

---

Planungsbericht

---

17. November 2015

# Quartierplan Boden



# Inhaltsverzeichnis

---

Gemeinde Trogen

---

Quartierplan Boden

---

Planungsbericht

---

<b>1 Ausgangslage</b>	<b>3</b>
1.1 Lage im Ort	3
1.2 Bedeutung für die Gemeinde	3
1.3 Studienauftrag	4
1.4 Konzept	4
<b>2 Grundlagen</b>	<b>5</b>
2.1 Kommunalen Richtplan	5
2.2 Zonenplan	5
<b>3 Erläuterung Quartierplan</b>	<b>6</b>
3.1 Allgemein	6
3.2 Erschliessung	6
3.3 Bebauung	10
3.4 Umgebung	12
3.5 Ver- und Entsorgung	14
3.6 Umwelt	15
<b>4 Verfahren</b>	<b>16</b>
4.1 Übergeordnete Planung	16
4.2 Information und Mitwirkung	16
4.3 Vorprüfung	16
4.4 Rechtsverfahren	18
4.5 Genehmigung	18
<b>5 Nachweise</b>	<b>19</b>
5.1 Allgemeines	19
5.2 Nutzung	19
5.3 Gestaltung	21
5.4 Verkehr	21
5.5 Infrastruktur und Ausstattung	23
<b>Anhang</b>	<b>24</b>
<b>A1 Checkliste Nachweise</b>	<b>25</b>
<b>Verzeichnisse</b>	<b>26</b>
Abbildungsverzeichnis	26
<b>Impressum</b>	<b>27</b>

# 1 Ausgangslage

## 1.1 Lage im Ort

Das Areal Boden liegt südlich des Dorfkerns an der Flanke einer Anhöhe. Oberhalb der Anhöhe befindet sich das Kinderdorf Pestalozzi. Es ist ab der Bühlerstrasse und über die Kinderdorfstrasse erreichbar. Das Gebiet befindet sich im Grundeigentum der Gemeinde Trogen.

Abb. 1 Orthofoto mit Geltungsbereich (o. M.)  
www.geoportal.ch, Juli 2012



Abb. 2 Ansicht von Nordosten  
www.3dgeoportal.rgdi.ch, Juli 2012



## 1.2 Bedeutung für die Gemeinde

Das Gebiet Boden ist eine wichtige Entwicklungsreserve der Gemeinde und ermöglicht eine aktive Bodenpolitik der Gemeinde. Es ist daher für die Gemeindeentwicklung besonders bedeutend, dass ein hochwertiges Quartier entsteht. Auf diese Art kann sich die Gemeinde Trogen aktiv als attraktiver Wohnstandort positionieren.

---

### 1.3 Studienauftrag

Die Gemeinde initiierte in Zusammenarbeit mit der Stiftung Kinderdorf Pestalozzi einen Studienauftrag über die Gebiete Boden und Büel-Unterstadel.

Den öffentlichen Interessen hinsichtlich eines attraktiven Wohnstandortes wurde mit den Anforderungen und Kriterien des Studienauftrags ausreichend Rechnung getragen.<sup>1</sup> Vom Beurteilungsgremium wurden Projekte verschiedener Teilnehmer für die jeweiligen Gebiete für die Realisierung empfohlen. Für das Gebiet Boden wurde das Projekt der ATP kfp Architekten und Ingenieure, Zürich, gewählt.

---

### 1.4 Konzept

Das Konzept fasst jeweils drei Baukörper unterschiedlicher Typologie zu einer Einheit zusammen und gruppiert diese um einen jeweils zentralen, halbprivaten Bereich. Jeder Baute werden differenzierte Privaträume zugeordnet. Die Erschliessung erfolgt ab den öffentlichen Strassen direkt in unterirdische Sammelgaragen. Die Cluster orientieren sich stark am Verlauf des gewachsenen Terrains. Zwischen den Clustern bestehen zwingende Freiraumkorridore, welche beitragen, das Terrain "hindurch fließen" zu lassen.

---

Abb. 3 Situation Konzept Quartier Boden (o. M.)  
ATP kfp Architekten und Ingenieure,  
16. September 2014



---

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

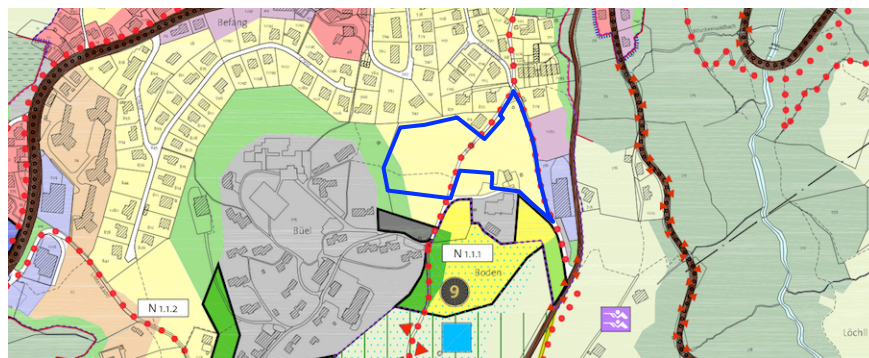
## 2 Grundlagen

### 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 neu als Wohngebiet niedriger Dichte fest (N 1.1.1). Unter anderem wird festgelegt, dass ein Überbauungskonzept zu erarbeiten ist, Bauten gut in die Umgebung einzupassen sind und ein Quartierplan zu erlassen ist.

Zudem verlaufen Wanderwege entlang der Strasse Boden und der Bergstrasse.

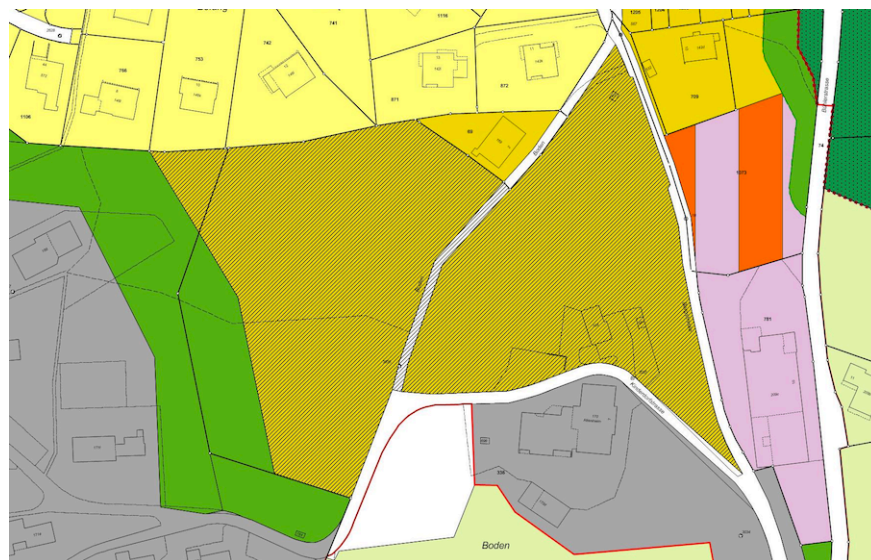
Abb. 4 Ausschnitt kommunaler Richtplan (o. M. – Geltungsbereich blau markiert)  
Strittmatter Partner AG, April 2011



### 2.2 Zonenplan

Gestützt auf die Festlegungen des Richtplans ist das Areal als Wohnzone W2 mit überlagernder Quartierplanpflicht festgelegt. Im Südwesten ist eine kleine Teilfläche der Grünzone Freihaltung zugewiesen. Diese gehört zur siedlungsgliedernden Zäsur gegenüber dem Kinderdorf Pestalozzi.

Abb. 5 Ausschnitt Zonenplan (o. M. – Geltungsbereich blau markiert)  
www.geoportal.ch, Juli 2012





# 3 Erläuterung Quartierplan

---

## 3.1 Allgemein

### 3.1.1 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich verläuft im Osten, Norden und Westen entlang der Grenze von Parz. Nr. 336, ist jedoch nicht vollständig deckungsgleich mit der Quartierplanpflicht im Zonenplan. Er ist auf das Projekt gemäss Studienauftrag und die zweckmässigen Freiräume abgestimmt. Der Geltungsbereich ist zweckmässig abgegrenzt. Dies ist wie folgt begründet:

1. alle planungsrechtlich relevanten Themen (Erschliessung, besondere Bebauung, etc.) werden vollständig innerhalb des Geltungsbereichs geregelt;
2. die ausgesparten Flächen stehen für eine spätere, ergänzende Nutzung zur Verfügung;
3. die beanspruchte Landfläche garantiert ein gutes Ausnutzungsverhältnis im Sinne der haushälterischen Bodennutzung.

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 1:500.

### 3.1.3 Zweck

Es ist aufgrund der sensiblen Schnittstelle zwischen dem Dorf Trogen und dem Kinderdorf Pestalozzi sowie aufgrund der exponierten Lage am Hang unerlässlich, die Qualität des Quartiers zu steuern. Die Qualität eines Quartiers wird vorzugsweise 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 die prägenden Eckpunkte festgelegt, um diese Qualitäten unabhängig von der Realisierung planungsrechtlich zu sichern.

---

## 3.2 Erschliessung

### 3.2.1 Motorisierter Verkehr

#### Zufahrt Sammelgarage

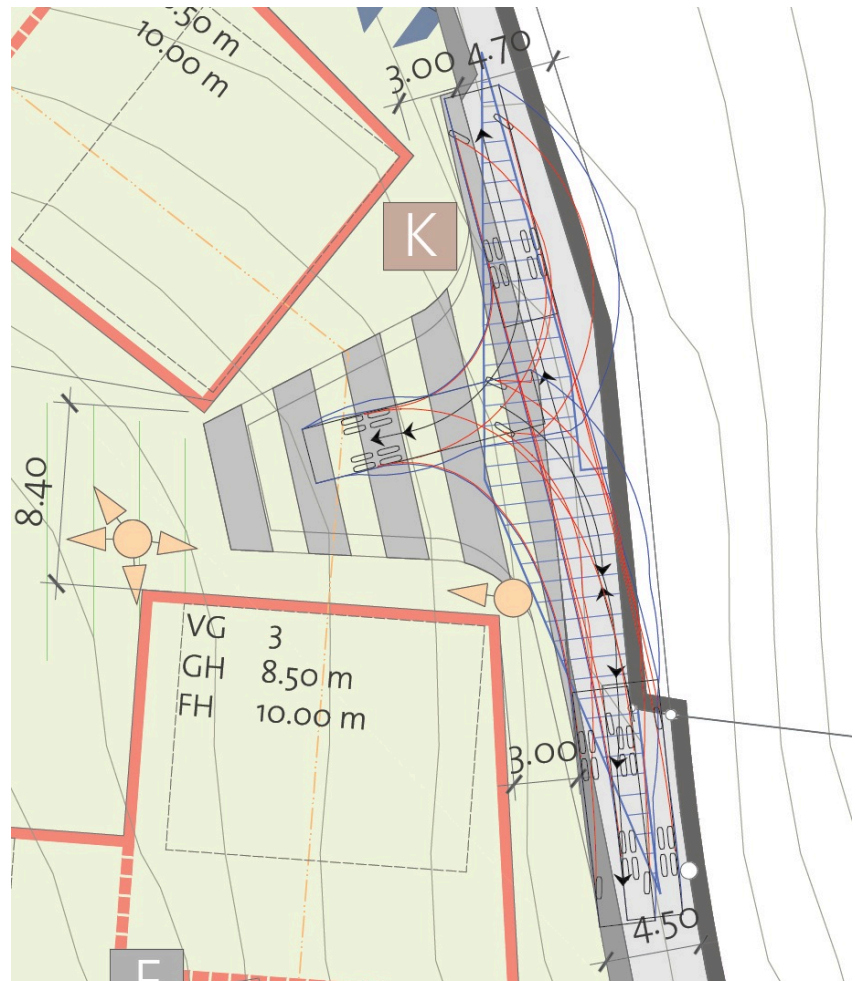
Das Konzept sieht ein nahezu verkehrsfreies Quartier vor. Die Motorfahrzeuge der Bewohner werden ab den öffentlichen und privaten Verkehrsflächen (Bergstrasse) auf direktem Weg in die Sammelgarage geleitet. Die festgelegte private Zufahrtsfläche gibt die Lage im Quartier vor und sichert die Erschliessungsidee.

### 3.2.2 Wendeanlage

Das Quartier ist für Lastwagen wie Möbeltransporter und Kehrrechtfahrzeuge nur über die Bergstrasse zu erreichen, da die Strasse Boden nur ein reduziertes Strassenprofil (< 3.50 m) aufweist und die Bergstrasse als Sackgasse konzipiert ist, müssen Lastwagen über die Berg- und die Kinderdorfstrasse zurückfahren. Ohne geeignete Wendeanlage wären die Fahrer gezwungen rückwärts bis zur Kinderdorfstrasse zu fahren oder Wendemanöver durchzuführen, welche allenfalls privaten Grund beeinträchtigen. Zudem ist der Einlenker in die Kinderdorfstrasse aufgrund der spitzwinkligen Geometrie (ungenügende Einsicht und Fahrmanöver) nicht für Wendemanöver geeignet.

Deshalb wird für die neue Überbauung eine Wendeanlage festgelegt. Dafür eignet sich die Tiefgarageneinfahrt als Standort für eine Wendeanlage. Dadurch ist neben der Strasse keine zusätzliche Anlage erforderlich und es wird weniger Boden versiegelt. Die Wendeanlage entspricht der SN 640 052 für 10 m Lastwagen und genügt auch den Anforderungen für einen 11 m Lastwagen. Gemäss dem Schleppkurvennachweis mit einem 11 m Lastwagen könnte die Wendeanlage auch kleiner dimensioniert werden. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass aufgrund der Hanglage für die Wendeanlage Stützmauern nötig sind. Im Quartierplan wird folglich der Raum für die normierte Wendeanlage gesichert.

Abb. 6 Schleppkurvennachweis 11 m Lastwagen  
Strittmatter Partner AG, 16. Oktober 2012





### **3.2.3 Bereich für Strassenausbau**

Die Bergstrasse ist abschnittsweise schmaler als 3,50 m. Die neue Überbauung ergänzt das Quartier um 52 Wohneinheiten. Daher ist vorgesehen, die Bergstrasse auszubauen. Der Quartierplan sichert die erforderlichen Flächen.

Zudem legt der Quartierplan fest, wann die Strassen auszubauen sind und wer die Kosten trägt. Somit ist die hinreichende Erschliessung des neuen Quartiers gesichert. Massgebend für Projektierung und Verfahren sind die einschlägigen Bestimmungen der kantonalen und der kommunalen Gesetze (Strassengesetz, StrG, bGS 731.11; Strassenverordnung, StrV, bGS 731.111 und Strassenreglement).

### **3.2.4 Ruhender Verkehr**

Die Wohnqualität wird stark beeinflusst von der wachsenden 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, weil er festlegt, dass die Fahrzeuge in einer unterirdischen Sammelgarage anzuordnen sind. Lediglich die Fahrzeuge von Besuchern werden oberirdisch abgestellt. Der bezeichnete Standort für Besucherfahrzeuge ist direkt am Einlenker Bergstrasse / Kinderdorfsstrasse angeordnet. Dieser Standort ist zweckmässig, da er am Rand des Quartiers liegt und somit auch von Besucherverkehr freigehalten wird.

Abstellplätze für Fahrräder sind für längere Standzeiten in Veloräumen innerhalb der Bauten bzw. der Sammelgarage 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 fest und fördert so die Nutzung des Fahrrads. Dies reduziert den Anteil des Motorisierten Individualverkehrs (MIV) im Modal Split. In Nachachtung der zunehmenden Anzahl E-Bikes ist dies auch in topografisch geprägten Gemeinden wie Trogen sinnvoll.

### **3.2.5 Langsamverkehr**

Für den Langsamverkehr innerhalb des Quartiers sind keine umfangreichen Festlegungen erforderlich. Es genügt, die wesentlichen Verbindungen ab den öffentlichen Verkehrsflächen mittels der Richtungspunkte zu sichern, da der tatsächliche Verlauf in Koordination mit der Freiraumgestaltung geschehen muss.

Für Wegabschnitte im umgebenden Wiesland sind stufenfreie und gekieste Wege festgelegt, diese sind typisch für das Appenzellerland. Zudem ist es wichtig, Wege mit behindertengerechter und familienfreundlicher Neigung zu erstellen. Dies kommt verschiedenen Altersgruppen entgegen (Betagte, Familien

mit Kinderwagen etc.). Im Quartierplan werden die maximale Neigung und Materialisierung der Wege festgelegt, um diese Bauweise zu sichern, daraus ergibt sich der Verlauf. Ferner wird auf diese Weise sichergestellt, dass die Wege dem Terrain sanft angepasst werden. In Einzelfällen können steilere Wege erstellt werden. Dies erfordert den Nachweis, dass der betroffene Ziel- und Quellort zusätzlich über behindertengerechte Wege erreicht werden kann.

### **3.2.6 Notzufahrt**

Die Notzufahrt ist aufgrund der Topografie und der Distanz zur Strasse erforderlich. Die Notzufahrt erfolgt über die Kinderdorfstrasse und die Strasse Boden. Eine massive Notzufahrt im Quartier würde dem Ziel, das Quartier möglichst harmonisch in den bestehenden Hang einzufügen, widersprechen. Daher wird eine reduzierte Breite für die befestigte Oberfläche zugelassen. Diese erscheint in diesem Sinne lediglich als Fussweg. Dies ist möglich da eine ausreichend tragfähige Unterkonstruktion über die erforderliche Breite festgelegt ist. Zu diesem Zweck sind Oberflächen wie Schotterrassen 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.

---

## 3.3 Bebauung

### **3.3.1 Baubereiche Hauptbauten**

#### **Horizontale Ausdehnung**

Der Quartierplan sichert das Bebauungskonzept gemäss Studienauftrag. Wesentliches Merkmal sind die Gebäudegruppen mit je drei Bauten. Diese unterschreiten vereinzelt die ordentlichen Gebäudeabstände.

Der Quartierplan legt grosszügige Baubereiche fest und definiert somit die bebaubaren Flächen im Quartier. Innerhalb der Baubereiche kann eine Bebauung flexibel angeordnet werden. Drei Hauptbauten sind zu erstellen, um dem Konzept mit den Gebäudegruppen gerecht zu werden.

In Anlehnung an das Konzept werden minimale Gebäudeabstände festgelegt. Diese Abstände sind aus feuerpolizeilicher Hinsicht machbar, wenn entsprechende Brandschutzvorkehrungen (z. B. äusserste Fassadenschicht aus nicht brennbaren Materialien) berücksichtigt werden. Dies ist Gegenstand des Baugesuchsverfahrens.

Zudem werden mit den Sonderbauvorschriften die Sockel gemäss Konzept (ein talseitig sichtbares Geschoss, welches seitlich aus den Bauten "herausgeschoben" ist) gesichert. Für diesen Zweck wird die Gebäudelänge gemäss Re-

gelbauweise erhöht. Die grössere Gebäudelänge ist auf den Sockel beschränkt, dies sichert trotz der Mehrlänge eine gute Integration in die Umgebung.

### **Vertikale Ausdehnung**

#### *Gebäudehöhe und Koten*

Bedingt durch die Hanglage und das Konzept der Bauten, wird die ordentliche Gebäudehöhe in den jeweiligen Baubereichen unterschiedlich stark überschritten. Diese heterogenen Höhen und die resultierenden Abweichungen von der Regelbauweise wurden im Zuge des Studienauftrags als ortsbildverträglich gewertet. Es ist somit legitim, diese Mehrhöhe mit dem Quartierplan inkl. geringer Spielräume für die Ausführungsplanung festzulegen. Zudem werden gegenüber Dritten überwiegend grössere Grenzabstände als nach Regelbauweise festgelegt. In Nachachtung der unterschiedlichen Höhen werden die Baubereiche Hauptbauten unterteilt. In den jeweiligen Teilbereichen gelten separate Höhenangaben.

#### *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. In der Folge wurden die Bauten in die Höhe entwickelt. Es resultiert ein Vollgeschoss mehr als nach Regelbauweise. Dies ist aufgrund der gestaffelten Bauweise und der verteilten Baugruppen ortsbaulich verträglich. Daher gewährt der Quartierplan ein drittes Vollgeschoss. Im Zusammenhang mit den festgelegten Gebäude- und Firsthöhen werden für den Standort unverhältnismässig hohe Bauten (steiles Satteldach oder Attika) ausgeschlossen.

### **3.3.2 Baubereich Sammelgarage**

Der Quartierplan legt die maximale horizontale Ausdehnung der zukünftigen Sammelgarage und deren Erscheinung im Hang fest. Dadurch wird das Erscheinungsbild der freistehende Cluster im Hang nicht beeinträchtigt.

### **3.3.3 Gestaltung**

In Nachachtung der Empfehlung des Beurteilungsgremiums stützt sich der Quartierplan in wesentlichen Punkten auf das Projekt Boden der ATP kfp Architekten und Ingenieure, Zürich. 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.

---

## 3.4 Umgebung

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

Über den allgemeinen Bezug zu den Beilageplänen hinaus, ist die Materialwahl für die Fassaden und die Dächer von Bedeutung. Daher werden diese Merkmale explizit festgelegt.

### 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. Mit dem Ausschluss oberirdischer Bauten wird dem Charakter der Landschaft zusätzlich Rechnung getragen. Anlagen, welche der Funktion des Quartiers oder den übergeordneten Aufgaben (Wasserreservoir, Assek.Nr. 170c) dienen, sind zulässig. Diese sind jeweils am Rand des Quartiers angeordnet und treten nur untergeordnet in Erscheinung.

Zudem ist eine eingeschränkte individuelle Freiraumgestaltung wichtige Voraussetzung einer hochwertigen Umgebung. Dies ist zum Beispiel bezogen auf übliche Kleinbauten im Garten, in denen die Sitzplatzmöbel oder Gartengeräte versorgt werden. Erfahrungsgemäss führt dies zu einer umfangreichen Ansammlung von verschiedenen "Gartenhäuschen" oder vergleichbaren Bauten. Die überwiegend offen gestaltete Umgebung würde dadurch überlagert werden. Dies würde die Wahrnehmung der Freiraumqualität beeinträchtigen. Daher werden im Quartierplan Bauten und Anlagen ausgeschlossen, welche nicht explizit aus dem Konzept hervorgehen oder für die Funktion der Siedlung erforderlich sind.

### 3.4.2 Bepflanzung

Die Vorschriften schliessen unerwünschte Pflanzarten, wie Thuja, aus. Derartige Pflanzen stehen der offenen Gestaltung gemäss Freiraumkonzept entgegen, da sie einen stark geschlossenen Charakter aufweisen. Mit der Vorschrift wird die gestalterische Qualität im Quartier gesichert. Zudem tragen die Vorschriften dazu bei, die Biodiversität zu erhalten.

### 3.4.3 Bereich Freiraumkorridor

Der Charakter des geneigten, fließenden Terrains soll trotz der baulichen Nutzung erkennbar bleiben. Die bezeichneten Korridore sind nicht exakt abgegrenzt, sichern jedoch klare Zäsuren zwischen den Baubereichen. Bauten, Bepflanzungen und Einzäunungen sind unbedingt auszuschliessen, um den "Geländefluss" weiterhin ablesen zu können. Durchlaufende Lebhäge oder Zäune

vermitteln einen streng geschlossenen Eindruck und würden den Freiraumkorridor unerwünscht unterbrechen.

#### **3.4.4 Erschliessungsbereich**

Die vorgeschriebenen Erschliessungsbereiche sichern den Zugang zu den jeweiligen Hauptbauten. Es wird festgelegt, dass diese Bereiche befestigt und hindernisfrei zu gestalten sind, um jederzeit uneingeschränkten Zugang zu gewährleisten. In diesen Bereichen begegnen sich die Bewohner. Eine ansprechend gestaltete Umgebung mit angemessener Ausstattung fördert den Aufenthalt und den Austausch untereinander. Dies sichert eine hohe Wohnqualität. Zusätzlich zu den oberirdischen Erschliessungsbereichen sind alle Hauptbauten von der Sammelgarage aus zugänglich.

#### **3.4.5 Aufenthalts- und Spielfläche**

In zentraler Lage ist ein Standort für Aufenthalt und Spiel festgelegt. Der Standort eignet sich, weil das Terrain dort flacher geneigt ist, als an anderen Stellen im Quartier. Somit sind keine bzw. nur geringe Terrainveränderungen erforderlich. Der Quartierplan verlangt, den Standort zweckmässig mit Möbeln und Spielgeräten auszustatten, um ein attraktives Angebot zu gewährleisten. Wichtig im Sinne der Nachhaltigkeit und des Quartiercharakters ist, dass diese Elemente nur aus natürlichen Materialien gefertigt sind. Umfang und Standorte dieser Elemente sind sinnvollerweise mit einem gesamthaften Umgebungskonzept zu ermitteln.

#### **3.4.6 Sitzplätze und private Gartenflächen**

Sitzplätze und private Gartenflächen werden nicht beliebig zugelassen, um unerwünschte Terrainnivellierungen zu vermeiden und die Cluster möglichst kompakt zu halten. Uneingeschränkte Vielfalt und Anordnung würden den durchfliessenden Charakter gemäss Konzeptstudie stören. Die Sonderbauvorschriften sichern die Idee der Konzeptstudie, welche die Sitzplätze kompakt innerhalb der Gebäudecluster anordnet. Dadurch wird sichergestellt, dass Sitzplätze nicht über die kompakte Form der Cluster hinaus in das Terrain erstellt werden. Angrenzend an die Bauten, zu den flacheren Abschnitten und insbesondere zur Sonnenseite orientiert, werden private Gartenflächen zugelassen, um ausreichend private Freiräume anzubieten.

Die Möglichkeiten für Grundstückseinfassungen (Zäune o. ä.) werden eingeschränkt, um den offenen Charakter des Quartiers zu betonen. Dadurch wird die Siedlung garantiert harmonisch in den Standort integriert. Übliche Grundstückseinfassungen, wie geschlossene Zäune und dergleichen, würden die of-

fene Landschaft zu stark unterbrechen. Die zulässigen Grundstückseinfassungen gewährleisten eine ausreichende Privatsphäre.

#### **3.4.7 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.

#### **3.4.8 Umgebungsplan**

Der Quartierplan verlangt einen gesamthaften Umgebungsplan mit der Baueingabe, um im Bewilligungsverfahren beurteilen zu können, ob die vorgenannten Anforderungen erfüllt sind oder nicht. Dies erleichtert den Vollzug.

---

### 3.5 Ver- und Entsorgung

#### **3.5.1 Kehrichtsammelstelle**

An der kombinierten Zufahrt Sammelgarage und Wendeanlage und am Einlenker Bergstrasse / Bodenstrasse legt der Quartierplan zweckmässige Standorte für Kehrichtsammelstellen fest. Der Quartierplan legt fest, dass Unterflurcontainer zu erstellen sind. Dies verhindert, dass die Kehrichtsäcke offensichtlich an der Strasse bzw. dem Quartierauftritt deponiert werden. Ebenfalls wird allfälligen Schädlingen oder Vandalismus 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 Sonderbauvorschriften zur Entwässerung Rechnung getragen (vgl. Art. 20 SBV), weil Oberflächenwasser möglichst vor Ort zu versickern ist. Zudem werden dadurch die Abwasser-Infrastrukturen entlastet.

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



---

## 3.6 Umwelt

Die Gemeinde als Grundeigentümer strebt eine Lösung mit Vorbildwirkung an. Daher werden besonders nachhaltige Lösungen verlangt. Dies bezieht sich auf den Bereich Umwelt und speziell auf die Erstellung und den Betrieb von Bauten. Mit der Systematik des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA) Architekturprojekte hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeit zu beurteilen (SNARC), besteht eine fundierte Grundlage, um zukünftige Bauprojekte im Areal Boden auf ihre Nachhaltigkeit zu prüfen.

Als besonders nachhaltig gelten Lösungen, welche Materialien mit geringem Anteil "Grauer Energie" vorsehen und die Zielwerte des Heizwärmebedarfs für Neubauten gemäss der SIA Norm 380/1 (2009) einhalten. Zudem ist darauf zu achten, dass Heizsysteme eingesetzt werden, welche langfristig (betrachtet auf den Lebenszyklus der Bauten) einen geringen Bedarf an Primärenergie aufweisen, d.h. erneuerbare Energien anstelle von nicht erneuerbaren Energien einsetzen. Die Nutzung von erneuerbarer Energie lässt sich durch einen Anschluss an das Fernwärmenetz des Wärmeverbunds Speicher-Trogen verwirklichen.

# 4 Verfahren

---

## 4.1 Übergeordnete Planung

Der Quartierplan steht in keinem ersichtlichen Widerspruch zur Bundesgesetzgebung, zum kantonalen Richtplan, zum kantonalen Schutzzonenplan respektive zur kommunalen Zonen- und Richtplanung.

---

## 4.2 Information und Mitwirkung

Die Bevölkerung wird anlässlich der Planaufgabe über den Quartierplan informiert.

---

## 4.3 Vorprüfung

Der Quartierplan Boden wurde dem Departement Bau und Umwelt im Dezember 2013 zur Vorprüfung eingereicht. Mit Bericht vom 22. Januar 2014 nimmt das Planungsamt dazu Stellung. Daraus wurden folgende Anpassungen gemacht:

### Vorschriften:

- Entfernt: Art. 5, Abs. 2 wurde entfernt.
- Neu: Art. 10; die Mehrausnützung von 10 % wird in den Vorschriften festgehalten.
- Neu: Art. 12, Abs. 2; Flachdächer sind zu begrünen.
- Neu: Art. 22, Abs. 3 und 4 wurden auf Anregung des Kantons eingefügt.
- Geändert: Art. 1 wurde ergänzt.
- Geändert: Art. 4, Abs. 1 wurde auf 11-m-Lastwagen geändert.

### Plan:

- Neu: Abgrenzung Teilbereiche als Festsetzung.
- Neu: Grünzone GRi F ist als Hinweis.
- Neu: Erschliessungsbereich als Festlegung.
- Geändert: Darstellung der privaten Zufahrtsfläche.

### Bericht:

- Neu: Tabellarische Übersicht „Abweichungen gegenüber der Regelbauvorschriften“.

**Nicht angepasst:**

*Begrünung von flach geneigten Dachflächen (Punkt A.6 der Vorprüfung)*

Begründung: Die flach geneigten Dachflächen sind Teil der Architektur (vgl. Beilagepläne). Eine Begrünung ist daher nicht zweckmässig.

*Energie (Punkt A.7 der Vorprüfung)*

Begründung: Formulierung erfolgte in Absprache mit Architekt und Immobilienberater. An Stelle eines «Verbrauchslabels» soll der gesamte Lebenszyklus (Baustoffe-Betrieb-Rückbau) in die Überlegungen einfließen.

*Festlegung Vollgeschosse, Gebäudehöhe, Firsthöhe (Punkt B.1 der Vorprüfung)*

Begründung: Diese Planeinträge sind in den SBV Art. 9 Abs. 1 festgelegt.

*Perimeter; Quartierplanperimeter nicht gleich Quartierplanpflicht (Punkt B.2 der Vorprüfung)*

Begründung: Gemäss Art. 35 BauG kann über zusammenhängende Gebiete mit besonderen Anforderungen an die Erschliessung, Einpassung etc. eine Quartierplanpflicht ausgeschieden werden. In solchen Gebieten setzt die Erstellung von Bauten und Anlagen einen rechtskräftigen Quartierplan voraus. Diese Bedingung wird vollumfänglich beachtet. In den ausserhalb des Quartierplanes gelegenen Flächen (mit Quartierplanpflicht) werden keinerlei Bauten und Anlagen erstellt. Sie bleiben als landwirtschaftlich genutztes Kulturland weiterhin erhalten und bleiben im Eigentum der Gemeinde Trogen. Eine Zuweisung dieser (für die Bebauung nicht benötigter Flächen) würde zu einer sehr schlechten Ausnützung führen. Dies ist vor dem Hintergrund der haushälterischen Bodennutzung nicht zu rechtfertigen. Falls auf der verbleibenden Fläche mit Quartierplanpflicht dereinst Bauten und Anlagen erstellt werden, wird auch dort vorgängig ein Quartierplan erstellt.

*Besucherparkplätze (Punkt C, Art. 6 der Vorprüfung)*

Begründung: Die Anzahl Abstellplätze für Wohnnutzungen, Besucherparkplätze und Behindertenparkplätze sind im Art. 25 BauR geregelt. Die Abstellplätze müssen beim Baugesuch nachgewiesen werden.

Die Unterlagen wurden am 24. April 2014 zu einer zweiten Vorprüfung eingereicht. Mit Bericht vom 2. Juli 2014 nimmt das Planungsamt dazu Stellung. Die Unterlagen wurden entsprechend angepasst. Daraus wurden folgende Anpassungen gemacht:

#### Vorschriften

- Geändert: Art. 1 Abs. 2 wurde hinsichtlich der Verbindlichkeit wieder geändert (folglich musste auch der Art. 18 Abs. 1 geändert werden).
- Ergänzt: Art. 9 Abs. 1 wurde um „gemäss den Planeinträgen“ ergänzt.
- Ergänzt: Art. 10 wurde um die Voraussetzungen und Formulierung geändert bzw. ergänzt.
- Geändert: Art. 18 Abs. 1 wurde „im Sinne des Charakters gemäss Beilageplan nach Art. 1“ gelöscht. Es ist auch ohne diese Formulierung festgelegt, dass Sitzplätze zwischen den Hauptbauten liegen müssen. Die Beilagepläne sind zudem wegleitend.

---

## 4.4 Rechtsverfahren

Für den Quartierplan Boden ist das ordentliche Verfahren gemäss Art. 45 ff Baugesetz durchzuführen. Der Quartierplan wurde erstmals am 2. September 2014 vom Gemeinderat verabschiedet und gestützt auf Art. 46 BauG vom 5. September 2014 bis 5. Oktober 2014 während 30 Tagen öffentlich aufgelegt. Aufgrund 19 Einsprachen wurde der Quartierplan zurückgezogen und überarbeitet. Folgende Anpassungen wurden vorgenommen:

- Besucherparkplätze nur am Einlenker Bodenstrasse / Kinderdorfstrasse
- Wendeanlage neu bei Einfahrt Sammelgarage
- Notzufahrt angepasst
- 2. Einfahrt Sammelgarage gelöscht

Der Quartierplan wurde am ... 2015 vom Gemeinderat verabschiedet und gestützt auf Art. 46 BauG vom ... 2015 bis ... 2015 während 30 Tagen öffentlich aufgelegt. Während dieser Frist ging beim Gemeinderat ... Einsprache(n) ein. Aufgrund der Einsprachen wurden teils folgende Anpassungen gemacht:

---

## 4.5 Genehmigung

Der Quartierplan Boden tritt mit der Genehmigung durch das Departement Bau und Umwelt in Rechtskraft.

# 5 Nachweise

## 5.1 Allgemeines

Nachfolgend sind lediglich für die vorliegende Planung relevante Nachweise erläutert. Ein gesamthafter Überblick über allgemein 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.

## 5.2 Nutzung

### 5.2.1 Ausnützung

Folgende Aufstellung legt die Ausnützung gemäss Quartierplan dar:

– geltende Ausnützungsziffer Wohnzone W2	0.50
– Landfläche Parzelle Nr. 336	88'887 m <sup>2</sup>
– anrechenbare Landfläche Wohnzone W2 <sup>2</sup> :	11'826 m <sup>2</sup>
– zulässige anrechenbare Bruttogeschossfläche	5'913 m <sup>2</sup>
– anrechenbare Bruttogeschossfläche Beilageprojekt	6'388 m <sup>2</sup>

Gemessen am Geltungsbereich des vorliegenden Quartierplans wird mit dem Beilageprojekt eine Ausnützung von 0.54 erzielt. Diese Ausnützung beinhaltet eine Mehrausnützung von ca. 8 % gegenüber der Regelbauweise. Das Projekt wurde mittels Studienauftrag (vgl. 1.3) eruiert. Mit dem Projekt wird in Bezug auf die architektonische Gestaltung, die Wohnhygiene sowie die Eingliederung in die bauliche und landschaftliche Umgebung gegenüber der zonengemässen Überbauung eine wesentliche Qualitätssteigerung erreicht, welche eine Mehrausnützung von 10 % rechtfertigt. Die höhere Ausnützung steht nicht im Widerspruch zu einer ortsbaulich verträglichen Baudichte. Zudem wird ein respektvoller Abstand gegenüber dem Kinderdorf Pestalozzi gewährleistet (vgl. Richtplan, Objektblatt N 1.1.1).

### 5.2.2 Gebäude- und Firsthöhe

In der Wohnzone W2 gelten folgende Gebäude- und Firsthöhen:

– Gebäudehöhe	7.80 m
– Firsthöhe	12.00 m

Der Quartierplan lässt, basierend auf dem Beilageprojekt in den Baubereichen, jeweilige maximale Gebäudehöhen zwischen 8.00 m und 9.00 m zu. Die Abweichungen untereinander resultieren aus den unterschiedlichen Terrainverhältnissen. Gegenüber der Regelbauweise sind je nach Baubereich maximale

<sup>2</sup> innerhalb des Geltungsbereichs des vorliegenden Quartierplans (Grünzone ca. 980 m<sup>2</sup>)

Abweichungen bis zu 2.70 m zulässig. Diese Abweichungen ergeben sich aus dem zusätzlichen Vollgeschoss (vgl. Kap. 3.3.1).

Die Firsthöhen weichen gegenüber der Regelbauweise nach unten ab. Dies ist auf die besondere Dachform, gemäss Beilageprojekt, zurückzuführen. Die asymmetrischen und flach geneigten Dächer erlauben geringere Firsthöhen. Dabei wird von der Regelbauweise um bis zu 2.00 m abgewichen. Die Bauten treten demnach bis zum First kleiner in Erscheinung als es gemäss BauR zulässig wäre.

Nach aktuellem Projektstand wird die zusätzliche Gebäudehöhe nicht ausgeschöpft. Alle Werte beinhalten Reserven von jeweils 0.50 m für Abweichungen in der Ausführungsplanung.

### **5.2.3 Anzahl Vollgeschosse**

In den Baubereichen wird ein zusätzliches Vollgeschoss zugelassen. Nach Regelbauweise wären zwei Vollgeschosse und ein Dachgeschoss bzw. ein Attikageschoss zulässig. Diese weiteren Geschosse sind jedoch nicht erwünscht (vgl. Kap. 3.3.1). Das zusätzliche Vollgeschoss ist im Zusammenwirken mit den festgelegten Gebäude- und Firsthöhen, dem zulässigen Sockelgeschoss und der Lage im Hang ortsbaulich verträglich und beeinträchtigt Dritte nicht. Die Anzahl der talseitig sichtbaren Geschosse wird aufgrund der besonderen Bautypologie und deren gestaffelter Lage im Terrain nicht erhöht, eine besondere Festlegung im Quartierplan ist nicht erforderlich.

### **5.2.4 Abstände**

Die Abstände gegen Dritte werden eingehalten. Lediglich innerhalb des Quartierplans werden marginal reduzierte Gebäudeabstände zugelassen (horizontale Ausdehnung der Baufelder Hauptbauten). Dies beeinträchtigt die Wohnhygiene und -qualität jedoch nicht und ist wichtiges Merkmal des Projekts (vgl. Kap. 3.3.1).



### 5.2.5 Abweichungen Regelbauweise

Die folgende Übersicht zeigt die Abweichungen von der Regelbauweise:

	Regelbauweise Wohnzone W2	Regelung Quartierplan
Ausnützung	0.5	0.55
Gebäudehöhe *	7.80 m	8.50 - 9.00 m*
Firsthöhe	12.00	10.00 - 11.50m*
Anzahl Vollgeschosse	2	3*
Gebäudeabstand	10.00 m	Innerhalb Baubereich Haupt- baute: 7.00 m
Gebäuelänge	24.00 m	Sockel: 40.00 m

\* vgl. Planeinträge Quartierplan

## 5.3 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.3.3.3 und 3.4).

## 5.4 Verkehr

### 5.4.1 Öffentlicher Verkehr

Der Bahnhof Trogen befindet sich in fussläufiger Distanz von ca. 540 m. Als Toleranzgrenze für fussläufige Distanzen zum Bahnhof werden 500 m bis 600 m angenommen. Das Gebiet ist somit gut mit dem ÖV erschlossen.

### 5.4.2 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 <sup>2</sup> BGF
	Besucher	1 PP je 10 PP für Bewohner
	Behinderte	mind. 1 PP pro MFH
– BGF Beilageprojekt		6'388 m <sup>2</sup>
– Bedarf Abstellplätze	Bewohner	64
	Besucher	7
	Behinderte	mind. 12

– Nachweis Abstellplätze	Bewohner	66
	Besucher	7
	Behinderte	k. A.

Die Anforderungen sind bis auf 12 Abstellplätze für Motorfahrzeuge von Behinderten erfüllt. Dies ist im Baubewilligungsverfahren nachzuweisen.

#### 5.4.3 Wege

Das Gebiet ist hinreichend in das Langsamverkehrsnetz der Gemeinde eingebunden. Weitere öffentliche Verbindungen sind nicht zu sichern (vgl. Kap. 3.2.5).

#### 5.4.4 Spielplätze und Begegnungsflächen

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

– anrechenbare Wohn-Bruttogeschossfläche Beilageprojekt	6'388 m <sup>2</sup>
– erforderliche Gemeinschaftsfläche	mind. 958 m <sup>2</sup>
– ausgewiesene Gemeinschaftsflächen <sup>3</sup>	mind. 960 m <sup>2</sup>

Die Anforderungen sind erfüllt.

#### 5.4.5 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	6'388 m <sup>2</sup>
– erforderliche Gemeinschaftsfläche	mind. 958 m <sup>2</sup>
– erforderliche geschützte Gemeinschaftsfläche	ca. 639 m <sup>2</sup>
– Gemeinschaftsfläche (gemäss Projekt)	ca. 209 m <sup>2</sup>

Die Anforderungen sind im derzeitigen Projektstand nicht abschliessend erfüllt. Allenfalls ist dies mit der detaillierten Projektierung der Sammelgarage bis zur Baueingabe zu optimieren.

Gemäss der Schweizer Norm VSS (SN 640 065) gilt für Wohnnutzungen als Richtwert ein Fahrradabstellplatz je Zimmer. Bei 188 Zimmern gemäss Projekt

---

<sup>3</sup> Erschliessungsbereich und Aufenthalts- / Spielfläche gemäss Art. 15 und 16 SBV

wären 188 Abstellplätze vorzusehen. Dies erscheint in Nachachtung der Topografie verhältnismässig hoch. Gemäss Ziffer 17 der Norm kann die Anzahl bei ungünstiger Topografie um 25 % bis 50 % reduziert werden. Bei einer Reduktion wären somit zwischen 141 und 94 Abstellplätze erforderlich. Im Hinblick auf die erwünschte Nutzerstruktur (junge Familien mit Kind) ist der höhere Wert anzustreben. Laut Ziffer 20 der Norm ist es sinnvoll, ca. 30 % der Abstellplätze für kurze Standzeiten vorzusehen. Im vorliegenden Fall wäre mit ca. 28 bis 42 Plätzen zu kalkulieren. Je Cluster wären 7 bis 10 Kurzzeitabstellplätze sinnvoll. Die Festlegungen im Quartierplan orientieren sich eher an der höheren Anzahl Abstellplätze, um der gewünschten Nutzstruktur Rechnung zu tragen.

---

## 5.5 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.

# Anhang

---

Gemeinde Trogen

---

Quartierplan Boden

---

Planungsbericht

---

---

## A1 Checkliste Nachweise Sondernutzungsplanung

# A1 Checkliste Nachweise

## Sondernutzungsplanung

<b>Nutzung</b>	<b>nicht relevant</b>	<b>relevant</b>
– Abweichungen gegenüber der Regelbauweise		vgl. Kap. 5.2
– Haushälterische Bodennutzung		vgl. Kap. 5.2
– Etappierung	x	
<b>Schutz</b>	<b>nicht relevant</b>	<b>relevant</b>
– Berücksichtigung von Schutzobjekten und Schutzzonen	x	
– Ortsbauliche und landschaftliche Einpassung		vgl. Kap. 5.3
– Immissionsschutz	x	
– Störfallvorsorge	x	
<b>Gestaltung</b>	<b>nicht relevant</b>	<b>relevant</b>
– Wohnlichkeit und architektonische Qualität	x	vgl. Kap. 5.3
<b>Siedlung und Verkehr</b>	<b>nicht relevant</b>	<b>relevant</b>
– Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr		vgl. Kap. 5.4
– motorisierter Verkehr		vgl. Kap. 5.4
– Langsamverkehr		vgl. Kap. 5.4
<b>Infrastruktur und Ausstattung</b>	<b>nicht relevant</b>	<b>relevant</b>
– Erreichbarkeit der Versorgung und Ausstattung		vgl. Kap. 5.5
<b>Ergänzungen</b>	<b>nicht relevant</b>	<b>relevant</b>
– ...		





# Impressum

---

Gemeinde Trogen

---

Quartierplan Boden

---

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](http://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

468.020:13:300:Bericht:Ber\_15117.docx