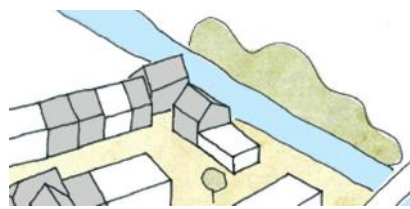
Erneuern

Strukturerhalt / Anbauten / Neubau

Die Stossrichtung Erneuern verfolgt die Ergänzung der baulichen Substanz mit Um- und Anbauten, Änderungen und ggf. Neubauten, ohne dass die bestehende Gebäudetypologie und die zugewiesene Nutzung übersteuert werden. Hierbei kann der architektonische Ausdruck und die Epochensprache variieren.

Baulücken schliessen

Das Schliessen von Baulücken, insbesondere in Wohnzonen, und die räumliche Erweiterung von Gewerbebetrieben fallen ebenfalls unter die Erneuerungsstrategie.



Schema Erneuern

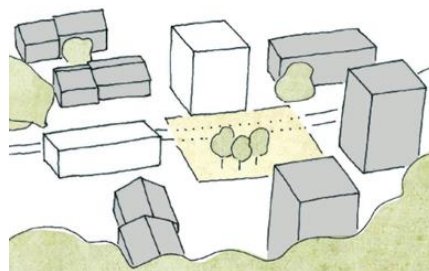


Gutes Beispiel: Erneuerung eines Wohnhauses mit Erhöhung der Nutzfläche (Thun)

Weiterentwickeln

Voraussetzungen

Die Strategie Weiterentwickeln kommt insbesondere bei grösseren Siedlungslücken (z. B. mehrere unbebaute Parzellen nebeneinander) oder bei heterogenen Situationen zum Zug. Diese anerbieten sich für verdichtetes Bauen oder ein Nebeneinander von Bestand und neuen Bauten. Es erfolgt eine typologische Erneuerung (z. B. mit grösseren Volumen), die jedoch keine Änderung der Grundnutzung bedingt. Voraussetzung ist eine hohe Qualität des Aussenraums und des öffentlichen Raums (inkl. Strassenraum). Auch sind Synergien unter den Wohneinheiten zu prüfen (z. B. gemeinsame Parkierung).



Schema Weiterentwickeln



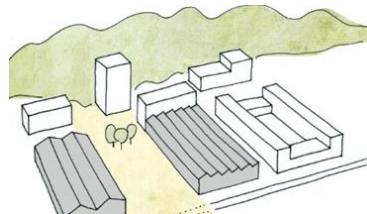
Gutes Beispiel: Gruppe von 5 2-geschossigen EFH, ohne Parking (Bern Felsenau)



Umstrukturieren

Die Stossrichtung Umstrukturieren umfasst die Aufgabe von obsoleten Nutzungen und ihre Überführung in neue Entwicklungen. Dies kann sowohl zonenregulatorisch als auch für die bestehende Bausubstanz gelten. Umstrukturierungen geschehen oftmals im Zusammenhang mit der Transformation von ehemaligen Industriearealen. Es kann sich aber auch um ehemals landwirtschaftlich genutzte Bauten oder Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen handeln, deren Bedarf nicht mehr gegeben ist.

Bei Umstrukturierungen muss im Einzelfall beurteilt werden, ob der Bestand erhalten oder ersetzt werden soll.



Schema Umstrukturieren



Gutes Beispiel: Transformation Weingut in Wohnen (Nuglar)

Anhang II Fassungsvermögen: Ist-Dichte

Gemeinde: Rüttenen				Fassungsvermögen Bauzonenplan (Stand: vor OP, Januar 2023)													
				mit IST-Einwohnerdichten, ohne Nachverdichtung/Verdichtung													
Bauzonen mit Einwohnern				Bauzonen überbaut		Bauentwicklung		Bauzonen ungebaut				Total u. Berücksichtigung erw. Ausschöpfung		Einwohner total*	Fläche total (ha)*		
				bis Juni 2007		2007 bis März 2023		Einzelparzellen		Flächen >2500 m ²							
				ha	E	ha	E	ha	E	ha	E	ha	E				
Wohnzonen	Wohnzone 1-geschossig	W1	31	-	-	3.73	116	0.40	13	0.53	16	0.00	0	4.66	142	129	4.66
	Wohnzone 2-geschossig Flachd	W2F	38	-	-	1.02	39	0.12	5	0.00	0	0.00	0	1.14	44	44	1.14
	Wohnzone 2-geschossig offen	W2	41	-	-	13.26	541	1.95	80	0.33	13	1.57	64	17.11	696	621	17.11
	Wohnzone 2-geschossig hang.	W2H	24	-	-	9.92	238	1.09	26	0.46	11	0.00	0	11.46	273	264	11.46
	Wohnzone 3-geschossig Flachd	W3	53	-	-	2.21	117	0.00	0	0.00	0	0.26	14	2.47	131	117	2.47
	Wohnzone 4-geschossig Flachd	W4	104	-	-	0.52	54	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.52	54	54	0.52
Total Wohnzonen				30.66	1106	3.56	123	1.31	41	1.83	41	78	37.36	1339			
Mischzonen	Kernzone	K	46	-	-	2.11	98	0.10	4	0.00	0	0.00	0	2.21	102	102	2.21
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Total Mischzonen				2.11	98	0.10	4	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2.21	102		
Arbeitszonen	Gewerbezone	G	21	-	-	0.57	12	0.00	0	0.12	3	0.00	0	0.69	14	12	0.69
	Arbeitszone Steinbruch	SNSba	2	-	-	2.99	6	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2.99	6	6	2.99
Total Arbeitszonen				3.56	18	0.00	0	0.12	3	0.00	3	0.00	0	3.68	20		
Weitere Zonen	Sondernutzungszone Ensiedele	SNEsl	3	-	-	0.33	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.33	1	1	0.33
	Sondernutzungszone Kreuzen	SNKrz	14	-	-	0.15	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.15	2	2	0.15
	Sondernutzungszone Pfadheim	SNPfh	2	-	-	0.95	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.95	2	2	0.95
	Zone für öffentliche Bauten und OeBA2		12	-	-	2.43	28	0.00	0	0.26	0	0.00	0	2.69	28	28	2.69
Total weitere Zonen				3.85	33	0.00	0	0.26	0	0.00	0	0.00	0	4.12	33		
Total				40.18	1255	3.66	127	1.69	43	1.83	43	78	47.36	1494	1382		
Erwartete Ausschöpfung in 15 Jahren										80%		100%					
Freie Kapazitäten (E)				112		0		+	35	+	78						
Fassungsvermögen Total (E)				1494													
Einwohnerzahl total Stand 13.01.2023				1495	gemäss kant. Prognose XXXX				Generell: Wenn IST>SOLL, ist IST-Wert zu berücksichtigen								
- Einwohnerzahl ausserhalb Bauzone				113	112 in LW, 1 GIS-Fehler												
= Einwohnerzahl innerhalb Bauzone				1382													
Bevölkerungsziel gem Leitbild im Jahr XXXX									*1 gem eigener Berechnungen mit EW-/GIS-Daten								
Bevölkerungsprognose Jahr XXXX mittl. Szenario									*2 gem Tabelle IST/SOLL-Dichten (ARP, 2017)								
									*3 (SOLL-Dichte ü - IST-Dichte ü) x Bauzone überbaut x 30 %								
									*4 Daten GIS Januar 2023								

Anhang III Fassungsvermögen: Soll-Dichte mit Nachverdichtung

Gemeinde: Rüttenen				Fassungsvermögen Bauzonenplan (Stand: vor OP, Januar 2023)															
				mit IST-Einwohnerdichten, mit Nachverdichtung/Verdichtung SOLL ARP															
Bauzonen mit Einwohnern				E/ha überbaut IST *	E/ha überbaut SOLL **	E/ha überbaut SOLL **	Bauzonen überbaut		Nachverdichtung ⁴		Bauzonen unbebaut				Total u. Berücksichtigung erw. Ausschöpfung		Einwohner total ⁴	Fläche total (ha) ⁴	
							bis Juni 2007		2007 bis Nov. 2022		Einzelparzellen		Flächen >2500 m ²		ha	E			ha
Wohnzonen	Wohnzone 1-geschossig	W1	32	45	50	4.13	132	4.13	54	0.53	26	0.00	0	4.66	169	129	4.66		
	Wohnzone 2-geschossig Flachd	W2F	38	55	60	1.14	44	1.14	19	0.00	0	0.00	0	1.14	50	44	1.14		
	Wohnzone 2-geschossig offen	W2	42	55	60	15.21	642	15.21	195	0.33	14	1.57	66	17.11	778	621	17.11		
	Wohnzone 2-geschossig hang.	W2H	24	55	60	11.01	288	11.01	337	0.46	11	0.00	0	11.46	378	264	11.46		
	Wohnzone 3-geschossig Flachd	W3	53	95	100	2.21	117	2.21	93	0.00	0	0.26	14	2.47	159	117	2.47		
	Wohnzone 4-geschossig Flachd	W4	104	125	135	0.52	54	0.52	11	0.00	0	0.00	0	0.52	57	54	0.52		
Total Wohnzonen							34.22	1257	34.22	709	1.31	51	1.83	80	37.36	1590			
Mischzonen	Kernzone	K	47	47	47	2.21	105	0.10	0	0.00	0	0.00	0	2.21	105	102	2.21		
							0		0		0		0		0				
Total Mischzonen							2.21	105	0.10	0	0.00	0	0.00	0	2.21	105			
Arbeitszonen	Gewerbezone	G	21	21	0	0.57	12	0.00	0	0.12	3	0.00	0	0.69	14	12	0.69		
	Arbeitszone Steinbruch	SNSba	2	0	0	2.99	6	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2.99	6	6	2.99		
Total Arbeitszonen							3.56	18	0.00	0	0.12	3	0.00	0	3.68	20			
Weitere Zonen	Sondernutzungszone Einsiedele	SNESl	6	0	0	0.33	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.33	2	1	0.33		
	Sondernutzungszone Kreuzen	SNKrz	14	0	0	0.15	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.15	2	2	0.15		
	Sondernutzungszone Pfadheim	SNPfh	2	0	0	0.95	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.95	2	2	0.95		
	Zone für öffentliche Bauten und	OeBA2	12	0	0	2.43	28	0.00	0	0.26	0	0.00	0	2.69	28	28	2.69		
Total weitere Zonen							3.85	34	0.00	0	0.26	0	0.00	0	4.12	34			
Total							43.84	1413	34.32	709	1.69	54	1.83	80	47.36	1749	1382		
Erwartete Ausschöpfung in 15 Jahren									30%			80%		100%					
Freie Kapazitäten (E)				336		←		213		+		43		+		80			
Fassungsvermögen Total (E)				1749															
				gemäss Einwohnerstatistik am 31.12.2021: 1512															
Einwohnerzahl Stand 13.01.2023				1495														Generell: Wenn IST>SOLL, ist IST-Wert zu berücksichtigen	
- Einwohnerzahl ausserhalb Bauzone				113														* gem. eigener Berechnungen mit BW-/GIS-Daten	
= Einwohnerzahl innerhalb Bauzone				1382														** gem. Tabelle IST/SOLL-Dichten (ARP, 2017)	
Bevölkerungsziel gem Leitbild im Jahr XXXX																		* ³ (SOLL-Dichte ü - IST-Dichte ü) x Bauzone überbaut x 30 %	
Bevölkerungsprognose Jahr XXXX mittl. Szenario																		* ⁴ Daten GIS Januar 2023	

Anhang IV

Dorfplatz: Varianten Verkehrsprüfung

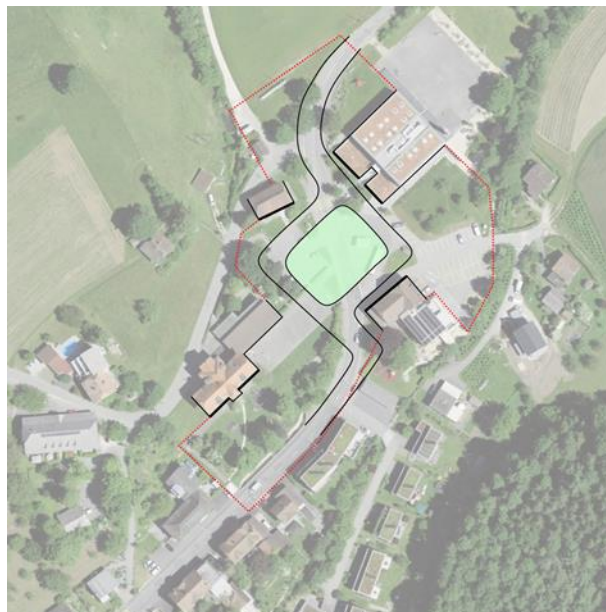
Variante 1

- Entschärfung der durchgangsbetonten Verkehrs-führung (Entschleunigung)
- 2 getrenne Platzteile



Variante 2

- Trennung Fahrtrichtung
- Grosskreisel für Bus
- Zentraler Platz
- Gebäude von Platz getrennt



Variante 3

- Strasse bleibt wo sie ist, ist aber weniger verkehrsbetont
- Zusammenhängende Platzfläche mit integrierter Strasse



Anhang V Nachverdichtung

Gebiet	Bestand	Empfehlungen					
		Anbauten	Unabhängige Bauten	Erschliessungsblöcke	Höhenentwicklung	Weiterentwicklung zu Reihenhausstruktur	Parkierung
		<i>Volumetrische Erweiterung des bestehenden Gebäudes zwecks Vergrösserung der best. Wohneinheiten(en) oder zusätzlichen Wohneinheiten</i>	<i>Unabhängige Bauten für zusätzliche Wohneinheiten</i>	<i>Unabhängige Treppe / Lift zu Einliegerwohnungen</i>	<i>Höhenentwicklung</i>	<i>Weiterentwicklung zu Reihenhausstruktur (parzellenübergreifend)</i>	<i>Einhalten der Minimalflächen gem. KVB (1 PP / Wohneinheit oder 100 m²) unabdingbar aufgrund der geringen ÖV-Erschliessungsgüte (D1, D2, keine)</i>
Nierenwäldli / Bruggmoos	<ul style="list-style-type: none"> - Strassenseitige Anordnung der Gebäude auf der Parzelle - z.T. geringe Gebäudeabstände - rückseitig (Gärten) grosse Flächen - Gebäudehöhen unterschiedlich - Satteldächer, unterschiedliche Ausrichtung und Neigung 	seitlich oder rückseitig (Verlängerung Firstrichtung)	rückseitig, geringere Gebäude- und Nutzfläche als Haupthaus (Typ Tiny Houses)	seitlich oder strassenzugewandt	<ul style="list-style-type: none"> - Bis 15 m Gesamthöhe - Dachneigung > 35° 	aufgrund der unterschiedlichen Firstausrichtungen nicht empfehlenswert	<ul style="list-style-type: none"> - strassenzugewandt - parzellenübergreifende Lösung ermöglichen
Vorstettli	<ul style="list-style-type: none"> - Eingeschränkte Flächenausnutzung aufgrund Waldabstand - Anordnung in Reihen mit z.T. max. Ausnützung (Widlisbachstrasse) und z.T. sehr geringer Ausnützung (Parz. GB Nrn. 202 – 518) 	seitlich (Parz. GB Nrn. 202-518)	nicht empfehlenswert (Ausnahme Parz. GB Nr. 70)	strassenzugewandt	<ul style="list-style-type: none"> - Bis 15 m Gesamthöhe - Dachneigung > 35° 	seitliche Anbauten und geringe Gebäudeabstände möglich, Zusammenbauen parzellenübergreifend ortsfremd	<ul style="list-style-type: none"> - strassenzugewandt - parzellenübergreifende Lösung ermöglichen
Vizehubel	<ul style="list-style-type: none"> - starke Hangneigung; Hügelrücken - längsorientierte, regelmässige Anordnung der Gebäude - Überwindung der Höhen mit tw. offenen Unter-/Kellergeschossen - Mehrheitlich Satteldächer 	rückseitig, auf max. 1/3 der Gebäudelänge	nicht empfehlenswert	nicht empfehlenswert (Einliegerwohnungen würden voraussichtlich im Kellergeschoss angelegt mit Erschliessung aussen)	nicht empfehlenswert	nicht empfehlenswert	<ul style="list-style-type: none"> - strassenzugewandt - parzellenübergreifende Lösung ermöglichen

<p>Oberrüttenen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - tendenziell hohe Belegung der Parzellen - hohe Dichte an Nutzungen und gebauten Anlagen im Aussenraum (Erschliessung, Parkierung, Pools) - offene Bauweise 	<p>offen</p>	<p>offen, eingeschossig</p>	<p>offen</p>	<p>keine Erhöhung der max. zulässigen Fassaden- und Gesamthöhe empfohlen</p>	<p>nicht empfehlenswert</p>	<p>offen</p>
----------------------------	--	--------------	-----------------------------	--------------	--	-----------------------------	--------------

BSB + Partner Ingenieure und Planer AG
Christian Schubarth

Thomas Ledermann

Biberist, 08.09.2023