



Zone mit Planungspflicht Zentrum Gümligen Ost

Erläuterungsbericht nach Art. 47 RPV

Gemeinde Muri bei Bern

17.2.2025

Kantonale Vorprüfung

Begleitung

Jan Köbeli

Gemeindepräsident, Ressort Planung

Matthias Haldi

Leiter Raumplanung + Bauinspektorat, Muri

Toni Eder

Leiter Verkehr + Umwelt, Muri

Bearbeitung

Jürgen Hengsberger

MSc ETH in Raumentwicklung,

Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektur/-planung

Beat Suter

dipl. Ing. FH in Raumplanung FSU/SIA

Metron Raumentwicklung AG

Stahlrain 2

Postfach

5201 Brugg

T 056 460 91 11

info@metron.ch

www.metron.ch

Titelbild: Ausschnitt Teiländerung Zonenplan ZPP Zentrum Gümligen Ost

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	7
1 Einleitung	8
1.1 Räumliches Leitbild	8
1.2 Testplanung und Masterplan	8
1.3 Kommunalen Richtplan Siedlungsentwicklung	9
1.4 ZPP Westliches Zentrum Gümligen 2020	9
1.5 Überarbeitung Masterplan 2022	9
1.6 ZPP «Zentrum Gümligen Ost» 2024	10
2 Zielsetzung	11
3 Rahmenbedingungen Verkehr und Umwelt	13
3.1 Motorisierter Individualverkehr	13
3.2 Öffentlicher Verkehr	14
3.3 Lärmschutz	15
3.4 Kataster der belasteten Standorte	17
3.5 SBB-Fahrleitungsanlage und Übertragungsleitung	17
3.6 Erdverlegte Leitungen BKW	18
3.7 Grundwasser und Gewässerschutz	19
3.8 Sauberwasserleitung	19
3.9 Baumreihe	19
3.10 Störfallvorsorge	20
4 Rahmenbedingung Ortsbild	24
5 Planungsrechtliche Umsetzung	25
5.1 Änderung Zonenplan	25
5.2 Änderungen Baureglement	28
6 Planerlassverfahren	29
6.1 Öffentliche Mitwirkung	29
6.2 Vorprüfung	29
6.3 Öffentliche Auflage	29
6.4 Beschlussfassung Gemeinderat, Grosser Gemeinderat, Urnenabstimmung	29
6.5 Genehmigung	29
Verzeichnis der Beilagen	30

Zusammenfassung

Das Lischenmoos, westlich des Bahnhofs Gümligen und in der Nähe des Ortszentrums gelegen, gilt seit Jahren als vielversprechendstes Entwicklungsgebiet der Gemeinde. Seit 2018 sieht ein Masterplan für das bisherige Industriegebiet eine urbane, vielfältige Überbauung mit Wohnen, Arbeit und Dienstleistung vor. Diese Absicht entspricht dem Gebot der haushälterischen Bodennutzung: Zusätzlicher Wohn- und Arbeitsraum entsteht nicht auf der grünen Wiese, sondern auf einem bereits genutzten Areal an bestens erschlossener Lage.

Vor vier Jahren sprach sich die Bevölkerung in einer Abstimmung aber gegen die damalige «ZPP Westliches Zentrum Gümligen» aus - und damit gegen eine Umzonung, die ein attraktives Bauprojekt möglich gemacht hätte. Nach dem Votum mit 60 Prozent Nein-Stimmen folgte eine sorgfältige Analyse der Gründe – mit einem klaren Ergebnis: Insbesondere das geplante Hochhaus hatte dazu geführt, dass die «ZPP Westliches Zentrum Gümligen» abgelehnt worden war. Ebenfalls ins Gewicht fiel die Angst vor zusätzlichem Verkehrsaufkommen. Die Analyse zeigte aber auch, dass die Notwendigkeit der Zentrumsentwicklung im Volk weitgehend anerkannt ist.

Angesichts der gewonnenen Erkenntnisse nahm die Planungsbehörde die Gespräche mit den Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern sowie Baurechtnehmenden auf und passte den Masterplan an. Danach folgten die Überarbeitungen der ZPP und der UeO (Überbauungsordnung).

Die wesentliche Änderung besteht darin, dass kein Hochhaus gebaut und den Aspekten wie Klima und Freiraum noch mehr Beachtung geschenkt wird. Die Analyse und Diskussionen führten zudem zur Entscheidung, die «ZPP Westliches Zentrum Gümligen» in zwei ZPP zu unterteilen, in eine «ZPP Ost» und eine «ZPP West». Die beiden ZPP sind voneinander entkoppelt worden. Vorerst wird nur die «ZPP Ost» bearbeitet, die «ZPP West» in Absprache mit den Grundeigentümerschaften hingegen zurückgestellt.

Auf einem Baufeld der «ZPP Ost» gibt es bereits konkrete Bauprojekte. Im Gebiet der alten Fabrikantenvilla sind ein 60 Meter langer Bau für 45 Wohnungen und ein würfelförmiger Punktbau zur teilweisen öffentlichen Nutzung geplant. Umgeben von diesen Gebäuden, soll ein neuer autofreier Platz entstehen, als Treffpunkt und Freiraum für die Quartierbevölkerung. Dieser Platz soll im Zentrum dieser familienfreundlichen Entwicklung mit Wohnen, Arbeit und Dienstleistung stehen, wie sie der Masterplan seit Jahren vorsieht.

1 Einleitung

1.1 Räumliches Leitbild

Das Räumliche Leitbild der Gemeinde Muri bei Bern benennt das Zentrum von Gümligen als Hauptzentrum der Gemeinde:

«Das Zentrum Gümligen wird zum urbanen Hauptzentrum der Gemeinde entwickelt. Südlich des Bahnhofs Gümligen soll an der Worbstrasse ein Zentrumsplatz entstehen. Das wichtigste Potenzial stellt die Umstrukturierung des Lischenmoos nördlich der Worbstrasse zu einem urbanen Zentrumsquartier dar. Aber auch die Verdichtung und Erneuerung südlich der Worbstrasse ist von grosser Bedeutung».



Abbildung 1: Westliches Zentrum Gümligen
(map.geo.admin.ch, 27.11.19)

Praktisch zeitgleich mit der Entwicklung des Räumlichen Leitbildes wurde 2016 eine städtebauliche Studie zum Gebiet Lischenmoos im Zentrum von Gümligen erarbeitet. Die Studie zeigt ein beträchtliches Entwicklungspotenzial für das Gebiet auf. Das grossmehrheitlich als Arbeitsplatzzone genutzte Gebiet weist ein hohes mögliches Wohnpotenzial auf, welches im Sinne der haushälterischen Bodennutzung entwickelt werden soll. Die daraus resultierende urbane Qualitätssteigerung kann einen substanziellen Beitrag zur Siedlungsentwicklung nach innen in der Gemeinde Muri bei Bern leisten. Das Ergebnis der städtebaulichen Studie wurde von der Öffentlichkeit im Rahmen von Werkstattgesprächen zur Entwicklung des Räumlichen Leitbildes sehr positiv aufgenommen. Auch bei den eigens durchgeführten Grundeigentümerinformationen fanden die Ergebnisse ein positives Echo und das geplante Vorgehen stiess auf Zuspruch.

1.2 Testplanung und Masterplan

Um Klarheit über die Ziele und Rahmenbedingungen der städtebaulichen Entwicklung zu erhalten wurde im Jahr 2017 eine Testplanung durchgeführt. Drei interdisziplinäre Planungsteams lieferten dabei mit unterschiedlichen Entwicklungskonzepten wichtige inhaltliche Stossrichtungen für die künftige Entwicklung. Das Testplanungsverfahren

wurde von einem Begleitgremium aus Fachexperten, Vertretern der Gemeinde Muri bei Bern sowie Grundeigentümer- und Quartiervertretern begleitet.

Aufbauend auf den Ergebnissen der Testplanung wurde ein Masterplan als informelles Planungsinstrument erstellt. Der Masterplan wurde im Mai 2018 vom Gemeinderat verabschiedet und vom Grossen Gemeinderat zur Kenntnis genommen. Er war damit wegleitend für die Ausarbeitung weiterer Planungsinstrumente.

Parallel zur Testplanung und der Erarbeitung des Masterplans wurden die kommunalen Richtpläne Verkehr und Siedlung revidiert und ein Freiraumkonzept erstellt. Die Themen der Zentrumsentwicklung konnten so in die übergeordneten Planungsinstrumente eingebettet und mit anderen Themen abgestimmt werden.

1.3 Kommunalen Richtplan Siedlungsentwicklung

Der Richtplan Siedlungsentwicklung wurde im April 2019 vom Gemeinderat beschlossen und beinhaltet ein separates Massnahmenblatt für die Zentrumsentwicklung Gümligen. Dieses ist als Umstrukturierungsgebiet ausgewiesen. Die Zielsetzungen dieses Massnahmenblattes wurden in Abstimmung mit den Empfehlungen aus der Testplanung formuliert (zum Beispiel Verdichtung und Umnutzung des Lischenmoos-Areals oder Schaffung eines Zentrumsplatzes). Unter anderem sieht der Richtplan als Massnahme die Umsetzung der Inhalte des Masterplans in die Nutzungsplanung vor.

1.4 ZPP Westliches Zentrum Gümligen 2020

Im Anschluss an den Richtplanbeschluss wurde 2019 im Rahmen der vierten Ortsplanungsteilrevision die Vorlage «ZPP Westliches Zentrum Gümligen» an der Volksabstimmung vom 27. September 2020 abgelehnt. Im Nachgang zur Abstimmung hat der Gemeinderat eine Analyse der Abstimmungsergebnisse beim Schweizerischen Kompetenzzentrum für Sozialwissenschaften (FORS) in Auftrag gegeben und dazu eine Befragung der Bevölkerung durchführen lassen. Als Hauptgrund für das Nein bei der Abstimmung zur «ZPP Westliches Zentrum Gümligen», kann eindeutig der vorgesehene Bau des Hochhauses im Baufeld A1 angesehen werden. Zudem hat die Umfrage gezeigt, dass Befürchtungen von zusätzlichem Verkehrsaufkommen bestehen. Im Gegensatz dazu ist aus der Umfrage sehr positiv hervorgegangen, dass die Notwendigkeit der Zentrumsentwicklung weitgehend unbestritten ist.

1.5 Überarbeitung Masterplan 2022

Auf Basis der Umfrageergebnisse zur Ablehnung der ZPP 2020 sowie abgestimmt auf die laufenden Projektvorhaben hat der Gemeinderat die Neuauflage der Planungen im Zentrum Gümligen initiiert und als ersten Schritt dazu die Überarbeitung des Masterplans von 2018 beschlossen. Bei der Überarbeitung handelt es sich nicht um eine grundlegende Neuausrichtung der Zentrumsentwicklung, sondern vielmehr um eine «Justierung» in einzelnen Bereichen und ein «Update» auf Basis aktueller Planungsgrundlagen. An den grundlegenden Zielsetzungen und den Entwicklungsprinzipien des Masterplans von 2018 wird festgehalten. In diesem Zuge der Überarbeitung des Masterplans wurden auch die Perimeter der Zentrumsentwicklung neu justiert. Der Masterplan umfasst nach wie vor den gesamten bisherigen Perimeter. Bei den vorgesehenen Planungsinstrumenten ZPP und UeO werden die Grundstücke südlich der Worbstrasse ausgespart. Hier ist angedacht, zu einem späteren Zeitpunkt mit einer separaten Planung (z.B. Teilrevision Zonenplan) die Entwicklung im Sinne des Masterplans zu ermöglichen. Für die übrigen Bereiche sieht der Masterplan die Erarbeitung von ZPP's und bei Bedarf UeO's

vor. Der aktualisierte Masterplan wurde im Dezember 2022 vom Gemeinderat beschlossen und gilt nun als neue Richtschnur für die Entwicklung des Zentrum Gümligen.

1.6 ZPP «Zentrum Gümligen Ost» 2024

Nach Abschluss des Masterplan fand 2023 eine Phase der intensiven Abstimmung mit den Grundeigentümerschaften und Baurechtsnehmern zum weiteren Vorgehen und zur Ausgestaltung der Planungsinstrumente statt. Darauf aufbauen hat der Gemeinderat beschlossen anstelle wie bisher angedacht eine ZPP über den gesamten Perimeter, zwei ZPP's (für den westlichen Teil, vormals Sektor 3 und für den östlichen Teil, vormals Sektoren 1 und 2) und darauf aufbauen bei Bedarf Überbauungsordnungen zu erlassen oder Einzelvorhaben oder qualitätssichernde Verfahren durchzuführen. Ferner hat der Gemeinderat beschlossen die beiden ZPP's auch zeitlich voneinander zu entkoppeln und in einem ersten Schritt für den östlichen Teil – die vorliegende – «ZPP Zentrum Gümligen Ost» auszuarbeiten. Parallel zu dieser ZPP wird eine UeO für den Sektor 2 erarbeitet. Eine ZPP im westlichen Teil des Lischenmoos wurde in Absprache mit den Grundeigentümerschaften im Moment zurückgestellt.

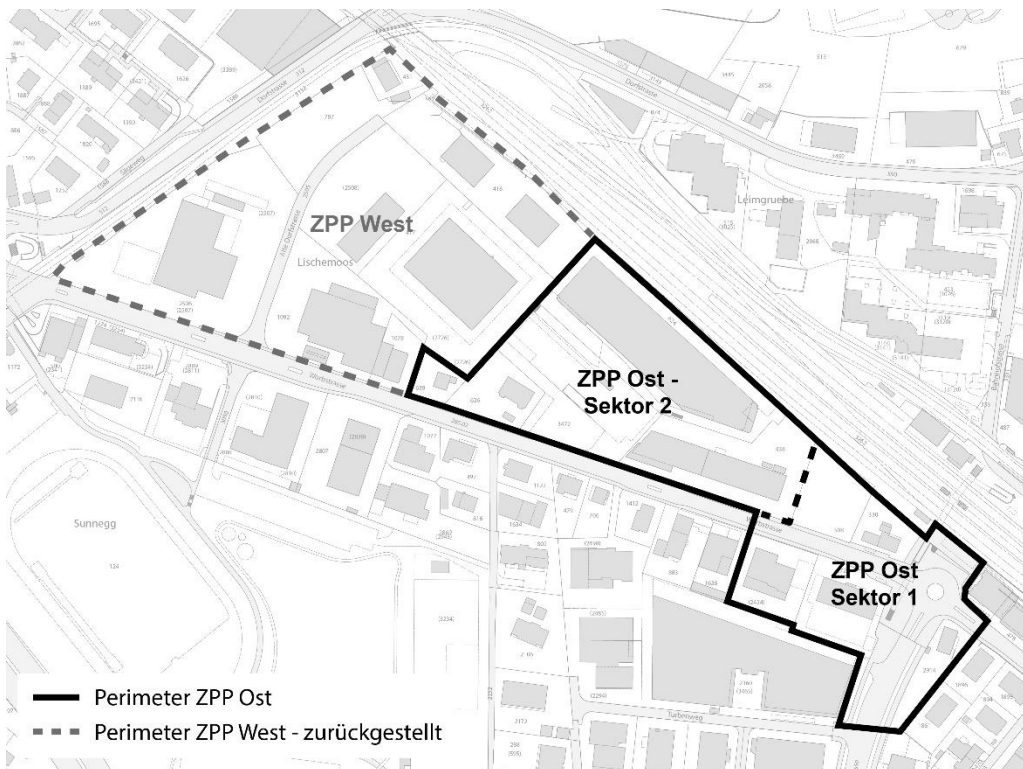


Abbildung 2: Übersicht Perimeter ZPP

2 Zielsetzung

Mit dem Erlass der Zone mit Planungspflicht (ZPP) «Zentrum Gümligen Ost» soll eine erste Etappe der planerischen Umsetzung der Zentrumsentwicklung Gümligen in die Nutzungsplanung erfolgen.

Die neue ZPP bezweckt die Entwicklung eines dichten und attraktiven Ortsteilzentrums mit Wohn-, Arbeits- und Dienstleistungsnutzung, die einen Beitrag an eine hohe Lebensqualität und an ein harmonisches Ortsbild leistet und sich an der Nachhaltigkeit im Sinne der übergeordneten Vorgaben betreffend Energie, Klimaanpassung und Biodiversität ausrichtet. Des Weiteren bezweckt die Zone mit Planungspflicht die Sicherstellung einer koordinierten Erschliessung und eine bauliche Entwicklung nach einheitlichen Gestaltungsgrundsätzen.

Als Grundlage für die Erarbeitung der ZPP diene der aktualisierte Masterplan «Westliches Zentrum Gümligen» von Dezember 2022, welcher Entwicklungsprinzipien und spezifische Themen in den Bereichen Erschliessung, Bebauung und Aussenraum definiert.

Die untenstehende Abbildung zeigt den Teilplan «Nutzung und Bebauung» des Masterplans auf welchem die Festlegungen in der ZPP zur Art und dem Mass der Nutzung sowie zur Gestaltung beruhen.

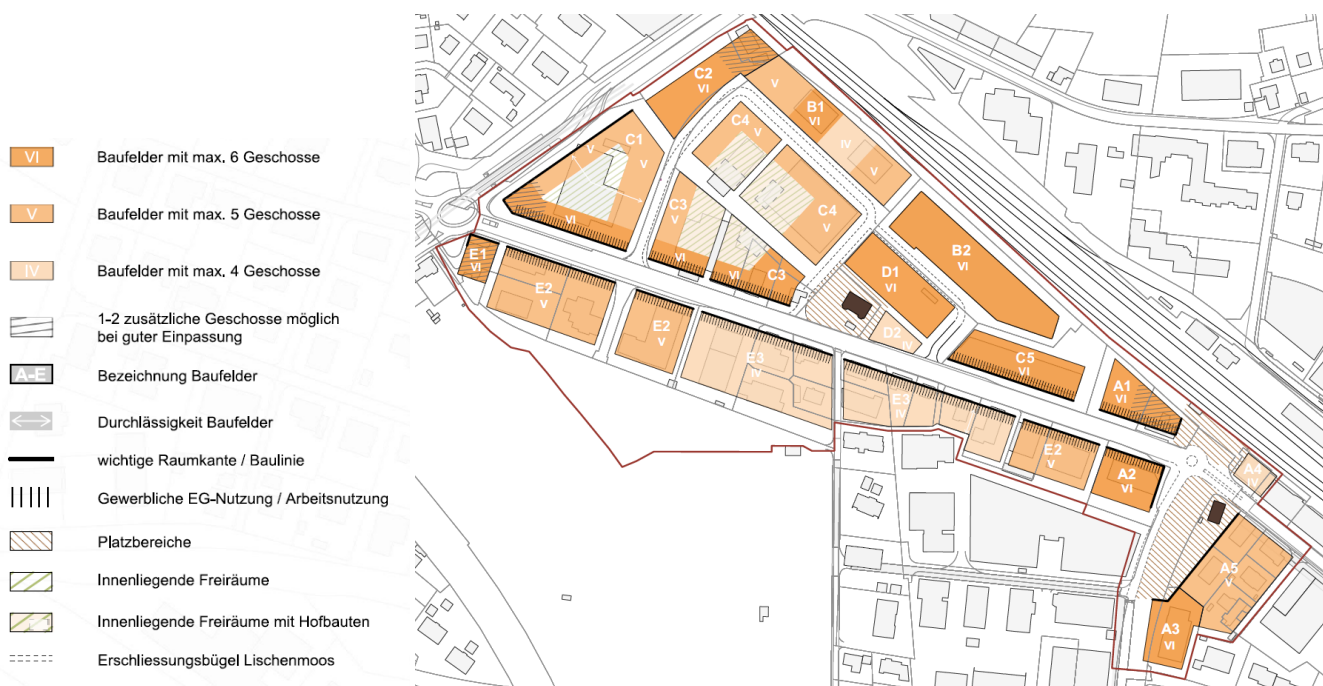


Abbildung 3: Masterplan Zentrum Gümligen 2022 «Nutzung und Bebauung»

Abbildung 4 enthält einen Auszug der Freiraumthemen des Masterplans 2022 welche wiederum Grundlage für die Festlegung der Ziele im Bereich Aussenraumgestaltung, Klimaanpassung und Biodiversität waren.

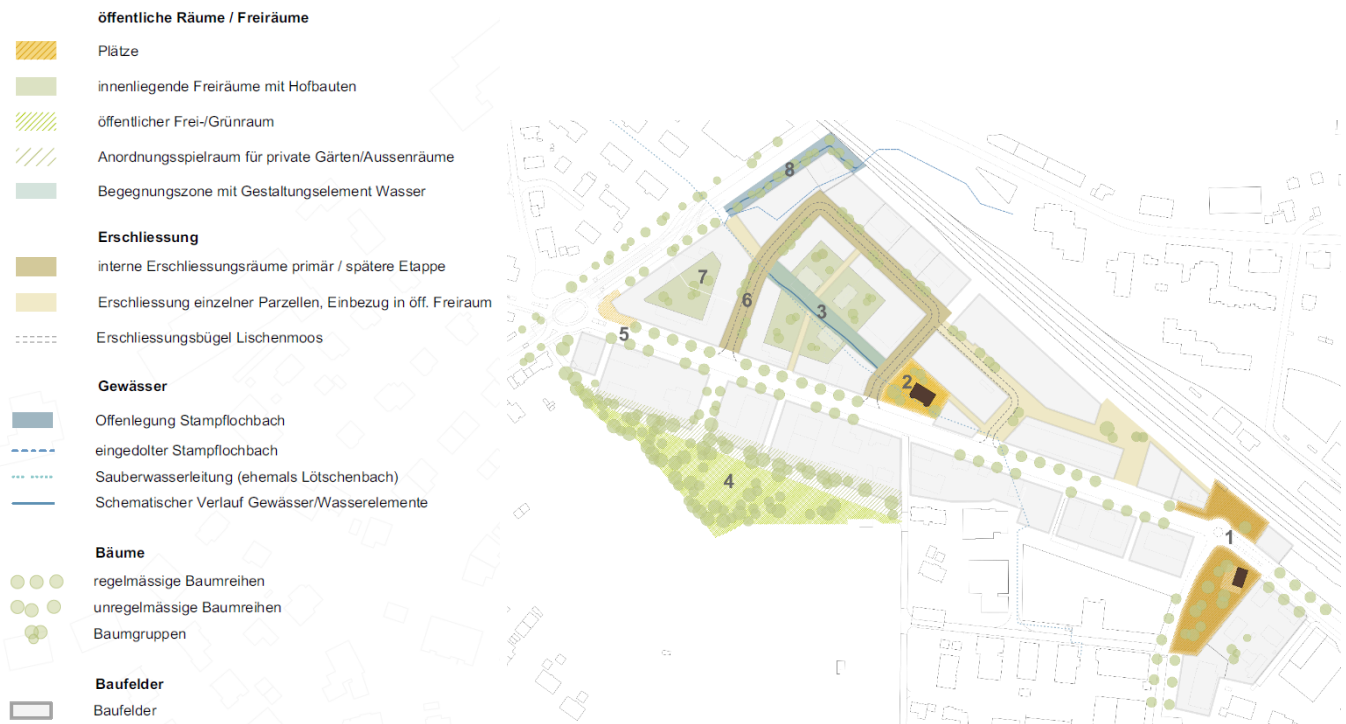


Abbildung 4: Freiraumthemen Masterplans
2022

Im Anschluss an die Festlegung der ZPP ist vorgesehen, dass die Gemeinde Muri bei Bern eine Überbauungsordnung (UeO) für den Sektor 2 «Lischenmoos» der ZPP erlässt. Diese wurde parallel zur vorliegenden ZPP erarbeitet und es erfolgt parallel zur ZPP auch eine öffentliche Mitwirkung zur UeO. In der UeO werden aufbauend auf der ZPP und wiederum auf der Grundlage des Masterplan die wesentlichen Grundzüge zur Bebauung, Gestaltung und Erschliessung geregelt werden.

Unter die zu koordinierenden Ziele fallen einerseits Verkehrsthemen wie Parkierung oder Erschliessung sowie die Abstimmung von Lärm (sicherstellen eines wirksamen Lärmschutzes gegenüber des nördlich angrenzenden Eisenbahntrassees). Die ZPP formuliert zu diesen Punkten grundlegende Vorgaben.

Die ZPP Vorschriften machen keine Aussagen zum Thema Kinderspielplätze und grössere Spielflächen (Art. 15 BauG). Eine Befreiung von der Erstellungspflicht von grösseren Spielflächen (Art. 46 BauV) ist gem. Art. 46a BauV gestützt auf einen Infrastrukturvertrag möglich. Die Gemeinde stellt hierzu einen Ersatzstandort als Kompensationsfläche im Bereich Füllerich sicher. Die Grundlage hierfür bilden das kantonale Recht sowie der Masterplan «Westliches Zentrum Gümligen».

3 Rahmenbedingungen Verkehr und Umwelt

3.1 Motorisierter Individualverkehr

Die ZPP sieht die Entwicklung eines autoarmen Quartiers, in dem der Langsamverkehr Vorrang hat, vor. Zu diesem Zweck wird auch die maximale Anzahl Abstellplätze auf 0.5 Abstellplätze / Wohnung festgelegt. Darüber hinaus wird mit Baugesuchen ein Mobilitätskonzept verlangt, welches die bestehenden und geplanten Mobilitätsangebote sowie die dauerhafte Sicherung und die Kontrolle der reduzierten Parkplatzbenutzung aufzeigt. Zudem ist darin aufzuzeigen, wie die Mobilität aller Nutzergruppen möglichst umweltschonend und verträglich mit dem näheren Umfeld organisiert wird.

Im Umkreis der ZPP finden sich zwei weitere Planungen, welche die Verkehrsentwicklung beeinflussen. Einerseits die kurzfristige Überbauung Schürmattstrasse und andererseits die langfristig angedachte Entwicklung auf der Schützenmatte.

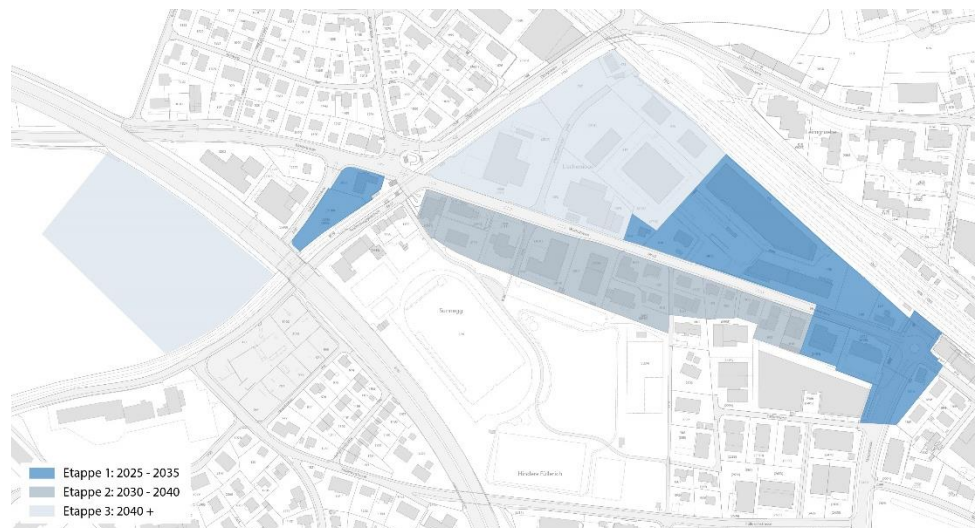


Abbildung 5: Übersicht Entwicklungsgebiete und Etappierung

Die drei Entwicklungsgebiete werden voraussichtlich bis 2045 etappenweise umgesetzt. Durch diese Entwicklungsgebiete erfährt das umliegende Strassennetz ein zusätzliches Verkehrswachstum, wovon die zur Verfügung stehenden Kapazitäten betroffen sind. Daher können die verkehrlichen Auswirkungen der einzelnen Entwicklungsgebiete nicht isoliert betrachtet werden. Insbesondere sind für die Aufnahme des Mehrverkehrs gestalterische und verkehrstechnische Anpassungen an der Worbstrasse und dem Melchenbühlplatz notwendig. Anpassungen am Knoten Worbstrasse/Moosstrasse wurden untersucht, aber aus städtebaulichen Gründen verworfen.

Ein erstes Zwischenfazit ergibt, dass keines der drei Entwicklungsgebiete einzeln zu einer kritischen Verkehrsbelastung führt (siehe Beilage 1). Erst bei voller Realisierung aller drei Entwicklungsgebiete ohne verkehrliche Einschränkungen wird in der Summe die Belastungsgrenze des Knotens Worbstrasse/Moosstrasse in den Spitzenstunden überschritten. Mit der aktuellen Planung kann auf diese Situation reagiert und eine verträgliche Justierung der Verkehrsparameter aller drei Entwicklungsgebiete vorgenommen werden. Es wurden verschiedene Varianten geprüft, mit welchen die Verkehrsmengen

auf dem Ast Worbstrasse West um das notwendige Mass reduziert werden können. Die nachfolgende Variante wird umgesetzt:

Abgestimmte Erschliessungsvorgaben für die Entwicklungsgebiete

Entwicklungsgebiet Lischenmoos (westl. Zentrum Gümligen)	– Wohnen: 0.5 PP / Whg. – Nichtwohnnutzung: Mittelwert zw. Minimum u. Maximum nach BauV	Ca. 1'555 PW/h auf dem Ast Worbstrasse West (Zufahrt: 678PW/h, Wegfahrt: 877 PW/h)
Entwicklungsgebiet Schürmattstrasse	– Wohnen: 0.5 PP / Whg. – Nichtwohnnutzung: Mittelwert zw. Minimum u. Maximum nach BauV	
Entwicklungsgebiet Schürmatte	– Wohnen: 0.5 PP / Whg. – Nichtwohnnutzung: Minimum-Wert nach BauV	

Die derzeitigen Rahmenbedingungen lassen keine höhere PP-Zahl als 0.5 Parkplätze je Wohnung und den Mittelwert der Bandbreite bei Nichtwohnnutzungen zu. Zusammen mit mehreren Verbesserungsmassnahmen im öffentlichen Verkehr wird damit eine Überlastung des Netzes vermieden und für die Gemeinde aus städtebaulicher Sicht eine Verbesserung erzielt. Anzumerken ist, dass sich die Gesamtsituation mit Vorlage der aktuellen ZPP im Vergleich zur Vorlage von 2020 dahingehend verbessert hat, dass einerseits das Entwicklungsgebiet Schürmatte verkleinert wurde und sich andererseits die Entwicklungshorizonte sowohl was das Zentrum Gümligen als auch die Schürmatt betrifft über längere Zeiträume erstrecken werden als noch von vier Jahren angenommen wurde. Beide Faktoren wirken sich positiv auf die Verkehrserzeugung bzw. Netzkapazitäten aus.

Die zwei weiteren Entwicklungsgebiete Schürmattstrasse und Schürmatte sind nicht Bestandteil des vorliegenden ZPP, dennoch ist die Koordination der Gebiete wichtig, damit die Fahrten insgesamt nicht die hier ausgewiesenen Werte überschreiten.

Ein Zeithorizont von mehr als 15 Jahren bis zu einer potenziell kritischen Verkehrsbelastung gibt zudem genügend Spielraum für planerische Justierungen auf Basis der weiteren gesellschaftlichen Entwicklungen oder bei Bedarf zu spezifischen Massnahmen wie die Dosierung der Fahrten aus den Entwicklungsgebieten in der Abendspitzenstunde.

Neben dem Trend im modalen Split hin zum Langsamverkehr und zu öffentlichen Verkehrsmitteln spielt zudem die Zusammensetzung des motorisierten Verkehrs eine wichtige Rolle: Der Verkehr auf der Worbstrasse ist zu einem überwiegenden Anteil vom Durchgangsverkehr bestimmt. Die Vorliegende Planung steht aber ganz im Zeichen der Siedlungsentwicklung nach innen, welche die Entwicklung gezielt an zentrale und gut erschlossene Standorte lenkt und damit auch im Alltag Wege verkürzt. Deren Folgen können nicht ohne Auswirkungen auf den Durchgangsverkehr bleiben. Zwar unterliegt das Ausmass dieser Auswirkung Spekulationen, grundsätzlich kann dieser Zusammenhang aber nicht negiert werden.

3.2 Öffentlicher Verkehr

Das Areal Lischenmoos weist grösstenteils schon heute eine ÖV-Güteklasse A auf. Zudem sind mittelfristig diverse Massnahmen für eine zusätzliche Verbesserung des ÖV-Angebotes vorgesehen (in Zusammenarbeit mit den Betreibern der ÖV-Netze). Die Entwicklung des Lischenmoos-Areals (ZPP westl. Zentrum Gümligen) ist gerade im Zusammenspiel mit diesen Massnahmen zu betrachten, wenn nicht sogar zu begründen:

- Verschiebung der Tramhaltestelle Melchenbühlplatz in Richtung Norden zwecks besserer Erschliessung des Gebietes Lischenmoos. Die neue Tramhaltestelle Melchenbühlplatz kommt oberhalb des Melchenbühlplatzes zu liegen. (aktuell in Überprüfung)
- Taktverdichtung der Tramlinie 6 auf einen 7.5'-Takt. Dazu ist der Doppelspurausbau in diesem Gebiet vorgesehen.
- Taktverdichtung gegenüber dem heute faktischen Halbstundentakt. Mit Fahrplananpassungen bei den Linien S1 und S2 kann neu ein 15'-Takt der S-Bahnen am Bahnhof Gümligen pro Richtung angeboten werden.

Die definierte Anzahl Parkplätze pro Wohnung und für die übrigen Nutzungen (gemäss Kapitel 3.1) hat massgeblich auch mit der Leistungsfähigkeit des Kreisels Worbstrasse/Moosstrasse zu tun. Dieser Kreisell verträgt grundsätzlich nicht mehr Verkehr als jetzt im Reglement definiert. In Kombination mit den vorangehend formulierten Massnahmen kann jedoch ein leistungsfähiges Verkehrsnetz gewährleistet werden.

3.3 Lärmschutz

Im Rahmen der Testplanung Lischenmoos / Bahnhof Süd im Jahr 2017 wurde für die unterschiedlichen Projektbeiträge eine Beurteilung der Lärmsituation vorgenommen (siehe Beilage 2). Nachfolgend werden nur die Erkenntnisse aus dem weiterverfolgten Projekt welches dem Masterplan zugrunde liegt erläutert.

Beurteilt wurden jeweils die Lärmemissionen der umliegenden Strassen, der Bahn (SBB) und des Trams (Linie 6 Bernmobil):

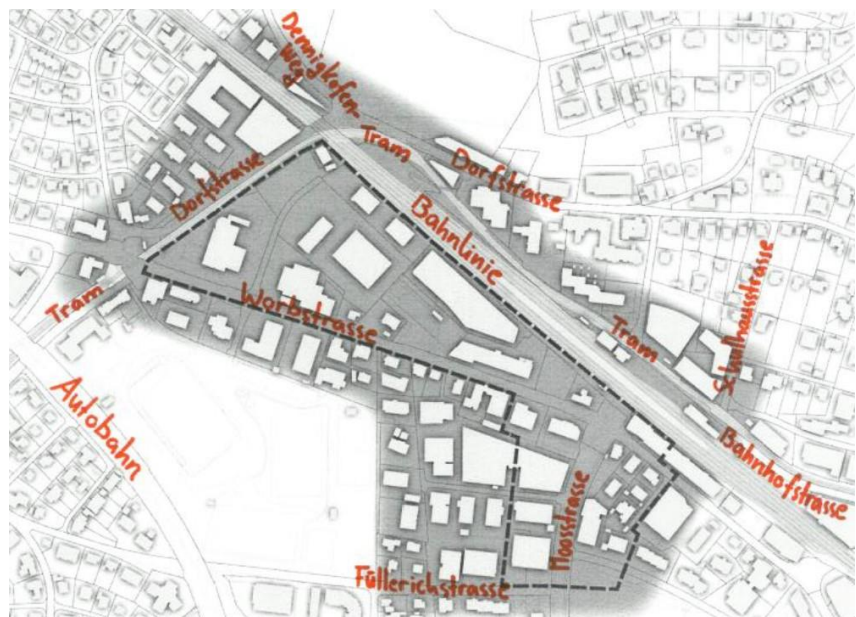


Abbildung 6: Auszug Beurteilung der Lärmsituation im Rahmen der Testplanung, relevante verkehrliche Lärmquellen

Wie die nachfolgenden Abbildungen zeigen, spielen vor allem die Bahnlinie (SBB) sowie die Worbstrasse eine grosse Rolle bei der Lärmbelastung.

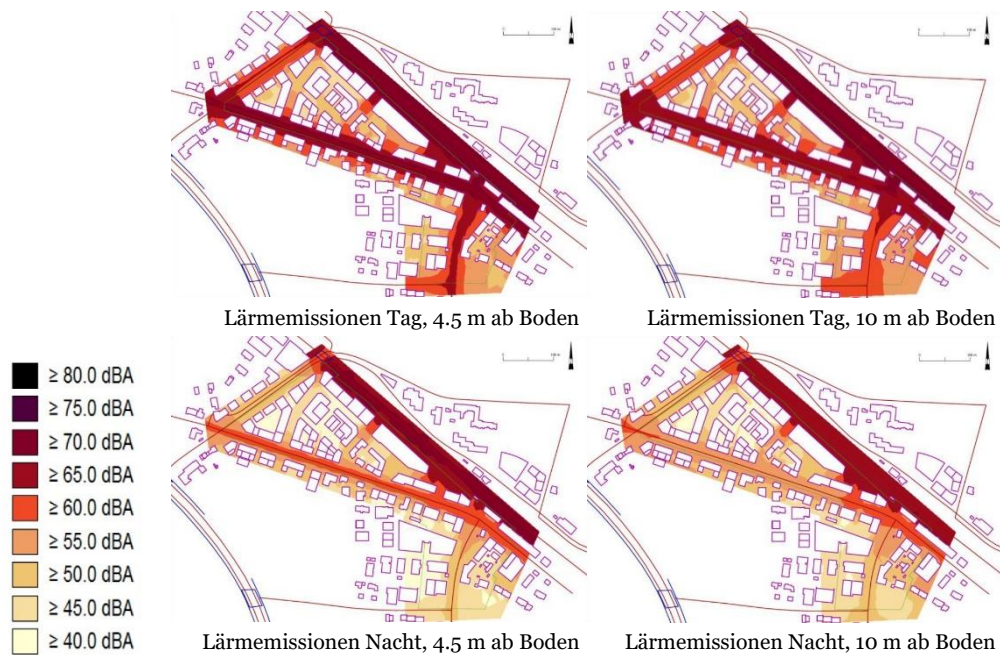


Abbildung 7: Lärmemissionen im Richtkonzept des Masterplans

Da das Gebiet bereits überbaut und erschlossen ist, gelten die massgebenden Immissionsgrenzwerte. Gemäss ZPP Vorschriften gilt für den gesamten Perimeter die Lärmempfindlichkeitsstufe III. Gemäss Lärmschutzverordnung (LSV) sind die Belastungsgrenzwerte für die umzusetzende Lärmempfindlichkeitsstufe III wie folgt festgelegt:

	Tag	Nacht
Bahnlärm	65 dB	55 dB
Strassenlärm	65 dB	55 dB

Entlang der Bahn werden die Immissionsgrenzwerte in der Nacht voraussichtlich überschritten (65 dB). Ebenso am südöstlichen Rand, im Bereich des Knotens Worbstrasse/Moosstrasse.

Mit dem in der Test- und Masterplanung vorgesehenen Bebauungsmuster wird für das Areal jedoch insgesamt eine Verbesserung erzielt, weil die riegelartige Bebauung entlang der Lärmquellen das innere des Areals vom Lärm abschirmt. Die exponierteste Stelle bildet der Bahnhof Süd (südöstliche Spitze).

In der weiteren Planung (wie z.B. Wettbewerbe und UeO) sind auf städtebaulicher Seite Massnahmen vorzusehen, die diese Problematik verträglich lösen. Gemäss der Beurteilung der Lärmsituation sind dies:

- Geeignete Verteilung der Nutzung (Gewerbenutzungen an den Lärmexponierten Lagen),
- Gegen die Bahn strukturierte Fassaden, möglichst geschlossen,
- bauliche Lärmschutzmassnahmen (Abstimmung mit SBB),
- Das Eindringen von Lärm durch kleine Durchgänge zwischen Gebäuden verringern (z.T. keine glatten Fassaden).

Zudem könnte an der Quelle (Worbstrasse und Moosstrasse) durch ein Betriebs- und Gestaltungskonzept und tiefere Geschwindigkeitsniveaus eine Verbesserung erreicht werden.

3.4 Kataster der belasteten Standorte

Innerhalb des Perimeters «ZPP westliches Zentrum Gümligen» befinden sich mehrere Verdachtsflächen aufgrund von Betriebsstandorten.



Abbildung 8: Auszug Geoportal Kanton Bern, Kataster der belasteten Standorte (6.9.2024).

Die eingetragenen Flächen auf den Parz 438 und 624 sind gemäss Masterplanung nicht betroffen, da in diesem Bereich keine Neubauten realisiert werden. Falls diese Bereiche doch tangiert werden, sind im Rahmen der einzelnen Bauvorhaben die notwendigen altlastenrechtlichen oder abfallrechtlichen Massnahmen zu formulieren und umzusetzen.

3.5 SBB-Fahrleitungsanlage und Übertragungsleitung

Da das Areal direkt an die Bahnlinie der SBB grenzt, ist der Schutz vor Strahlung ein wichtiges Thema. Die Immissionsgrenzwerte der Verordnung über den Schutz vor nicht-ionisierender Strahlung (NISV), Anhang 2 müssen überall eingehalten werden, wo sich Menschen dauerhaft aufhalten können. Dies betrifft Einzonungen.

Die SBB stellt den Anlagegrenzwert ($1\mu\text{T}$ magnetische Flussdichte, gemäss Art. 14 NISV) als sogenannten NIS-Korridor dar. Massgebend sind die vorhandene 132 kV Übertragungsleitung und die nächstgelegene 15 kV Fahrleitung.

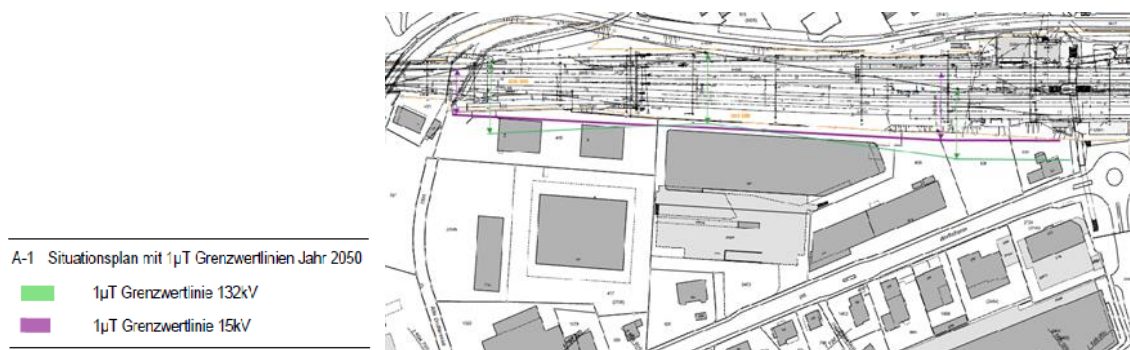


Abbildung 9: Grenzwertlinien gemäss NIS-Berechnung vom Juli 2019, Quelle: SBB (siehe Beilage 3)

In bestehenden Bauzonen und bei Umzonungen, wie im vorliegenden Fall, müssen die Anlagegrenzwerte von $1\mu\text{T}$ nicht eingehalten werden.

Es sind lediglich die Abstände gemäss Anhang 8 Leitungsverordnung (LEV) massgebend. Der Abstand zu Hochspannungsleitungen beträgt mind. 5 m, wenn der unterste Leiter von den Gebäuden überragt wird, muss der Abstand um dieses Mass erhöht werden. Die künftige Gebäudekanten entlang der Bahn orientiert sich am bestehenden Gebäude der Credit Suisse (Parzelle Nr. 624). Diese befindet sich in über 20 m Abstand zur Mittelachse der 132 kV Übertragungsleitung. Daher wird davon ausgegangen, dass die notwendigen Abstände gemäss LEV überall problemlos eingehalten werden können.

Der NIS-Korridor wird in den nachfolgenden Planungsschritten gebührend berücksichtigt:

- Wo mit dem Bebauungskonzept vereinbar, wird die Anlagegrenzwertlinie bei der Ausscheidung von Baufeldern berücksichtigt, indem Freihaltebereiche ausgeschieden werden, wo keine ständigen Arbeitsplätze, Büros und Wohnungen vorgesehen sind. In nächster Nähe zur Leitung können Zufahrten, Grünflächen, Parkplätze, Materiallager etc. erstellt werden.
- Ansonsten kann bei der Anordnung von empfindlichen Nutzungen (insbesondere Wohnen, Arbeitsräume, Kindergärten und Schulen, Kinderspielplätze) auf die Überschreitung der Anlagegrenzwerte reagiert werden.

3.6 Erdverlegte Leitungen BKW

Im Gebiet verlaufen mehrere erdverlegte Leitungen der BKW. Für die Planung von besonderer Relevanz sind die Stränge, die von der Trafostation aus in nordöstlicher Richtung verlaufen (nachfolgende Abbildung, oranger Bereich).

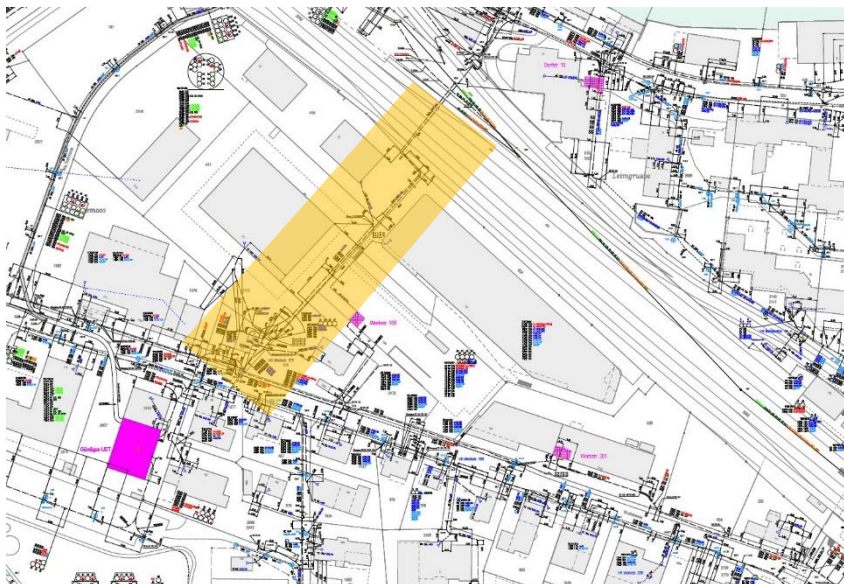


Abbildung 10: Planauskunft BKW (22.01.19)

Mit dem Bebauungskonzept der Testplanung wurde bereits Rücksicht auf den Verlauf genommen, da in diesem Bereich eine arealinterne Erschliessung vorgesehen ist.

Insbesondere bei der Baufeldausscheidung ist der Leitungsverlauf bei der Erarbeitung UeO zu berücksichtigen. Ist eine der Leitungen direkt von einem Baufeld betroffen, ist mit der BKW abzuklären, ob eine Verlegung notwendig ist, oder ob bauseitig Massnahmen zu treffen sind. Je nach Kabeltrasse (wenn eine 16 kV-Leitung betroffen ist),

bedingt die Verlegung eine Genehmigung des Eidgenössischen Starkstrominspektorat ESTI. Bei einer 0.4 kV-Leitung können alle notwendigen Abklärungen und Massnahmen direkt mit der BKW getroffen werden.

3.7 Grundwasser und Gewässerschutz

Der Perimeter der ZPP westliches Zentrum Gümligen befindet sich vollumfänglich im «Gewässerschutzbereich Au».

Gemäss einer Untersuchung, welche für den Neubau des CS-Gebäude (Worbstrasse 187) durchgeführt worden ist, kann die Grundwassersituation wie folgt beschrieben werden: Das Grundwasservorkommen ist in eine obere und eine untere Schicht geteilt. Das obere Grundwasservorkommen wurde mit drei Kernbohrungen gemessen. Die Grundwasserstände liegen bei 2.6–5 m unter dem Terrain (Höhe 554.1 bis 557.7), für Details siehe Bericht in der Beilage 4.

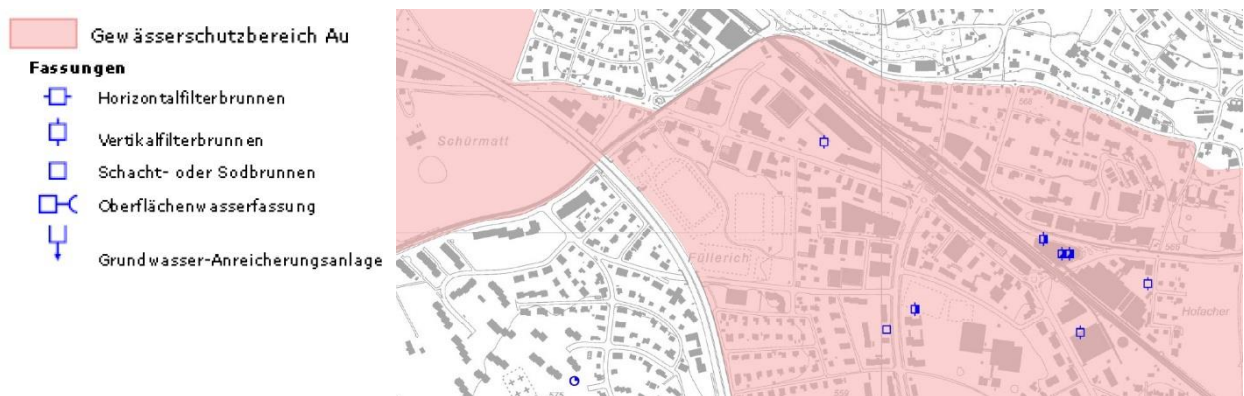


Abbildung 11: Auszug Geoportal Kanton Bern, Gewässerschutzkarte (21.01.19)

Gemäss Anhang 4, Ziffer 211, Abs. 2 GSchV dürfen im Gewässerschutzbereich Au keine Anlagen erstellt werden, die unter dem mittleren Grundwasserspiegel liegen. Die Ausgangslage bietet ohne Weiteres Spielraum für ein Untergeschoss. Die Behörde (AWA) kann Ausnahmen z.B. für weitere Untergeschosse bewilligen, soweit die Durchflusskapazität des Grundwassers gegenüber dem unbeeinflussten Zustand um höchstens 10 Prozent vermindert wird. Das Gesuch für eine Ausnahmegewilligung ist mit dem Baugesuch einzureichen und muss ein hydrogeologisches Gutachten mit dem Nachweis über das Einhalten der 10 Prozent-Regel enthalten.

3.8 Sauberwasserleitung

Quer durch das Lischenmoos-Areal verläuft eine Sauberwasserleitung. Der Masterplan von 2022 sieht im westlichen Teil des Lischenmoos (ausserhalb des ZPP Perimeters) künftig eine oberirdische Führung vor. Denkbar wäre bereits eine Integration am Quartierplatz im Baufeld D und in Zukunft eine Weiterführung Richtung Westen. Die Sauberwasserleitung kann jedoch grundsätzlich auch bestehen bleiben oder bei Bedarf verlegt werden. Die Rahmenbedingungen dazu sind im Baugesuchsverfahren zu klären.

3.9 Baumreihe

Innerhalb des Wirkungsbereichs der ZPP sind im rechtskräftigen Zonenplan Baumreihen gem. Art 70.3 Baureglement vorhanden (Anhang VI, Bezeichnung A2). Im Sinne des Zielbildes des Masterplans wird diese Festlegung entlang des gesamten Verlaufs der

Worbstrasse innerhalb des Perimeters erweitert. Die Signatur im Zonenplan hat einen symbolischen Charakter und legt keine Baumstandorte fest. Die ZPP Vorschriften definieren dazu die konkrete Ausgestaltung in Art. 4c, wonach je angefangenen zehn Metern Länge mindestens ein standortheimischer, Alleebaum zu pflanzen ist und die Baumabstände, abgestimmt auf die umliegenden Nutzungen, zwischen 6 und 12m zu betragen haben.

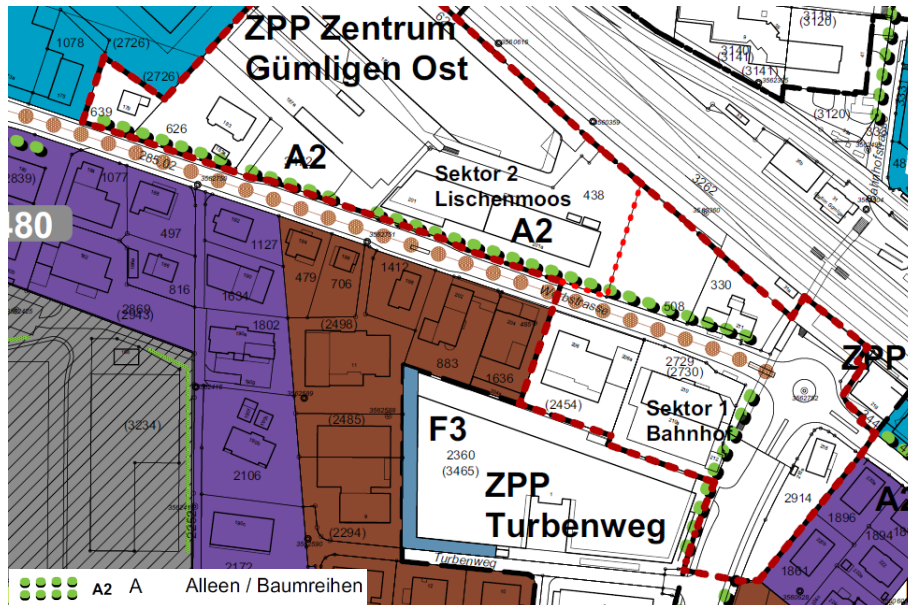


Abbildung 12: Baumreihen im Wirkungsbereich der ZPP

3.10 Störfallvorsorge

3.10.1 Schritt 1: Triage aufgrund des Standortes

In der nachfolgenden Übersicht ist der Konsultationsbereich (KoBe) der Eisenbahnanlagen, die der Störfallverordnung unterstellt sind, dargestellt. Der KoBe der SBB-Linie überlagert das Entwicklungsgebiet zu einem substanziellen Anteil. Da kein Alternativstandort für diese zentrumsbildende Entwicklungsmassnahme in Frage kommt, muss in einem nächsten Schritt die Risikorelevanz beurteilt werden.

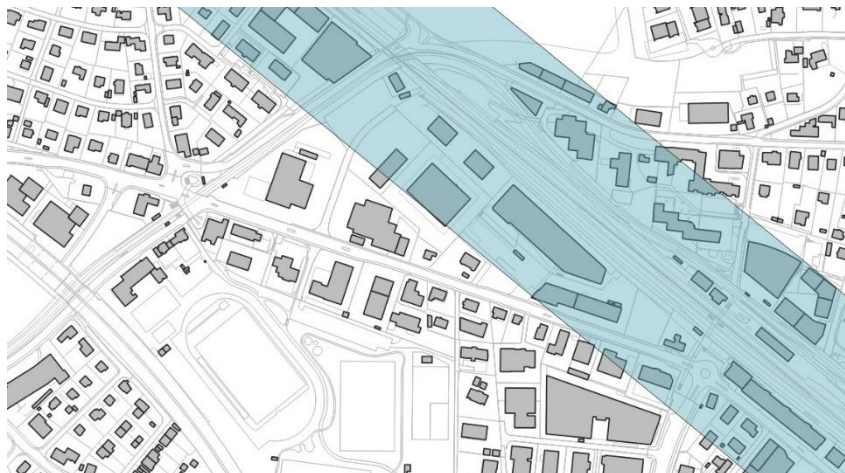


Abbildung 13: Geodaten Kanton Bern, Konsultationsbereichskarte (14.01.19).

3.10.2 Schritt 2: Triage aufgrund der Risikorelevanz

Risikorelevant ist eine Planung dann, wenn ein definierter Referenzwert Bevölkerung innerhalb des Konsultationsbereichs überschritten wird, oder wenn empfindliche Einrichtungen vorhanden bzw. geplant sind. Empfindliche Einrichtungen sind höchstens am Rande des Konsultationsbereiches vorgesehen (Auf den Parzellen Muri-Gbbl.-Nr. 626 und 3472). Diese befinden sich hinter dem bestehenden Credit Suisse Gebäude, welches eine abschirmende Wirkung entfaltet.

Der Referenzwert Bevölkerung (RefBev) ist ein Schwellenwert, welcher eine spezifische Anzahl Personen (Personenbelegung) innerhalb eines Konsultationsbereichs darstellt, bei dem das Risiko akzeptabel bzw. noch tragbar ist. Nachfolgend wird für die Stufe der Zone mit Planungspflicht die Risikorelevanz in einer generellen Art und Weise überprüft:

Mit der Entwicklung des westlichen Zentrums Gümligen wird das Gebiet eine wesentliche Veränderung der Raumnutzer erfahren. Das Gebiet befindet sich bereits heute vollumfänglich in der Bauzone, die theoretische Raumnutzerzahl ist entsprechend hoch. Durch die Entwicklung des Zentrums Gümligen findet aber eine Verschiebung der Raumnutzer von Beschäftigten zu Bewohnern statt. Die neue mögliche Zahl der Raumnutzer insgesamt setzt sich zusammen aus Pist + Pzus und ergibt den Referenzwert RefBev. Für die Berechnung des RefBev wird über die maximal mögliche Geschossfläche eine Annäherung vorgenommen.

Im Sektor 1 «Bahnhof» können (bei Ausnützung des maximalen Energiebonus) maximal oberirdische Geschossflächen von 11'550 – 17'270 m² realisiert werden. Im Sektor 2 «Lischenmoos» können (bei Ausnützung des maximalen Energiebonus) maximal oberirdische Geschossflächen von 28'710 – 37'840 m² realisiert werden können.

Unter der Annahme von einem durchschnittlichen Wohnanteil von 70 % und einem Nutzungsanteil Arbeiten von 30 % wurde nun eine mögliche Bandbreite an künftigen Einwohnenden und Arbeitenden im Entwicklungsgebiet getroffen.

Weitere getroffene Annahmen: durchschnittlicher Wohnflächenverbrauch von 50 m² pro Bewohne(r) und ein durchschnittlicher Arbeitsflächenverbrauch von 35 m² pro Beschäftigte(r). Dies ergibt für die beiden vom Konsultationsbereich betroffenen Sektoren:

Sektor	Pot. Einw. Min.	Pot. Einw. Max.	Pot. Arb. Min.	Pot. Arb. Max.
1	162	242	99	148
2	402	530	246	324

Insgesamt ergibt dies folgende Potenzielle Raumnutzer für das Entwicklungsgebiet:

- Sektor 1: 261 – 390 Raumnutzer (bei ca. 1.2 ha Arealfläche)
- Sektor 2: 648 – 854 Raumnutzer (bei ca. 1.7 ha Arealfläche)

Unter Berücksichtigung der Arealgrösse ergibt dies folgende Mittelwerte für die Raumnutzerdichten:

- Sektor 1: 217–325 RN/ha → Mittelwert gerundet: 270 RN/ha
- Sektor 2: 381–502 RN/ha → Mittelwert gerundet: 440 RN/ha

Im Bereich der Zentrumsentwicklung Gümligen (gem. Perimeter Masterplan) können drei Scannerzellen mit jeweils 4 Unterteilungen definiert werden. Im Wirkungsbereich der vorliegenden ZPP liegen nur die Scannerzellen 2 und 3.



Abbildung 14: Scannerzellen 1-4; Entwicklungsgebiet rot schraffiert, übriges Gebiet grün schraffiert; die roten Zahlen in den jeweiligen Teilbereichen geben die Grösse der bebaubaren Fläche an

Die resultierenden Raumnutzerdichten (RN neu) wurde in den zwei Scannerzellen im Wirkungsbereich der ZPP überprüft und mit dem maximalen Referenzwert Bevölkerung (400/Scannerzelle) verglichen:

Zelle 2	bebaubare Fläche (ha)	RN/ha ist*	RN/ha neu	RN ist	RN neu	RN total
2.1	0.88	180	440	160	385	545
2.2	0.13	40	--	5	--	5
	0.43	150**	--	65	--	65
2.3	0.68	180	440	120	300	420
2.4	0.71	150**	--	105	--	105
Total				455	685	1140

Zelle 3	bebaubare Fläche (ha)	RN/ha ist*	RN/ha neu	RN ist	RN neu	RN total
3.1	0.26	--	270	--	70	70
	0.23	160	270	35	60	95
3.2	0.21	150**	--	30	--	30
	0.29	560	--	160	--	160
3.3	0.32	200***	--	65	85	150
	0.19	590	--	110	--	110
	0.07	100	--	5	--	5
3.4	0.38	560	--	215	--	215
	0.11	40	--	5	--	5
	0.01	490	--	5	--	5
Total				630	215	845

-- Keine Erhöhung der Raumnutzerdichte durch die Nutzungsplananpassung.

* Wert gemäss Geoportal des Kantons Bern

** Raumnutzerdichte von angrenzendem Gebiet übernommen, da nicht vorhanden im Geoportal.

*** Abgeschätzter Mittelwert

Der Referenzwert für den Anlagentyp Eisenbahnanlagen liegt bei 400 und wird in beiden untersuchten Scannerzellen überschritten. Somit ist die Anpassung der Nutzungsplanung risikorelevant. Wobei festgehalten werden kann, dass bereits der Ist-Zustand über dem Referenzwert liegt.

3.10.3 Schritt 3: Beurteilung Risiko

Nach dieser ersten groben Beurteilung erscheint das Risiko tragbar, zumal bereits heute eine hohe Raumnutzerdichte durch Arbeitsnutzungen erzielt wird (z.B. im Credit Suisse Gebäude auf der Parzelle Muri-Gbbl. 624). Da die abschliessende Beurteilung des Risikos sinnvollerweise im Zusammenhang mit der vorgesehenen Bebauung erfolgen wird, kann die Formulierung der Massnahmen nicht auf Stufe ZPP vorgenommen werden. Der abschliessende Prüfschritt und die Pflicht zur Vorsehung von Massnahmen sind jedoch verbindlich in die ZPP-Vorschriften enthalten.

Mögliche, zu prüfende Massnahmen sind im Anhang 2 der Planungshilfe des Bundes «Koordination Raumplanung und Störfallvorsorge» formuliert. Bei der Entwicklung des westlichen Zentrums Gümligen sind unterschiedliche bauliche und / oder umgebungsgestalterische Massnahmen denkbar, z.B.: dichte Gebäudehüllen, Luftansaugstellen von Lüftungsanlagen und Klimageräten anlagenabgewandt, anlagenabgewandte Fassadenöffnungen, möglichst wenig Bodenversiegelung im Gleisbereich, versickerungsfähige Grünflächen etc.

4 Rahmenbedingung Ortsbild

Im Perimeter der künftigen ZPP befindet sich ein Objekt (Worbstrasse 183), welches im Kantonalen Bauinventar als erhaltenswertes Gebäude enthalten ist.

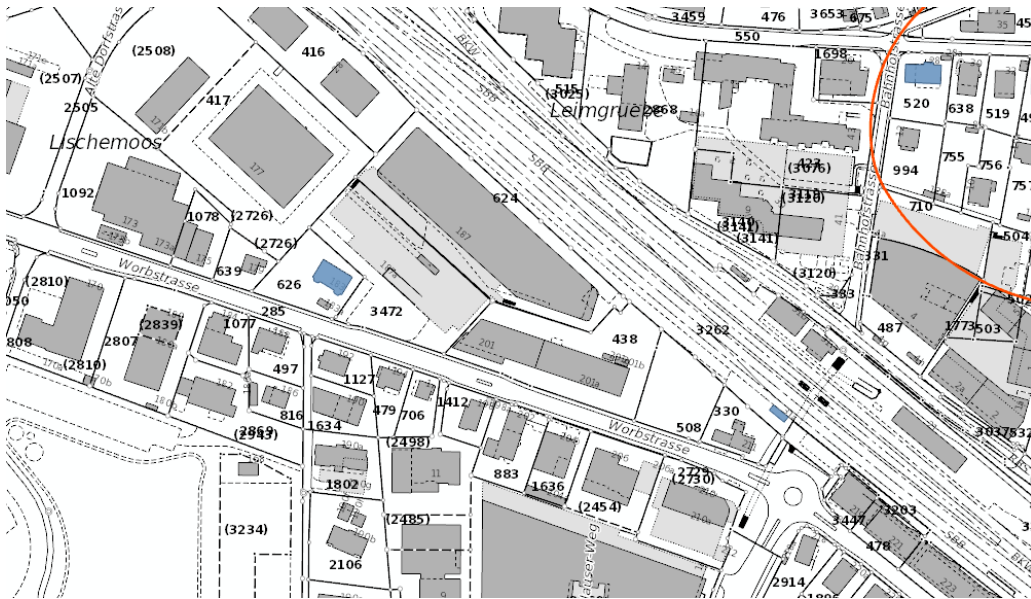


Abbildung 15: Bauinventar Kanton Bern, erhaltenswerte Gebäude blau dargestellt (Stand August 2024)

Im Rahmen der Test- und Masterplanung wurde bereits eine Triage für die Umgangsweise mit der historischen Bausubstanz vorgenommen. Das historische Gebäude an der Worbstrasse 183 ist als erhaltenswert eingestuft und wurde in der Planung seit jeher als solches behandelt und soll erhalten bleiben. Auf Stufe der UeO wird dieser Erhalt festgelegt.

Die neue ZPP unterscheidet die folgenden zwei Sektoren¹:

-

Mit dem Inkrafttreten werden innerhalb des Wirkungsbereiches ZPP «Westliches Zentrum Gümligen (dies betrifft lediglich die Parzelle 330 sowie den Strassenraum um den Knoten Worbstrasse / Moosstrasse) folgende Dokumente und sämtliche damit in Verbindung stehende Änderungen aufgehoben:

- Innerhalb des ZPP Perimeters existiert ein kant. Strassenplan der Worbstrasse im Bereich Einmündung Moosstrasse (siehe Beilage 6). Dieser wird nach Rücksprache mit dem kant. Tiefbaumamt (OIK II) nicht aufgehoben. Im Rahmen der weiterführenden Planungen kann dieser bei Bedarf aufgehoben und bspw. durch eine

Überbauungsordnung oder einen neuen Strassenplan (bspw. auf Basis eines Wettbewerbsergebnisses) ersetzt werden.

5.2 Änderungen Baureglement

Im aktuell rechtskräftigen Baureglement der Gemeinde Muri bei Bern wird die Zone mit Planungspflicht (ZPP) Zentrum Gümligen Ost als Art. 53g sowie in der Auflistung der Zonen mit Planungspflicht in Art. 44 ergänzt.

In Artikel 62 (Zone für öffentliche Nutzungen) wird folgende Streichung vorgenommen:

Bezeichnung	Zweckbestimmungen	Grundzüge der Bebauung und Gestaltung	Lärmempfindlichkeitsstufe (ES)
ZÖN A–V unverändert			
~~W~~	~~Bahnhofareal Süd-Gümligen~~	~~Die bauliche Nutzung hat sich nach den Verbindungsmöglichkeiten zum Bahnhofareal Nord zu richten. Die Grundzüge der Überbauung werden in einer Überbauungsordnung geregelt.~~	~~III~~
ZÖN X–Z unverändert			

Im Anhang VI wird der Einzelbaum B55 auf Parzelle 330 entfernt:

Objekt Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Standort	Parzelle
B 1 – B54 unverändert				
~~B55~~	~~Sand-, Weissbirke~~	~~1~~	~~Worbstrasse 211~~	~~330~~
B 56 – B207 unverändert				

Das Ausmass der Baumreihe A1 auf Parzelle 2400 wird im Zonenplan reduziert (Bereich Zentrumsplatz) bleibt jedoch im Anhang VI für den übrigen Bereich enthalten. Die Baumreihe A2 wird über den gesamten Wirkungsbereich verlängert und im Anhang VI werden die Parzellen 330, 626, 639, 3472 ergänzt:

Objekt Nr.	Bezeichnung/Standort	Parzelle
A1 unverändert		
A2	Baumallee Worbstrasse	285 330 438 477 478 508 624 626 639 2506 2807 2808 2809 3472
A3 – A25 unverändert		

6 Planerlassverfahren

6.1 Öffentliche Mitwirkung

Mit Beschluss vom 16. Oktober 2024 hat der Gemeinderat die «ZPP Zentrum Gümligen Ost» zur öffentlichen Mitwirkung verabschiedet.

Die Mitwirkung wurde auf ePublikationen am 23. Oktober 2024 veröffentlicht sowie in den Lokalnachrichten und auf der Webseite der Gemeinde Muri bei Bern am 24. Oktober 2024 öffentlich publiziert. Während der Mitwirkungsfrist vom 23.10.2024 bis 22.11.2024 lagen die Unterlagen zur Planungsvorlage auf der Bauverwaltung, Bahnhofstrasse 4, 3073 Gümligen öffentlich auf. Sämtliche Plan- und Berichtsunterlagen waren in dieser Zeitspanne auch auf der Homepage der Gemeinde zur freien Einsicht aufgeschaltet. Am 05. November 2024 wurde der interessierten Bevölkerung ein Informationsanlass angeboten.

Die Mitwirkung zur «ZPP Zentrum Gümligen Ost» fand gemeinsam mit der Mitwirkung zur Überbauungsordnung «Zentrum Gümligen Ost – Sektor 2 Lischenmoos» statt. Insgesamt sind 78 Mitwirkungseingaben eingegangen. Die Eingaben und die jeweiligen Stellungnahmen des Gemeinderates sind im Mitwirkungsbericht (Beilage 7) zusammengefasst. Die Mehrheit der Mitwirkenden finden die Bebauungsstruktur ortsüblich und angemessen, den vorgesehenen Erhalt von Gewerbenutzungen am richtigen Ort, die Vorgaben zur Gestaltung in Ordnung sowie die Massnahmen im Bereich Energie wichtig und angemessen. Jeweils knapp 50% der Mitwirkenden finden die neuen öffentlichen Räume stimmig, die Massnahmen für Klima und Biodiversität sowie den Umgang mit Verkehr und Parkplätzen begrüssenswert. In der «ZPP Zentrum Gümligen Ost» gab es aufgrund der Mitwirkung keine Anpassungen. In der Überbauungsordnung «Zentrum Gümligen Ost – Sektor 2 Lischenmoos» wurden aufgrund der Mitwirkungseingaben Anpassungen an der Planungsvorlage vorgenommen.

6.2 Vorprüfung

6.3 Öffentliche Auflage

6.4 Beschlussfassung Gemeinderat, Grosser Gemeinderat, Urnenabstimmung

6.5 Genehmigung

Verzeichnis der Beilagen

- Beilage 1: Abschätzung Fahrtenerzeugung Entwicklungsgebiete, 09.04.2019
 - Beilage 2: Beurteilung der Lärmsituation, 18.05.2017
 - Beilage 3: NIS-Berechnung, Gümligen, 04.07. 2019
 - Beilage 4: Grundwasser: Technische Voruntersuchung, 15.12.2008
 - Beilage 5: Änderungsplan Überbauungsordnung «Zentrum Bahnhof Gümligen», 17.2.2025
 - Beilage 6: Kant. Strassenplan Worbstrasse Gümligen, 07.06.2004 (3 Pläne)
 - Beilage 7: Mitwirkungsbericht Zentrumsentwicklung Gümligen, Zone mit Planungspflicht «Zentrum Gümligen Ost» & Überbauungsordnung «Zentrum Gümligen Ost – Sektor 2 Lischenmoos», 17.2.2025
-

metron

**Stahlrain 2
Postfach**

**5201 Brugg
Schweiz**

**info@metron.ch
www.metron.ch**

**T +41 56 460 91 11
F +41 56 460 91 00**