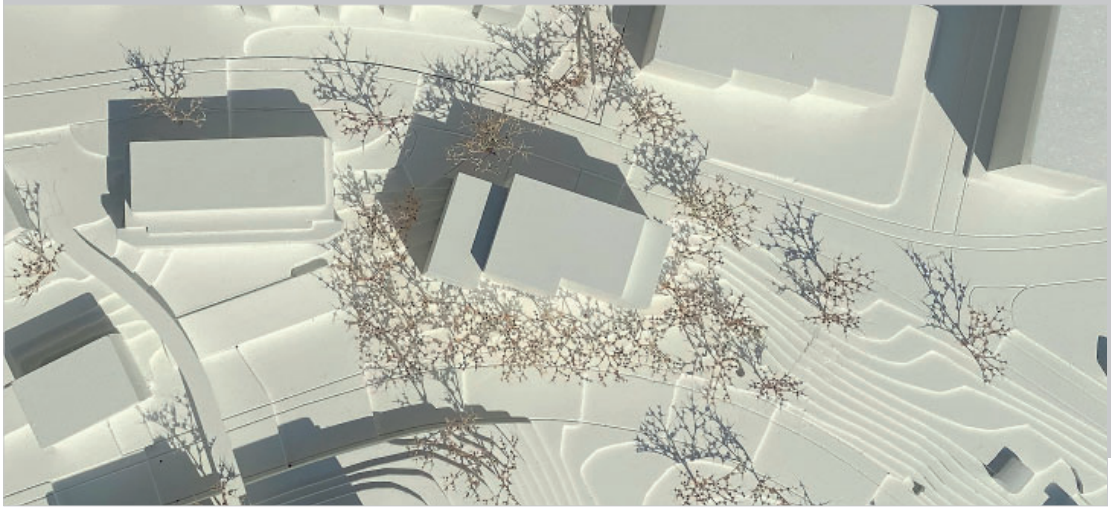
MITWIRKUNG

Einwohnergemeinde Bolligen

UeO «VistaRotonda»



Erläuterungsbericht

Die Planung besteht aus:

- Überbauungsplan
- Überbauungsvorschriften
- Änderung Zonenplan 1
- Änderung Zonenplan 3 Gewässerräume
- Dossier Wasserbauprojekt vom 2. Mai 2022

weitere Unterlagen:

- Erläuterungsbericht
- Bericht des Beurteilungsgremiums zum Studienauftrag nach SIA 143 vom September 2019
- Lärmgutachten vom 24. Mai 2022
- Bericht Naturwerte vom 27. August 2021

Mai 2022

Impressum
Planungsbehörde:
Einwohnergemeinde Bolligen
Hühnerbühlstrasse 3
3065 Bolligen

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

Bearbeitung:
Carmen Minder, Geografin MSc.
Hansjakob Wettstein, Raumplaner FH, MAS ETH, SIA
Corinna Bühlmann, Raumplanerin BSc.

Abbildung Titelseite: Richtprojekt «Vista Rotonda», smarch Mathys & Stücheli Architekten, Modellfoto

Aufträge aktuell\Bolligen\UeO VistaRotonda\4_Resultate\06939_EB_220530\kürzel

Inhalt

1. Ausgangslage 5
1.1 Standort 5
1.2 Vorhaben 6
1.3 Planungsrechtliche Situation und Ziele 7
1.4 Bisheriger Planungsverlauf und Qualitätssicherung 8

2. Richtprojekt «VistaRotonda» 10

3. Überbauungsordnung 15
3.1 Zielsetzung 15
3.2 Überbauungsplan 15
3.3 Überbauungsvorschriften 16

4. Zonenplanänderungen 24
4.1 Änderung Zonenplan 1 24
4.2 Änderung Zonenplan 3 Gewässerräume 25

5. Auswirkungen auf die Umwelt (Bericht nach Art. 47 RPV) 26
5.1 Vereinbarkeit mit dem übergeordneten Recht 26
5.2 Ortsbild und Landschaft 26
5.3 Gewässer 27
5.4 Naturgefahren 27
5.5 Verkehr 28
5.6 Lärmschutz 30
5.7 Naturwerte 31
5.8 Energie und Nachhaltigkeit 33
5.9 Weiteres 33

6. Verfahren 35
6.1 Termine und Zuständigkeiten 35
6.2 Mitwirkung 35
6.3 Vorprüfung 35
6.4 Öffentliche Auflage 36
6.5 Beschlussfassung und Genehmigung 36
6.6 Mehrwertabgabe 36

Anhänge 37
Anhang 1 Würdigung Weiterbearbeitung Richtprojekt vom 6. März 2020 37
Anhang 2 Würdigung Weiterbearbeitung Richtprojekt vom 2. Mai 202239

1. Ausgangslage

1.1 Standort

Charakter des Areals

Das Planungsgebiet liegt am Eingang zum Ortszentrum von Bolligen zwischen der Hühnerbühlstrasse und der Bolligenstrasse (Kantonsstrasse). Über das Planungsgebiet verläuft der bestehende öffentliche Fussweg (Stegackerweg). Auf dem nördlichen Arealteil befindet sich ein bestehendes Wohngebäude sowie südlich davon die dazugehörige Gartenanlage. Das Gebäude soll abgebrochen und ersetzt werden. Die restlichen Arealteile sind unverbaut. Innerhalb des Perimeters befinden sich das eingedolte Lutertal- und das eingedolte Flugbrunnenbächli.

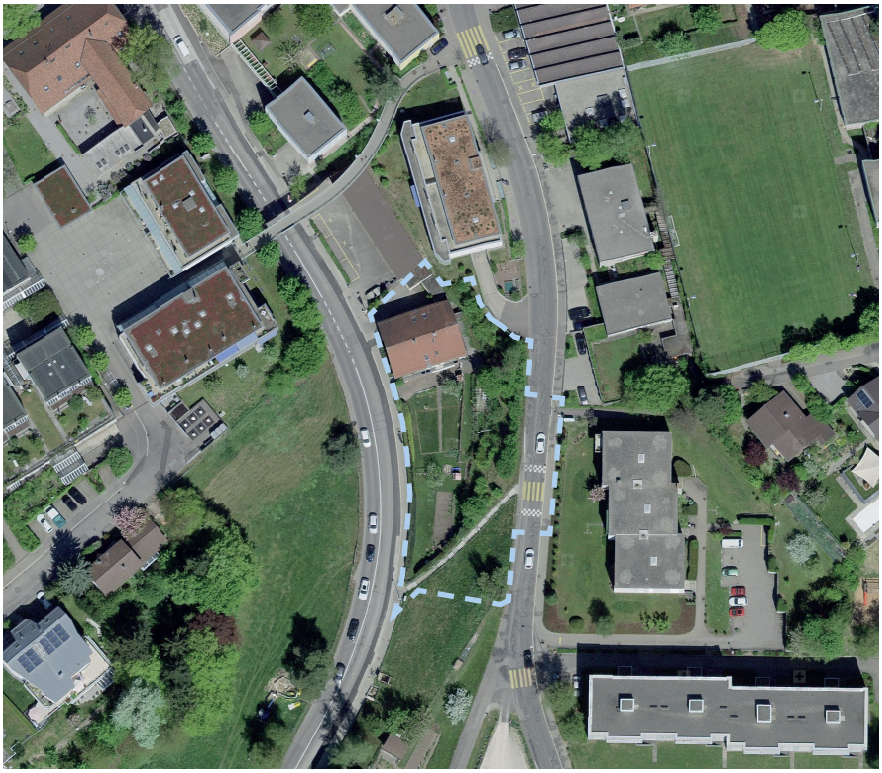


Abb. 1 Luftbild (Quelle: Swisstopo) mit Planungsperimeter in hellblau

Durch die steil geneigte Hanglage auf der Aussenseite eines sich gegen Süden öffnenden topographischen Tals, in der die Bolligenstrasse verläuft, profitiert das Areal von einer grosszügigen und attraktiven Fernsicht auf die Stadt Bern und die Alpen.

Lage im Ortsgefüge

Im Norden und Osten umsäumen Wohngebiete mit Gebäuden mittleren bis grösseren Massstabs das Areal. U.a. wird die geplante Überbauung des Flugbrunnareals direkt benachbart sein (vgl. Abb. 2). Westlich der Bolligenstrasse befindet sich eine markante, grüne Hangkante, auf der das südwestliche Ortszentrum sitzt. Gegen Süden läuft der Hang über eine unbebaute, grüne Fläche in ein wenig dichtes, durch Einfamilienhäuser geprägtes Wohngebiet aus.

Grundeigentums-verhältnisse

Das Planungsgebiet umfasst die Parzelle Nr. 60 (Eigentümerin: SIF Espace AG, vertreten durch Steiner Investment Foundation) sowie den auf der Parzelle Nr. 26 (Eigentümerin: Einfache Gesellschaft Eras-Hofmann/ Hofmann-Schorro/Tschannen-Hofmann) liegende Teil des Stegackerwegs sowie einen Teil der Hühnerbühlstrasse (Parz. Nr. 4879).

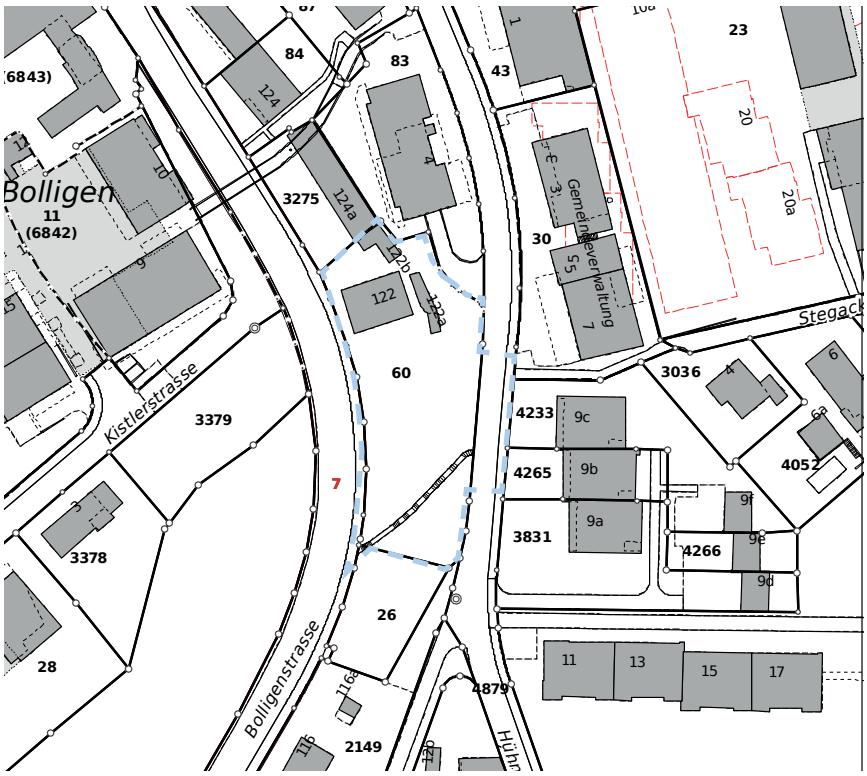


Abb. 2 Ausschnitt amtliche Vermessung (Quelle: Kant. Geoportal) mit Planungsperimeter in hellblau und geplanter Überbauung des Flugbrunnenareals in rot.

1.2 Vorhaben

Vorhaben in Kürze

Die Grundeigentümerin beabsichtigt auf der Parzelle Nr. 60 eine Wohnüberbauung zu realisieren. Mit der Realisierung der Wohnüberbauung soll gleichzeitig der im Planungsperimeter verlaufende eingedolte Flugbrunnenbach verlegt, ausgedolt und revitalisiert werden. Das offengelegte Teilstück des Flugbrunnenbächli verläuft neu entlang des öffentlichen Fusswegs (Stegackerwegli) zwischen der Bolligen- und der Hühnerbühlstrasse, womit dieses eine attraktive Umgebung erhält, von der die Öffentlichkeit profitieren kann.

Geplant ist ein Wohngebäude mit talseitig ~~6~~ 5 Geschossen und Attikageschoss. Gegenüber der Hühnerbühlstrasse tritt das Gebäude als ~~4~~ 3-geschossig plus Attika in Erscheinung. Das Projekt zeichnet sich durch seinen im Verhältnis zur Grundstücksgrösse kleinen Fussabdruck, die Qualität der Wohnungen und die grosszügigen Aussenräume aus, die trotz schwieriger Hanglage und Grundstücksform geschaffen werden können,

(vgl. Kap. 2). Durch die Verlegung und Offenlegung des Flugbrunnenbächlis sowie durch die geplante üppige Begrünung schafft das Projekt einen Naturbezug und bietet gleichzeitig stadtnahes, resp. ortszentrumsnahes Wohnen mit Weitblick an. Mit dem geplanten Projekt wird das im kommunalen Richtplan Siedlungsentwicklung gesetzte Ziel einer qualitätsvollen Verdichtung erfüllt, die Gemeinde als attraktiver Wohnort gestärkt und Steuereinnahmen gesichert.

Einbezug Gemeinde

Vertreten durch die Gemeindepräsidentin Kathrin Zuber und den Bauverwalter Christoph Abbühl (bis Mai 2021), resp. Alain Gubler (ab Juni 2021) war die Gemeinde während des bisherigen Planungsprozesses miteinbezogen und agierte als Teil des Beurteilungsgremiums im Rahmen des Studienauftrags (vgl. 1.4).

1.3 Planungsrechtliche Situation und Ziele

1.3.1 Richtplan Siedlung

Massnahmenblatt S5

Der Richtplan Siedlung der Gemeinde Bolligen vom Februar 2018 sieht für die Misch- und Wohnzonen an der Bolligenstrasse, worunter auch das Planungsgebiet fällt, eine Nutzungserhöhung, resp. eine Verdichtung durch Auf- oder Umzonung und den Verzicht auf eine maximale Begrenzung der Ausnützung vor (Massnahme vgl. S. 5.3).

Ziele sind:
- Nutzungspotenziale verfügbar machen
- Verdichtung: Art der Nutzung überprüfen, Mass der Nutzung erhöhen
- Hohe Siedlungs- und Aussenraumqualität sicherstellen
- Qualitätssichernde Verfahren durchführen



Abb. 3 Ausschnitt Richtplan Siedlung; blau = Gebiete mit vorgesehener Verdichtung

1.3.2 Baurechtliche Grundordnung

Zonenplan 1

Der Planungsperimeter befindet sich gemäss geltendem Zonenplan in einer 2-geschossigen Mischzone M2 (vgl. Abb. 4). Zur Umsetzung des Richtprojekts ist der Erlass einer Überbauungsordnung nach Art. 88 BauG mit Änderung des Zonenplans 1 (Nutzungszonen) notwendig.



Abb. 4 Ausschnitt Zonenplan 1 (Nutzungszonen)



Abb. 5 Ausschnitt Zonenplan 3 Gewässerräume

Zonenplan 3 Gewässerräume

Der Planungsperimeter wird von zwei eingedolten Gewässern durchflossen: dem Flugbrunnebächli und dem Lutertalbächli (vgl. Abb. 5). Für beide Gewässer wurden im Rahmen der Ende 2021 abgeschlossenen Teilrevision der Ortsplanung Gewässerräume von 6 m Breite festgelegt. Die Abschnitte gelten als dicht überbaut im Sinne von Art. 41a Abs. 4 Bst a GschV und Art. 41c Abs. 1a bis GSchV. Damit das Richtprojekt realisiert werden kann, ist die Verlegung und Offenlegung des Flugbrunnenbächlis notwendig. Die Festlegung des neuen Gewässerverlaufs und die Verschiebung des dazugehörigen Abschnitts des Gewässerraums erfordern eine Änderung des Zonenplans 3 «Gewässerräume» und eine Wasserbaubewilligung (UeO im koordinierten Verfahren mit Wasserbaubewilligung).

1.4 Bisheriger Planungsverlauf und Qualitätssicherung

Studienauftrag nach SIA

Zur Ermittlung einer optimalen und auf die örtlichen Gegebenheiten abgestimmten Bebauung, Erschliessung und Umgebungsgestaltung hat die damalige Grundeigentümerschaft 2019 ein qualitätssicherndes Konkurrenzverfahren (Studienauftrag nach SIA 143) mit drei Teams durchgeführt. Die Studie von smarch Mathys & Stücheli Architekten wurde vom Beurteilungsgremium einstimmig zur Weiterbearbeitung empfohlen (vgl. Beilage «Bericht des Beurteilungsgremiums zum Studienauftrag nach SIA 143 vom September 2019»).

Studienauftrag nach SIA

Im Anschluss an den Studienauftrag hat das Büro smarch die Studie gemäss den im Schlussbericht formulierten Empfehlungen überarbeitet. Die Überarbeitung wurde im Januar 2020 erneut dem Beurteilungsgremium präsentiert, gewürdigt und als Grundlage für die weitere Planungsphase empfohlen (vgl. Anhang 1).

«Stresstest»

Im Vorfeld der vorliegenden Planung wurde das Richtprojekt einem «Stresstest» unterzogen. Ziel war es, die Planung soweit abzutiefen, dass die in der UeO erforderlichen Festlegungen wie z.B. die Höhenmasse, die Masse für vorspringende Gebäudeteile, die Lage der Baubereiche und Aussenräume etc. mit dem auf dieser Stufe notwendigen Projektierungsspielraum und gleichzeitig der stufengerechten Planungssicherheit (z.B. funktionierende Wohnungsgrundrisse) gemacht werden können.

Aus dem Stresstest resultierte eine Konkretisierung der Ostfassade und des Eingangsbereichs gegenüber der Hühnerbühlstrasse (Ausdruck Treppenhaus, Vordach über Eingangsbereich), eine leichte Anpassung der Form des Attikageschosses sowie eine Überprüfung der Dimension der Einstellhalle. Die Fachmitglieder des Beurteilungsgremiums wurden im September 2021 über die Präzisierungen des Richtprojekts orientiert.

Reduktion um ein Vollgeschoss

Das im Herbst 2021 abgeschlossene Richtprojekt und die darauf basierende UeO mit entsprechenden Planungsunterlagen wurden im Dezember 2021 der Planungskommission und im Januar 2022 dem Gemeinderat vorgelegt. Der Gemeinderat würdigte das Richtprojekt in seinen Grundsätzen und hob dabei insbesondere die Offenlegung des Flugbrunnenbächlis sowie die attraktivere Gestaltung der Fusswegverbindung hervor. Der Gemeinderat beurteilte jedoch die ursprünglich vorgesehene Höhe des Gebäudes resp. dessen Geschossigkeit (6 Vollgeschosse plus Attika) als kritisch. Er entschied, das Richtprojekt und die dazugehörige UeO nicht zur Mitwirkung freizugeben mit dem Hinweis, dass die Reduktion um ein Vollgeschoss als ortsverträglicher beurteilt würde. Der Gemeinderat folgte damit der Empfehlung der Planungskommission vom Dezember 2021.

Die Grundeigentümerin prüfte daraufhin verschiedene ortsbauliche Ansätze und entschied sich letztlich, die Reduktion um ein Vollgeschoss umzusetzen ohne wesentliche Anpassung des Gebäudefussabdrucks. Das in der Höhe reduzierte Projekt wurde am 2. Mai 2022 nochmals dem Beurteilungsgremium vorgestellt, von diesem beurteilt und zur Weiterbearbeitung freigegeben (vgl. Anhang 2).

Qualitätssicherung

Um sicher zu stellen, dass die das Projekt auszeichnenden Qualitäten im Bauprojekt berücksichtigt und schliesslich umgesetzt werden, sieht die Überbauungsordnung zwei Massnahmen vor:

– Die verbindlichen Elemente (= Qualitäten des Projekts) des Richtprojekts werden in der UeO planungsrechtlich gesichert und das Richtprojekt an die UeO geknüpft.

– Die UeO schreibt vor, dass zur Beurteilung des Bauprojekts vor der Baueingabe erneut die im Studienauftrag eingesetzten Fachmitglieder (oder eine fachlich ebenbürtige Vertretung) eingesetzt werden.

2. Richtprojekt «VistaRotonda»

Ortsbauliche Einbettung (Süd- und Westseite)

Das Areal ist geprägt durch ein zweifach geneigtes Gelände: Von der Hühnerbühl- zur Bolligenstrasse fällt der Hang steil ab und weist in Längsrichtung einen kurvigen, der Bolligenstrasse folgenden Verlauf auf. Das Wohngebäude «VistaRotonda» formt sich in dieses zweifach geneigte Gelände und wird dadurch auf allen Seiten unterschiedlich wahrgenommen: Das im Grundriss mit Vor- und Rücksprüngen dreimal gestaffelte Gebäude erscheint von Süden her gesehen als Auftakt zum Ortszentrum. Die runden Balkone sind ein charakteristisches Merkmal des Projekts und nehmen die in der gekrümmten Bolligenstrasse liegende Dynamik auf.



Abb. 6 Ansicht Süd (Quelle: smarch Mathys & Stücheli Architekten)

Von Westen her betrachtet tritt das Gebäude als fünfgeschossig mit Attika in Erscheinung. Das Volumen ist so dimensioniert und situiert, dass der Blick ins Tal für die Häuser entlang der Hühnerbühlstrasse möglichst unverbaut bleibt.



Abb. 7 Ansicht West (Quelle: smarch Mathys & Stücheli Architekten)

Adresse (Ostseite Hühnerbühlstrasse)

Das Gebäude wird niveaugleich zur Hühnerbühlstrasse erschlossen. Diese Ostseite des Gebäudes ist seine eigentliche Adresse, an der man von einem kristallartig wirkenden Treppenhaus empfangen wird. Sowie die

runden Balkone an der Westseite des Gebäude als eigenständiges Element in Erscheinung treten, zeigt sich auch das Treppenhaus als eigenständiges Element, das durch seine Transparenz in die Tiefe wirkt und dem Baukörper die Masse nimmt. An der Hühnerbühlstrasse wird das Gebäude als dreigeschossig mit Attika wahrgenommen.



Abb. 8 Ansicht Ost: Adresse des Gebäudes (Quelle: smarch Mathys & Stücheli Architekten)



Abb. 9 Visualisierung Ansicht Hühnerbühlstrasse (Quelle: smarch Mathys & Stücheli Architekten)

Gebäudevorzone und Eingangsbereich

Eine Sitzgelegenheit, Veloabstellplätze sowie Besucherparkplätze befinden sich in angemessenem Abstand und sind so angeordnet, dass der Eingang stets sichtbar bleibt.



Abb. 10 Situationsplan Erdgeschoss (Niveau Hühnerbühlstrasse) (Quelle: smarch Mathys & Stücheli Architekten)

Einbettung ins Grüne

Durch den kompakten Fussabdruck und der Platzierung des Gebäudes an der Hühnerbühlstrasse bleibt die charakteristische Hangfläche ablesbar und kann die Wiesenfläche entlang der Bolligenstrasse durchfliessen. Dieser unmittelbare, das Gebäude umgebende Grünraum zeichnet das Projekt aus. Das offengelegte Flugbrunnenbächli bietet die Möglichkeit der vorhandenen Treppe (Fussgängerverbindung zwischen Hühnerbühl- und Bolligenstrasse) einen Grünkörper zur Seite zu stellen. Wo möglich, wird ein direkter Gartenbezug der Wohnungen angeboten. Durch die vorgesehene Begrünung der Balkone entwickelt sich der Garten in die Vertikale und die Panoramabalkone werden zusätzlich attraktiviert.



Abb. 11 Visualisierung Ansicht Bolligenstrasse (Quelle: smarch Mathys & Stücheli Architekten)

Wohnungen

Die auf oder über dem Niveau der Hühnerbühlstrasse liegenden «Panoramawohnungen» profitieren von einem grosszügigen Balkon und einer attraktiven Sicht auf die Umrisse der Stadt Bern und die Alpen. Auch unter dem Niveau der Hühnerbühlstrasse wird auf zwei Ebenen gewohnt. Die so genannten «Gartenwohnungen» kompensieren ihren limitierten Ausblick durch einen grosszügig gestalteten vorgelagerten Grünraum.



Abb. 12 Situationsplan 1. Untergeschoss mit «Gartenwohnungen» (Quelle: smarch Mathys & Stücheli Architekten)

Ausdruck des Gebäudes (Fassadengestaltung)

Die Differenzierung in «Panorama-» und «Gartengeschosse» findet auch in der Fassadengestaltung ihren Ausdruck. Die Farbgebung des Gebäudes mit grossen Fensterformaten und grosszügigen Balkonen ist hell und freundlich. Durch eine unterschiedliche Oberflächenstruktur soll sich die Sockelpartie – die beiden Gartengeschosse – von den darüberliegenden Panoramageschossen absetzen. Schieferweiss und Perlgrau haben die Fähigkeit die umliegende Farbigkeit sowie das Licht aufzunehmen, wodurch die Oberflächen lebendig aber nicht aufdringlich wirken. Farbakzente bilden hellblaue Untersichten und grüne Handläufe, welche mit dem stark inszenierten Grün der Umgebung interagieren.

Aussenräume

Spiel- und Aufenthaltsbereiche sind an unterschiedlichen Orten vorgesehen und im natürlich wirkenden Gelände eingesetzt. Ein «Aussichtspunkt» mit Baum an der südöstlichen Ecke auf Niveau Hühnerbühlstrasse mit Blick in die Weite und auf den begrünten offengelegten Bachlauf inszeniert einen besonderen Ort. Ein Hangspiel, ein Spielbereich um den freigelegten Bachlauf und ein Kleinkinderspielplatz im Norden, zu dem man durch die Waschküche gelangt, bieten eine Vielfalt an Spielbereichen an. Der grosszügig gestaltete Grünraum vor den Gartengeschossen ist als Sitzplatz und Aufenthaltsbereich nutzbar. Mit Mauerelementen wird er von der Bolligenstrasse leicht abgeschirmt, was sich in Bezug auf den Lärmschutz positiv auswirkt.



Abb. 13 Dachaufsicht mit Umgebungsgestaltung (Quelle: smarch Mathys & Stücheli Architekten)

Erschliessung und Parkierung

Die Erschliessung für den motorisierten Verkehr und falls gewünscht auch für vom Bahnhof kommende Velofahrende erfolgt ab der Bolligenstrasse. Die Einfahrt in die Tiefgarage liegt am tiefsten Punkt, diskret am Rande des Grundstücks. An diesem Punkt erfolgt auch die Abfallentsorgung.

In der Einstellhalle, die mit Ausnahme der Zufahrt komplett unter dem Terrain liegt, sind Parkplätze und weitere Veloabstellplätze vorgesehen.

3. Überbauungsordnung

3.1 Zielsetzung

Die Überbauungsordnung (UeO) «VistaRotonda» schafft die bau- und planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Überbauung mit Mischnutzung in verdichteter Bauweise.

Sie regelt zudem die Rahmenbedingungen für die Schaffung von attraktiven, funktional aufeinander abgestimmten Aussenräumen, für die Erschliessung und Parkierung, für die Verlegung und Offenlegung des Flugbrunnenbächlis im Rahmen einer Wasserbaubewilligung sowie für die Einbettung der Überbauung in das Orts- und Landschaftsbild. Sie sichert zudem den bestehenden öffentlichen Fussweg.

3.2 Überbauungsplan



Abb. 14 Überbauungsplan «VistaRotonda» mit Legende

Der Überbauungsplan regelt die verschiedenen Bereiche für Gebäude und Aussenräume, die Erschliessung und Parkierung, den öffentlichen Fussweg sowie den Perimeter der Wasserbaubewilligung grundeigentümerverbindlich und lagegenau.

Die im Überbauungsplan hinweisend dargestellten Elemente haben keinen rechtsverbindlichen Charakter. Sie dienen als Information und zum besseren Verständnis der Planung.

3.3 Überbauungsvorschriften

3.3.1 Art der Nutzung

Nutzungsart

Gestützt auf die bisherige Grundnutzung ist Mischnutzung nach den Bestimmungen über die Mischzonen zulässig: Wohnen, Arbeitsnutzung (ausgenommen Tankstellen und Autowerkstätten) sowie Dienstleistungsnutzung.

Grössere Spielfläche

Um nicht der Erstellungspflicht einer grösseren Spielfläche zu unterliegen (die aufgrund der Hanglage nicht realisiert werden könnte), wird die Anzahl Wohnungen mit drei und mehr Zimmern in den UeV auf max. 20 Stück begrenzt.

3.3.2 Baubereiche und Mass der Nutzung

Volumen und Fussabdruck

Der Fussabdruck des Gebäudes ist durch den im Überbauungsplan festgelegten Baubereich definiert. Der Baubereich gewährt einen Projektierungsspielraum von durchschnittlich ca. 0.5 m gegenüber dem Richtprojekt und schliesst auch die geplanten Balkone mit ein. Gegenüber der Hühnerbühlstrasse beträgt der Projektierungsspielraum beinahe null, dafür wird um die Balkone ein etwas grösserer Spielraum gewährt, der erlaubt, die Balkone in der Detailprojektierung noch etwas gegen Süden oder Norden zu verschieben. Um zu vermeiden, dass der Baubereich vollumfänglich durch ein allseitig umschlossenes Volumen bebaut werden und z.B. auf Balkone verzichtet werden kann, wird das Volumen des Gebäudes auf eine maximale Geschossfläche oberirdisch (GFo) von 2’600 m^2 begrenzt. Dies entspricht der effektiv geplanten Geschossfläche gemäss Richtprojekt plus einem Projektierungsspielraum von 5 Prozent.

Höhenmasse

Die Höhe des Gebäudes wird mit Koten (m.ü.M.) geregelt: Der höchste Punkt der Dachkonstruktion, der der Oberkante des Attikageschosses entspricht), ist auf max. 591.00 m.ü.M. begrenzt. Um Abgrabungen und Aufschüttungen zu limitieren, wird der untere Referenzpunkt (massgebendes Terrain) innerhalb des Baubereichs auf 572.30 m.ü.M. festgelegt. Diese Kote darf um max. 0.5 m über- oder unterschritten werden.

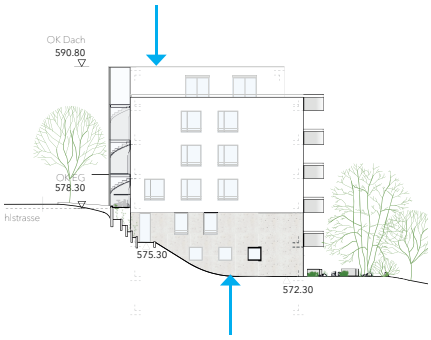


Abb. 15 Illustration oberer und unterer Referenzpunkt

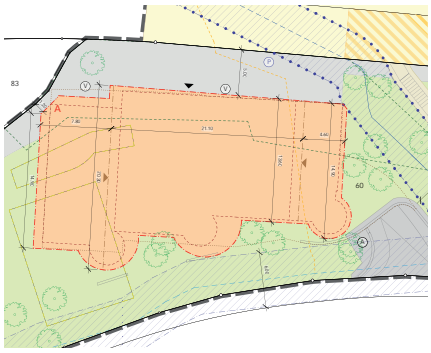


Abb. 16 Baulinie für den Rücksprung des Attikageschosses (braun gestrichelt)

Attikageschoss

Die Dimension des Attikageschosses ist im Überbauungsplan mit einer Baulinie geregelt. Sie bezeichnet den minimalen Rücksprung, den das Attikageschoss gegenüber der Nord- und der Südfassade einzuhalten hat. Die Dimension des Attikageschosses orientiert sich an den allgemein in Bolligen geltenden Bestimmungen: Mit der Vorschrift eines allseitigen Rücksprungs von 1.5 m gegenüber der darunterliegenden Fassadenlinie wäre ein Attikageschoss mit einer Fläche von 288 m² möglich. Das geplante Attika weist eine Fläche von 265 m² auf.

Technisch bedingte Dachaufbauten

Über den höchsten Punkt der Dachkonstruktion hinaus sind lediglich technisch bedingte Dachaufbauten wie Lüftungsrohre, Solaranlagen o.ä. zulässig. Ihre maximale Höhe ist mit Ausnahme von Solaranlagen auf 1.0 m beschränkt. Die technisch bedingten Dachaufbauten sind als Teil der Architektur zu behandeln und dürfen die Gesamterscheinung des Gebäudes nicht negativ beeinträchtigen

Vorspringende Gebäudeteile wie Balkone müssen innerhalb der Baubereiche angeordnet werden (vgl. auch Ausführungen zu «Volumen und Fussabdruck» und vgl. Abb. 17). Davon ausgenommen sind Dachvorsprünge sowie ein Vordach über dem Eingangsbereich gegenüber der Hühnerbühlstrasse. Letzteres ist auf eine Tiefe von 2.5 m und eine Länge von 9.0 m beschränkt. Für die Attikavordächer gilt Art. 4 Abs. 13 BR, wonach diese eine Ausladung von 0.5 m aufweisen dürfen.

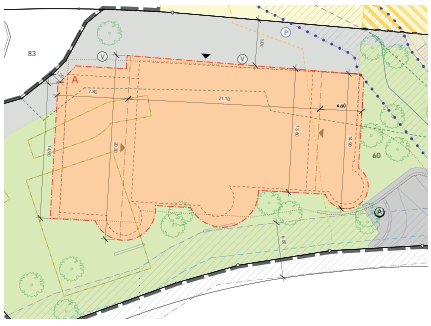


Abb. 17 Baubereich inkl. Balkonen (orange mit roter Begrenzungslinie)

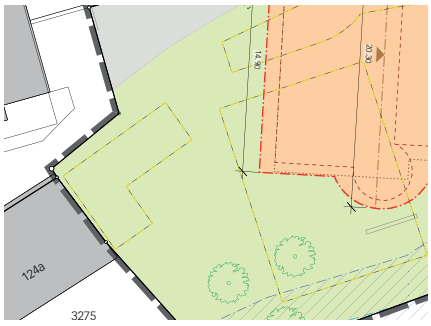


Abb. 18 Ausschnitt UeP:Umriss geplante Einstellhalle (grau punktiert, im UeP hinweisend dargestellt)

Gebäude und Anlagen ausserhalb de Baubereiche

Ausserhalb des Baubereichs für Gebäude dürfen nur technisch und funktional bedingte Bauten und Anlagen wie z.B. Lüftungsschächte, Notausstiege, der Abfallentsorgungsplatz, Anlagen der Energie- und Wärmeversorgung sowie Treppen und Stützmauern realisiert werden. Sie dürfen die Aussenraumgestaltung nicht negativ beeinträchtigen.

Unterirdische Bauten und unterirdische Anteile der ersten beiden Vollgeschosse[1] müssen gegenüber der Kantonsstrasse einen Abstand von 5 m, gegenüber der Hühnerbühlstrasse einen Abstand von 5 m einhalten. Gegenüber den Parzellen Nrn. 3275 und 83 dürfen sie an die Grenze gebaut werden. Mit den betroffenen Nachbarschaften bestehen entsprechende Grenz- und Näherbaurechte. Die geplante Einstellhalle ist im Überbauungsplan hinweisend dargestellt (vgl. Abb. 18).

Darüber hinaus gelten für Unterniveau- und unterirdische Bauten die Bestimmungen des Baureglements.

3.3.3 Baugestaltung

Allgemeine Baugestaltungsvorschriften.

Die Überbauungsvorschriften legen fest, dass der ortsbauliche und architektonische Ausdruck des Gebäudes eine hohe Qualität aufweisen muss. In ihrer Gesamterscheinung sind Dach und Fassade, Materialisierung und Farbgebung so zu gestalten, dass zusammen mit der Umgebung eine gute Gesamtwirkung entsteht.

Das im Rahmen des Studienauftrags nach SIA 143 erarbeitete Richtprojekt wird im Hinblick auf die Qualitätssicherung verbindlich an die UeO gebunden. Die Richtprojektpläne sind als Anhang Teil der Überbauungsvorschriften.

1 An der nordöstlichen Gebäudeecke ragen die unterhalb des massgebenden Terrains, d.h. die im Hang liegenden und nicht sichtbaren Teile der ersten beiden Vollgeschosse über den Baubereich für Hauptgebäude hinaus. In diesen Flächen sind Nebenräume vorgesehen.



Abb. 19 Situation Dachaufsicht, Richtprojekt smarch Architekten

Die aus dem Richtprojekt verbindlichen Elemente sind:

- die ortsbauliche Setzung
  - die Lage und Anordnung des Gebäudes im Hang und in Bezug auf die umliegenden Gebäude.

- die Volumetrie
  - die Form und Dimension des Gebäudes in der Situation mit den abgerundeten Balkonen auf der Westseite sowie die Dimension des Gebäudes in der Höhe mit Attikageschoss.

- die Grundzüge des Erscheinungsbilds der Fassade
  - die Staffelung der Westfassade mit Bezug zum Terrain und zum kurvigen Verlauf der Bolligenstrasse
  - die abgerundete Form der Balkone, als expressive, runde Türme wahrgenommen
  - die Differenzierung des Erscheinungsbilds zwischen den zwei «Gartengeschossen» und den darüberliegenden «Panoramageschossen»

Fassadengestaltung

Art. 10 UeV präzisiert, dass die Fassaden- und Farbgestaltung sowie die Materialisierung sorgfältig und differenziert zu entwickeln sind und angemessen auf das Gebäudevolumen und die Fernwirkung reagieren sollen.

Balkone gegenüber der Bolligenstrasse sind nach Möglichkeit zu begrünen. Die Art und Weise einer Begrünung wird im Rahmen des Bauprojekts geprüft und definiert.

Dachgestaltung

Art. 11 UeV schreibt vor, dass ausschliesslich Flachdächer zulässig sind. Auf den durch den Rücksprung des Attikageschosses entstehenden Terrassen sind Konstruktionen für den Sonnen- und Witterungsschutz zulässig. Ihre Höhe ist durch die Kote für den höchsten Punkt der Dachkonstruktion begrenzt. Die Konstruktionen sind als Teil der Architektur zu behandeln, sollen in der Gebäudeansicht untergeordnet in Erscheinung treten und ein stimmiges Gesamtbild ergeben.

Nicht begehbare Dachflächen, die grösser sind als 50 m², sind gemäss den Bestimmungen des Baureglements naturgerecht zu bedecken, soweit die Dachflächen nicht zur Gewinnung von Solarenergie genutzt werden.

Qualitätssicherung

Art. 26 schreibt vor, dass der Gemeinderat zur Beurteilung des Bauprojekts erneut die im Rahmen des Studienauftrags «Bolligenstrasse» 2019 eingesetzten Fachmitglieder oder eine fachlich ebenbürtige Vertretung beizieht. Damit soll sichergestellt werden, dass das Bauprojekt den in der UeO festgelegten und in der Würdigung der Fachmitglieder (vgl. Anhang 1) formulierten gestalterischen Anforderungen entspricht.

3.3.4 Aussenraumgestaltung

Allgemeines

In Abschnitt 4 regeln die Überbauungsvorschriften die Nutzung und Funktion der unterschiedlichen Aussen- und Freiräume sowie deren Gestaltung. Dabei wird zwischen einem befestigten und einem begrünten Aussenraum unterschieden (Art. 14 und 15 regeln die jeweils zulässigen Nutzungen).



Abb. 20 Überbauungsplan mit Aussenraum befestigt (grau) und Aussenraum begrünt (grün)

Allgemeines

Gemäss Art. 12 UeV sollen Umgebungsflächen sorgfältig und hinsichtlich ihrer Dimensionierung, Anordnung, Möblierung und Bepflanzung so gestaltet werden, dass zusammen mit der bestehenden Umgebung eine gute Gesamtwirkung entsteht. Für die Bepflanzung sind standortgerechte Arten zu wählen.

Für die Prinzipien der Aussenraumgestaltung wird das Richtprojekt im Anhang zu den Überbauungsvorschriften als verbindlich erklärt. Die Prinzipien umfassen:

- die Adressierung des Gebäudes zur Hühnerbühlstrasse mit einer befestigten Vorzone resp. einem grosszügigen und attraktiven Eingangsbereich
- die Platzierung des Gebäudes zur Bolligenstrasse in eine grüne Landschaft
- die ungefähre Dimension der verschiedenen Aufenthaltsbereiche und Kinderspielplätze sowie deren Lage im Gesamtgefüge.
- die Absicht, das Areal mit einzelnen grosskronigen Bäumen, Sträuchern und Wiesen und nach Möglichkeit mit einer Bepflanzung der Balkone deutlich wahrnehmbar zu begrünen.

Terrain

In Art. 13 UeV werden die Vorschriften zur Terraingestaltung geregelt. Das Areal weist eine starke Neigung auf, d.h. Anschlüsse an das benachbarte Terrain als auch arealinterne Anschlüsse müssen sowohl funktional als auch gestalterisch (fliessende Übergänge, ansprechende Stützmauern) gelöst werden. Treppen und Stützmauern sind im UeO-Perimeter zulässig.

3.3.5 Erschliessung und Parkierung

Erschliessung des Areals.

Die Haupterschliessung des Areals für den motorisierten Verkehr erfolgt über die Bolligenstrasse in eine Einstellhalle (vgl. Abb. 21). Bei der Einstellhallenzufahrt befindet sich auch der Stand- und Bereitstellungsplatz der Abfallentsorgung, dessen exakte Lage im Baubewilligungsverfahren festgelegt wird.

Die Zufahrt zu den oberirdischen Besucherparkplätzen entlang der Hühnerbühlstrasse erfolgt entsprechend ab der Hühnerbühlstrasse (vgl. Abb. 22).



Abb. 21 Bereich für Einstellhallenzufahrt

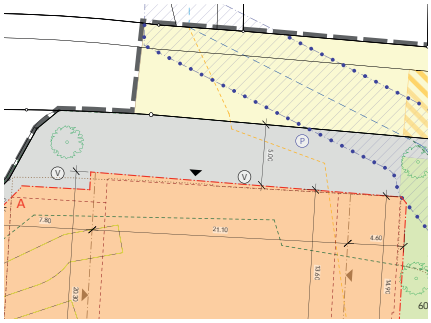


Abb. 22 Gebäudevorzone gegenüber der Hühnerbühlstrasse mit Auto- und Veloabstellplätzen

Öffentlicher Fussweg (Stegackerwegli)

Der bestehende öffentliche Fussweg zwischen der Bolligen- und der Hühnerbühlstrasse wird mit einem entsprechenden Bereich im Überbauungsplan gesichert. Er bleibt mit Ausnahme des obersten Teilstückes an seiner

heutigen Lage bestehen: Kurz vor seiner Mündung in die Hühnerbühlstrasse muss der Weg aufgrund der Gewässerrevitalisierung leicht Richtung Süden verlegt werden (vgl. Ziff. 3.3.6).

Verkehrsfläche

Die im Überbauungsplan bezeichnete Verkehrsfläche umfasst die Fläche der Hühnerbühlstrasse. Die Strasse und der bestehende Fussgängerstreifen werden nicht verändert.

Parkierung

Mit Ausnahme von oberirdischen Parkplätzen für Besucher-/innen oder Kund-/innen erfolgt die Parkierung in einer Einstellhalle. Oberirdische Veloabstellplätze sind auf der Gebäudevorzone auf Seite Hühnerbühlstrasse vorgesehen und im Überbauungsplan hinweisend dargestellt. Weitere Veloabstellplätze sind in der Einstellhalle vorgesehen. Die exakte Lage der oberirdischen Besucherparkplätze sowie der Veloabstellplätze wird im Baubewilligungsverfahren definiert.

Die Berechnung der erforderlichen Anzahl Parkplätze für motorisierte Fahrzeuge und für Velos richtet sich nach den Bestimmungen der kantonalen Bauverordnung.

3.3.6 Umwelt

Flugbrunnenbächli

Innerhalb des UeO-Perimeters wird der Verlauf des Flugbrunnenbächlis verlegt. Im Hangbereich wird es neu als offenes, revitalisiertes und naturnahe gestaltetes Gewässer geführt. Details regelt das Wasserbauprojekt (vgl. Perimeter der Wasserbaubewilligung), für welches gleichzeitig zur UeO eine Wasserbaubewilligung eingeholt wird.

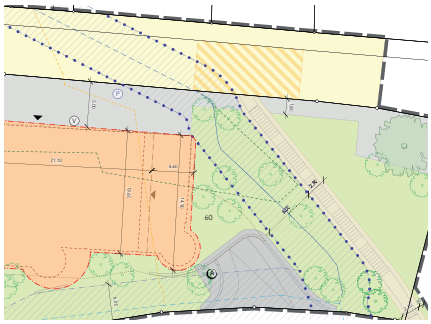


Abb. 23 Perimeter der Wasserbaubewilligung (Ausschnitt UeP, blaue Punktlinie)

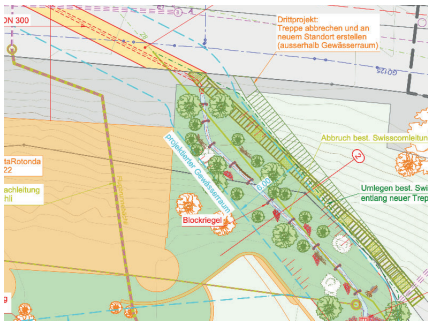


Abb. 24 Ausschnitt Wasserbauprojekt (Quelle: Kissling + Zbinden AG)

Lutertalbächli

Die UeO hält die Möglichkeit offen, gleichzeitig mit dem Bau des Gebäudes auch einen Teil des Lutertalbächlis auszudolen und zu revitalisieren. Eine allfällige Offenlegung erfolgt im Baubewilligungsverfahren. Dabei gilt zu beachten, dass die notwendigen Sichtweiten entlang der Kantonsstrasse einzuhalten sind und dass zur Unterschreitung des Strassenabstands eine Ausnahmebewilligung erforderlich ist.

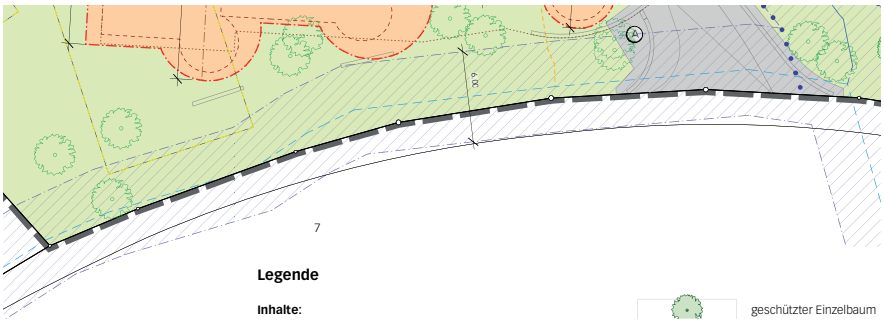


Abb. 25 Lutertalbächli mit Gewässerraum (im UeP hinweisend dargestellt).

Hecken und Feldgehölze

Das geschützte Feldgehölz im Umfang von ca. 375 m² ist im Überbauungsplan als zu entfernendes Feldgehölz eingetragen. Damit das Gehölz entfernt werden kann, sind entsprechende Ersatzmassnahmen vorzunehmen, welche in den Überbauungsvorschriften und im Überbauungsplan verbindlich festgelegt werden (vgl auch Ziff. 5.7).

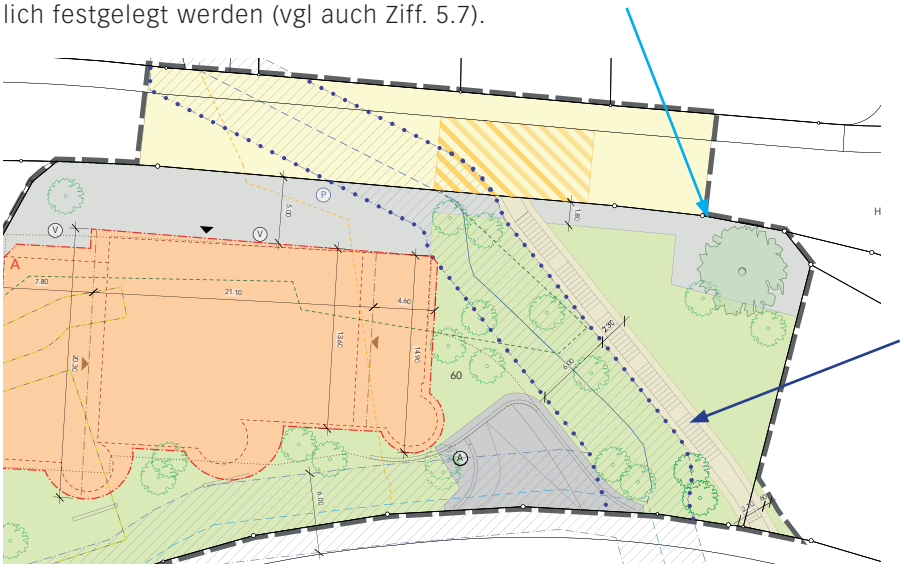


Abb. 26 Ersatzmassnahmen für das zu entfernende Feldgehölz im Überbauungsplan: der Gewässerraum (dunkelblauer Pfeil) sowie der geschützte Einzelbaum (hellblauer Pfeil) sind im Überbauungsplan abgebildet, die restlichen Ersatzmassnahmen werden in den Überbauungsvorschriften gesichert.

Energie- und Wärmeversorgung

Für die Heizung und Warmwasseraufbereitung ist Fernwärme zu verwenden. Sollte zum Zeitpunkt der Baueingabe keine Anschlussmöglichkeit vorhanden sein oder der Anschluss wirtschaftlich nicht tragbar ist, ist als Alternative Erdwärme (Erdwärmesonde) einzusetzen. Falls die Verwendung von Erdwärme technisch oder umweltrechtlich nicht machbar ist oder ein unverhältnismässig hoher zustäzlicher Aufwand nachgewiesen wird, sieht die UeO als dritte Möglichkeit den Einsatz einer Luft-Wasser-Wärmepumpe vor. Als unverhältnismässiger Aufwand gilt, wenn die Mehrkosten (Jahreskosten, d.h. Investitions-, Betriebs- und Wartungskosten in Prozent) um 10% grösser sind als bei einer Luft-Wasser-Wärmepumpe.

Über die Vorschriften der UeO hinaus gelten die Bestimmungen in Art. 30 und Art. 31 des Baureglements. Dabei ist gemäss Art. 31 auf eine sparsame und umweltschonende Energieverwendung zu achten. Neue Gebäude haben beim gewichteten Energiebedarf den Grenzwert gemäss kantonaler Energieverordnung um 15% zu unterschreiten. Zur Deckung für Heizung und Warmwasser ist soweit möglich Solarenergie zu nutzen. Art. 31 legt weiter fest, wann keine gemeinsame Heizanlage erstellt werden muss.

Lärmschutz

Im UeO-Perimeter gilt die Lärmempfindlichkeitsstufe ES III. Die Lärmsituation wurde mittels Gutachten untersucht (vgl. Ziff. 5.6). An der Westfassade sind im 2. Vollgeschoss an vier Fenstern die Immissionsgrenzwerte überschritten und Massnahmen zur Einhaltung der Lärmschutzverordnung nötig (vgl. Ziff. 5.6). Der Nachweis zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte ist im Baubewilligungsverfahren zu erbringen.

4. Zonenplanänderungen

4.1 Änderung Zonenplan 1

Als planungsrechtliche Grundlage für die Realisierung des Richtprojekts wird eine Überbauungsordnung (UeO) nach Art. 88 BauG erlassen. Die UeO ersetzt die bisher im Planungsperimeter geltende Mischzone M2, wofür eine Änderung des Zonenplans 1 (Nutzungszonen) notwendig ist.



Abb. 27 Änderung des Zonenplan 1, alter und neuer Zustand.

4.2 Änderung Zonenplan 3 Gewässerräume

Die Verlegung und Offenlegung des Flugbrunnenbächlis erfordert eine Anpassung des Zonenplans 3 Gewässerräume. Der Gewässerlauf des Flugbrunnenbächlis sowie der dazugehörige Gewässerraum von 6 m im dicht bebauten Gebiet werden innerhalb des Planungsperimeters an die neue Lage gemäss Wasserbauprojekt verlegt.

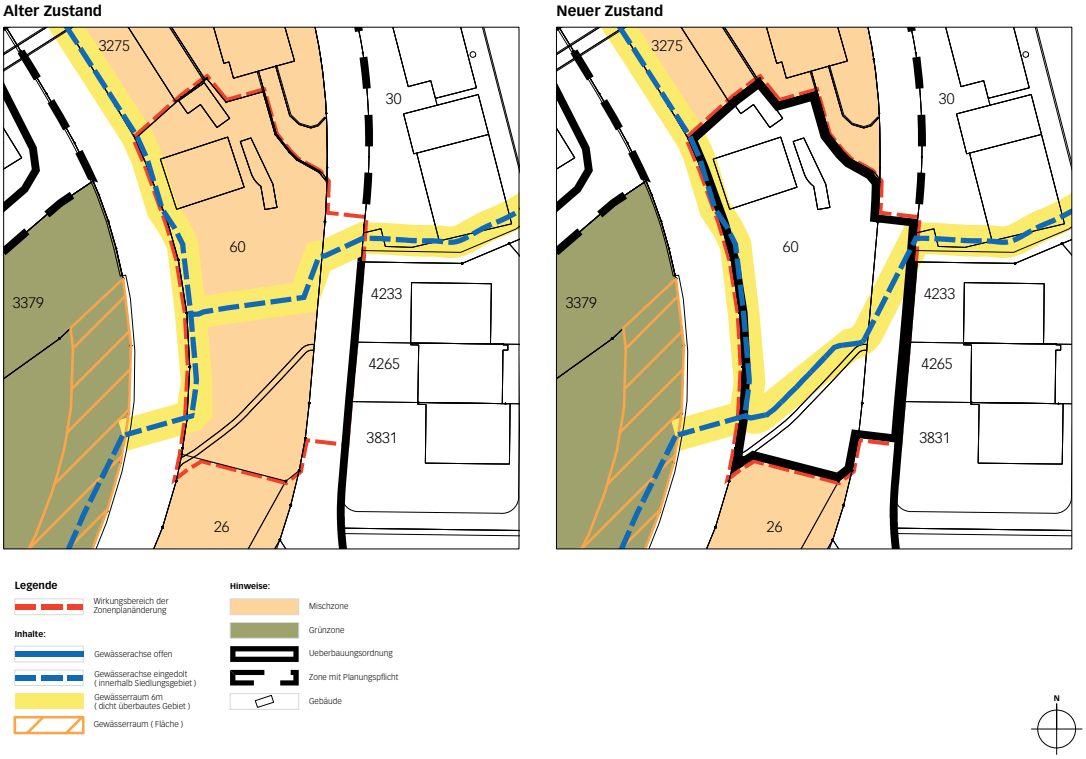


Abb. 28 Änderung des Zonenplan 3 Gewässerräume, alter und neuer Zustand.

5. Auswirkungen auf die Umwelt (Bericht nach Art. 47 RPV)

5.1 Vereinbarkeit mit dem übergeordneten Recht

Richtplan Siedlung

Die Vorgaben des Richtplans Siedlung zum Planungsgebiet werden erfüllt:

- Nutzungspotenziale verfügbar machen
  Die Grundeigentümerin ist gewillt, das Nutzungspotenzial der bisher nur teilweise überbauten und unternutzten, zentrumsnahen Fläche mit einem Ersatzneubau in Wert zu setzen resp. verfügbar zu machen.

- Verdichtung: Art der Nutzung überprüfen, Mass der Nutzung erhöhen
  Das Nutzungsmass wird auf das spezifische Nutzungsmass des Projekts erhöht. Die Nutzungsart (Mischnutzung) ist, u.a. aufgrund der massgebenden Lärmempfindlichkeitsstufe (ES III) korrekt und wird nicht verändert.

- Hohe Siedlungs- und Aussenraumqualität sicherstellen
  Das Richtprojekt ist Resultat eines qualitätssichernden Verfahrens. Die Weiterbearbeitung des Richtprojekts erfolgte unter Beizug von unabhängigen Fachmitgliedern. Die UeO stellt sicher, dass der Beizug und die Beurteilung durch diese Fachmitglieder bis zur Baueingabe gewährleistet ist.

- Qualitätssichernde Verfahren durchführen
  Dem Ziel wurde mit der Durchführung eines Studienauftrags nach SIA 143 (vgl. Ziff. 1.4) Rechnung getragen.

Teilrevision der Ortsplanung

In einem separat laufenden Verfahren hat die Gemeinde Bolligen eine Teilrevision der Ortsplanung durchgeführt (Abschluss: Ende 2021). Sie umfasste die Anpassung des Baureglements an die kantonale Verordnung über die Begriffe und Messweisen im Bauwesen (BMBV) sowie die Erstellung eines Zonenplans 3 Gewässerräume. Die vorliegende Planung stützt sich auf das teilrevidierte Baureglement und den neuen Zonenplan Gewässerräume.

5.2 Ortsbild und Landschaft

Im Rahmen des 2019 durchgeführten Studienauftrags nach SIA 143 setzten sich die Teams und das Beurteilungsgremium intensiv mit dem orts- und landschaftsverträglichen Mass und Gestaltung möglicher Bebauungen auseinander. Das Richtprojekt von smarch Mathys und Stücheli Architekten überzeugt unter anderem durch seinen, gemessen an der Grundstücksgrösse, kleinen Fussabdruck (da ein Einzelgebäude) und die dadurch geringen Eingriffe in das bestehende Terrain, in bestehende Bauten und in die Landschaft.

Der Baukörper wird von den im Studienauftrag eingesetzten Fachmitgliedern als «geschickt komponiert» bezeichnet. Die Staffelung des Gebäudes in Vor- und Rücksprünge wie auch in der Höhe (Attikageschoss) sucht die Nähe zu den Bauten in der Nachbarschaft und verleiht dem Volumen ein dem Ort angemessene Massstäblichkeit. Auch nimmt die Staffelung Bezug zum an dieser Stelle kurvigen Verlauf der Strasse und des angrenzenden Terrains. Der vergleichsweise geringe Fussabdruck generiert im Westen sowie in den Hanglagen grosszügige, attraktive Freiräume. Das Volumen ist zudem so dimensioniert und positioniert, dass der Blick ins Tal für Häuser entlang der Hühnerbühlstrasse nicht komplett verbaut wird. Gegenüber der Hühnerbühlstrasse tritt das Gebäude dreigeschossig mit Attika auf. Der höchste Punkt des Gebäudes liegt mehr als ein Geschoss tiefer als die dahinter liegenden geplanten Gebäude des Flugbrunnenareals.

Die grosszügigen und qualitätsvollen Aussenräume unterstützen und stärken die Wirkung der topographischen Mulde als grüner Landschaftsgürtel, durch den die Bolligenstrasse an dieser Lage verläuft.

Die Ziele der Architekten, die «vorhandenen Qualitäten des Ortes mit einem kompakten, differenziert geformten Solitär zu stärken» werden aus Sicht der Fachmitglieder erfüllt und die Massstäblichkeit resp. Orts- und Landschaftsverträglichkeit respektiert.

5.3 Gewässer

Innerhalb des Planungsgebiets werden zwei Gewässer tangiert: Das Lutertalbächli und das Flugbrunnenbächli. Für letzteres schafft die vorliegende Planung (UeO nach Art. 88 mit Wasserbaubewilligung im koordinierten Verfahren und mit Änderung des Zonenplans 3 Gewässerräume) die planungsrechtlichen Voraussetzungen für dessen Verlegung, Offenlegung und Renaturierung. Der Raumbedarf für das Lutertalbächli ist mit dem (bestehenden) Gewässerraum von 6 m gesichert. Die UeO schafft die Voraussetzungen für eine allfällige Teil-Offenlegung, welche jedoch Gegenstand eines allfälligen Baubewilligungsverfahrens ist. Beide Massnahmen führen zu einer ökologischen Aufwertung des Gewässerraums und Uferbereichs.

Die Zugänglichkeit der Gewässer sowie der Hochwasserschutz bleiben bei beiden Gewässern weiterhin gewährleistet.

5.4 Naturgefahren

Die Parzelle Nr. 60 befindet sich im gelben Gefahrengebiet mit geringer Gefährdung durch Rutsch- und Wassergefahren. Da auf dem Areal keine sensiblen Bauten wie ein Altersheim oder Kindergarten geplant sind, sind im Rahmen der UeO keine speziellen Massnahmen notwendig.

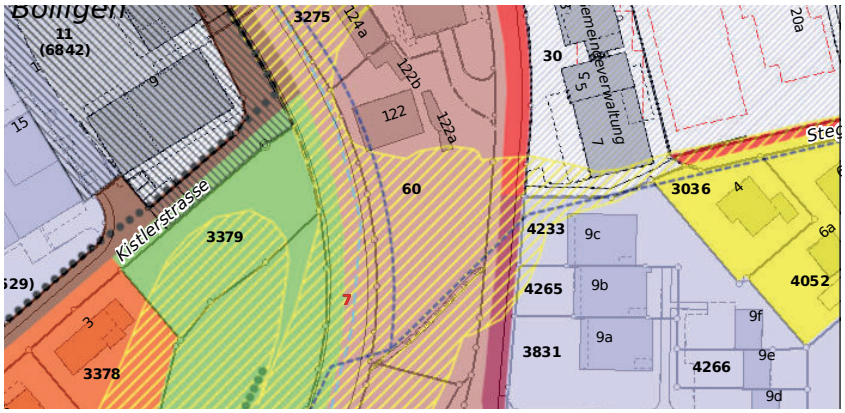


Abb. 29 Auszug aus dem ÖREB-Kataster; gelb schraffiert = Gefahrengebiet mit geringer Gefährdung

5.5 Verkehr

Parkplatzbedarf

Es sind insgesamt 17 Wohnungen vorgesehen. Gemäss Art. 51 BauV beträgt die Bandbreite bei der Realisierung von 4 und mehr Wohnungen 0.5 bis 2 Abstellplätze pro Wohnung. Dies ergibt bei den geplanten 17 Wohnungen eine Bandbreite von zwischen 9 und 34 Abstellplätzen. Die insgesamt vorgesehenen 19 Parkplätze bewegen sich demnach im unteren Bereich der Bandbreite nach BauV.

Verkehrsaufkommen

Es ist (v.a. an der Bolligenstrasse) mit folgendem Verkehrsaufkommen zu rechnen:

Anzahl PP	Art und Lage	Annahme Fahrten pro Platz und Tag	Total der generierten Fahrten pro Tag
17	PP für Wohnen in Einstellhalle	3	ca. 51
2	oberirdische Besucher-PP an der Hühnerbühlstrasse	4	ca. 8
Gesamttotal			ca. 59

Tab. 1 Schätzung künftiges Verkehrsaufkommen

Gemessen an der durchschnittlichen täglichen Verkehrsmenge von ca. 9‘100 Fahrzeugen auf der Bolligenstrasse ist das geschätzte zusätzliche Verkehrsaufkommen gering und kann über die Bolligenstrasse abgewickelt werden. Auch zu Spitzenzeiten sind keine Überlastungen zu erwarten. Der teilweise zu Stosszeiten bei geschlossenem Bahnübergang anfallende Rückstau strassenaufwärts ist nicht so gross, als dass er bis zur geplanten Einstellhallenausfahrt reichen würde. Rückstau vom Kreisel beim Sternenplatz strassenabwärts ist kaum bis nicht vorhanden. An der Hühnerbühlstrasse ist mit ca. 8 zusätzlichen Fahrten pro Tag zu rechnen.

Anschluss Bolligenstrasse

Der Anschluss an die Kantonsstrasse sowie die Einhaltung der notwendigen Sichtweiten wurden im Rahmen des Studienauftrags 2019 durch die zuständige Person des kantonalen Tiefbauamts, Oberingenieurkreis II begleitet und überprüft. Das vorliegende Richtprojekt hält die erforderliche Sichtweite von 70 m auf die Fahrbahn sowie die Sichtweiten von 15 und 25 m auf das Trottoir ein.



Abb. 30 Situation 2. Untergeschoss, Richtprojekt smarch Architekten: Die erforderlichen Sichtweiten sind in blau eingetragen.

Durch die Kurve, die die Bolligenstrasse im Bereich der geplanten Überbauung macht, ist vor allem den Linksabbiegemanövern vom Sternen-Kreisel zu Einstellhalleneinfahrt her kommend besondere Beachtung zu schenken. Um heikle Situationen durch stehende, auf Abbiegemöglich-

keiten wartende Autos zu vermeiden, werden in der weiteren Planung Massnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit (Bodenmarkierungen, Signalisationen, Linksabbiegeverbot u.w.) geprüft.

Bestehender Wanderweg

Der entlang der Hühnerbühlstrasse verlaufende Wanderweg (Hartbelag) wird nicht verändert. Es ist keine Anpassung des auf der östlichen Strassenseite bestehenden Trottoirs vorgesehen.

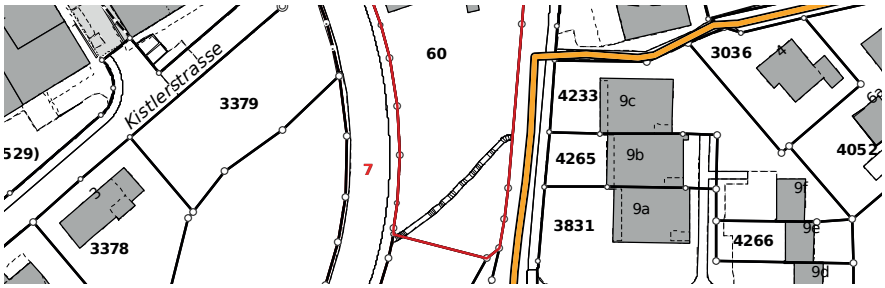


Abb. 31 Auszug Sachplan Wanderroutennetz (Quelle: Kant. Geoportal) der bestehende Wanderweg (orange Linie), der auf dem Trottoir an der östlichen Strassenseite verläuft, wird nicht tangiert.

5.6 Lärmschutz

Ausgangslage

Es gilt die Lärmempfindlichkeitsstufe ES III gemäss Art. 43 LSV. Der Perimeter ist von Strassenlärm der Kantonsstrasse (Bolligenstrasse) betroffen.

Begleitung Lärmschutz

Als Grundlage für den 2019 durchgeführten Studienauftrag wurde die Lärmsituation durch die Firma Grolimund+Partner analysiert und in einem Bericht festgehalten. Die Bearbeitungsteams wurden während des Studienauftrags durch einen Lärmschutzexperten begleitet. Basierend auf dem vorliegenden Richtprojekt wurde ein Lärmschutzgutachten (vgl. Lärmschutzgutachten vom 24. Mai 2022) erstellt.

Die Beurteilung hat ergeben, dass die Anforderungen der Lärmschutzverordnung an Baubewilligungen für Wohnnutzung mit Ausnahme von vier Fenstern im 2. Vollgeschoss (im Richtprojekt und Lärmgutachten als 1. Untergeschoss bezeichnet) erfüllt werden. An den vier betroffenen Fenstern werden die Immissionsgrenzwerte (IGW) um bis zu 1 Dezibel überschritten.

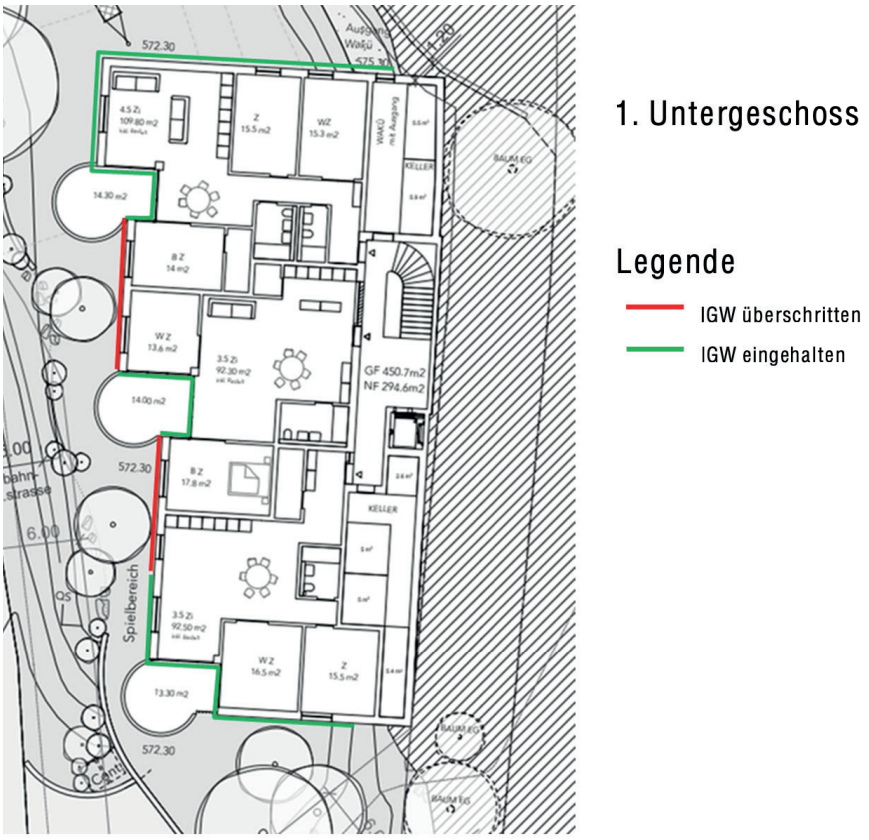


Abb. 32 Darstellung IGW-Überschreitungen im 2. Vollgeschoss (vgl. Lärmgutachten vom 24. Mai 2022)

Massnahmen

Im derzeitigen Stand des Richtprojekts ist zum Schutz des Erdgeschosses auf der Böschung zwischen der Bolligenstrasse und dem geplanten Gebäude eine Mauer von ca. 1.0 m Höhe geplant. Die Mauer weist Lücken auf. Im Sinne des Vorsorgeprinzips wird empfohlen, diese durchgehend auszuführen. Die Grundrisse des Richtprojekts sind weitgehend optimiert. In den von den Überschreitungen betroffenen Teilen des Gebäudes sind auf Stufe Bauprojekt Massnahmen zur Einhaltung der IGW erforderlich, wie z.B. Loggias mit schalldichter Brüstung und hochabsorbierender Deckenbekleidung. Die EInhaltung der IGW ist im Baubewilligungsverfahren nachzuweisen.

5.7 Naturwerte

Gutachten über die Auswirkungen auf die Natur

Beim Gehölz entlang der Hühnerbühlstrasse im Perimeter der Überbauungsordnung handelt es sich um einen schutzwürdigen Lebensraum (Hecke/Feldgehölz) im Sinne von Art. 18 Abs. 1bis NHG. Die Fläche beträgt ca. 375 m^2. In der Sichtschutzhecke am Stegackerweg kommen zudem einige Exemplare der Stechpalme Ilex aquifolium vor. Die Art ist im Kanton Bern geschützt.



Abb. 33 Approximative Darstellung des schutzwürdigen Lebensraums (Feldgehölz, grün) (Quelle Grundlagenplan: Kant. Geoportal)

Für die Verwirklichung des Bauvorhabens muss der ganze Pflanzenbestand auf der Nordseite des Stegackerwegs entfernt werden. Der Pflanzenbestand südlich des Stegackerwegs wird nicht beeinträchtigt. Aus der Sicht des Naturschutzrechts erfolgt ein technischer Eingriff in ein schützenswertes Gehölz, ohne dass eine Wiederherstellung an Ort und Stelle möglich ist. Zudem müssen drei geschützte Stechpalmen entfernt werden. Diese können voraussichtlich ausgegraben und an einen neuen Standort versetzt werden.

Um die Naturbilanz wiederherzustellen, sieht das Gutachten über die Auswirkungen auf die Natur entsprechende Ersatzmassnahmen vor, welche in die Überbauungsordnung integriert werden:

- Für das zu entfernende geschützte Feldgehölz wird angemessener Ersatz geleistet, indem das Flugbrunnebächli ausgedolt, dessen Gerinne strukturreich gestaltet und beidseitig ein Ufergehölz angepflanzt wird, welches aus einheimischen Bäumen und Sträuchern sowie nach Möglichkeit aus den in der zu entfernenden Zierhecke am Stegackerweg wachsenden Stechpalmen besteht.
- Am südöstlichen Ende des Planungsperimeters befindet sich ein Birnbaum. Sofern es sein Zustand zulässt (durch einen Baumpflegespezialisten zu beurteilen), soll dieser erhalten bleiben. Falls ein Erhalt nicht möglich ist, ist dieser mit einer neugepflanzten, mindestens 3 m hohen Stiel-Eiche zu ersetzen.
- Südlich des öffentlichen Fusswegs sind diejenigen Flächen, die nicht als Aufenthaltsplatz oder Hangspiel verwendet werden, als extensiv genutzte Blumenwiese zu bewirtschaften.
- Zudem sind für allfällige Sichtschutzbepflanzungen entlang der Bolligenstrasse einheimische Arten zu verwenden.

– Zudem ist im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens zu prüfen, ob und wie am Gebäude Nistkästen für Mauersegler und Fledermäuse angebracht werden können.

Mit den vorgesehenen Massnahmen wird sichergestellt, dass insgesamt eine mindestens gleichwertige Natursubstanz erhalten bleibt, auch wenn das neue Gebäude eine grössere Grundfläche einnimmt als die heute überbauten Teilflächen. Der ausgedolte Abschnitt des Flugbrunnebächlis hat einen hohen ökologischen Wert und sorgt für eine Förderung der Biodiversität im Siedlungsgebiet. Insbesondere das Oberflächenwasser ist hoch einzuschätzen, sei es für wirbellose, wasserbewohnende Kleintiere, sei es als Tränke für Insekten und Vögel. Mit Blumenwiesen auf dem südlichen Teil des Grundstücks wird ein weiterer wertvoller Naturakzent gesetzt. Demgegenüber hat das auf der ehemaligen Schafweide nach und nach aufgewachsene artenarme Feldgehölz – auch wenn es aus rechtlicher Sicht geschützt ist – einen eher bescheidenen ökologischen Wert. Im vorliegenden Fall ist es deshalb gerechtfertigt, dem qualitativen Ersatz der Natursubstanz einen höheren Stellenwert beizumessen als einer reinen Flächenbilanz.

5.8 Energie und Nachhaltigkeit

Der Richtplan Energie der Gemeinde Bolligen sieht für das Areal den Anschluss an den Wärmeverbund Bolligen-Stettlen vor. Dieser wird mit Holz (regionale Holzschnitzeln) und zu 10 % mit Öl zur Deckung der Spitzenlasten betrieben. Es ist geplant, das neue Gebäude an den Wärmeverbund anzuschliessen. Sollte der Anschluss zum Zeitpunkt der Baueingabe nicht möglich sein, legt die UeO in 2. Priorität der Einsatz von Erdwärme oder in 3. Priorität den Einsatz einer Luft-Wasser-Wärmepumpe vor. In jedem Fall gelten zusätzlich die Bestimmungen des Baureglements zur Unterschreitung des Grenzwerts zum gewichteten Energiebedarf gemäss KEnV um 15% sowie die Nutzung von Solarenergie.
Es wird das Label Minergie angestrebt.

5.9 Weiteres

Die nachfolgenden Themen sind für die vorliegende Planung nicht relevant:
– Altlasten:
  Es sind keine Altlasten im Perimeter bekannt.
– Archäologie:
  Es befinden sich keine archäologischen Fundstellen auf dem Areal.
– Geologie:
  Es sind keine ausserordentlichen geologischen Verhältnisse im Perimeter bekannt. Die Versickerungsfähigkeit des Untergrunds sowie das Versickerungskonzept ist im Zuge der weiteren Projektierung zu klären.

- Grundwasserschutz:
  Das Planungsgebiet ist keiner Grundwasserschutzzone zugeordnet.
- Luftreinhaltung:
  Auf dem Areal und in der Umgebung befinden sich keine Anlagen oder Infrastrukturen, die die Luftqualität beeinträchtigen. Durch das Vorhaben, insbesondere das vergleichsweise geringe Verkehrsaufkommen sind keine wesentlichen Auswirkungen auf die Luftqualität zu erwarten.
- Störfallvorsorge
  Der Perimeter befindet sich nicht im Konsultationsbereich eines möglichen Störfalls.

6. Verfahren

6.1 Termine und Zuständigkeiten

Der Erlass der UeO nach Art. 88 BauG mit Änderungen der Zonenpläne 1 und 3 erfordert ein ordentliches Verfahren mit Mitwirkung, kantonaler Vorprüfung, öffentlicher Auflage und Beschluss durch die Gemeindeversammlung.

Da gleichzeitig die Bewilligung für das Wasserbauprojekt zum Flugbrunnenbächli ersucht wird, handelt es sich um ein koordiniertes Verfahren nach Koordinationsgesetz (KoG).

Es ist folgender Zeitplan vorgesehen:

Verabschiedung durch Planungskommission	8. Juni 2022
Beschlussfassung durch Gemeinderat	20. Juni 2022
Mitwirkungsauflage	Mitte August – Mitte September 2022
Vorprüfung	November 2022 – Februar 2023
Öffentliche Auflage	Frühling 2023
evt. Einspracheverhandlungen	Frühling 2023
Beschluss Gemeindeversammlung	Sommer 2023

6.2 Mitwirkung

Die Mitwirkung wird mit einer öffentlichen Auflage des Planungsdossiers gewährt.

Im Rahmen der Mitwirkung kann jede und jeder Eingaben und Anregungen zuhanden der Planungsbehörde einreichen. Die Auswertung der Ergebnisse aus der Mitwirkung werden in einem Mitwirkungsbericht festgehalten.

6.3 Vorprüfung

Das Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR) prüft die Planung im Rahmen der Vorprüfung unter Einbezug der betroffenen Fachstellen auf ihre Rechtmässigkeit. Die Planungsinstrumente werden anschliessend aufgrund der Vorbehalte und Empfehlungen des AGR angepasst.

6.4 Öffentliche Auflage

Nach der Bereinigung aufgrund der Vorprüfung werden die grundeigentümerverbindlichen Planungsinstrumente publiziert und während 30 Tagen öffentlich aufgelegt. Im Rahmen der Auflage können von Personen, die von der Planung betroffen sind, und von berechtigten Organisationen Einsprachen erhoben werden.

6.5 Beschlussfassung und Genehmigung

Nach der Beschlussfassung durch die Gemeindeversammlung wird die UeO dem Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR) zur Genehmigung eingereicht. Im Genehmigungsverfahren entscheidet das AGR über allfällige unerledigte Einsprachen.

6.6 Mehrwertabgabe

Mit der am 1. Mai 2014 in Kraft getretenen Änderung des RPG wurde der bundesrechtliche Gesetzgebungsauftrag über den Ausgleich planungsbedingter Vorteile (Art. 5 Abs. 1 RPG) präzisiert und mit einer Mindestregelung ergänzt. Abgesehen vom Grundsatz , dass Planungsvorteile mit einem Satz von mindestens 20 Prozent auszugleichen sind, schreibt das RPG nun ausdrücklich vor, dass mindestens die planungsbedingten Mehrwerte bei Einzonungen (zum Satz von mindestens 20 Prozent) ausgeglichen werden müssen. Der Ausgleich erfolgt in Form einer Abgabe, der entsprechende Ertrag ist für Entschädigungen als Folge von materiellen Enteignungen oder für andere Massnahmen nach Art. 3 RPG zu verwenden.

Mit der Neuregelung der Mehrwertabschöpfung in den Artikeln 142 bis 142f BauG hat der Kanton die bundesrechtlichen Vorgaben zum Ausgleich von Planungsvorteilen umgesetzt. Das Baugesetz geht davon aus, dass die Gemeinden den Ausgleich von Planungsvorteilen in einem Reglement regeln (Art. 142 Abs. 1 und 3 BauG).

Die Gemeindeversammlung von Bolligen hat am 13. Dezember 2016, mit Änderungen vom 5. Juni 2018 und 7. Dezember 2020 ein Reglement über den Ausgleich von Planungsmehrwerten (RAP) erlassen. Gemäss Art. 3 des Reglements gilt als Planungsvorteil gemäss Art. 142a BauG die Einzonung (dauerhafte Zuweisung von Land zu einer Bauzone), die Umzonung (Zuweisung von Land in einer Bauzone zu einer anderen Bauzonenart mit besseren Nutzungsmöglichkeiten) und die Aufzonung (Anpassung von Nutzungsvorschriften im Hinblick auf die Verbesserung der Nutzungsmöglichkeiten).

Mit der vorliegenden UeO werden planungsbedingte Mehrwerte geschaffen, es handelt sich um eine Aufzonung. Die Schatzung wird zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen, spätestens jedoch zu Beginn der öffentlichen Auflage vorliegen.

Anhänge

Anhang 1 Würdigung Weiterbearbeitung Richtprojekt vom 6. März 2020

Studienauftrag «Bolligenstrasse», Bolligen

Projekt smarch Mathys & Stücheli Architekten, Bern
Würdigung der Weiterbearbeitung (Stand 20. Februar 2020)

Die Empfehlungen des Beurteilungsgremiums für die Weiterbearbeitung des Projektes wurden von den Verfasserinnen umfassend und sorgfältig berücksichtigt.

Hauptpunkt der Kritik war die Gestaltung der Fassade. Hier wurde das Projekt am augenfälligsten verändert und verbessert. Anstelle der etwas „trockenen" klassischen Balkone in der Geometrie des Gebäudes werden neu drei expressive, runde Türme vorgeschlagen, welche als autonome, von der Fassade losgelöste Elemente verstanden werden. Die ursprüngliche Idee, durch die Staffelung des Gebäudes einen Bezug zum an dieser Stelle kurvigen Verlauf der Strasse und des Terrains herzustellen, wird durch diese Massnahme verstärkt. Auch der Bezug der privaten Aussenräume zur Landschaft und ihre Orientierung gegen Süden werden dadurch intensiviert.

Schön ist die Idee, dass sich der Garten an diesen drei Gebilden gleichsam in die Vertikale entwickelt. Die grünen Türme sind attraktiv und verhelfen der Anlage zu einer eigenen, speziellen Identität. Auch wenn die Detailausführung im aktuellen Projektstand noch nicht konkret thematisiert wurde und auch nicht geringe Anforderungen stellt, sollte diese Idee unbedingt weiterverfolgt werden. Die feste Brüstung leistet einen wichtigen Beitrag zum Lärmschutz, ihre genaue Höhe wird sich in der Detailbearbeitung zeigen. Der an dieser exponierten Lage notwendige Sonnenschutz soll der Form der Balkone folgen, am ehesten denkbar wäre daher ein umlaufender Vorhang, welcher den Balkon wie in ein vorgelagertes Zimmer verwandeln könnte.

Die Unterscheidung in die zweigeschossige Sockelzone und die darüberliegenden Panoramageschosse ist klar und in der vorgeschlagenen Form mit differenzierten Putzstrukturen nachvollziehbar. Interessant und folgerichtig ist die Überlappung der differenziert materialisierten Balkontürme, welche im ersten Gartengeschoss beginnen und somit ihre Eigenständigkeit gegenüber der Fassade unterstreichen.

Die materialmässige Verbindung der Gartenmauern mit den Balkonbrüstungen verstärken die Idee der Verknüpfung des Gartens, des Grünraumes mit dem Gebäude. Sie sind in ihrer Lage und Dimension noch zu schärfen und können sowohl als Schallschutz-, wie auch als Landschaftselemente gelesen werden.

Das südliche Vordach im Attikageschoss sollte durch eine leichtere Konstruktion ersetzt werden. Diese Korrektur ist noch nicht erfolgt und soll im nachfolgenden Planungsschritt berücksichtigt werden.

Der Aussenraum wird zu den beiden Strassenseiten unterschiedlich behandelt. Das Gebäude ist zur Hühnerbühlstrasse adressiert und erhält demnach eine befestigte Vorzone, auf welcher die Veloabstellplätze und der Besucherparkplatz verortet sind. Die Veloabstellplätze unter dem gedeckten Vorbereich sind selbstverständlich platziert. Die ungedeckten Veloabstellplätze und

der Besucherparkplatz werden im südlichen Teil der Vorzone angeordnet und die Parkierungsflächen folglich auf diesen Bereich konzentriert. Damit wird der Raum vor dem Hauszugang freigehalten und eine grosszügige und attraktive Eingangssituation geschaffen. Mit einer Sitzbank wird der Raum vor dem Hauszugang gefasst und ein passender Abschluss gegenüber Hühnerbühlstrasse gebildet.
Die Containerstellplätze sind in der Einstellhalle vorgesehen. Die Abfallbereitstellung erfolgt im Vorbereich zur Bolligenstrasse am dafür definierten Bereitstellungsplatz. Mit dieser Organisation kann die Eingangssituation an der Hühnerbühlstrasse entlastet werden.
Zur Bolligenstrasse hin ist das Gebäude in der grünen Landschaft platziert. Eine Blumenwiese mit punktuellen einheimischen Bäumen bindet das Gebäude in den grünen Hang ein und setzt die südlich gelegene landschaftliche Böschung in Richtung Norden fort.

Das Beurteilungsgremium ist der klaren Meinung, dass sich das Projekt in der Weiterbearbeitung positiv entwickelt hat und mit den im Schlussbericht verlangten Optimierungen, die im Projektstand vom 20. Februar 2020 berücksichtigt worden sind, eine sehr gute Grundlage für die weiteren Planungsphasen bietet.

Die vorliegende Würdigung ist am 6. März 2020 durch das Beurteilungsgremium genehmigt worden.

Für die Fachmitglieder

Andi Scheitlin | Walter Hunziker | Tina Kneubühler

Für die Sachmitglieder

Kathrin Zuber | Jörg Moser

Anhang 2 Würdigung Weiterbearbeitung Richtprojekt vom 2. Mai 2022

ANDI SCHEITLIN DIPL.ARCH.ETH/SIA/BSA LUZERN

Überarbeitetes Projekt VistaRotonda, Bolligen
smarch Mathys & Stücheli Architekten, Bern
Würdigung der Weiterbearbeitung (Stand 2. Mai 2022)

Das im Herbst 2021 abgeschlossene Richtprojekt und die darauf basierende UeO wurden im Dezember 2021 der Planungskommission und im Januar 2022 dem Gemeinderat vorgelegt. Der Gemeinderat würdigte das Richtprojekt in seinen Grundsätzen und hob dabei insbesondere die Offenlegung des Flugbrunnenbächlis sowie die attraktivere Gestaltung der Fusswegverbindung hervor. Die vorberatende Planungskommission und der Gemeinderat beurteilten jedoch die ursprünglich vorgesehene Höhe des Gebäudes resp. dessen Geschossigkeit (6 Vollgeschosse plus Attika) als kritisch. Der Gemeinderat entschied, das Richtprojekt und die dazugehörige UeO nicht zur Mitwirkung freizugeben mit dem Hinweis, dass er die Reduktion um ein Vollgeschoss als ortsverträglicher beurteilen würde. Das Richtprojekt wurde in der Folge überarbeitet, um ein Vollgeschoss reduziert und in der Situation aufgrund angepasster Wohnungsgrundrisse justiert.

Die Fachjury bedauert es, dass das Resultat des sehr sorgfältig vorbereiteten, professionell durchgeführten und vermeintlich auch politisch gut abgestützten Studienauftrages „Bolligenstrasse“ im Nachgang mit derartigen Schwierigkeiten zu kämpfen hatte.
Dies umso mehr, als dass das Projekt nach erfolgter Jurierung noch einmal grundsätzlich hinterfragt und überarbeitet wurde (Februar 2020) und ein zweites Mal vom Beurteilungsgremium einstimmig zur Weiterbearbeitung empfohlen wurde (6. März 2020).

In Bezug auf die Höhe wird das vorliegende Projekt nicht als besser beurteilt als der letzte Projektstand. Mit der reduzierten Höhe geht die Akzentuierung der Vertikalen an diesem ortsbaulich dafür geeigneten Ort etwas verloren, das Projekt erfüllt aber seine im Wettbewerbsverfahren gewürdigten Leistungen nach wie vor und es würde sich auch in dieser Form gegen seine damaligen Mitkonkurrenten durchsetzen.

Glücklicherweise wirkt das um ein Geschoss „gestutzte“ Projekt nicht als Kompromisslösung und es wird seine wichtige Rolle an diesem speziellen Ort auch in dieser Form gut spielen. Das Beurteilungsgremium ist der Meinung, dass das Richtprojekt nach wie vor eine sehr gute Grundlage für die weiteren Planungsphasen bietet.

Für die Fachmitglieder

Andi Scheitlin Ortsbau/Architektur	Walter Hunziker Ortsbau/Architektur	Tina Kneubühler Landschaftsarchitektur

Für die Sachmitglieder

Kathrin Zuber Gemeindepräsidentin	Tobias Meyer Vertreter neue Grundeigentümerin (anstelle J. Moser)