

MITWIRKUNG

Gemeinde Zollikofen

ZPP Q «Steinibachgrube»



Erläuterungsbericht

Die Planung besteht aus:

- Zonenplanänderung
- Änderung Baureglement

weitere Unterlagen:

- Erläuterungsbericht
- Schlussbericht zum Workshopverfahren Steinibachgrube
- Richtprojekt vom August 2023
- Bericht Ausgangszustand Natur vom Juni 2022
- Geotechnischer Bericht vom Dezember 2022
- Lärmgutachten (Bericht vom Juli 2022 und August 2023)
- Factsheet Verkehr vom September 2023

November 2023

Impressum

Auftraggeberin:

Ramseier + Stucki Architekten AG
Thunstrasse 57
3074 Muri bei Bern

Planungsbehörde:

Gemeinde Zollikofen
Wahlackerstrasse 25
3052 Zollikofen

Auftragnehmer:

ecoptima, Spitalgasse 34, Postfach, 3001 Bern
Telefon 031 310 50 80, Fax 031 310 50 81
www.ecoptima.ch, info@ecoptima.ch

Bearbeitung:

Julia Wömpner, Dipl.-Ing. Architektin (FH)
Hansjakob Wettstein, Raumplaner FH,
MAS ETH, SIA

Inhalt

1. Ausgangslage und Zielsetzungen	5
1.1 Standort	5
1.2 Vorhaben	6
1.3 Planungsziel	6
1.4 Planungsrechtliche Ausgangslage	6
2. Richtprojekt	7
2.1 Workshopverfahren	7
2.2 Ergebnis Richtprojekt	8
2.3 Verbindlichkeit	8
2.4 Städtebauliche Idee und Nutzung	9
2.5 Frei- und Aussenraum	10
2.6 Erschliessung und Parkierung	10
3. ZPP Q «Steinibachgrube»	10
3.1 Planungszweck	10
3.2 Art der Nutzung	11
3.3 Mass der Nutzung	11
3.4 Lärmempfindlichkeitsstufe	12
3.5 Gestaltungsgrundsätze	12
3.6 Erschliessungsgrundsätze und Parkierung	13
3.7 Energie	14
3.8 Qualitätssicherung	15
4. Änderung der Grundordnung	16
4.1 Zonenplanänderung	16
4.2 Baureglementsänderung	17
5. Auswirkungen	17
5.1 Grundsatz	17
5.2 Vereinbarkeit mit dem übergeordnetem Recht	17
5.3 Beanspruchung von Kulturland	19
5.4 Qualitätssicherung zur Gewährleistung des Ortsbild- und Landschaftsschutzes	21
5.5 Natur	22
5.6 Verkehr	23
5.7 Aufenthaltsbereiche, Spielplätze und grössere Spielfläche	24
5.8 Lärm	24
5.9 Geruchsbelastung	25
5.10 Baugrund und Altlasten	26
5.11 Ver- und Entsorgung	27
5.12 Planungsbedingter Mehrwert	27
5.13 Weitere Themen	27
6. Verfahren	28
6.1 Zuständigkeiten	28
6.2 Mitwirkung	28

6.3	Vorprüfung	28
6.4	Auflage	28
6.5	Beschlussfassung und Genehmigung	29
Anhang 1	Baulandbedarf gemäss kant. Richtplan 2023	30
Anhang 2	Nachweis Baulandbedarf Wohnen	31

1. Ausgangslage und Zielsetzungen

1.1 Standort

Das im südlichen Teil Zollikofens gelegene Planungsgebiet «Steinibachgrube» ist im Richtplan Siedlung der Einwohnergemeinde Zollikofen als Siedlungserweiterungsgebiet ausgeschieden. Das für die Einzonung vorgesehene Gebiet befindet sich an leicht exponierter Lage in der Landwirtschaftszone (keine Fruchtfolgefläche) und umfasst die Parzelle Nr. 243 sowie die Verkehrsfläche des Steinibachwegs Nr. 1400 mit gesamthaft 24'328 m². Die Fläche der Parzelle Nr. 243 umfasst 24'118 m². Das Gebiet liegt zwischen der Stiftung Aviforum (Kompetenzzentrum der schweizerischen Geflügelwirtschaft in den Bereichen Bildung, Forschung und Dienstleistungen mit eigenem Versuchs- und Produktionsbetrieb) im Osten, dem Bürgerweg im Süden und dem heutigen kleinstrukturierten Siedlungsrand entlang der Bantigerstrasse im Westen. Es stellt eine attraktive Wohnlage dar und ist aufgrund seiner Lage im Einzugsgebiet der S-Bahnhaltestelle Steinibach und des ÖV-Knotens Worblaufen, mit dem öffentlichen Verkehr sehr gut erschlossen. Über den Bürgerweg gelangt man zum Bildungs-, Beratungs- und Tagungszentrum INFORAMA Rütli und weiter in das Naherholungsgebiet entlang der Aare.



Abb. 1 Luftbild mit Perimeter der Zonenplanänderung (Quelle: Geoportal des Bundes)

1.2 Vorhaben

Die Grundeigentümerschaft beabsichtigt, auf dem Areal eine angemessen dichte und qualitätsvolle Wohnbebauung mit attraktiven Aussenräumen zu realisieren.

Die Gemeinde unterstützt das Vorhaben, welches den übergeordneten Zielen für das Areal – Schaffung von neuem Wohnraum – entspricht.

Das erarbeitete Richtprojekt sieht für das Areal eine Bebauung mit 10 Einzelgebäuden, angebunden an ein inneres Erschliessungssystem sowie den im inneren gelegenen Grünraum vor. Das Areal umfasst hauptsächlich Wohnnutzung, mit der Ausnahme der publikumsorientierten Nutzungen für das Quartier angrenzend an den Quartierplatz.

1.3 Planungsziel

Als Grundlage für die Bebauung der Steinibachgrube soll auf Basis des Richtprojekts von Ramseier + Stucki Architekten AG eine ZPP erlassen werden. Dafür ist eine ordentliche Änderung der baurechtlichen Grundordnung und des Zonenplans notwendig sowie die gleichzeitige Erarbeitung der Überbauungsordnung (UeO) vorgesehen.

1.4 Planungsrechtliche Ausgangslage

Nutzungsplanung

Das Areal ist gemäss aktueller Nutzungsplanung einer Landwirtschaftszone (keine Fruchtfolgefläche) zugewiesen und umfasst im Westen die Verkehrsfläche des angrenzenden Steinibachwegs. Der südliche Perimeter ist als Trockenstandort ausgeschieden.

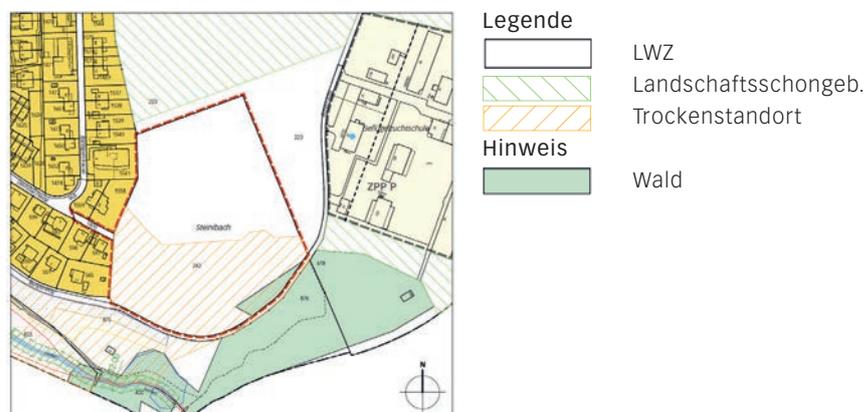


Abb. 2 Ausschnitt Zonenplan mit dem Planungsperimeter Steinibachgrube (rot gestrichelt) vor der Waldfeststellung vom September 2023

Da das zu beplanende Gebiet, angrenzend an den Wald, momentan keiner Nutzungszone zugewiesen ist, besteht in diesem Bereich auch keine verbindliche Waldgrenze nach Art. 10 Abs. 2 WaG (SR 921.0). Anlässlich einer Einzonung ist die Waldfeststellung durchzuführen.

Mit dem Beschluss des Gemeinderates vom 26. Juni 2023 stellte die Einwohnergemeinde Zollikofen das Gesuch, für die betroffene Parzelle Nr. 243 eine Waldfeststellung durchzuführen. Im Rahmen der Waldfeststellung hat das Amt für Wald und Naturgefahren mit Verfügung vom 12. September 2023 festgestellt, dass das Stück nordwestlich des Bürgerwegs per Definition kein Wald, sondern eine bestockte Fläche darstellt. In diesem Zusammenhang wurde nördlich des Bürgerwegs eine weitere bestockte Fläche festgestellt sowie die bestehende Fläche gegen Süden erweitert. Diese insgesamt zwei, oberhalb des Bürgerwegs liegenden bestockten Flächen werden im Zonenplan hinweisend als Feldgehölze eingetragen.

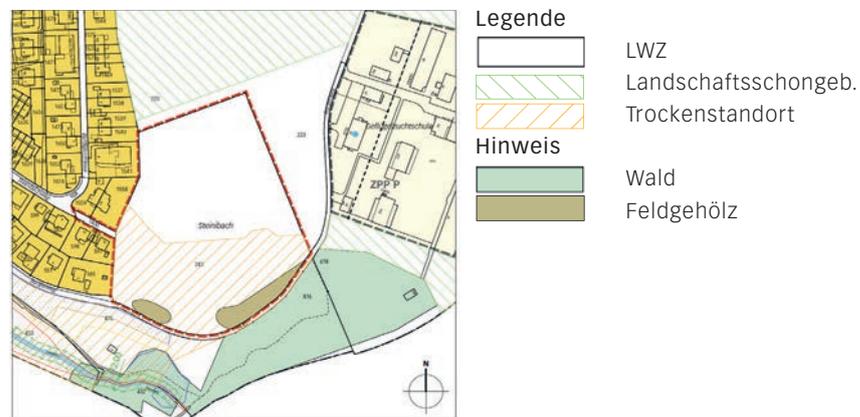


Abb. 3 Ausschnitt Zonenplan mit dem Planungserimeter Steinibachgrube (rot gestrichelt) gemäss Waldfeststellungsverfügung vom September 2023

Richtplanung

Gemäss dem Richtplan Siedlung bietet sich die Steinibachgrube aufgrund seiner sehr guten ÖV-Erschliessung und seiner Lage am Siedlungsrand für eine landschaftverträgliche Wohnüberbauung mit hohem Wohnwert an. Das Massnahmenblatt (S-4b) sieht eine Einzonung in eine Zone mit Planungspflicht (ZPP) und/oder Überbauungsordnung (UeO) vor. Hierfür ist die Formulierung der ortsbaulichen Grundsätze für eine Anbindung an das bestehende Siedlungsgebiet sowie der Ermittlung des maximalen Nutzungsmasses unter Einbezug der Grundeigentümer zu ermitteln.

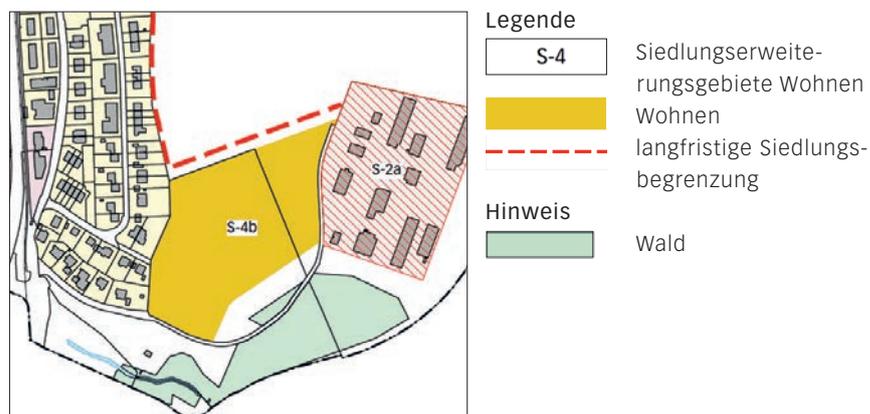


Abb. 4 Ausschnitt Richtplan Siedlung

Natur- und Landschaftsinventar

Die entlang der östlichen Perimetergrenze verlaufende Hecke ist als schützenswerter Lebensraum ausgewiesen.

2. Richtprojekt

2.1 Workshopverfahren

Die Gemeinde Zollikofen, die Grundeigentümerschaft sowie die Projektentwicklerin haben im Prozess als ersten Planungsschritt der Gebietsentwicklung vereinbart, das Richtprojekt im Rahmen eines Workshopverfahrens zu ermitteln.

Dieses wurde von August 2022 bis Mai 2023 mit einem Bearbeitungsteam durchgeführt. Im Rahmen des Workshopverfahrens wurde ein gesamtgesellschaftliches Bebauungs-, Erschliessungs- und Aussenraumkonzepts für das Planungsgebiet am Siedlungsrand von Zollikofen im Rahmen eines Richtprojekts durch Ramseier + Stucki Architekten erarbeitet.

Der Schlussbericht zum Workshopverfahren vom Juni 2023 (vgl. Beilage) dokumentiert und würdigt das Ergebnis und legt die Erkenntnisse und Empfehlungen der Begleitgruppe für die weitere Projektentwicklung dar.

2.2 Ergebnis Richtprojekt

Nachgelagert zum Workshopverfahren wurde das mit dem Verfahren verabschiedete Richtprojekt in einer Überarbeitungsphase geringfügig angepasst. Die untergeordneten Änderungen betrafen:

- den Abgleich der Plandarstellungen der Architekten mit den Gestaltungsplänen zum Aussenraum in Bezug auf die Bepflanzung
- die Aufnahme der verbindlichen und orientierenden Elemente in das Dokument.

Das Richtprojekt vom August 2023 bildet die Grundlage zur Ausarbeitung der Zone mit Planungspflicht und der Überbauungsordnung. Ausserdem dient es der Qualitätssicherung für die Bau- und Aussenraumgestaltung.

2.3 Verbindlichkeit

Das Richtprojekt vom August 2023 illustriert die Bauungsidee. Die darin definierten verbindlichen Elemente beschreiben die zentralen architektonischen und freiräumlichen Qualitäten des Richtprojekts, welche in der weiteren Planung zwingend beizubehalten sind.

Als konstituierende Elemente zur Setzung und Ausbildung der Baukörper werden die Anzahl, die Volumetrie in Bezug auf die Gebäudeabmessungen in der Situation und auf die Höhenmasse, die Dachform sowie die Adressierung der Bauten mit Anbindung an das Wegnetz verbindlich festgelegt.

Im Hinblick auf die Freiraumgestaltung werden die abgestimmte Gestaltung der Erdgeschossnutzungen, die Prinzipien zur Schaffung eines verbindenden Freiraums (Ringsystem), die ungefähre Dimensionierung der verschiedenen Freiraumtypen sowie deren Nutzungsfunktion, die optische und funktionale Durchlässigkeit sowie die feingliedrige Durchwegung für den Langsamverkehr sowie die Prinzipien der Begrünung und Bepflanzung verbindlich festgehalten. Die Anordnung der grösseren Spielfläche sowie die Erschliessung der Einstellhalle und der Besucherparkplätze sind ebenfalls als verbindliche Elemente im Richtprojekt aufgeführt.

Bei massgeblicher Abweichung von den verbindlichen Elementen ist die Zustimmung der Fachmitglieder aus dem Workshopverfahren oder die Fachberatung der Gemeinde sowie die Zustimmung des Gemeinderats erforderlich.

2.4 Städtebauliche Idee und Nutzung

Mit der geplanten Überbauung entsteht ein eigenständiges Wohnquartier, das an der südlichen Gemeindegrenze zu einer markanten Erweiterung des Siedlungsrandes führt. Zehn Mehrfamilienhäuser mit Geschosswohnungen umschliessen eine grüne Mitte, von der die Hauseingänge über einen geschwungenen Rundweg erschlossen sind. Deren Volumetrie und Setzung ist differenziert auf die jeweilige Lage im Siedlungsgefüge abgestimmt. Mit Ausnahme eines zentral gelegenen, von den Projektverfassern als Haupthaus bezeichneten Gebäudes folgt die Anordnung der Baukörper zwei Prinzipien. Auf der Kuppe, im Norden und Osten der Anlage wird die Orthogonalität des Bebauungsmusters entlang der Bantigerstrasse übernommen. Bei den etwas kleineren, am südlichen Hang gelegenen Volumen wird die lockere Aufreihung der Häuserzeilen zwischen Bürger- und Steinibachweg fortgesetzt. Drei Wohnblocks grenzen mit sechs bzw. fünf Geschossen an das durch eine Hecke abgetrennte Grundstück des Kantons. Die übrigen Gebäude sind viergeschossig geplant. Für weichere Anschlüsse an das bestehende Quartier erhalten die Baukörper auf der Westseite und entlang des Bürgerwegs eine ortsbaulich sinnvolle, auf drei Geschosse reduzierte Abstufung.

Der Steinibachweg mündet in einem gut proportionierten Ankunftsplatz, welcher als gemeinschaftlicher Aufenthaltsort sowie Kunden- und/oder Besucherparkplätzen dient.

In Kombination mit der publikumsorientierten Nutzung im Erdgeschoss des erwähnten Haupthauses entsteht sowohl ein stimmiger Auftakt zur neuen Siedlung als auch eine überzeugende Anknüpfung des grossmassstäblichen Bebauungsmusters an das vorhandene Einfamilienhausquartier.



Abb. 5 Überbauungskonzept und Gebäudeausrichtung (Quelle: Richtprojekt, Ramseier + Stucki Architekten)

2.5 Frei- und Aussenraum

Eine parkähnliche Umgebungsgestaltung umschliesst die Neubauten und sorgt mit einer differenzierten Raumabfolge für eine atmosphärische Dichte. Im inneren Bereich wechseln sich offene und mit Bäumen dicht bepflanzte Flächen ab. Dabei entstehen spannende Aussenraumsequenzen für gemeinschaftliche Nutzungen wie Spiel- und Aufenthaltsplätze, Aussensitzplätze für Gemeinschaftsräume, Kita und Café oder dergleichen. Schattige und sonnige Bereiche bieten Aufenthaltsqualitäten zu jeder Jahreszeit. Ausgehend vom Ankunftsplatz durchzieht ein geschwungener Rundweg die grüne Mitte und bildet eine klare Adressbildung. Am Rundweg werden folgerichtig die funktionalen Anforderungen wie Feuerwehrzufahrt, Feuerwehrstellflächen und ungedeckte Veloabstellplätze angeordnet. Die ganze innere Parkanlage ist frei vom motorisierten Verkehr. Ausgehend vom inneren Rundweg schafft ein Stichweg einen Anschluss an den Bürgerweg und damit eine durchgängige Ost-West-Verbindung vom bestehenden Quartier in die freie Landschaft. Die bestehende Wildhecke im Nordosten bleibt erhalten, die anderen Grünbereiche in der Peripherie der Bebauung schaffen mit Wiesen und eingestreuten Feldgehölzen einen sanften Übergang in die Landschaft sowie zum bestehenden Quartier und lassen Sichtbeziehungen offen.

2.6 Erschliessung und Parkierung

Die Siedlung ist, bis auf die Kunden- und/oder Besucherparkplätze am Quartierplatz, autofrei gestaltet. Parkplätze für Bewohnende und Besucher sind unterirdisch auf dem Areal verteilt. Die Einstellhallenzufahrt befindet sich, getrennt vom öffentlichen Zutritt, diskret platziert am Bürgerweg.

3. ZPP Q «Steinibachgrube»

3.1 Planungszweck

Die ZPP Steinibachgrube soll die Erstellung einer gesamtheitlich geplanten Wohnüberbauung mit Anschluss an den bestehenden Siedlungsrand sowie unter Berücksichtigung des Orts- und Landschaftsbildes ermöglichen. Zusätzlich soll die Qualität und Nutzbarkeit der Aussenräume sichergestellt werden. Zudem sollen mit der ZPP die Erschliessung und Parkierung zum Areal geregelt werden.

3.2 Art der Nutzung

Gemäss kommunalem Siedlungsrichtplan (Massnahmenblatt S-4b) ist im Planungsperimeter die Schaffung von landschaftsverträglichen neuem Wohnraum anzustreben, unter Berücksichtigung der topografischen Integration.

Auf dem Areal sind, abgestimmt auf diesen Richtplaneintrag, Wohnnutzungen nach der Nutzungsbestimmung der Wohnzonen (Art. 3 des Baureglements) erlaubt. Zugelassen sind Wohnnutzungen, der Wohnnutzung gleichgestellte Nutzungen (z.B. Gemeinschaftsräume zu Wohnsiedlungen, Kindertagesstätte, etc.) sowie Arbeitsaktivitäten im Umfang von maximal 20 Prozent der Geschossfläche oberirdisch. Um den Quartierplatz als Ankunftsort und den publikumsorientierten Charakter des Hauptgebäudes zu stärken, sind angrenzend an den Quartierplatz im Gebäude Nr. 10 (Baubereich J) und optional Nr. 9 (Baubereich I) publikumsattraktive Nutzungen, in Form eines Cafés oder Ähnlichem, erlaubt.

3.3 Mass der Nutzung

Auf dem Areal (Parzelle Nr. 243) kann eine maximale oberirdische Geschossfläche von 25'810 m² realisiert werden. Dies entspricht der im Rahmen des Verfahrens als ortsverträglich ausgeloteten Dichte und einer GFZo von maximal 1.1 der anrechenbaren Grundstücksfläche der Parzelle Nr. 243. Als minimale oberirdische Geschossfläche sind 21'110 m², respektive eine GFZo von 0.9 zu erstellen, was der Anforderung für die Einzonung von Wohn-, Misch- und Kernzonen entspricht.

Die Höhe der Gebäude ist mit der Vorgabe der maximal zulässigen Anzahl Vollgeschosse für jedes Gebäude begrenzt und im Richtprojekt festgelegt. Die Differenzierung der Höhenmasse für die einzelnen Gebäude wird durch die Verankerung des Richtprojekts bezüglich der Grundsätze der Volumetrie (Grundfläche und exakte Anzahl Vollgeschosse inkl. ausgewiesenen Baustufen) in den ZPP-Vorschriften sichergestellt.

Gestützt auf Art. 1 Abs. 2 BMBV (Verordnung über die Begriffe und Messweisen im Bauwesen, BSG 721.3) kann das massgebende Terrain aus planerischen Gründen abweichend vom natürlich gewachsenen Geländeverlauf festgelegt werden. Im vorliegenden Fall wird von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht. Die Terrainkoten sind im Überbauungsplan festgelegt und gewährleisten die harmonische Eingliederung der Baukörper in den ansteigenden Geländeverlauf.



Abb. 6 Zulässige Anzahl Vollgeschosse pro Baukörper (Quelle: Richtprojekt, Ramseier + Stucki Architekten AG)

3.4 Lärmempfindlichkeitsstufe

Im gesamten Gebiet gilt die Lärmempfindlichkeitsstufe ES II gemäss Lärmschutzverordnung des Bundes (Art. 43 LSV). Darin sind keine störenden Betriebe zugelassen.

3.5 Gestaltungsgrundsätze

Die Gestaltungsgrundsätze zur ZPP stellen sicher, dass die Überlegungen zur Gestaltung bei der bau- und planungsrechtlichen Umsetzung berücksichtigt werden. Die im Richtkonzept vorgesehene Setzung der Gebäude sowie die Freiraumkonzeption (Abmessungen, Nutzungen und Gestaltung) werden in den ZPP-Vorschriften als verbindlich erklärt. Damit werden die prägenden Elemente des Richtprojekts grundeigentümerverbindlich verankert und gleichzeitig ausreichend Projektierungsspielraum für die weiteren Planungsschritte ermöglicht.

Das Konzept der «grünen Mitte» als integraler Teil des identitätbildendem Freiraumgerüst, mit Anbindung der Baukörper an das verbindende Wegesystem wird sichergestellt. Um eine angemessene Bepflanzung über das Areal zu gewährleisten, sind die Unterniveaubauten auf ein Minimum zu beschränken. Es ist sicherzustellen, dass eine ausreichende Dimensionierung der Pflanzbereiche für vorwiegend einheimische und standortgerechte grosskronige Bäume gewährleistet ist. Somit wird der Thematik Mikroklima und Schwammstadt Rechnung getragen, in dem Räume geschaffen werden, die eine ausreichende Beschattung durch grosse Bäume ermöglichen sowie ausreichend durchgrünte und entsiegelte Flächen fördern.

Die Bedeutung des Quartierplatzes sowie dessen Funktion als Verbindungsstück zum bestehenden Quartier wird hervorgehoben. Wie im Richtprojekt vorgesehen, wird eine feingliedrige Durchwegung in Ost-West-Richtung verlangt, um die Zugänglichkeit in das Naherholungsgebiet, abseits vom Bürgerweg, zu stärken.

3.6 Erschliessungsgrundsätze und Parkierung

Die Parkierung muss grundsätzlich unterirdisch erfolgen. Oberirdisch sind nur Besucherparkplätze zulässig sowie Parkplätze für publikumsorientierte Nutzungen entlang des Quartierplatzes. Die Zufahrt zur Einstellhalle muss - wie im Richtprojekt vorgesehen - am Bürgerweg angeordnet werden. Die am Quartierplatz angeordneten Kunden- und/oder Besucherparkplätze können über den Steinibachweg erschlossen werden.

Die zulässige Anzahl Autoabstellplätze pro Wohnung wird auf 1.25 beschränkt, die alle unterirdisch unterzubringen sind. Gestützt auf das kantonale Energiegesetz sind ein angemessener Teil dieser Abstellplätze mit Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge auszurüsten. Zusätzlich zulässig sind oberirdische Kunden- und/oder Besucherparkplätze.

Zur Dimensionierung der Einstellhalle gibt das Richtprojekt Auskunft. Der Innenbereich des Planungssperimeters wird nur teilweise unterbaut. Somit können grosszügige Pflanzbereiche innerhalb des inneren Grünbereichs, gemäss dem Richtprojekt vom August 2023, sichergestellt werden.

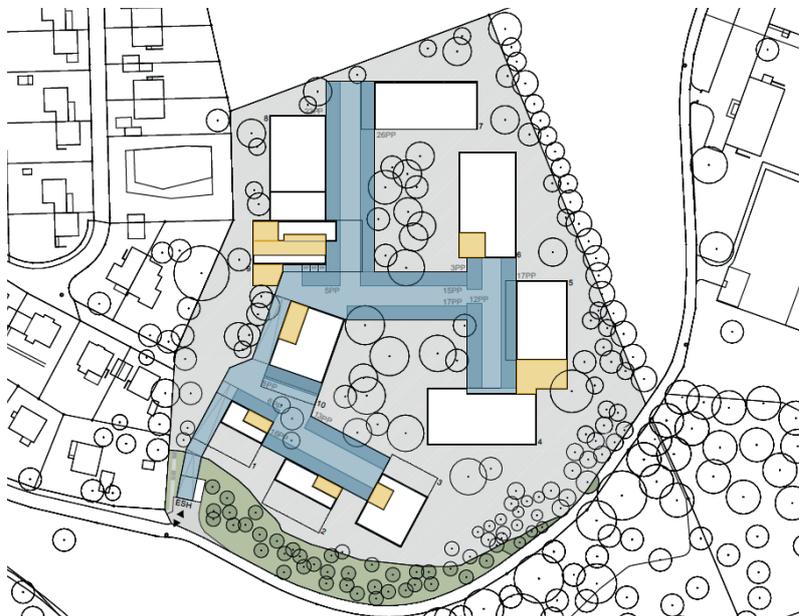


Abb. 7 Infrastruktur E -1, E22, unterirdische Autoabstellplätze (blau) und Velo (gelb) (Quelle: Richtprojekt, Ramseier + Stucki Architekten AG)

3.7 Energie

Die ZPP schreibt vor, dass für die Heizung und Warmwasseraufbereitung an den Wärmeverbund Zollikofen anzuschliessen ist. Die Befreiung von der Anschlusspflicht ist mit Art. 16 des kantonalen Energiegesetzes übergeordnet geregelt.

Neubauten sind an das Fernwärmenetz anzuschliessen, sofern zum Zeitpunkt der Baueingabe eine Anschlussmöglichkeit vorhanden ist und kein unverhältnismässiger Aufwand nachgewiesen wird. Die Anschlussmöglichkeit gilt als gegeben, wenn die Distanz zu einer Hauptleitung zum ZPP Perimeter kleiner als 50 Meter ist.

Soweit die Anschlussmöglichkeit oder die Verhältnismässigkeit nicht gegeben ist, ist für Heizung und Warmwasseraufbereitung Holz zu nutzen.

Ergänzend sind folgende übergeordnete Vorgaben zu berücksichtigen (aus «Muster für kommunale Energievorschriften» gültig per 01.01.2023, Amt für Umwelt und Energie, Kanton Bern):

- Keine Anschlusspflicht ist gegeben, wenn die gelieferte Wärme (durch den Wärmeverbund Zollikofen) zu mehr als 25 Prozent fossil erzeugt wird (Art. 8a Abs. 3 KEnV). Dadurch ist sichergestellt, dass eine Anschlusspflicht nur gilt, wenn der nationale Gewichtungsfaktor der Fernwärme bei 0,4 liegt (siehe Anhang 7 KEnV).

- Gebäude, die bei der gewichteten Gesamtenergieeffizienz zur höchsten Klasse gehören (Klasse A des Gebäudeenergieausweises der Kantone (GEAK)), sind laut Art. 16 Abs. 1 KEnG nicht zum Anschluss an ein Fernwärmenetz verpflichtet.
- Gemäss Art. 16 Abs. 2 KEnG bleibt die Nutzung eigener erneuerbarer Energie (z.B. Sonnenenergie / Holz aus eigenem Wald) erlaubt, auch wenn an ein Fernwärmenetz angeschlossen werden muss. Eine Wärmepumpe, betrieben mit einer eigenen Photovoltaikanlage, ist in der Regel nicht von der Anschlusspflicht befreit, da im Winter normalerweise elektrische Energie aus dem Netz bezogen wird.
- Mehrkosten von weniger als 20 % aufgrund der Anschlusspflicht werden i. d. R. als verhältnismässig betrachtet. Der Nachweis muss im Baubewilligungsverfahren oder im Meldeverfahren nach Art. 40a KEnG erbracht werden.
- Die Distanz in Absatz 1 ist der kleinste Abstand vom Gebäude zur Haupt- oder Verteilleitung.

Mit diesen Bestimmungen wird eine zukunftsgerichtete, nachhaltige Energieversorgung des Areals sichergestellt.

3.8 Qualitätssicherung

Die im Workshopverfahren eingesetzten Fachmitglieder (Regina Glatz, Lorenz Frauchiger, Hans Klötzli) oder die Fachberatung der Gemeinde werden das Projekt im Rahmen der Phasen Überbauungsordnung und Baubewilligungsverfahren weiter begleiten und damit die Qualitätssicherung sicherstellen. Das im Rahmen der Workshops erarbeitete Richtprojekt (Stand August 2023) dient dabei als verbindliche Grundlage.

Im Rahmen der Phase Überbauungsordnung (UeO) sind die folgenden Aspekte zu klären:

- Die Prüfung und Abstimmung der Notwendigkeit und Lage von Kleinbauten auf dem Gelände in Abhängigkeit zur Freiraumgestaltung.
- Die Verifizierung der Einstellhalle im Gelände im Hinblick auf die Sicherstellung ausreichender und nicht unterbauter Wurzel- und Pflanzbereiche für die gemäss Richtprojekt aufgezeigten Freiraumqualitäten (insbesondere Baumpflanzungen).
- Die verkehrstechnische Überprüfung der gemäss Richtprojekt aufgezeigten Verkehrsanbindung, Parkierung, Zufahrt für Grossfahrzeuge (Feuerwehr, Kehrrechtfahrzeug, etc.).
- Die Erbringung des Nachweises der eingehaltenen Lärmschutzanforderungen (Lärmgutachten)

Als Basis für das Baubewilligungsverfahren sind die gestalterischen Themen wie Fassadengestaltung und Materialisierung sowie die Gestaltung der Dachflächen bzw. Dachaufbauten vertieft zu untersuchen sowie die Einbettung in das Orts- und Landschaftsbild aufzuzeigen.

4. Änderung der Grundordnung

Das Areal liegt heute in der Landwirtschaftszone und ist nicht als Fruchtfolgefläche ausgeschieden. Für die Umsetzung des Ergebnisses des Workshopverfahrens (Richtprojekt) sollen eine Zone mit Planungspflicht (ZPP) sowie eine Überbauungsordnung (UeO) erlassen werden. Die übergeordneten planerischen Rahmenbedingungen werden in der ZPP geregelt, die in der neuen UeO im Sinne von Ausführungsbestimmungen weiter präzisiert werden.

4.1 Zonenplanänderung

Die Zonenplanänderung umfasst die Parzelle Nr. 243 und Nr. 1400 (Verkehrsfläche Steinibachweg). Die ZPP Q «Steinibachgrube» ersetzt in ihrem Wirkungsbereich die Landwirtschaftszone sowie die Verkehrsfläche im Bereich der Strassenparzelle.

Der ausgewiesene Trockenstandort im südlichen Perimeter wird aufgehoben. Die im Vorfeld zum Workshopverfahren veranlasste Untersuchung der vorhandenen Naturwerte hat gezeigt, dass der seinerseits festgestellte Trockenstandort nicht mehr vorhanden ist. Im Planungsgebiet kommt mit einer Tal Fettwiese «Arrhenatherion» ein Lebensraumtyp vor, der kein schützenswerter Lebensraum ist.



Abb. 8 Zonenplanänderung

4.2 Baureglementsänderung

Die Schaffung einer neuen ZPP bedingt die Anpassung des kommunalen Baureglements Kapitel III «Besondere baurechtliche Ordnungen», Abschnitt 6 «Zonen mit Planungspflicht». Das Baureglement wird unter Art. 32a mit der ZPP Q «Steinibachgrube» ergänzt. Darin wird der Planungszweck, die Art und das Mass der Nutzung, die Lärmempfindlichkeitsstufe, die Gestaltungsgrundsätze, die Erschliessung und Parkierung sowie Bestimmungen zur Energie aufgenommen.

5. Auswirkungen

5.1 Grundsatz

Mit der ZPP wird für das Areal die planungsrechtliche Voraussetzung für die bauliche Entwicklung gemäss nationalen und kantonalen (Siedlungsentwicklung nach Innen) sowie der kommunalen Planungsgrundlagen (REK, Richtplanung) und Zielsetzungen geschaffen. Die ZPP auf Basis eines Workshopverfahrens gewährleistet eine hohe städtebauliche und ausser-räumliche Qualität.

5.2 Vereinbarkeit mit dem übergeordnetem Recht

Ausgangslage	Die Ortsplanungsrevision der Gemeinde Zollikofen (2015 bis 2018) wurde im wesentlichen in zwei Phasen gegliedert. In der 1. Phase «Konzeptionelle Planung» wurde ein räumliches Entwicklungskonzept (REK) erarbeitet, in welchem die mittel- bis langfristigen Entwicklungsabsichten in den Bereichen Siedlung, Landschaft, Verkehr und Energie aufgezeigt wurden. In der 2. Phase «Richt- und Nutzungsplanung» wurden die Entwicklungsabsichten aus dem REK in behördenverbindliche Richtpläne (Siedlung, Verkehr, Landschaft, Energie) und die grundeigentümergebundene Nutzungsplanung (Zonenplan und Baureglement) umgesetzt.
Räumliches Entwicklungskonzept (REK) 2015	Mit der Erstellung des räumlichen Entwicklungskonzepts (REK) von 2015 wurden die Rahmenbedingungen für die künftigen räumlichen und thematischen Entwicklungsschwerpunkte innerhalb der Gemeinde Zollikofen definiert. Diese dienen als Grundlage für die anschliessende Erarbeitung der Richtpläne und der Nutzungsplanung. Das Räumliche Entwicklungskonzept setzt die Anforderungen der SEin um. Im Räumlichen Entwicklungskonzept (REK) wurde das Gebiet Steinibachgrube als potenzielles Siedlungserweiterungsgebiet mit Zeithorizont 2040 im Bereich Wohnen ausgewiesen.
Richtplan Siedlung	Im Richtplan Siedlung wird das Gebiet Steinibachgrube als Siedlungsentwicklungsgebiet Wohnen ausgeschieden. Im Massnahmenblatt «S-4b: Steinibachgrube» wird für das Areal die Schaffung von neuem Wohnraum als Ziel formuliert mit einem mittelfristigem Realisierungshorizont (10 – 15 Jahre).

Massnahme	Ortsbezeichnung	Koordinationsstand RP Siedlung
S-4b	Steinibachgrube	Zwischenergebnis

Die durch den kommunalen Richtplan Siedlung für das Gebiet Steinibachgrube definierten Ziele werden mit der vorliegenden Planung erfüllt:

- Schaffung von neuem Wohnraum mit Anbindung an das bestehende Siedlungsgebiet.
- Landschaftsverträgliche Wohnüberbauung mit hohem Wohnwert mit topografischer Integration sowie Ausformulierung des Siedlungsrandes.

Mit der Absichtserklärung der Grundeigentümerschaft das Gebiet zu entwickeln, wurde ein Workshopverfahren durchgeführt mit den dazu notwendigen weiteren Abklärungen (ua. Untersuchung Altlasten, Naturwerte). Aufgrund des aktuellen Planungsstandes wird der Koordinationsstand im Massnahmeblatt «S-4b: Steinibachgrube» des Richtplans Siedlung von «Zwischenergebnis» auf «Festsetzung» abgeändert. Die Anpassung des Massnahmenblatts «S-4b: Steinibachgrube» wird im Zuge der vorliegenden Zonenplanänderung durch den Gemeinderat beschlossen.

Richtplan Landschaft

Im kommunalem Richtplan Landschaft ist das Gebiet Steinibachgrube als Siedlungserweiterungsgebiet ausgewiesen. Die darin definierten Ziele werden mit der vorliegenden Planung erfüllt:

- Hochwertige Gestaltung des Siedlungsrandes als wichtiges Element der ökologischen Vernetzung.
- Am Übergang zum Erholungsgebiet sind öffentlich zugängliche Übergänge in die äussere Landschaft zu gestalten.
- Erhaltung und Förderung von naturnahen Lebensräumen. Bei Verlust von geschützten Naturwerten sind in der Umgebung geeignete Ersatzmassnahmen zu definieren.

Die Untersuchung der vorhandenen Naturwerte im Planungsgebiet hat ergeben, dass der seinerseits festgestellte Trockenstandort nicht mehr vorhanden ist. Im Planungsgebiet kommen mit einer Talfettwiese «Ar-rhenatherion» und einer Hecke zwei Lebensraumtypen vor. Wovon die Talfettwiese, im Unterschied zur geschützten Hecke, keinen schützenswerten Lebensraum darstellt. Die bestehende geschützte Hecke am östlichen Planungspereimeter bleibt bestehen. Die Abstände für Hochbauten sowie Anlagen gemäss der Heckenrichtlinie des Amtes für Landwirtschaft und Natur sind eingehalten und im Überbauungsplan vermasset.

Richtplan Verkehr

Im kommunalem Richtplan Verkehr sind für das Areal keine speziellen Zielsetzungen und Massnahmen definiert.

Richtplan Energie

Der Richtplan Energie sieht für das Gebiet Steinibachgrube eine Wärmezeugung mit Holz vor. Bereits im Workshopprogramm wurde die Vorgabe seitens Gemeinde korrigiert und als erste Priorität – der Anschluss an den Fernwärmeverbund Zollikofen – ausgewiesen.

5.3 Beanspruchung von Kulturland

Das Areal und seine direkte Umgebung weisen keine Fruchtfolgeflächen-Qualität auf. Hingegen sind die Flächen dem Kulturland zugeordnet. Das Gebiet wurde während eines grösseren Zeitraumes als Lehmgrube (vgl. Kap. 5.9. Baugrund und Altlasten) betrieben, die nach der Stilllegung wieder aufgefüllt wurde. Daher ist in der Hinweiskarte Kulturland der Hinweis auf anthropogene Böden, d.h. Böden die durch menschliche Eingriffe in ihrer Ausprägung nachhaltig verändert wurden, aufgeführt.

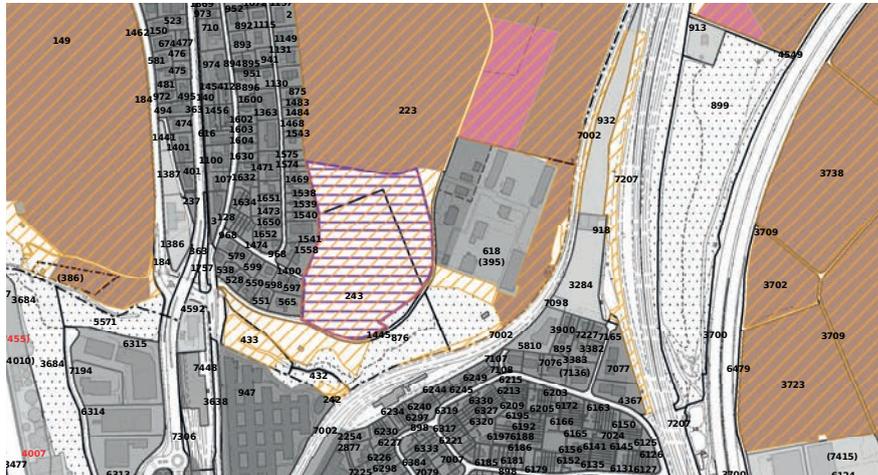


Abb. 9 Auszug Kulturland (gelb schraffiert) / Hinweis auf anthropogene Böden (violett schraffiert) (Quelle: Geoportal des Kantons Bern, Stand 21.6.2023)

Die Beanspruchung von Kulturland durch die geplante Einzonung richtet sich nach den Bestimmungen des Baugesetzes (Art. 8a BauG). Diese verlangen einerseits den Nachweis, dass der verfolgte Zweck ohne Beanspruchung von Kulturland nicht sinnvoll erreicht werden kann, andererseits, dass die Nutzung kompakt und flächensparend sowie die Erschliessung gut ist.

5.3.1 Standortnachweis

Mit dem räumlichen Entwicklungskonzept (REK) von 2015 wurden potenzielle Siedlungserweiterungen für Wohn-, Misch- und Kernzonen geprüft. Das Gebiet Steinibachgrube wurde zusammen dem Gebiet Buschi als potenzielles Siedlungserweiterungsgebiet mit einem mittelfristigem Realisierungshorizont (2040) ausgewiesen. Bei der Ermittlung des Mengenrösts 2040 (vgl. Erläuterungsbericht zum REK, Kap. 1.2.7.) wurde darauf hingewiesen, dass das ermittelte Defizit nur teilweise durch Umstrukturierungen/Verdichtungen abgedeckt werden kann. Die restliche Bedarfslücke soll durch massvolle Siedlungsergänzungen abgedeckt werden. Dafür kommen kurzfristig die potenziellen Einzonungsgebiete Steinibachgrube und Buschi in Frage. Eine allfällige Einzonung der Gebiete Steinibachgrube und Buschi wird gestützt auf die Richtplanung nach der generellen OPR je als Einzelvorlage detailliert ausgearbeitet.

5.3.2 Haushälterische Nutzung des Bodens

Gemäss Massnahmenblatt A_01 des kantonalen Richtplans ist bei der Einzonung von Kulturland für Wohn-, Misch- und Kernzonen die minimale Geschossflächenziffer oberirdisch (GFZo) je Raumtyp festgelegt. Der Raumtyp «Urbane Kerngebiete der Agglomerationen», dem Zollikofen gemäss Massnahmenblatt C_02 des kantonalen Richtplans zugeordnet ist, fordert eine Mindestdichte von 0.9. Die erforderliche Mindestdichte bei

Einzonungen zur Sicherstellung eines haushälterischem Umgangs mit dem Boden wird in der vorliegenden ZPP mit der Festlegung einer minimalen GFZo von 0.9 verankert.

Die gemäss Richtprojekt geplante oberirdische Geschossfläche (GFo) beträgt ca. 21'848 m². Bei einer anrechenbaren Grundstücksfläche¹ der Parzelle Nr. 243 von 23'457 m² entspricht diese einer Dichte von 0.93 GFZo. Die maximale GFo wird in der ZPP auf 25'810 m² festgelegt, welches einer GFZo von 1.1 entspricht.

5.3.3 Wohnbaulandbedarf

Der kantonale Richtplan (Massnahmenblatt A_01) weist Zollikofen einen maximalen, theoretischen Wohnbaulandbedarf von 18.9 ha zu. Von diesem Kontingent sind die unüberbauten Wohn-, Misch- und Kernzonen abzuziehen. In den drei Zonen (Wohn-, Misch- und Kernzone) sind nur noch einzelne kleinere unüberbaute Flächen vorhanden, die gemäss Überprüfung (Stand August 2023) bei rund 1.1 ha (vgl. Anhang 2, Ziffer A.2.3) liegen.

Das vom kantonalen Richtplan 2030 vorgegebene Wachstum der Raumnutzer von 11% bis ins Jahr 2030 wird durch die unüberbauten Wohn-, Misch- und Kernzonen sowie die vorhandenen Nutzungsreserven (vgl. Ziffer A.2.3 und A.2.4) nicht abgedeckt. Selbst mit der geplanten Einzonung «Steinibachgrube» mit einer Fläche von ca. 2.4 ha dürfte das vom Kanton abgestrebte Wachstum nicht zu erreichen sein.

5.3.4 ÖV-Erschliessung Einzonung

Gemäss Massnahmenblatt A_01 des kantonalen Richtplans müssen mindestens 80% der neuen Wohngebiete folgende Anforderungen an die Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr aufweisen:

- Mindestens ÖV-Güteklasse F
- Einzonungen zwischen 0.5 ha und 1 ha mindestens ÖV-Güteklasse E
- Einzonungen grösser als 1 ha mindestens ÖV-Güteklasse D

Die ÖV-Erschliessung wird in Zollikofen durch die Bahn (überregionale Erschliessung), die RBS und das regionale Busnetz (regionale Erschliessung) sowie den Ortsbus (lokale Erschliessung) gewährleistet. Wie die unten stehende Abbildung zeigt, verfügt Zollikofen insbesondere das betroffene Gebiet, über eine sehr gute Anbindung an den öffentlichen Verkehr.

¹ Zur anrechenbaren Grundstücksfläche gehören die in der entsprechenden Bauzone liegenden Grundstücksflächen oder Grundstücksteile. Nicht angerechnet werden Flächen der Basiserschliessung (Strassenparzelle Nr. 1400) sowie bestockte Flächen (Feldgehölze).

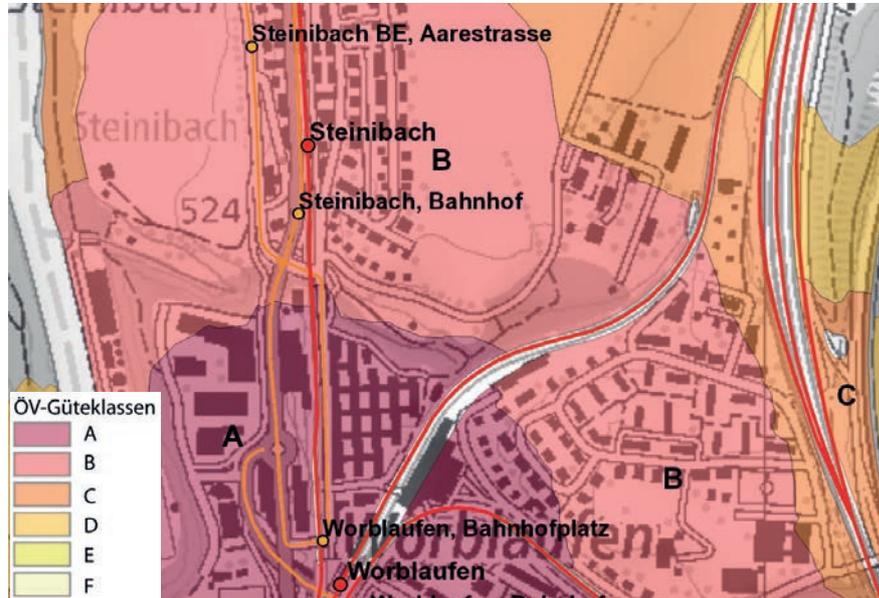


Abb. 10 ÖV-Güteklassen Zollikofen (Quelle: Geoportal des Kantons Bern, Stand 25.5.2023)

Die Einzonung Steinibachgrube mit einer Grösse von ca. 2.4 erfüllt die Anforderungen an die ÖV-Güteklasse gemäss kantonalem Richtplan.

5.3.5 Verfügbarkeit der Bauzone

Das Planerlassverfahren der vorliegenden Planungsinstrumente erfolgt im Hinblick auf konkrete Bauabsichten. Die Planung berücksichtigt die Grundeigentumsverhältnisse. Die Grundstücke sind rechtlich und tatsächlich verfügbar.

5.3.6 Weitere übergeordnete Vorgaben

Die Vereinbarkeit mit den die umweltrechtlichen Belangen betreffenden übergeordneten Gesetzgebungen wird nachfolgend erläutert.

5.4 Qualitätssicherung zur Gewährleistung des Ortsbild- und Landschaftsschutzes

Die Möglichkeiten einer an diesem Ort aus städtebaulicher Sicht angemessenen Siedlungsentwicklung nach innen sind im Rahmen des Workshopverfahrens zusammen mit dem interdisziplinär zusammengesetzten Planungsteam und der breit abgestützten Begleitgruppe ermittelt worden. Das im Rahmen des Workshopverfahrens erarbeitete Richtprojekt gewährleistet eine gute Einordnung der Bebauung in die Umgebung. Die bau- und planungsrechtlichen Festlegungen in der ZPP sowie die darin verlangte Beurteilung des Bauvorhabens durch Fachpersonen gewährleistet die Umsetzung der wesentlichen Qualitäten und Bestandteile des Resultates des Workshopverfahrens sowie eine hohe gestalterische Qualität des finalen Bauprojekts.

5.5 Natur

Bestockte Fläche /
Feldgehölz

Zu Beginn des Workshopverfahrens wurde beim Amt für Wald und Naturgefahren (AWN) eine Voranfrage bezüglich der qualitativen Einschätzung zur 661 m² grossen Waldfläche im südöstlichen Randbereich der Parzelle Nr. 243 eingereicht. Gemäss Rückmeldung des Amtes für Wald und Naturgefahren vom 5. August 2022, wird diese Fläche – entgegen der amtlichen Vermessung – nicht als Wald, sondern als bestockte Fläche angesehen. Grund hierfür ist, dass die quantitativen Kriterien an ein Waldareal (Art. 3 KWaG) zum heutigen Zeitpunkt noch nicht erfüllt sind.

Im Juli 2023 wurde seitens der Gemeinde Zollikofen und der Grundeigentümer die Waldfeststellung für die Parzelle Nr. 243 veranlasst. Am 12. September 2023 wurde vom Amt für Wald- und Naturgefahren verfügt, dass die Bestockungen auf der Parzelle Nr. 243 nicht als Waldareal sondern als bestockte Fläche gelten. Dafür wurden in diesem Zusammenhang nördlich des Bürgerwegs noch eine weitere bestockte Fläche festgestellt sowie die bestehende Fläche gegen Süden erweitert. Diese zwei, oberhalb des Bürgerwegs liegenden bestockten Flächen werden im Zonenplan hinweisend als Feldgehölze eingetragen.

Waldabstand,
Waldbaulinie

Mit der zu erarbeitenden Überbauungsordnung wird eine 25 m - Waldbaulinie festgelegt werden. Der 25 m Abstand orientiert sich entlang des Waldverlaufes auf der Parzelle Nr. 876.

Trockenstandort
und Hecke

Die im Planungsgebiet vorgenommene Untersuchung der Naturwerte hat den ausgewiesenen kommunalen Trockenstandort nicht bestätigt (vgl. Bericht Ausgangszustand Natur, Roland Luder, 21.6.2022). Die wichtigsten Naturwerte, wie die geschützte Hecke entlang der östlichen Parzellengrenze, ist im kommunalem Natur- und Landschaftsinventar verankert. Die geltenden Abstände werden eingehalten.

Freiraumgestal-
tung

In der Freiraumgestaltung des Richtprojektes wurde von Beginn weg darauf geachtet, die zukünftigen Grünflächen naturnah zu gestalten. Die Durchgrünung des Planungsgebietes mit einer naturnahen Gestaltung ist ein Resultat des qualitätssichernden Verfahrens und wurde durch das Begleitgremium gewürdigt und im Richtprojekt abgebildet. Die Prinzipien der Freiraumgestaltung sowie der Begrünung und Bepflanzung ist verbindlicher Bestandteil der vorliegenden ZPP.

5.6 Verkehr

Grundsätze

Die Haupteerschliessung für den Fuss- und Veloverkehr ist beim Steinibachweg geplant. Über das bestehende Wegnetz wird das Areal optimal angebunden und über das arealintene Wegnetz können alle Hauszugänge zu Fuss und mit dem Velo erreicht werden. Der motorisierte Individualverkehr – vornehmlich PKW – wird über den Steinibachweg als auch über den Bürgerweg in das Areal geführt. Die Einfahrt in die Einstellhalle erfolgt über den Bürgerweg.

5.6.1 Abstellplätze Motorfahrzeuge

Verkehrsaufkommen

Das Richtprojekt sieht die Erstellung von ca. 140 Wohnungen bei einer GfO von über 21'000 m² vor. Im Gebäude Nr. 10 (Baubereich J) und optimal Nr. 9 (Baubereich I) sind zudem weitere Nutzungen in kleinem Ausmass denkbar. Es bestehen Ideen für einen Quartiertreff, eine Kita und weitere. Die Fahrtenabschätzung geht von ca. 550 Fahrten/Tag aus. Dabei handelt es sich um die Summe aus Zu- und Wegfahrten. Diese Fahrten verteilen sich auf den Bürgerweg mit ca. 500 und auf den Steinibachweg mit ca. 50.

	Parkplätze			Fahrten/PF	tägliche Fahrten	
	Total	Einstellhalle	Vorplatz		Einstellhalle	Vorplatz
Wohnen	140	140	0	3	420	0
Restaurant	7	7	0	6	42	0
Kita	5	5	0	4	20	0
Besuchende	13	0	13	4	0	52
Arbeitnehmende	6	6	0	2.2	13.2	0
Verwaltung/Abwart	3	3	0	1	3	0
	174	161	13		498.2	52
					550.2	

Abb. 11 Verkehrsaufkommen / Nutzungen (Quelle: Factsheet Verkehr, Kontextplan vom 20. September 2023)

Angebot Autoabstellplätze

Im Richtprojekt sind 161 Parkfelder in der Einstellhalle vorgesehen sowie 13 oberirdisch angeordnet Parkplätze. Für Wohnnutzungen sollen maximal 1.25 Parkfelder pro Wohnung erstellt werden. Für übrige Nutzungen berechnet sich die Anzahl Parkfelder gemäss kantonaler Bauverordnung. Da sich das Areal an einer Hanglage befindet, wird die Einstellhalle unterirdisch auf zwei Ebenen aufgeteilt. Alle Bauten können direkt angeschlossen werden.

5.6.2 Veloabstellplätze

Angebot Veloabstellplätze

Aufgrund der guten Erschliessung des Areals für den Veloverkehr sollen genügend gedeckte Abstellplätze realisiert werden. Dabei werden drei Arten unterschieden: im Aussenraum, bei den Hauszugängen sowie in der Einstellhalle (vgl. Factsheet Verkehr, Kontextplan).

5.7 Aufenthaltsbereiche, Spielplätze und grössere Spielfläche

Die Flächen für die Aufenthaltsbereiche und Spielplätze gemäss Art. 44 und 45 der kantonalen Bauverordnung (BauV) sowie die gemäss Art. 46 BauV geforderte grössere Spielfläche sind im Baubewilligungsverfahren im erforderlichen Umfang nachzuweisen. Das Richtprojekt verortet die grössere Spielfläche im inneren Grünbereich (vgl. Richtprojekt).



Abb. 12 Raumkategorien mit der grösseren zusammenhängende Spielfläche (Quelle: Richtprojekt vom Juni 2023)

5.8 Lärm

Für das Areal Steinibachgrube gilt die Lärmempfindlichkeitsstufe ES II. Es sind die Immissionsgrenzwerte (IGW) gemäss Lärmschutzverordnung einzuhalten. Sie betragen für Wohnräume tagsüber 55 dBA und in der Nacht 45 dBA. Die Beurteilung des Richtprojekts bezüglich Lärmbelastung hat ergeben, dass die massgebenden Immissionsgrenzwerte (Nacht), der mit der ZPP festgelegten Lärmempfindlichkeitsstufe ES II bei den Richtung Osten ausgerichteten Fassaden der Bauten entlang der östlichen Parzellengrenze, vor allem in den oberen Geschossen überschritten werden.

Um die IGW einzuhalten und Wohnnutzung zu ermöglichen, sind in der Weiterentwicklung des Projekts an den betroffenen Fassaden der Baubereiche geeignete Massnahmen wie z.B. Grundrissoptimierungen (keine lärmempfindlichen Räume gegen Strasse) oder Massnahmen an der Gebäuden wie Loggien, Erker oder schallabsorbierende Verkleidungen umzusetzen.

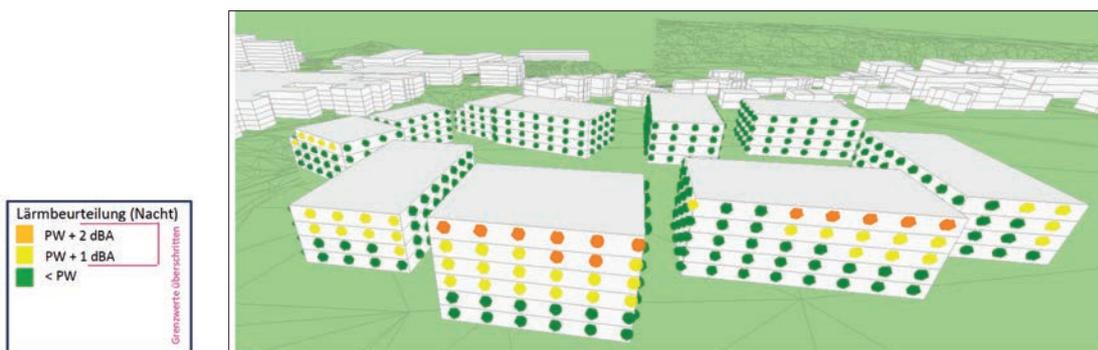


Abb. 13 Lärmbeurteilung für Wohnnutzung, Ansicht aus Richtung Osten (Quelle: Bericht Grolimund + Partner vom August 2023)

5.10 Baugrund und Altlasten

Hintergrund	Im Gebiet Steinbachgrube wurde während vieler Jahre eine Lehmgrube betrieben, welche nach der Stilllegung, in zwei Etappen (ab 1956 und ab 1960), wieder aufgefüllt wurde. Die technische Voruntersuchung sowie die Vorabklärungen Bodenschutz haben ergeben, dass die Deponie aus künstlichen Auffüllungen (Bauschutt, Abbruchmaterial) mit variabler Zusammensetzung besteht, mit darunter (mehrheitlich) folgenden Rückfüllungen aus feinkörnigem Material mit lokalen Fremd Beimengungen (vgl. Geotechnischer Bericht vom Dezember 2022).
Altlasten	Im Planungsgebiet besteht ein Eintrag im Kataster der belasteten Standorte des Kantons Bern als Ablagerungsstandort (KbS).
Baugrund	Der Baugrund kann der Baugrundklasse E zugeordnet werden. Der Baugrund ist bis in grössere Tiefen nicht tragfähig, die Lasten sind mit Pfählen in der Moräne abzutragen. Detaillierte Angaben zum Fundamentalsystem können dem Untersuchungsbericht entnommen werden.
Gewässerschutz	Der südöstliche Randbereich der Parzelle Nr. 243 befindet sich im Grundwasserschutzbereich «Au». In diesem Bereich dürfen keine Anlagen erstellt werden, die unter dem mittleren Grundwasserspiegel liegen, wobei Ausnahmen bewilligt werden können, soweit die Durchflusskapazität des Grundwassers gegenüber dem unbeeinflussten Zustand um höchstens 10 % vermindert wird.

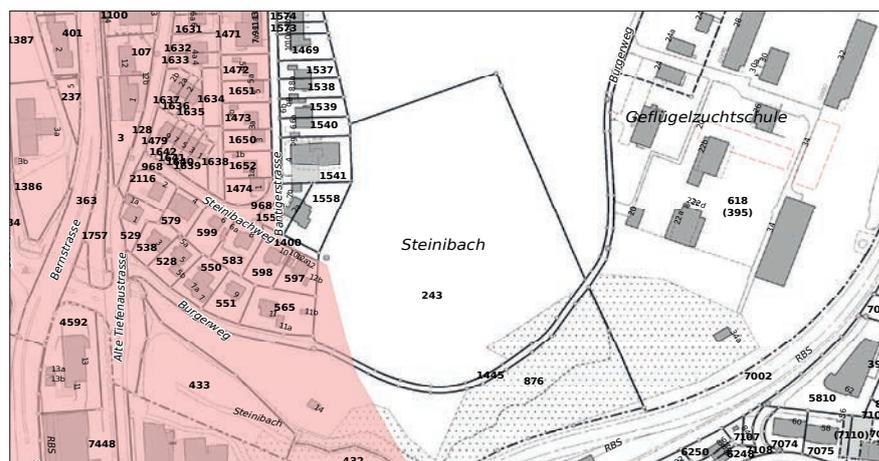


Abb. 15 Ausschnitt aus der Gewässerschutzkarte (Quelle: Geoportal des Kantons Bern)

Gemäss der technischen Untersuchung konnte kein durchgehender Grundwasserspiegel nachgewiesen werden. Eine Grundwassernutzung ist daher nicht möglich.

Versickerung Im vorliegenden Perimeter ist eine Versickerung verboten, da das darunter anstehende Material verschmutzt ist und die Parzelle auch nach dem Bau im Kataster der belasteten Standorte eingetragen bleibt. Das anfallende Dachwasser inklusive dem Wasser von den Einstellhallendächern, ist zu retensieren und gedrosselt an den Vorfluter (Steinibach) abzugeben.

5.11 Ver- und Entsorgung

Kanalisation Grundsätzlich ist die Ver- und Entsorgung durch das bestehende Wasser- und Abwassernetz sichergestellt. Einzig die Dimension ist im Zuge der Weiterbearbeitung zu prüfen.

5.12 Planungsbedingter Mehrwert

Im Rahmen der, am 3. März 2013 vom Schweizer Stimmvolk, angenommenen Änderung des Raumplanungsgesetzes (RPG) wurde unter anderem der Gesetzgebungsauftrag über den Ausgleich planungsbedingter Mehrwerte (Mehrwertabgabe) erteilt. Der Kanton Bern hat die entsprechende gesetzliche Grundlage im Art. 142 ff BauG erlassen. Bei Einzonungen ist der Ausgleich des planungsbedingten Mehrwerts Pflicht. Bei Um- und Aufzonungen liegt es im Ermessen der Gemeinde, eine Mehrwertabgabe zu erheben. Das kommunale Reglement über die Mehrwertabgabe (MWAR) der Einwohnergemeinde Zollikofen vom 27. März 2019 ist seit 1. Juni 2019 in Kraft. Gemäss Reglement ist für Einzonungen bei Fälligkeit der Abgabe während der ersten fünf Jahre ab Rechtskraft der Einzonung 40 % des planungsbedingten Mehrwerts und ab dem sechsten Jahr ab Rechtskraft der Einzonung 50 % des planungsbedingten Mehrwerts vorzusehen. Der Mehrwert entspricht der Differenz zwischem dem Verkehrswert des Landes mit und ohne Planänderung. Er ist mit anerkannten Methoden zu bestimmen.

5.13 Weitere Themen

Für die Überbauungsordnung sind folgende Themen nicht relevant, da am Standort resp. in der Umgebung keine entsprechenden Objekte, Bauten oder Anlagen vorkommen:

- Gewässer
- Störfall
- Naturgefahren
- Fruchtfolgeflächen (FFF)
- Archäologische Objekte
- Nichtionisierende Strahlung (NIS)

6. Verfahren

6.1 Zuständigkeiten

Die vorliegende Erlass der ZPP Q «Steinibachgrube» erfolgt im ordentlichen Verfahren nach Art. 58 ff BauG mit Mitwirkung, Vorprüfung, öffentlicher Auflage und Beschlussfassung. Zuständig für den Beschluss ist der Grosse Gemeinderat (GGR) der Einwohnergemeinde Zollikofen, unter Vorbehalt des fakultativen Referendums.

Es ist folgender Zeitplan vorgesehen:

Beschluss Mitwirkung durch Gemeinderat	November 2023
Mitwirkungsaufgabe	16. November – 15. Dezember 2023
Vorprüfung	März 2024 – September 2024
Öffentliche Auflage	4. Quartal 2024
Einspracheverhandlung	1. Quartal 2025
Beschluss Grosse Gemeinderat	1. Quartal 2025

6.2 Mitwirkung

Die öffentliche Mitwirkung findet vom 16. November bis zum 15. Dezember 2023 statt. Während der Mitwirkungsaufgabe haben Interessierte die Möglichkeit, Anregungen zur Planung zu machen oder Einwände dagegen zu erheben. Die Mitwirkungseingaben werden anschliessend vom Gemeinderat ausgewertet und fliessen soweit möglich und sinnvoll in die Planung ein.

6.3 Vorprüfung

Anschliessend an die Mitwirkung wird die kantonale Vorprüfung durchgeführt. Das AGR prüft unter Einbezug weiterer Fachstellen die Planungsunterlagen auf Rechtmässigkeit.

6.4 Auflage

Nach Abschluss der Vorprüfung und Bereinigung der Planungsunterlagen findet die öffentliche Auflage statt. Während der Auflagefrist kann durch legitimierte Personen schriftlich Einsprache erhoben werden. Diese ist zu begründen. Die Einsprachebefugnis richtet sich nach Art. 35 ff BauG. Allfällige Einspracheverhandlungen werden vor den Behördenbeschlüssen durchgeführt.

6.5 Beschlussfassung und Genehmigung

Die Beschlussfassung zum vorliegenden Erlass der ZPP erfolgt auf Antrag des Gemeinderates durch den Grossen Gemeinderat, unter Vorbehalt des fakultativen Referendums. Über allfällige unerledigte Einsprachen entscheidet das AGR im Genehmigungsverfahren.

Anhang 1 Baulandbedarf gemäss kant. Richtplan 2023

Ermittlung des tatsächlichen Baulandbedarfs Wohnen		Zollikofen
nach Massnahmenblatt A_01 des kantonalen Richtplans (RRB vom 2. September 2015)		361
Statistik	A1) Dispens von der Ortsplanungsrevision Von der Ortsplanung sind 7 Gemeinden dispensiert.	nein
	A2) Einwohner Gemeinde Anzahl Einwohner aus Gebäude- und Wohnungsstatistik BFS (GWS 2020 [GAPTO])	10786
	A3) Einwohner in Wohn-, Misch- und Kernzonen (WMK) Anzahl Einwohner in überbauten WMK aus Gebäude- und Wohnungsstatistik BFS (GWS 2020 [GAPTO]) und Bauzonenstatistik 2022 (AGR)	10447
	A4) Einwohner ausserhalb von Wohn-, Misch- und Kernzonen A4=A2-A3	339
	A5) Anteil Einwohner ausserhalb von Wohn-, Misch- und Kernzonen in % A5=A4/A2*100	3%
	A6) Beschäftigte in Wohn-, Misch- und Kernzonen Anzahl Beschäftigte in überbauten WMK aus der prov. Beschäftigtenstatistik BFS (prov. STATENT 2019 [EMPTOT]) und Bauzonenstatistik 2022 (AGR)	3855
	A7) Anzahl Raumnutzer in Wohn-, Misch- und Kernzonen A7=A3+A6	14302
	A8) Überbaute Wohn-, Misch- und Kernzonen in ha Überbaute WMK Gemeinde nach Bauzonenstatistik 2021 (AGR)	139.7
	A9) Raumnutzerdichte der Gemeinde (RN/ha) A9=A7/A8	102.4
	A10) Wohn-, Misch- und Kernzonen gesamt in ha Übersichtszonenplan (UZP) und Bauzonenstatistik 2022 (AGR)	148.0
Vom Kanton vorgegeben	K1) Zentralitätsstufe nach Massnahmenblatt C_01 Gemäss C_01 gelten folgende Stufen: ST=Zentren 1 und 2; Z34= Zentren 3 und 4; Z34T= Regionale Tourismuszentren; keine= kein Zentrum	Kein Zentrum
	K2) Raumtyp nach Massnahmenblatt C_02 UK=Urbane Kerngebiete; AE=Agglomerationsgürtel und Entwicklungssachsen; ZL=Zentrumsnahe ländliche Gebiete; HB=Hügel- und Berggebiete	UK
	K3) Raumtyp 2 nach Massnahmenblatt C_02 In 22 Gemeinden sind zusätzlich Gebiete einem tieferen Raumtypen zugeteilt (im MB C_02 mit * bezeichnete Gemeinden der Raumtypen UK und AE)	-
	K4) Massgebende Bevölkerungsentwicklung Nach Zentralität/Raumtyp: ST=12%, übrige UK=11%, Z34=10%, Z34T=8%, AE=8%, ZL=4%, HB=2%. Wobei K4 für Gemeinden mit untergeordnetem Raumtyp (gem. K3) differenziert angewendet wird, detaillierte Berechnung s. Tabellenblatt "Tatsächlicher WBB_Detail"	11%
	K5) Anzahl zusätzliche Raumnutzer K5= (A7+A4)*K4, wobei K5 für Gemeinden mit untergeordnetem Raumtyp (gem. K3) = (A7_RT1*K4_RT1)+(A7_RT2*K4_RT2) unter proportionaler Berücksichtigung von A4, detaillierte Berechnung s. Tabellenblatt "Tatsächlicher WBB_Detail"	1611
	K6) Richtwert Raumnutzerdichte RND Medianwerte der Raumnutzerdichten in den überbauten WMK nach Raumtyp / Zentralität: ST=158, UK=85; Z34=57, Z34T=53, AE=53, ZL=39, HB=34	85
	K7) Theoretischer Wohnbaulandbedarf in ha K7=K5/K6, wobei K7 für Gemeinden mit untergeordnetem Raumtyp (gem. K3) = (K5_RT1/K6_RT1)+(K5_RT2/K6_RT2), detaillierte Berechnung s. Tabellenblatt "Tatsächlicher WBB_Detail"	18.9
	K8) Nutzungsreserven in überbauten WMK für Ermittlung des tatsächlichen Wohnbaulandbedarf berücksichtigen ja=A9<K6; nein=A9>K6	nein
Durch die Gemeinde zu überprüfen	G1) Unüberbaute Wohn-, Misch- und Kernzonen in ha Erhebung durch die Gemeinde, im Jahr	3.9 Nein
	G2) Theoretischer Wohnbaulandbedarf abzüglich unüberbaute WMK in ha G2= K7-G1	15.0
	G3) Nutzungsreserven in ha in überbauten WMK zu 1/3 abziehen 1/3 der Nutzungsreserven abziehen, sofern K8=ja; Ermittlung gem. Methodenbeschrieb "Siedlungsentwicklung nach innen" (AHOP SEIN, AGR 2016); Stand 1.1.2022	0.0
	Tatsächlicher Wohnbaulandbedarf in ha	15.0

Anhang

Anhang 2 Nachweis Baulandbedarf Wohnen

Ausgangslage Die Gemeinden haben mit dem teilrevidierten Bundesgesetz über die Raumplanung (RPG) sowie dem kantonalen Richtplan den Auftrag erhalten, die Siedlungsentwicklung nach innen (SEin), also eine bessere Ausnützung der bestehenden Bauzonen, gezielt zu fördern.

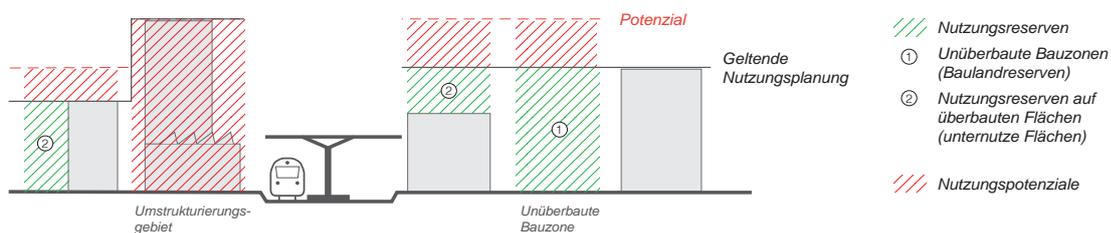
Gemäss Massnahmenblatt A_07 des Kantonalen Richtplans ist bei Planungsgeschäften, welche auf den 15-jährigen Baulandbedarf Wohnen Einfluss haben, die SEin von den Gemeinden prioritär zu behandeln. Es ist eine Gesamtübersicht über die vorhandenen Innenentwicklungspotenziale zu erstellen und aufzuzeigen, wie diese aktiviert und mobilisiert werden und die Siedlungs- und Wohnqualität gehalten resp. aufgewertet werden kann.

Zielsetzung SEin Mit der Siedlungsentwicklung nach innen werden zwei Hauptziele verfolgt:
– Haushälterischer Umgang mit den Ressourcen
– Verbesserung der Siedlungs- und Wohnqualität

Begriffe Nutzungsreserven: Unüberbaute Bauzonen gemäss Ziffer A.2.3 (Baulandreserven) und Nutzungsreserven auf überbauten Wohn-, Misch- und Kernzonen gemäss Ziffer A.2.4 (unternutzte Flächen).

Nutzungspotenziale (gemäss Ziffer A.2.5): Durch die Erhöhung des Nutzungsmasses oder die Änderung der Nutzungsart entstehenden Nutzflächen.

Innenentwicklungspotenzial: Summe der Nutzungsreserven und Nutzungspotenziale.



Anhang

A.2.1 Bevölkerungsentwicklung

Ausgangslage
gemäss OPR

Die Gemeinde Zollikofen wies zwischen 2002 und 2007 sowie im Jahr 2012 eine starke Bautätigkeit auf. Diese widerspiegelt sich auch in der Entwicklung der Bevölkerungszahl, die zwischen 1990 und 2014 um rund 15% auf 10'319 Personen (Stand 31.12.2014) anstieg. Dies stellte in diesem Zeitraum gegenüber der Kernagglomeration und dem Kanton Bern ein deutlich überdurchschnittliches Wachstum dar (+ 1.1% bzw. + 6.2%).

Bevölkerungs-
entwicklung 2016
– 2023

Auch in den Jahren ab 2015 wies Zollikofen bis heute weiterhin eine starke Bautätigkeit auf. Als nördlicher Teil der Kernagglomeration von Bern übernimmt sie in dieser eine wichtige Rolle als Wohngemeinde. Dies zeigt sich auch in der Entwicklung der Bevölkerungszahl, die von 2015 bis 2023 um rund 9% auf 11'391 Personen (Stand 11.08.2023) weiter gewachsen ist. Das besonders starke Wachstum im Jahr 2022 um rund 400 Personen ist auf die letzte Ortsplanungsrevision resp. auf den zuvor durch die Ortsplanungsrevision verursachten «Stau» von Bauprojekten zurückzuführen.

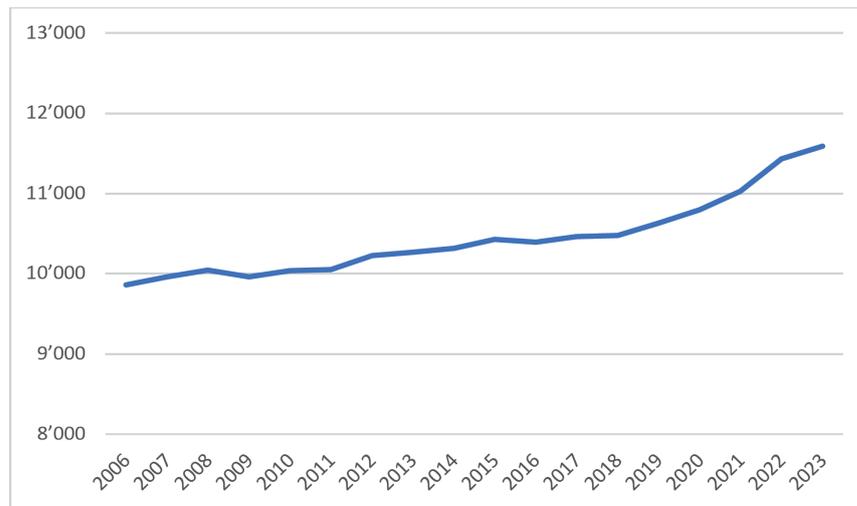


Abb. 16 Bevölkerungsentwicklung von 2006 bis Juni 2023 (Quelle: https://www.zollikofen.ch/_docn/4563242/Bevolkerungsstatistik.pdf, jeweiliger Stand am Ende des Jahres)

Anhang

A 2.2 Entwicklungsmöglichkeiten gemäss kantonalem Richtplan

Theoretischer
Baulandbedarf
Wohnen

Gemäss kantonalem Richtplan 2030 soll die Siedlungsentwicklung primär dort stattfinden, wo eine gute Versorgungsinfrastruktur und ein gutes Angebot des öffentlichen Verkehrs bestehen. Zollikofen als Gemeinde der Kernagglomeration Bern erfüllt diese Voraussetzungen.

Der kantonale Richtplan weist die Gemeinde Zollikofen den «urbanen Kerngebieten der Agglomerationen» zu. Damit wird der Gemeinde für die nächsten 15 Jahre in Bezug auf die Berechnung des Baulandbedarfs Wohnen eine Bevölkerungsentwicklung (Zunahme der Raumnutzer¹) von 11% zugestanden. Der entsprechende **theoretische** Baulandbedarf Wohnen gemäss kantonalem Richtplan beträgt **18.9 ha** (Datenstand 1.1.2022):

Ist-Zustand (Statistik Amt für Gemeinden und Raumordnung AGR)

– Anzahl Raumnutzer in Wohn-, Misch- und Kernzonen (WMK)	14'302
– Raumnutzerdichte der Gemeinde (RN/ha)	102.4

Vorgaben gemäss kantonalem Richtplan

– Massgebende Bevölkerungsentwicklung	11%
– Richtwert Raumnutzerdichte RND/ha	85
– Zusätzliche Raumnutzer	1'611

Berechnung theoretischer Baulandbedarf Wohnen in ha

$$1'611 / 85 \text{ (g / f)} = 18.9 \text{ ha}$$

Abzüglich der unüberbauten Wohn-, Misch- und Kernzonen (1.1 ha gemäss Ziffer A.2.3) ergibt sich ein **tatsächlicher Wohnbaulandbedarf** von **18.0 ha** für die nächsten 15 Jahre.

Berechnung tatsächlicher Baulandbedarf Wohnen in ha

$$18.9 \text{ ha} - 1.1 \text{ ha} = 17.8 \text{ ha}$$

Da die Raumnutzerdichte von Zollikofen mit 102.4 Raumnutzern (RN) pro Hektare höher liegt als der vom kantonalen Richtplan vorgegebene Richtwert von 85 RN/ha, müssen vom theoretischen Baulandbedarf keine Nutzungsreserven innerhalb der überbauten Wohn-, Misch- und Kernzonen abgezogen werden.

1 Die Raumnutzer bilden sich aus der Summe der Einwohner:innen und der Beschäftigten.

A.2.3 Nutzungsreserven auf unüberbauten Wohn-, Misch- und Kernzonen (Nutzungsreserven)

Die Überprüfung der unüberbauten Wohn-, Misch- und Kernzonen hat aufgezeigt, dass in der Gemeinde Zollikofen heute 1.1 ha unüberbaute Wohn-, Misch- und Kernzonen bestehen. In den drei Zonen sind nur noch einzelne kleinere unüberbaute Flächen vorhanden.

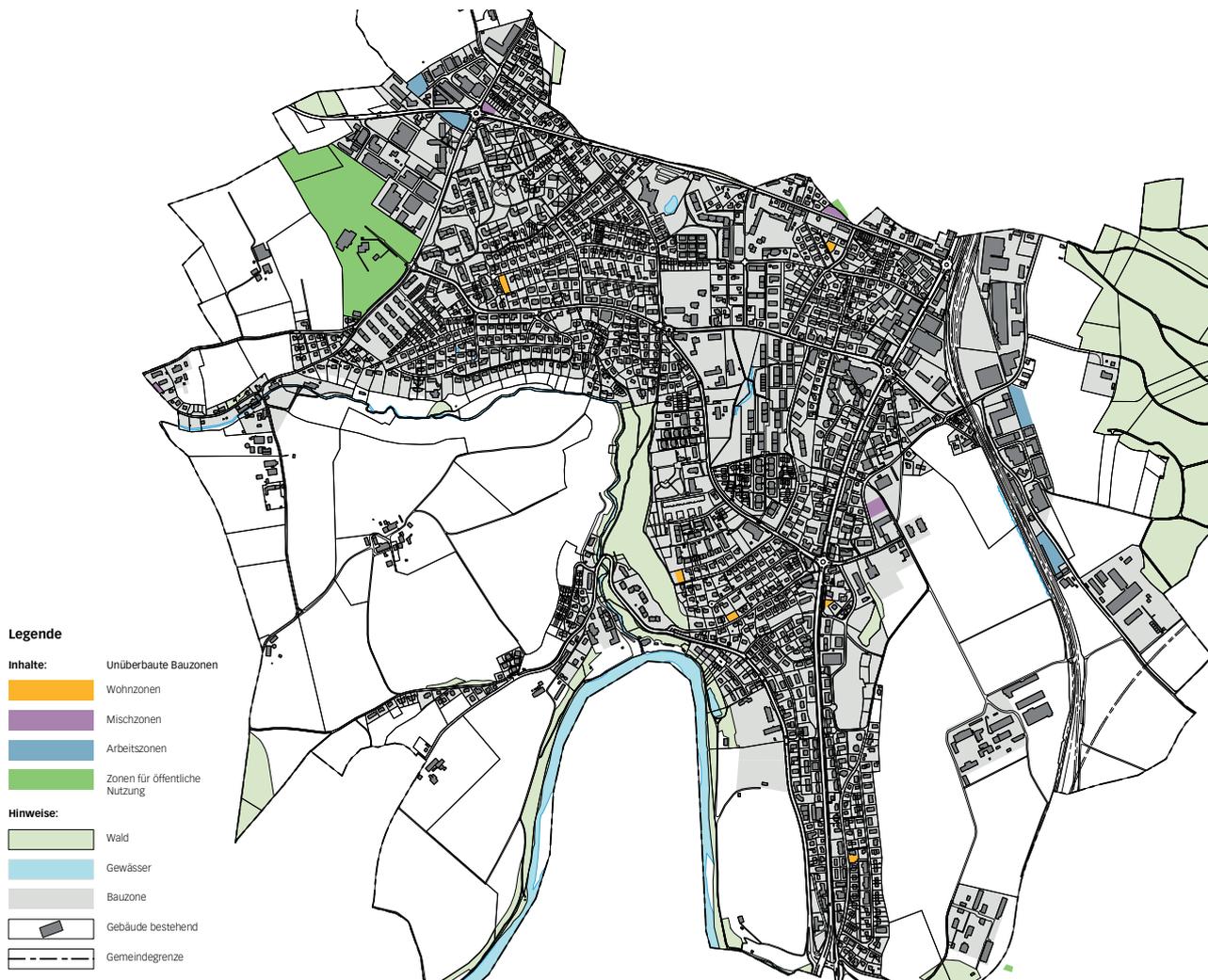


Abb. 17 Unüberbaute Bauzonen (Stand August 2023)

A.2.4 Nutzungsreserven auf überbauten Wohn-, Misch und Kernzonen

Im Rahmen der letzten Ortsplanungsrevision wurden Umstrukturierungs- und Verdichtungsgebiete auf ihre Eignung für die Innenentwicklung geprüft und damals in die Nutzungsplanung aufgenommen (Quelle: Erläuterungsbericht der Ortsplanungsrevision der baurechtlichen Grundordnung, November 2017). Die Umstrukturierungs- und Verdichtungsgebiete wurden auf ihren aktuellen Planungsstand und die daraus resultierenden Raumnutzer (RN) überprüft.

Anhang

Kurzfristige Umstrukturierungs- und Verdichtungsgebiete (Umsetzung bis 2027)

Die Abschätzung der Raumnutzerdichte in den Arealen mit laufender Planung resp. Umsetzung (Bezug innert 1 bis 4 Jahren) ist im nachfolgendem Mengengerüst aufgeführt:

Standort	Flächen (ha)		Anzahl Raumnutzer (RN)			Raumnutzerdichte (RN /ha) (d / a)	Bemerkungen	Jahr des Bezugs
	a Arealfläche	b zusätzliche WMK (ehemals Arbeitszone)	c RN aktuell	d total künftige RN	e zusätzliche RN (d - c)			
ZPP O «Kreuzstrasse» (Teil-UeO Dreieck Süd) – Kreuzstrasse 1 – 7 – Bernstrasse 162 – 164	2.4	0.0	620	817	197	340	RN aktuell: Berechnung aufgrund der Raumnutzerdichte gemäss AGR in diesem Gebiet von 258.28 RN/ha, Fläche 2.4 ha = 620 RN total künftige RN: Abschätzung aufgrund des vorliegenden Projektstandes.	2024/2025: Kreuzstrasse 2026/2027: Bernstrasse
ZPP N «Webergut Nord» (Teil-UeO Webergut Nord)	1.08	0.0	339	284	-56	263	RN aktuell: Berechnung aufgrund der Raumnutzerdichte gemäss AGR in diesem Gebiet von 314.26 RN/ha, Fläche 1.08 ha = 339 RN total künftige RN: Abschätzung aufgrund des vorliegenden Projektstandes.	2026/2027
ehemaliger Kindergarten Lindenweg 2	0.24	0.0	14	44	30	183	RN aktuell: Berechnung aufgrund der Raumnutzerdichte gemäss AGR in diesem Gebiet von 58.59 RN/ha, Fläche 0.24 ha = 14 RN zusätzliche RN: Abschätzung aufgrund des vorliegenden Projektstandes.	2024
ZPP C «Bernstrasse – Molkereistrasse» (Teil-UeO; Baufeld E)	0.15	0.0	21	94	73	627	RN aktuell: Berechnung aufgrund der Raumnutzerdichte gemäss AGR in diesem Gebiet von 144.92 RN/ha, Fläche 0.15 ha = 21 RN zusätzliche RN: Abschätzung aufgrund des vorliegenden Projektstandes.	2026/2027
Total zusätzliche WMK	3.87	0.0						
Total zusätzliche Raumnutzer				244				

Anhang

Mittel- bis langfristige Umstrukturierungs- und Verdichtungsgebiete
(Umsetzung ab 2028)

Im Rahmen der Ortsplanungsrevision wurden die mittel- bis langfristigen Umstrukturierungs- und Verdichtungsgebiete bereits angedacht und in der Richtplanung, teilweise sogar in der Nutzungsplanung (Hirzenfeld) umgesetzt. In der Zwischenzeit wurden auch die Gebiete in den ZPPs F, N und O in der Nutzungsplanung umgesetzt. Die mittel-bis langfristigen Umstrukturierungs- und Verdichtungsgebiete sind im folgenden Mengengerüst aufgeführt:

Standort	Flächen (ha)		Anzahl Raumnutzer (RN)			Raumnutzerdichte (RN /ha) (d / a)	Bemerkungen
	a Arealfläche	b zusätzliche WMK	c RN aktuell	d total künftige RN	e zusätzliche RN (d - c)		
Bernstrasse 87+ / Reichenbachstrasse (ZPP F Bärenareal)	0.65	0.0	23	209	186	322	RN aktuell: Berechnung aufgrund der Raumnutzerdichte gemäss AGR in diesem Gebiet von 35.71 RN/ha, Fläche 0.65 ha = 23 RN total künftige RN: Grobabschätzung aufgrund des vorliegenden Projektstandes
ZPP N «Webergut Süd»	1.77	0.0	556	398	-158	225	RN aktuell: Berechnung aufgrund der Raumnutzerdichte gemäss AGR in diesem Gebiet von 314.26 RN/ha, Fläche 1.77 ha = 556 RN total künftige RN: Grobabschätzung aufgrund des vorliegenden Projektstandes.
ZPP O «Kreuzstrasse» (Teil-UeO Dreieck Nord)	0.7	0.0	181	473	292	675	RN aktuell: Berechnung aufgrund der Raumnutzerdichte gemäss AGR in diesem Gebiet von 258 RN/ha, Fläche 0.7 ha = 181 RN total künftige RN: Grobabschätzung aufgrund des vorliegenden Projektstandes
Hirzenfeld – Ost	0.84	0.0	100	71	-29	85	RN aktuell: Berechnung aufgrund der Raumnutzerdichte gemäss AGR in diesem Gebiet von 119.57 RN/ha, Fläche 0.84 ha = 100 RN total künftige RN: Grobabschätzung aufgrund des kantonalen Richtwertes zur künftigen Raumnutzerdichte (85 RN/ha)
Hirzenfeld – West	0.70	0.0	21	60	39	85	RN aktuell: Berechnung aufgrund der Raumnutzerdichte gemäss AGR in diesem Gebiet von rund 30 RN/ha, Fläche 0.70 ha = 21 RN total künftige RN: Grobabschätzung aufgrund des kantonalen Richtwertes zur künftigen Raumnutzerdichte (85 RN/ha)
Total zusätzliche WMK	4.66	0.0					
Total zusätzliche Raumnutzer						330	

Anhang

A.2.5 Nutzungspotenziale (in der Richtplanung vorgesehene Siedlungserweiterungsgebiete Wohnen)

Im Richtplan Siedlung wurde zusätzlich zum Gebiet Steinibachgrube, das 1.5 ha grosse Gebiet «Buschi» als Siedlungserweiterungsgebiet Wohnen ausgeschieden. Die geplante Einzonung «Steinibachgrube» betrifft eine Fläche von ca. 2.4 ha.

A.2.6 Fazit

Das vom kantonalen Richtplan 2030 vorgegebene Wachstum der Raumnutzer von 11% bis ins Jahr 2030 wird durch die vorhandenen Nutzungsreserven (vgl. Ziffer A.2.3 und A.2.4) nicht abgedeckt. Die Abbildungen zeigen die Abdeckung des Baulandbedarfs sowie das theoretische und geschätzte Wachstum der Raumnutzer in Wohn-, Misch- und Kernzonen.

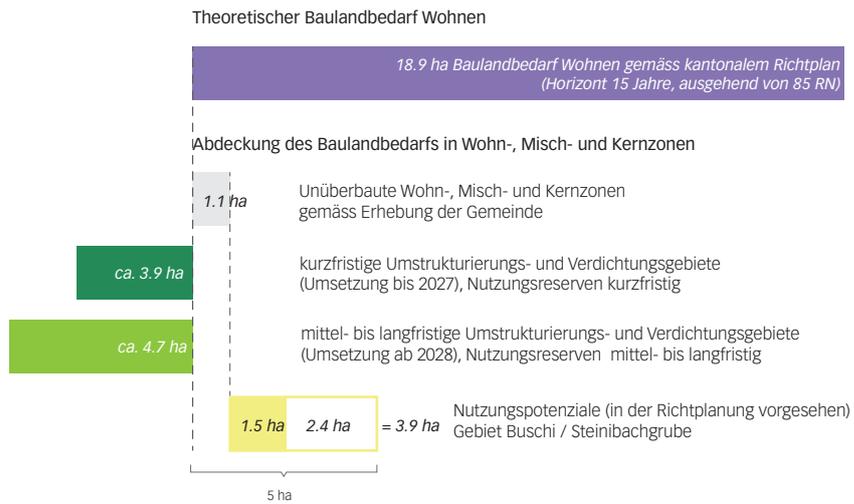


Abb. 18 Theoretischer Baulandbedarf Wohnen und entsprechende Abdeckung nach kantonalem Richtplan. Die Umstrukturierungs- und Entwicklungsgebiete gelten nicht als anrechenbare Wohn-, Misch- und Kernzonen, da sie heute bereits bebaut und genutzt werden. In Umstrukturierungsgebieten wird von einer Verschiebung von Arbeitsplätzen zu Wohnungen ausgegangen, was sogar zu einer Abnahme der Raumnutzer führen kann (beispielsweise Webergut Süd).

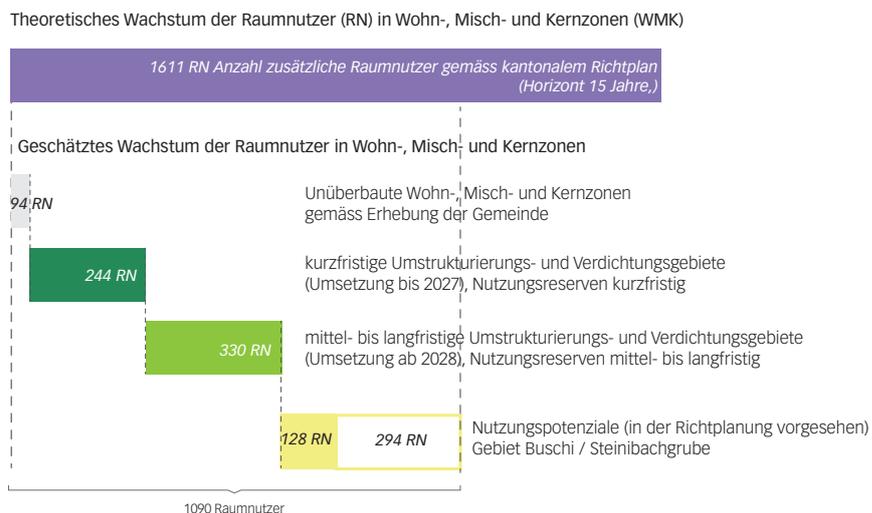


Abb. 19 Vom kantonalen Richtplan angestrebtes Wachstum (oben) sowie aufgrund der bekannten Entwicklungen erwartetes Wachstum der Raumnutzer in Wohn-, Misch- und Kernzonen (unten).

Anhang

Die ermittelte Balkenlänge zeigt, dass sowohl der Baulandbedarf als auch das zu erwartende Wachstum der Raumnutzerdichte unten den kantonalen Richtwerten liegt. Selbst mit der geplanten Einzonung «Steinibachgrube» mit einer Fläche von ca. 2.4 ha wird das vom Kanton angestrebte Wachstum der Raumnutzer voraussichtlich nicht erreicht werden können.

6.5.1 Geschätzter Schülerzuwachs

Gemäss der Abschätzung der Gemeinde ist von 2023 bis und mit 2027 bei einem Realisierungsgrad von 80% der geplanten Überbauungen mit einem Zuwachs von rund 61 Schülern zu rechnen (SuS Prognose 2023 der Gemeinde Zollikofen).

Bei den mittel- bis langfristigen Umstrukturierungs- und Verdichtungsgebieten ab 2028, ist mit weiteren rund 35 bis 40 Schülern zurechnen. Nicht berücksichtigt aufgrund der fehlenden Projektabsichten wurde das Gebiet Hirzenfeld.

Das Richtprojekt zur Einzonung «Steinibachgrube» sieht die Erstellung von ca. 140 Wohnungen vor. Bei der Annahme der Gemeinde von 0.2 Schüler:innen pro Wohnung, ergibt dies eine Zunahme der Schülerzahl von 28 Schüler:innen in dem Gebiet. Die Annahme beruht auf Erfahrungswerten aus den Neubauquartieren «Schäferei» und «Lättere».