
Planungsbericht

11. Juli 2017

Quartierplan Büel-Unterstadel

Inhaltsverzeichnis

Gemeinde Trogen

Quartierplan Büel-Unterstadel

Planungsbericht

1	Ausgangslage	3
1.1	Lage im Ort	3
1.2	Bedeutung für die Gemeinde	4
1.3	Studienauftrag	4
1.4	Konzept	4
2	Grundlagen	6
2.1	Kommunaler Richtplan	6
2.2	Gewässerraumkarte	6
2.3	Zonenplan	7
3	Erläuterung Quartierplan	9
3.1	Allgemein	9
3.2	Erschliessung	9
3.3	Bebauung	12
3.4	Umgebung	14
3.5	Ver- und Entsorgung	16
3.6	Umwelt	17
4	Nachweise	19
4.1	Allgemeines	19
4.2	Nutzung	19
4.3	Gestaltung	21
4.4	Verkehr	22
4.5	Infrastruktur und Ausstattung	23
	Anhang	24
	A1 Checkliste Nachweise	25
	Verzeichnisse	26
	Abbildungsverzeichnis	26
	Impressum	27

1 Ausgangslage

1.1 Lage im Ort

Das Areal Büel-Unterstadel liegt an einem Hang östlich der Speicherstrasse und grenzt im Nordosten an das Kinderdorf Pestalozzi. Es ist ab der Speicherstrasse über die Strasse Unterstadel erreichbar. Das Gebiet befindet sich mit den Grundstücken Nr. 23, 341 und 715 vollständig im Grundeigentum der Stiftung Kinderdorf Pestalozzi (SKP).

Abb. 1 Orthofoto mit Planungsgebiet (o. M.)

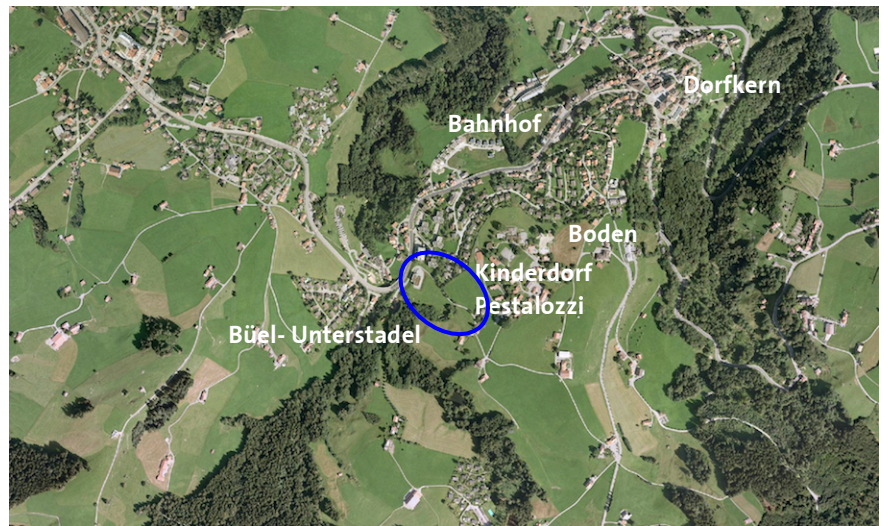
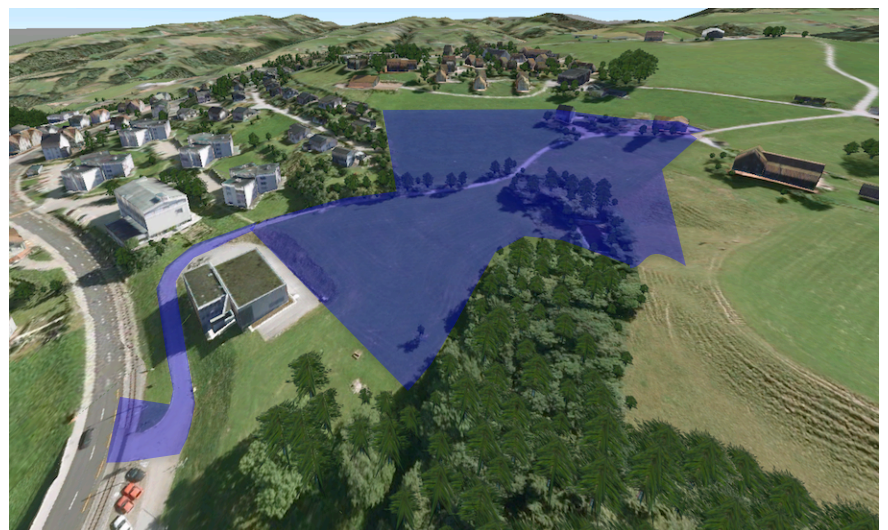


Abb. 2 Ansicht von Südwesten
Geltungsbereich Quartierplan – blaue
Markierung



1.2 Bedeutung für die Gemeinde

Das Gebiet Büel-Unterstadel ist neben dem Areal Boden eine wichtige Entwicklungsreserve der Gemeinde. Es ist daher für die Gemeindeentwicklung besonders bedeutend, dass ein hochwertiges Quartier entsteht. Auf diese Art kann sich die Gemeinde Trogen als attraktiver Wohnstandort positionieren.

1.3 Studienauftrag

Die Gemeinde Trogen initiierte in Zusammenarbeit mit der SKP einen Studienauftrag über die Gebiete Boden und Büel-Unterstadel.

Den öffentlichen Interessen hinsichtlich eines attraktiven Wohnstandortes wurde mit den Anforderungen und Kriterien des Studienauftrags Rechnung getragen.¹ Vom Beurteilungsgremium wurden Projekte verschiedener Teilnehmer für die jeweiligen Gebiete für die Realisierung empfohlen. Für das Gebiet Büel-Unterstadel wurde das Projekt der ARGE Dietrich | Untertrifaller | Stäheli Architekten, St. Gallen und Müller Illien Landschaftsarchitekten, Zürich, gewählt.

1.4 Konzept

Das Konzept der ARGE Dietrich, Untertrifaller, Stäheli Architekten und den Müller Illien Landschaftsarchitekten sieht drei Baugruppen mit gleichen Bautypologien vor, welche mit ihrer Körnigkeit zwischen den Baustrukturen an der Speicherstrasse, im Gfeld und im Unterstadel vermitteln. Die Bauten schliessen nach oben mit einem quer angeordneten Attika ab und interpretieren auf diese Art den klassischen Appenzeller Kreuzfirst neu. Die Bauten werden harmonisch ins Terrain eingebettet und sind jeweils um einen zentralen, halbprivaten Bereich gruppiert. Die Erschliessung erfolgt ab der auszubauenden Strasse Unterstadel direkt in unterirdische Sammelgaragen.

Abb. 3 Visualisierung Konzept Büel-Unterstadel



¹ Bericht der Beurteilung Studienauftrag Boden | Büel | Unterstadel, 7. April 2011, Strittmatter Partner AG

Abb. 4 Situation² Konzept Büel-Unterstadel
(o. M.)



² Situation Studienauftrag Wohnbebauung Boden | Büel-Unterstadel, ARGE Dietrich | Untertrifaller | Stäheli Architekten, St. Gallen und Müller Illien Landschaftsarchitekten, Zürich

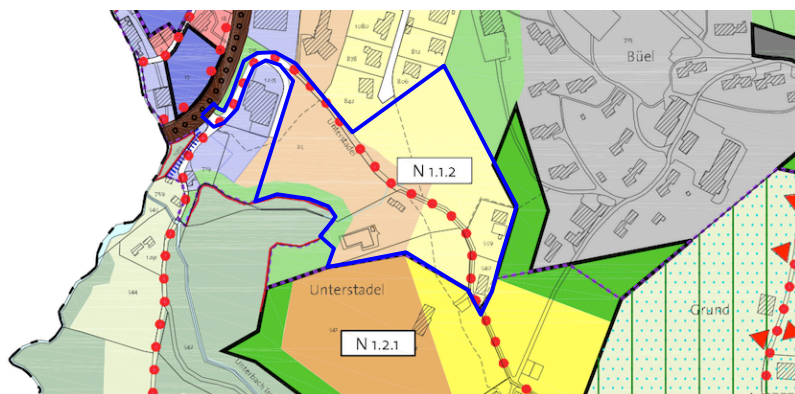
2 Grundlagen

2.1 Kommunalen Richtplan

Der kommunale Richtplan wurde betreffend Teil Nutzung revidiert. Die Teilrevision wurde am 6. April 2006 vom Regierungsrat genehmigt. Der Richtplan legt das Areal als Wohngebiet niedriger und mittlerer Dichte fest (im Richtplan als «Bühl-Grund» bezeichnet, Objektblatt N 1.1.2). Im Westen grenzt teilweise überbautes Gewerbegebiet an. Im Süden grenzt die Siedlungsreserve «Walsergüetli-Unterstadel» (Objektblatt N 1.2.1) an.

Zum Areal «Bühl-Grund» wird unter anderem festgelegt, dass ein Überbauungskonzept zu erarbeiten ist, Bauten gut in die Umgebung einzupassen sind und ein Quartierplan zu erlassen ist. Zudem verläuft ein Wanderweg entlang der Strasse Unterstadel.

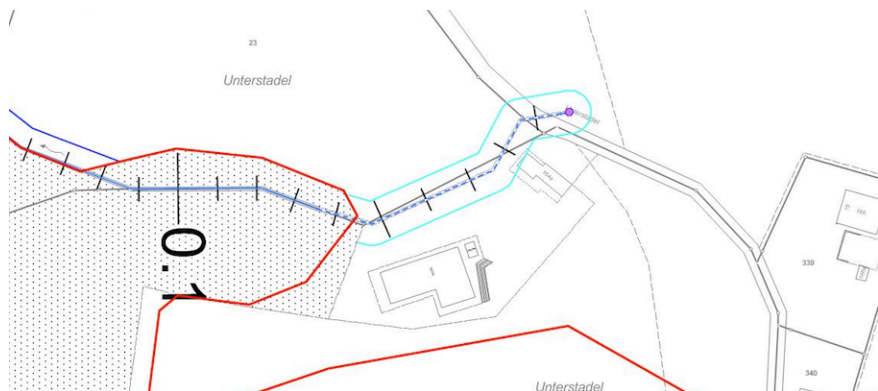
Abb. 5 Ausschnitt kommunaler Richtplan (o. M.)
Geltungsbereich Quartierplan – blau



2.2 Gewässerraumkarte

Auf den 1. Oktober 2012 hat der Regierungsrat AR die «Vorläufige Verordnung über die Einführung des Gewässerraumes (bGS 721.131)» in Kraft gesetzt. Die Gewässerraumkarte innerhalb Bauzone wurde daraufhin auf den 23. Oktober 2012 in Kraft gesetzt. Die Karte legt den Gewässerraum für den eingedolten Unterstadelbach fest.

Abb. 6 Ausschnitt Gewässerraumkarte (o. M.)
Geltungsbereich Quartierplan – blau

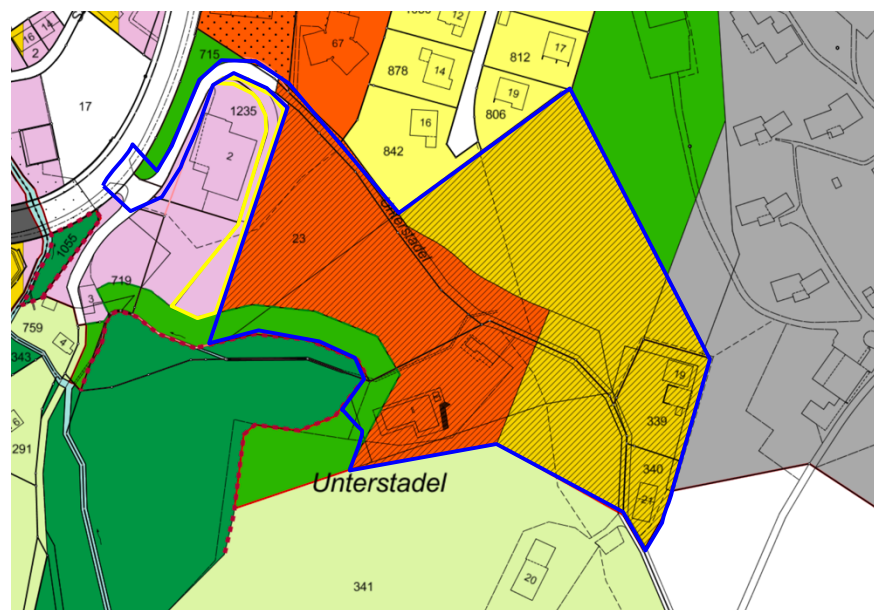


2.3 Zonenplan

2.3.1 Grundnutzungszonen

Gestützt auf die Festlegungen des Richtplans wurde das Areal mit den Teilzonenplänen «Büel» und «Unterstadel» vom 24. November 2009 als Wohnzone W2 und Wohnzone W3 mit überlagernder Quartierplanpflicht festgelegt. Gegenüber dem Wald wurde eine Grünzone innerhalb Baugebiet mit der Zweckbestimmung Freihaltung ausgeschieden. Die Grünzone weist eine Tiefe von 12 m auf. Dies entspricht dem reduzierten Waldabstand im Sinne des Art. 113 des Gesetzes über die Raumplanung und das Baurecht (Baugesetz, BauG, bGS 721.1)

Abb. 7 Ausschnitt Zonenplan (o. M.)
- Geltungsbereich Quartierplan
blaue Markierung
- Geltungsbereich Zonenplanänderung
Trinox – gelbe Markierung



2.3.2 Teilzonenplan Trinox (genehmigt am 12. August 2013)

Aufgrund des aktuellen Erweiterungsbedarfs des Unternehmens am Gewerbestandort an der Speicherstrasse erklärten sich die Grundeigentümer zu einem Landabtausch bereit. Analog dazu ist es erforderlich, die Zonengrenze zu korrigieren. Die Fläche wurde von der Wohnzone W3 in die Gewerbezone GE umgezont.

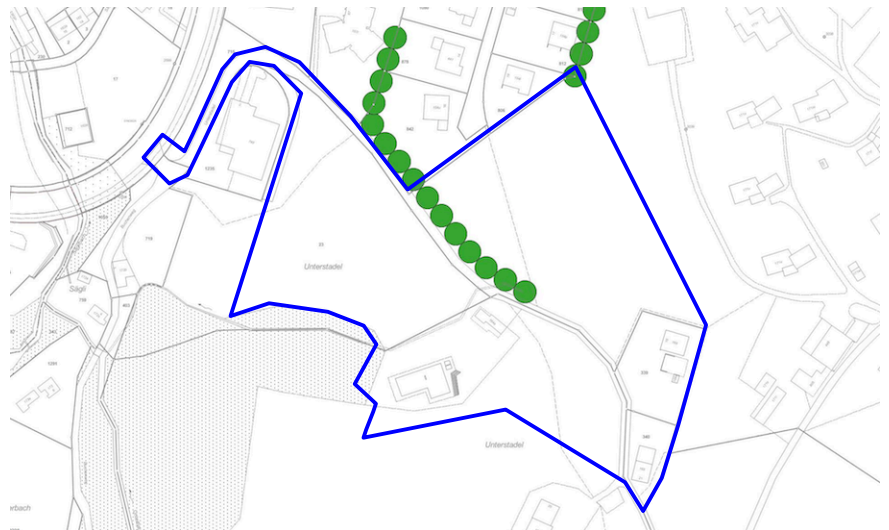
2.3.3 Kommunale Schutzgegenstände

Nördlich der Strasse Unterstadel verläuft eine geschützte Hecke. Diese darf grundsätzlich nicht von der baulichen Entwicklung berührt werden. Allerdings ist das öffentliche Interesse an dem Wohnquartier sehr hoch, da die Gemeinde

Trogen aufgrund ihrer Funktion als «Gemeinde mit Zentrumsfunktion»³ ausreichend und qualitativ hochwertigen Wohnraum anbieten muss. Der grosse Bestand an Altbauten (ca. 45 % älter als Baujahr 1919) erschwert diese Aufgabe, da die Bausubstanz den heutigen Wohnraumansprüchen oftmals nicht mehr genügen kann.

In Abwägung dieser Interessen ist ein punktueller Eingriff in das Schutzobjekt raumplanerisch vertretbar. In diesem Fall ist jedoch für entsprechenden Ersatz zu sorgen.

Abb. 8 Ausschnitt Zonenplan, Schutz (o. M.)
Geltungsbereich Quartierplan – blaue
Markierung



³ Kantonaler Richtplan AR Ziff. S.2.1

3 Erläuterung Quartierplan

3.1 Allgemein

3.1.1 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich ist zweckmässig abgegrenzt, weil die planungsrechtlich relevanten Themen für das Gebiet Büel-Unterstadel (Erschliessung, besondere Bebauung etc.) innerhalb des Geltungsbereichs geregelt werden können. Darüber hinaus besteht kein raumplanerischer Zwang, weitere Flächen in den Geltungsbereich zu integrieren.

Der Geltungsbereich umfasst die Fläche der Quartierplanpflicht im Zonenplan inkl. der Strasse «Unterstadel». Die südwestliche Grünzone, auf dem Grundstück Nr. 341 gelegen, soll im Zusammenhang mit dieser Bebauung nicht veräussert werden und wird somit nicht in den Geltungsbereich einbezogen.

Sofern mit den Sonderbauvorschriften keine abweichenden Regelungen getroffen werden, gelten die übrigen Vorschriften des BauR und der kantonalen sowie eidgenössischen Rechtsgrundlagen.

3.1.2 Genauigkeit

Soweit im Plan Vermessungen fehlen, gilt die Messgenauigkeit im Originalplan M 1:1'000.

3.1.3 Zweck

Es ist aufgrund der exponierten Lage am Ortseingang Trogens, der daraus resultierenden Einsehbarkeit, des unmittelbaren Bezugs zum Kinderdorf Pestalozzi sowie aufgrund der besonderen Lage im Hang unerlässlich, die Qualität des Quartiers zu steuern. Diese Qualität wird durch die besondere Erschliessung und Bebauung sowie die Freiraum- und Terraingestaltung geprägt. Dem empfohlenen Projekt des Studienauftrags wurden diese Qualitäten vom Beurteilungsgremium bescheinigt. Mit dem Quartierplan werden einzelne, prägende Eckpunkte und die konzipierte Erschliessung festgelegt, um diese Qualitäten unabhängig von der Realisierung planungsrechtlich zu sichern. Zudem wird der Gewässerraum für den zu öffnenden Abschnitt des Unterstadelbachs zu Koordinationszwecken abgebildet. Dieser weicht von der kantonalen Gewässerraumkarte ab.

3.2 Erschliessung

3.2.1 Motorisierter Verkehr

Zufahrtsstrasse, öffentlich

Die Strasse Unterstadel ist im Bereich des Bahnüberganges kürzlich saniert worden. Der Einlenker entspricht den strassenpolizeilichen Vorgaben. Im weiteren Verlauf genügt die bestehende Flurstrasse den Anforderungen des neuen Quartiers hinsichtlich Normalprofil und Neigung nicht. Koordiniert mit der Ar-

chitekturstudie wurde ein Vorprojekt für die Strasse inkl. Trottoir erarbeitet. Dieses Strassenprojekt dient dem Quartierplan als Grundlage für die planungsrechtlich zu sichernde Erschliessungsfläche. Diese ist heute durch ein Durchfahrtsverbot nur einem beschränkten Nutzerkreis gewidmet. Das Durchfahrtsverbot gründet auf der Flurgenossenschaft «Sägli-Thrüen». Die Flurgenossenschaft unterstützt die Übernahme des fraglichen Abschnitts in das Gemeindestrassennetz. Dies erfolgt im separaten Verfahren durch die Gemeinde.

Zufahrtsweg

Das Vorprojekt sieht vor, den Zufahrtsweg bis an die betreffenden Bauten der Grundstücke Parz.-Nr. 339 und 340 mit einem reduzierten Standard auszubauen. Die dafür erforderliche Fläche wird ebenfalls mit dem Quartierplan gesichert.

Wendeanlage

Das Quartier ist für Lastwagen wie Möbeltransporter und Kehrtraktoren nur über die Strasse Unterstadel zu erreichen. Daher müssen Lastwagen auch über diese Strasse zurückfahren. Ohne geeignete Wendeanlage wären die Fahrer gezwungen, rückwärts bis zum Buchenweg zu fahren oder Wendemanöver durchzuführen, welche allenfalls privaten Grund beeinträchtigen. Aus dem Grund wird im Zusammenhang mit der neuen Erschliessungsstrasse eine Wendeanlage festgelegt. In Nachachtung des aktuellen Planungsstandes eignet sich ein Bereich südlich der Strasse zwischen den Baubereichen 1 und 3 als Standort für eine Wendeanlage. Dort ist gemäss Umgebungskonzept der Architekturstudie ein Quartierplatz vorgesehen. Somit ist neben der Strasse keine zusätzliche Anlage erforderlich und es wird weniger Boden versiegelt.

Sammelgaragen

Die Motorfahrzeuge der Bewohner werden ab Erschliessungsstrasse Unterstadel direkt in Sammelgaragen geleitet. Die festgelegten Zu- und Wegfahrten geben die Lage im Quartier vor und sichern die Erschliessungsidee der Architekturstudie.

Gemäss aktuellem Planungsstand der Architekturstudie liegen die Sammelgaragen unter dem gewachsenen bzw. dem gestalteten Terrain. Der Quartierplan bildet die mögliche Ausdehnung daher nur als Hinweis ab.

3.2.2 Ruhender Verkehr

Die Wohnqualität wird stark beeinflusst von der Anzahl der Fahrzeuge im Quartier. Das Konzept gemäss Studienauftrag sieht keine oberirdischen Parkplätze für die Bewohner vor. Der Quartierplan greift diesen Ansatz auf und sichert die hohe Qualität, indem er festlegt, dass die Fahrzeuge in unterirdischen Sammelgaragen anzuordnen sind. Lediglich die Fahrzeuge von Besuchern wer-

den oberirdisch abgestellt. Die Standorte «Parkplatz Besucher» sind übersichtlich entlang der Erschliessungsstrasse angeordnet. Sie haben direkten Bezug zu den Baugruppen und den Zugängen des Langsamverkehrs (Richtungspunkte).

Abstellplätze für Fahrräder sind für längere Standzeiten in Veloräumen innerhalb der Bauten bzw. der Sammelgaragen anzuordnen, da auch unkontrolliert im Quartier abgestellte Fahrräder die Wohnqualität beeinträchtigen können. Hingegen ist es unerlässlich, den Bauten Fahrradabstellanlagen für kurze Standzeiten (z. B. für Besuche, nach dem Einkauf o. ä.) zuzuordnen. Der Quartierplan legt dies zwischen den Gebäuden fest (direkter Bezug zu den Hauszugängen) und fördert so die Nutzung des Fahrrads.

3.2.3 Notzufahrt

Die Notzufahrt erfolgt über die Zufahrtsstrasse Unterstadel. Die Notzufahrt sichert den Güterumschlag und den Zugang mit Rettungsfahrzeugen zu den Bauten. Um die Notzufahrt harmonisch in die Wohnüberbauung einzufügen, wird eine reduzierte Breite für die befestigte Oberfläche zugelassen. Dies ist möglich, da eine ausreichend tragfähige Unterkonstruktion über die erforderliche Breite festgelegt ist. Zu diesem Zweck sind Oberflächen wie Schotterrasen oder dergleichen denkbar. Erfahrungsgemäss ist die Tragfähigkeit auf Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr auszurichten. Diese erreichen je nach Fahrzeugtyp ein Gesamtgewicht von ca. 18 bis 20 Tonnen. Zudem ist zu beachten, dass der Untergrund ausreichend breit befestigt ist, dass Einsatzfahrzeuge mit Seitenstützen festen Stand haben.

3.2.4 Langsamverkehr

Für den Langsamverkehr ist eine querende, öffentliche Verbindung Richtung Dorfzentrum und Bahnhof über die Strasse Gfeld von Bedeutung. Diese wird mittels Richtungspunkten gesichert. Auf der Parz. Nr. 842 ist hierzu ein öffentlicher Fluhweg als Dienstbarkeit eingetragen. Eine weitere Verbindung mit öffentlichem Wegrecht besteht auf Parz. Nr. 24 (führt zum Stich der Speicherstrasse) und ist direkt an das Trottoir gemäss Vorprojekt Erschliessungsstrasse angebunden.

Für Fusswege werden die erforderlichen Geometrien (Breite und Neigung) festgelegt. Insbesondere die Lage private Zugänge von der Erschliessungsstrasse zu zukünftigen Bauten wird nicht abschliessend festgelegt, um im Quartierplan ausreichend Spielraum für allfällig abweichende Projekte zu gewährleisten.

Die Geometrien stellen hindernisfreie und behindertengerechte Verbindungen sicher. Dies kommt verschiedenen Altersgruppen entgegen (Betagte, Familien mit Kinderwagen, etc.). Ferner wird mit der festgelegten Neigung sichergestellt, dass die Wege dem Terrain sanft angepasst werden.

3.3 Bebauung

3.3.1 Ortsbauliche Struktur

Das Ergebnis des Studienauftrags ist eine lockere Bebauung mit drei Baugruppen (vgl. Kap. 1.3). Diese sind gut in den Hang integriert und halten respektvollen Abstand zum Kinderdorf Pestalozzi. Zwischen den Baugruppen bestehen grosszügige Freiräume welche die Integration in den Hang unterstreichen und ihn nicht überfrachten. Dies hat zur Folge, dass die Architekturstudie eine geringe Dichte im Verhältnis zum beanspruchten Land aufweist.

Die Dichte liegt unter der nach Regelbauweise zulässigen Dichte (vgl. Kap. 4.2.1). Allenfalls sind andere Lösungen mit einer höheren Dichte und gleichen ortsbaulichen Qualitäten möglich. Dies soll vom Quartierplan nicht vorweggenommen werden. In der Konsequenz bildet der Quartierplan das Bebauungskonzept gemäss Studienauftrag lediglich als Hinweis ab und sichert im Vergleich dazu grosszügigere Baubereiche.

In Anerkennung der besonderen Qualitäten der Architekturstudie legt der Quartierplan aber fest, dass andere ortsbauliche Figuren nur in Ausnahmefällen zulässig sind. Von besonderer Bedeutung sind die Lage im Hang inkl. der resultierenden Qualität der Siedlung und der Bezug zur vorprojektierten Erschliessungsstrasse. Anhand von Situationsplänen, Schnitten, Ansichten, Modell etc. kann die Qualität ausreichend beurteilt werden.

3.3.2 Baubereiche

Horizontale Ausdehnung

Der Quartierplan legt für die Wohnbebauung Baubereiche fest, welche die Grundidee der Baugruppen widerspiegelt. Die Baubereiche bieten aber ausreichend Spielraum für andere bauliche Lösungen und sichern gleichzeitig umfangreiche Freiflächen im Quartier.

Vertikale Ausdehnung

Anzahl Vollgeschosse

Die Anzahl Vollgeschosse spiegelt den Kompromiss zwischen haushälterischer Bodennutzung und ortsbaulicher Verträglichkeit wider. Im Rahmen des Studienauftrags wurde die ortsbauliche Erscheinung, namentlich die Dichte optimiert. Wichtiges Kriterium war, dass die Bauten den Hang möglichst wenig unterbrechen, ergo sind sie horizontal möglichst wenig ausgedehnt. Die Erscheinung der Bauten wurde im Rahmen des Studienauftrags vom Beurteilungsgremium als ortsbaulich vorzüglich bewertet. Einzelne Bauten der Studie weisen aufgrund der Messweise ab Niveaupunkt ein Vollgeschoss mehr auf als nach Regelbauweise zulässig wäre. Im Hinblick auf eine flexible Nutzung und aus Rücksicht auf die Studie wird mit dem Quartierplan ein Vollgeschoss mehr zugelassen. Auch hierbei gilt, sollte eine Überbauung von der ortsbaulichen Fi-

gur und der Qualität der Architekturstudie abweichen, erfordert dies einen erneuten Nachweis der Qualität (vgl. Kap. 3.3.1).

Die Definitionen in Art. 4 BauV geben vor, wann ein Geschoss im planungsrechtlichen Sinn als Vollgeschoss zählt. In Nachachtung dessen überschreiten die konzipierten Bauten in den Baubereichen 1, 2, und 3 die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse um 1 Vollgeschoss, wobei bergseits weiterhin nur die nach Regelbauweise zulässigen Geschosse sichtbar sind.

Anzahl talseitig sichtbarer Geschosse

Ähnlich der abweichenden Anzahl Vollgeschosse sind talseitig mehr Geschosse sichtbar als nach Regelbauweise.

Gebäudehöhe

Bedingt durch die Hanglage und das Konzept der Bauten (Geschosswohnungsbau), wird die ordentliche Gebäudehöhe in den meisten Fällen überschritten. Diese Abweichung wurde im Zuge des Studienauftrags als ortsbildverträglich gewertet. Daher ist es ortsbaulich legitim, diese Mehrhöhe zu gewähren. Diese Mehrhöhe ist insbesondere talseitig bemerkbar. Grundstücke Dritter werden mit Ausnahme der Gewerbeliegenschaft im Westen nicht davon betroffen, da diese mehrheitlich bergseitig angrenzen oder, weil sich im Quartierplan grosszügigere Grenzabstände als nach Regelbauweise ergeben.

3.3.3 Sammelgarage

Um das Erscheinungsbild der freistehenden Baugruppen im Hang nicht zu beeinträchtigen, legt der Quartierplan fest, dass die zukünftigen Garagen vollständig unter dem gestalteten Terrain liegen müssen. Aufgrund der topographischen Gegebenheit lässt es sich jedoch nicht vermeiden, dass die Garage talseitig zum Teil in Erscheinung tritt. Es wären grosse bauliche Massnahmen in Form von Aufschüttungen nötig, welche unverhältnismässig erscheinen. Die Abschnitte, welche in Erscheinung treten, werden auf eine Länge von maximal 10.00 m begrenzt. Die Länge der Abschnitte orientiert sich an den tatsächlichen Gebäudeabständen innerhalb der Baubereiche.

3.3.4 Gestaltung

In Nachachtung der Empfehlung des Beurteilungsgremiums stützt sich der Quartierplan in wesentlichen Punkten auf das Projekt Büel-Unterstadel der Dietrich | Untertrifaller | Stäheli Architekten, St. Gallen. In diesem Sinne werden die Projektpläne dem Quartierplan als Beilagepläne zugeordnet. Im Zusammenspiel mit den ortsbaulichen Aspekten ist die architektonische Erscheinung wichtig. Daher legt der Quartierplan fest, dass die Gestaltung auf die Beilagepläne auszurichten ist. Über den allgemeinen Bezug zu den Beilageplänen hin-

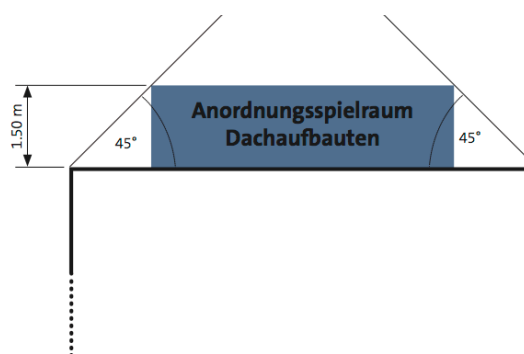
aus, ist die Materialwahl für die Fassaden von Bedeutung. Daher werden diese Merkmale explizit festgelegt.

Mit dem geforderten Muster wird sichergestellt, dass die Architektur im Bewilligungsverfahren ausreichend beurteilt werden kann.

Attikas sind nach Regelbauweise zu erstellen. Die in den Beilageplänen (Architekturstudie) aufgezeigten Attikageschosse sind dahingehend im Rahmen der nachfolgenden Projektierung zu überprüfen und anzupassen. Satteldächer sind grundsätzlich auch zulässig.

Bei Flachdächern sind Dachaufbauten im Hinblick auf eine gute Einpassung wie folgt anzuordnen:

Abb. 9 Skizze zum Anordnungsspielraum von Dachaufbauten



3.4 Umgebung

3.4.1 Allgemein

In Anlehnung an die heutige Situation wird für die allgemeine Umgebung festgelegt, dass diese als Wies- und Weideland mit einzelnen Laubbäumen zu gestalten ist. Eine anderweitige Landschaftsgestaltung wäre ortsfremd. Die Flächen zwischen den Baugruppen lassen sich ohne weiteres extensiv bewirtschaften.

Mit dem Ausschluss oberirdischer Bauten wird dem Charakter der Landschaft zusätzlich Rechnung getragen. Anlagen, welche der Funktion des Quartiers dienen, sind zulässig. Diese sind überwiegend entlang der Erschliessungsstrasse angeordnet und treten nur untergeordnet in Erscheinung.

Die Fusswegverbindungen sind explizit innerhalb der allgemeinen Umgebungsfläche zulässig.

Mit dem Vorlegen eines auflagereifen Gesuches für die Bachoffenlegung wird der Beweis angetreten, dass die Projektierung der Bachoffenlegung beschlussfähig ist. Beschlossen werden Wasserbauprojekte vom Kanton gemäss Art. 13 WBauG.

3.4.2 Bereich Aufenthalt

Die Architekturstudie sieht zwischen den Bauten der jeweiligen Cluster Bereiche vor, welche einerseits den Zugang zu den jeweiligen Hauptbauten sichern und andererseits Flächen für Spiel und Aufenthalt in direktem Bezug zu den Wohnbauten bieten. Diese Idee wird ohne geometrische Festlegungen übernommen. Es werden die grundsätzlichen Anforderungen zu Oberflächen und Hindernisfreiheit festgelegt, um jederzeit uneingeschränkten Zugang zu gewährleisten. Neben diesen oberirdischen Bereichen sind alle Hauptbauten von der Sammelgarage aus zugänglich.

Zudem dienen diese Bereiche dem Aufenthalt und Spiel. Daher sind Bauten und Anlagen für diese Zwecke zulässig. Dazu zählen insbesondere Sitzmöbel, Spielgeräte und Veloabstellanlagen. Umfang und Standorte dieser Elemente sind sinnvollerweise mit einem gesamthaften Umgebungskonzept zu ermitteln. Dabei wird zum Zweck einer harmonischen und hochwertigen Erscheinung darauf Wert gelegt, deren Erscheinung mit der Architektur der Hauptbauten abzustimmen.

3.4.3 Bereich Quartierplatz

Neben den einzelnen Aufenthaltsbereichen zwischen den Hauptbauten ist eine zentrale Fläche für unterschiedliche Aktivitäten und den Austausch im Quartier im Konzept vorgesehen. Die definitive Grösse ist noch nicht bekannt. Daher wird lediglich ein Bereich für einen Quartierplatz gesichert. Daneben werden wichtige Gestaltungsgrundsätze festgelegt. So wird sichergestellt, dass die Fläche von den Bewohnern tatsächlich angenommen und genutzt wird.

3.4.4 Standort Erholung

Der Standort ist auf das ehemalige Schwimmbad zurückzuführen. Dieses wird seit Jahren nicht mehr genutzt. Zum Zeitpunkt des Studienauftrags wurde der Standort in seinem heutigen Zustand als Potenzial für die Wohnqualität bewertet. Dies ist auch heute noch so. Allerdings kann erst ein detaillierteres Freiraumkonzept die tatsächlichen Nutzungsoptionen aufzeigen. Dies hängt jedoch stark vom Interesse zukünftiger Investoren ab. In diesem Sinne legt der Quartierplan den Zweck des Standorts fest und definiert grundsätzlich zulässige Gestaltungselemente. Dabei bleibt offen, ob es ein naturnah gestalteter Standort wird oder allenfalls das ehemalige Bad reaktiviert und den Benutzern zur Verfügung gestellt wird.

3.4.5 Terrainmodellierungen

Die entsprechenden Festlegungen gewährleisten, dass der ursprüngliche Charakter des Terrains weitgehend erhalten bleibt. Die Baugruppen werden somit

ohne sonst übliche Terrassierungen im Hang platziert und das Terrain «bewegt» sich um sie herum oder hindurch. Dies wird mit dem Verbot von Stützmauern oder Blocksteinen unterstützt. Stützbauwerke mit sehr guter Gestaltung werden für die Erschliessungsstrasse und die Zu- und Wegfahrten zu den Sammelgaragen zugelassen.

3.4.6 Ersatz Schutzobjekt

Die Entwicklung des Standortes Büel-Unterstadel führt punktuell zu einem Konflikt mit einer geschützten Hecke entlang der heutigen Zufahrtsstrasse Unterstadel (vgl. Kap. 2.3.3).

Mit Art. 17 der Sonderbauvorschriften wird sichergestellt, dass die Eingriffe in das Schutzobjekt adäquat ersetzt werden.

3.4.7 Umgebungsplan

Der Quartierplan verlangt einen gesamthaften Umgebungsplan mit der ersten Baueingabe. Dadurch wird gewährleistet, dass eine zusammenhängende Gestaltung angestrebt wird und es bietet die Möglichkeit, das Vorhaben im Bewilligungsverfahren zu beurteilen. Dadurch kann frühzeitig beurteilt werden, ob die vorgenannten Anforderungen erfüllt sind oder nicht. Dies erleichtert den Vollzug.

3.5 Ver- und Entsorgung

3.5.1 Kehrichtsammelstelle

Im Einlenkerbereich in die Speicherstrasse legt der Quartierplan eine Unterflur-sammelstelle fest. Diese sind nach Angaben der Gemeinde zu erstellen. Unterflurcontainer verhindern, dass die Kehrichtsäcke offensichtlich an der Strasse bzw. am Quartierauftritt deponiert werden. Ebenfalls wird allfälligen Schädlingen oder der Zerstörung durch Tiere vorgebeugt.

Wegen der Lage an der Strasse ist es unerlässlich, die Bauten oder Anlagen mit der Umgebung abzustimmen.

3.5.2 Umgang mit Meteorwasser

Dem nachhaltigen Umgang mit Meteorwasser wird mit den Vorschriften zur Entwässerung Rechnung getragen. Grundsätzlich soll mit dem Meteorwasser wie folgt umgegangen werden: In erster Priorität soll es versickern, in zweiter Priorität retendiert und in dritter Priorität kann es abgeleitet werden.

Das Areal gehört zum Einzugsgebiet des Unterstadelbachs. Mit der Überbauung wird ein Teil des Einzugsgebiets versiegelt. Würde das Meteorwasser der versiegelten bzw. überbauten Flächen über die Kanalisation abgeleitet,

würde dem Bach Wasser fehlen und die Abwasser-Infrastrukturen wären unnötig belastet. Die Vorschriften des Quartierplans sichern daher, dass möglichst viel des anfallenden Meteorwassers dem Bach zugeführt wird. Retentionen verhindern, dass die Spitzenwerte im Ereignisfall sprunghaft ansteigen und das Bachbett überlasten.

Das Gebiet ist gemäss GEP an die nötigen Werkleitungsnetze angebunden. Diese sind auf ihre Kapazität hin zu prüfen.

3.5.3 Wärmeverbund

Mit dem Quartierplan sind die erforderlichen Trassen zu sichern, welche für den Ausbau des Wärmeverbundes notwendig sind.

3.6 Umwelt

3.6.1 Quellfassungen

Innerhalb des Geltungsbereichs bestehen verschiedene Quellfassungen und grundbuchamtlich gesicherte Quellrechte. Diese reichen überwiegend bis ins 19. Jh. zurück. Vor der Überbauung wird die Grundeigentümerin (SKP) mit den Begünstigten abklären und verhandeln, welche Quellen weiterhin benötigt und welche gar nicht mehr genutzt werden.

Einige Quellfassungen stehen im Konflikt zu den geplanten Bauten. In Nachachtung des hohen öffentlichen Interesses an der Arealüberbauung ist es erforderlich, eine Kompromisslösung zu finden. Unabhängig davon, ob die Quellen weiterhin genutzt werden, sind Vorkehrungen zu treffen, dass der Baugrund nicht vom Quellwasser beeinträchtigt wird. Mit dem Quartierplan werden daher Sickerleitungen zugelassen, um das Quellwasser zu fassen und um die Standorte der Bauten herumzuführen. Dies stellt sicher, dass die hangseitigen Wände nicht vom Druck allfällig gestauten Hangwassers beeinträchtigt werden. Darüber hinaus ist es nicht vorgesehen den Hang zu entwässern. Daher sind anderweitige Sickerleitungen unzulässig.

3.6.2 Energie

Eine energieeffiziente Bauweise gehört heute zum Baustandard. Dennoch sollen erhöhte Anforderungen an diese Neubauten gestellt werden. Ebenso wird die Verwendung von sogenannten nicht erneuerbaren Energien für Heizung und Warmwasser beschränkt. Dies dient der Positionierung der Bebauung mit Vorbildcharakter auch in ökologischer Hinsicht. Das Dachgeschoss eignet sich für die Anordnung von Sonnenkollektoren und Photovoltaik.

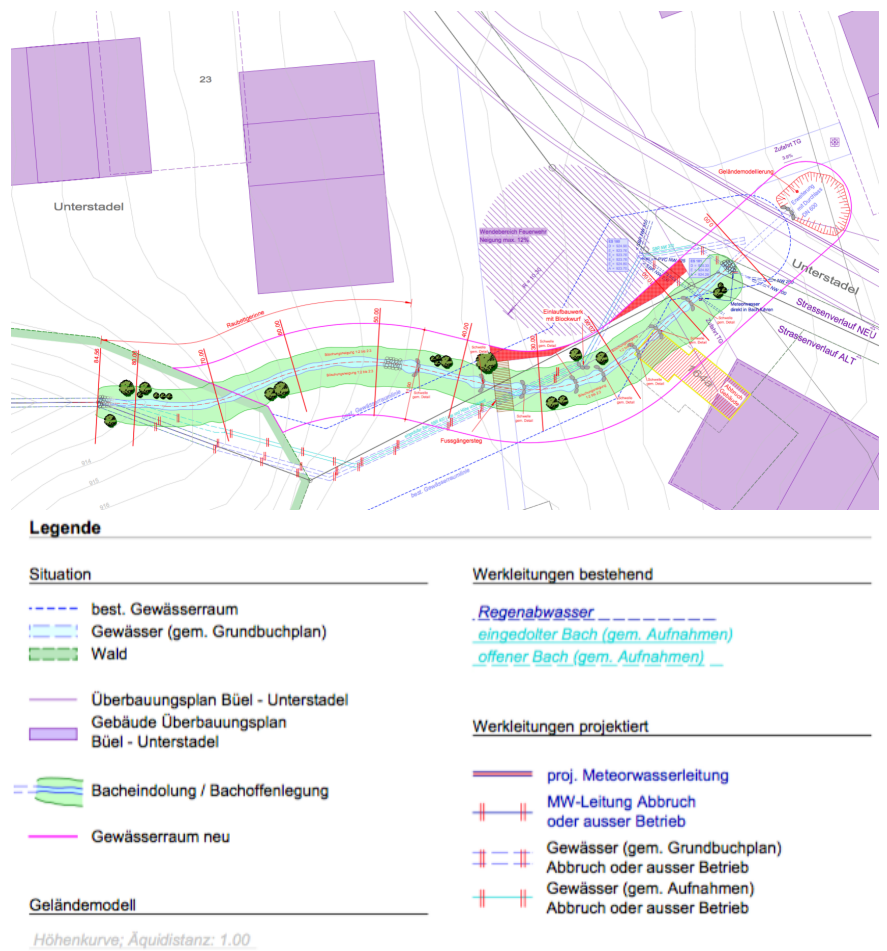
3.6.3 Bachöffnung

Ab der Strasse Unterstadel bis zum Wald verläuft der Unterstadelbach eingedolt. Im Wald verläuft er weitestgehend offen. Im Zusammenhang mit der

Überbauung des Areals wird der heute eingedolte Abschnitt geöffnet. Dazu hat RKL Emch + Berger Ingenieurbüro AG ein Bachprojekt erarbeitet.

Parallel zur Genehmigung des Quartierplanes wird der Regierungsrat auch den Gewässerraum neu festsetzen. Im Bereich der Zufahrt zum Baubereich 3 wird der Unterstadelbach überdeckt werden dürfen.

Abb. 10 Bachprojekt



4 Nachweise

4.1 Allgemeines

Nachfolgend sind lediglich für die vorliegende Planung relevante Nachweise erläutert. Ein gesamthafter Überblick über allgemeine planungsrelevante Nachweise ist im Anhang dokumentiert.

Der Quartierplan weicht in einzelnen Punkten von der Regelbauweise ab. Diese Abweichungen sind zulässig, da sie den Einschränkungen gemäss Art. 41 BauV nicht widersprechen.

4.2 Nutzung

Tab. 1 Ausnutzungsnachweis unter Berücksichtigung der Flächenbilanz gemäss Teilzonenplan Trinox

4.2.1 Ausnützung

Folgende Aufstellung legt die Ausnützung gemäss Quartierplan dar:

	W ₂	W ₃
anrechenbare Landfläche	9'267 m ²	8'925 m ²
zulässige AZ	0.50	0.60
zulässige BGF	4'634 m ²	5'355 m ²
zulässige BGF über alles		9'989 m ²
BGF Studie	3'627 m ²	4'228 m ²
AZ Studie	0.39	0.47
BGF Studie über alles		7'855 m ²
AZ Studie über alles		0.43

Mit dem Beilageprojekt wird eine Ausnützung von ca. 0.43 erzielt. Diese liegt unterhalb der zulässigen Ausnützung nach Regelbauweise. Im Rahmen des Studienauftrags wurde insbesondere das ausgewogene Verhältnis zwischen Integration in den Ort und der Dichte des Projekts positiv bewertet. Dies ist besonders ortsbaulich verträglich. Zudem wird ein respektvoller Abstand gegenüber dem Kinderdorf Pestalozzi gewährleistet (vgl. Richtplan, Objektblatt N 1.1.2).

Eine haushälterische Bodennutzung ist ein besonderes öffentliches Interesse. Im Studienauftrag wurde ein Konsens zwischen diesem Interesse und einer besonderen ortsbaulichen und architektonischen Erscheinung erwirkt. Der Quartierplan schliesst eine von der Architekturstudie abweichende ortsbauliche Figur und Dichte nicht aus, sofern eine qualitativ gleichwertige Lösung nachgewiesen wird. Dies gewährleistet eine Lösung mit höherer Dichte bei gleichzeitig hoher Qualität. Die oben dargelegte Nutzungsintensität ist somit nur exemplarisch. Eine Mehrausnützung im Sinne einer höheren Ausnutzungsziffer wird aufgrund der anspruchsvollen Situation im Hang nicht zugelassen.

4.2.2 Regelbauweise

Innerhalb des Geltungsbereichs gelten maximal unter anderem folgende Regelbauweisen:

Tab. 2 Auszug Art. 4 BauR und Art. 58 StrG

	Wohnzone W ₂	Wohnzone W ₃
Gebäudehöhe	7.80 m	10.50 m
Gebäuelänge	24.00 m	30.00 m
Anzahl Vollgeschosse	2	3
Anzahl sichtbare Geschosse	3	4
kleiner Grenzabstand	4.00 m	5.00 m
grosser Grenzabstand	6.00 m	8.00 m
Gebäudeabstand	8.00 m bzw. 10.00 m	10.00 m bzw. 13.00 m
Strassenabstand ES	4.00 m	4.00 m

Aufgrund des Terrainverlaufs und der Position der Bauten im Hang, weichen einzelne Bauten gemäss Architekturstudie von der Regelbauweise ab.

Tab. 3 Übersicht Abweichungen von der Regelbauweise

Baubereich	Gebäudehöhe	Gebäudeabstand	Anzahl VG	talseitig sichtbare Geschosse	kleiner Grenzabstand	grosser Grenzabstand	Strassenabstand
1 (W₃)	12.00 m	9.00 m	4	-	-	5.00 m	3.00 m
2 (W₂)	9.00 m	9.00 m	3	-	-	-	-
3 (W₂, W₃)	8.50 m	9.00 m	3	-	-	-	3.00 m

Alle Werte beinhalten Reserven für Abweichungen in der Ausführungsplanung.

4.2.3 Anzahl Vollgeschosse

In den Baubereichen wird ein zusätzliches Vollgeschoss zugelassen. Das zusätzliche Vollgeschoss ist im Zusammenwirken mit den festgelegten Gebäudehöhen und der Lage im Hang ortsbaulich verträglich und beeinträchtigt Dritte nicht.

4.2.4 Abstände

Die Baubereiche halten gegenüber Dritten die kleinen Grenzabstände ein. Vom Baubereich 1 wird der grosse Grenzabstand inkl. des Mehrlängezuschlags gegenüber der zukünftigen Parzellengrenze zur Seco Inotec AG unterschritten. Gestützt auf Art. 9 der Bauverordnung (BauV, bGS 721.11) kann der Mehrlängezuschlag flächenmässig ausgeglichen werden. Dies ist im vorliegenden Fall zweckmässig und ist im Baubewilligungsverfahren zu verfügen. Die unterschrittenen Abstände beeinträchtigen die Wohnhygiene und -qualität nicht und sind Merkmal der Architekturstudie (vgl. Kap. 3.3.1). Gleiches gilt auch für die Gebäudabstände in den Clustern. Die Architekturstudie sieht kompakte

Cluster vor. Die resultierenden Gebäudeabstände werden für die Baubereiche als Minimum festgelegt, um das Bild der kompakten Bauweise für das Quartier zu sichern.

Zudem wird der ordentliche Strassenabstand von 4 m gegenüber Erschliessungsstrassen (Art. 58 des Strassengesetzes, StrG, bGS 731.11) durch den Baubereich 1 und 3 punktuell unterschritten. Der ordentliche Abstand der Baubereiche ist im Verhältnis zur auserwählten ortsbaulichen Figur, zur besonders guten Integration ins Terrain und dem öffentlichen Interesse an der Wohnsiedlung untergeordnet. Die Funktion der Strasse und der Unterhalt sind trotz der reduzierten Abstände gewährleistet.

4.3 Schutz

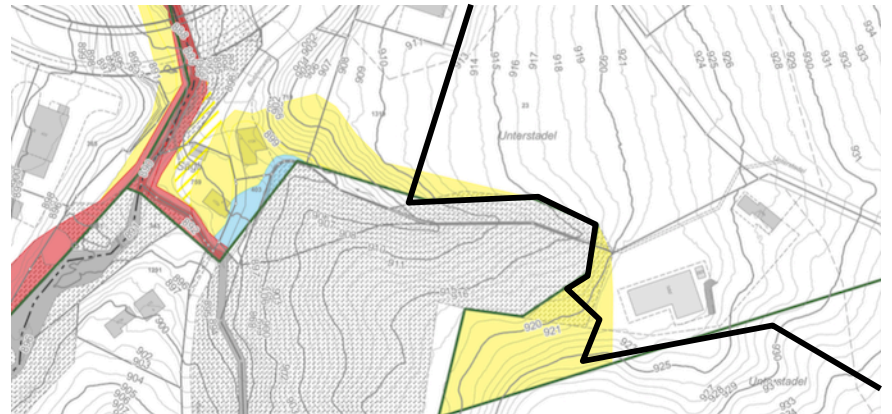
4.3.1 Schutz vor Naturgefahren

Parallel zur Quartierplanung wurde der Perimeter der Gefahrenkarte erweitert. Die Ausscheidung von Gefahrenzonen erfolgt später gesamtheitlich über das gesamte Baugebiet von Trogen.

Abb. 11 Ausschnitt synoptische Gefahrenkarte (o. M.)

Legende

	Erhebliche Gefährdung
	Mittlere Gefährdung
	Geringe Gefährdung
	Restgefährdung



Das Planungsgebiet wird geringfügig im Bereich des Waldes von einer minimalen Gefährdung (Rutschungen) tangiert. Die betroffenen Bereiche befinden sich an einer Randlage und tangieren die Baubereiche nicht.

4.4 Gestaltung

Mit dem Quartierplan werden diverse Gestaltungsaufgaben – architektonisch und landschaftsgestalterisch – festgelegt, um die Qualität des Quartiers in der sensiblen Lage und in unmittelbarem Bezug zum Kinderdorf Pestalozzi zu sichern (vgl. Kap.3.3.4 und 3.4).

4.5 Verkehr

4.5.1 Öffentlicher Verkehr

Die Bahnstation Gfeld der Appenzeller Bahnen befindet sich in fussläufiger Distanz von ca. 220 m und wird im 30-min-Takt, bzw. zu den Stosszeiten im 15-Min-Takt bedient. Als Toleranzgrenze für fussläufige Distanzen zu einem Bahnhof werden 500 m bis 600 m angenommen. Das Gebiet ist somit sehr gut mit dem ÖV erschlossen.

4.5.2 Parkierung

Mit dem Quartierplan werden die Zufahrt und das Verkehrsregime sowie die Frage der Abstellplätze für Motorfahrzeuge und Fahrräder geregelt (vgl. Kap. 3.2). Gemäss Art. 25 BauR gelten für Abstellplätze folgende Bedingungen:

- | | | |
|--|------------|--------------------------------|
| – Wohnen | Bewohner | 1 PP je 100 m ² BGF |
| | Besucher | 1 PP je 10 PP für Bewohner |
| | Behinderte | mind. 1 PP pro MFH |
| – anrechenbare Bruttogeschossfläche Beilageprojekt | | 7'855 m ² |
| – erforderliche Abstellplätze total | | 79 |
| – erforderliche Abstellplätze für Besucher | | 8 |
| – erforderliche Abstellplätze für Behinderte | | 8 |

Die Studie weist ca. 1'520 m² für Tiefgaragenfläche aus. Unter der Annahme eines einfachen Verkehrsregimes – eine Gasse mit beidseitigen Stellplätzen – erscheinen 20 m² je Stellplatz inkl. Erschliessungsanteil gerechtfertigt. Auf diese Weise liessen sich ca. 75 Abstellplätze realisieren. Dies entspricht in etwa den Anforderungen. Der tatsächliche Nachweis erfolgt im Baubewilligungsverfahren.

4.5.3 Wege

Das Gebiet ist hinreichend in das Langsamverkehrsnetz der Gemeinde eingebunden. Zu diesem Zweck werden Wege mittels Richtungspunkte gesichert (vgl. Kap. 3.2.4).

Auf der (neuen) öffentlichen Zufahrtsstrasse liegt ein Wanderweg. Dieser ist bereits heute befestigt. Der Ausbau der Zufahrtsstrasse stellt keinen zusätzlichen Eingriff gemäss Art. 7 Bundesgesetz über die Wanderwege dar. Eine alternative Führung ist aufgrund der Topografie und der Stellung der Bauten nicht sinnvoll.

4.5.4 Spielplätze und Begegnungsflächen

Gestützt auf Art. 29 BauR sind Gemeinschaftsflächen von mind. 15 % der Wohn-Bruttogeschossfläche zu realisieren.

- anrechenbare Wohn-Bruttogeschossfläche Beilageprojekt⁴ 7'855 m²
- erforderliche Gemeinschaftsfläche mind. 1'178 m²
- Gemeinschaftsflächen (gemäss QP) ca. 1'940 m²

Die Anforderungen sind erfüllt.

4.5.5 Gemeinschaftliche Abstellflächen

Gestützt auf Art. 29 BauR sind gemeinschaftliche Abstellflächen von mind. 15 % der Wohn-Bruttogeschossfläche zu realisieren, zwei Drittel davon geschützt.

- anrechenbare Bruttogeschossfläche Beilageprojekt 7'855 m²
- erforderliche Gemeinschaftsfläche mind. 1'178 m²
- erforderliche geschützte Gemeinschaftsfläche ca. 785 m²

Der tatsächliche Nachweis erfolgt im Baubewilligungsverfahren.

4.6 Infrastruktur und Ausstattung

Das Quartier befindet sich nicht in unmittelbarer Nähe zum Dorfkern mit den grundlegenden Versorgungseinrichtungen. Allerdings sind diese mit zumutbarem Aufwand (Fahrrad, E-Bike) erreichbar. Es ist somit hinreichend versorgt. Zudem schliesst die Grösse des Quartiers aus, neue Versorgungseinrichtungen zu erstellen. Dies wäre unverhältnismässig.

⁴ Angaben zum Studienauftrag – HNF gemäss Flächenermittlung nach SIA 416

Anhang

1.1 Checkliste Nachweise Sondernutzungsplanung

A1 Checkliste Nachweise

Gemeinde Trogen

Quartierplan Büel-Unterstadel

Planungsbericht

Sondernutzungsplanung

Nutzung	nicht relevant	relevant
– Abweichungen gegenüber der Regelbauweise		vgl. Kap. 4.2
– Haushälterische Bodennutzung		vgl. Kap. 4.2
– Etappierung	x	
Schutz	nicht relevant	relevant
– Berücksichtigung von Schutzobjekten / Schutzzonen		vgl. Kap. 3.4.6
– Ortsbauliche und landschaftliche Einpassung		vgl. Kap. 4.4
– Immissionsschutz	x	
– Störfallvorsorge	x	
– Schutz vor Naturgefahren		vgl. 4.3.1
Gestaltung	nicht relevant	relevant
– Wohnlichkeit und architektonische Qualität		vgl. Kap. 4.4
Siedlung und Verkehr	nicht relevant	relevant
– Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr		vgl. Kap. 4.5
– motorisierter Verkehr		vgl. Kap. 4.5
– Langsamverkehr		vgl. Kap. 4.5
Infrastruktur und Ausstattung	nicht relevant	relevant
– Erreichbarkeit der Versorgung und Ausstattung		vgl. Kap. 4.6

Verzeichnisse

Gemeinde Trogen

Quartierplan Büel-Unterstadel

Planungsbericht

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	geoportal.ch, Dezember 2012
Abb. 2	3dgeoportal.rgdi.ch, Dezember 2012
Abb. 3	ARGE Dietrich Untertrifaller Stäheli Architekten, St. Gallen und Müller Illien Landschaftsarchitekten, Zürich, 2011
Abb. 4	Dietrich Untertrifaller Stäheli Architekten, St. Gallen, Dezember 2012
Abb. 5	Strittmatter Partner AG, April 2011
Abb. 6	geoportal.ch, Dezember 2012
Abb. 7	geoportal.ch, Dezember 2012
Abb. 8	geoportal.ch, Dezember 2012
Abb. 9	Strittmatter Partner, Mai 2017
Abb. 10	RKL Emch + Berger Ingenieurbüro AG, 23.05.2017
Abb. 11	geoportal.ch, Mai 2017

Impressum

Gemeinde Trogen

Quartierplan Büel-Unterstadel

Planungsbericht

Strittmatter Partner AG

Vadianstrasse 37
9001 St. Gallen

T: +41 71 222 43 43

F: +41 71 222 26 09

www.strittmatter-partner.ch

Projektleitung

Armin Meier

dipl. Ing. FH SIA in Raumplanung FSU

dipl. Wirtschaftsingenieur FH NDS

REG A

Fachbearbeitung

Samuel Barben

BSc FH in Raumplanung

Daniel Ruiz

BSc FH in Raumplanung

Rolf Fitzi

BSc FH in Raumplanung

468.019:16:400:1_PB:Ber_A_170707.docx