

## INNERHEIZENBERGSTRASSE

### Strecke

Summaprada Kreisel Pkt. 687 bis Innerglas Pkt. 1819

## BESTANDESAUFNAHME

### Allgemeines

Die Strecke wird auf Grund der Topografie und der vorherrschenden Mauertypen in 4 Strassenabschnitte unterteilt.

Der 1. Abschnitt von Summaprada Pkt. 687 führt über Masein, Flerden und Urmein nach Unterschappina und ist geprägt von Betonmauern und einzelnen Schichtmauern MX3 der älteren Linienführung. Der 2. kurze Abschnitt erstreckt sich von Unterschappina bis Obertschappina und fällt vorallem durch zahlreiche Böschungssicherungen aus Rasengittersteinen auf. Der 3. Abschnitt von Obertschappina bis zum Glaspas Pkt. 1845 führt durch Waldgebiet und besitzt unterschiedliche Mauertypen und Steinkörbe. Der 4. Abschnitt ist einspurig befahrbar und reicht von der Passhöhe bis Innerglas. Er besitzt Böschungen und eine Mauer MX1.

### 1. Abschnitt: Summaprada Kreisel Pkt. 687 bis Unterschappina

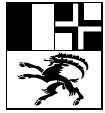
Die Strasse besitzt zu Beginn des Abschnittes keine Mauern [Abb. 1]. Vor dem Schauensteiner Tobel verengt sich das Gelände. Hier finden sich berg- und talseitig die ersten Betonmauern [Abb. 2]. Sie sind einheitlich brettergeschalt und in Segmente dilatiert. Die bergseitigen besitzen einen trapezförmigen Umriss. Die talseitige Mauer ist ohne überstehenden Kordon ausgeführt und besitzt eine Leitschranke. Schalungsstösse in der Höhe sind auch bei der hohen Mauern [Abb. 3] keine erkennbar. Danach verzweigt sich die Strasse [Abb. 4].

Bis Masein folgen berg- und talseitig einige längere Mauerzüge MX3, welche aus der früheren Linienführung stammen [Abb. 5 bis 9]. Die verbreiterte Fahrbahn wird talseitig mit Kordon und Leitschranke über die ältere Mauer MX3 geführt, welche noch den alten Schichtverlauf aufweist [Abb. 6, 7]. Bergseitig verlaufen die Mauern MX3 parallel zum neuen Trasse. Sie folgen dem klassischen Vorbild mit durchgehend gleicher Schichthöhe [Abb. 8]. Die auslaufenden Steinreihen sind an den trapezförmigen Flanken durch kursübergreifende Steine abgesetzt [Abb. 9].

Innerorts von Masein treffen wir auf eine einzelne Mauer MX2. Die Steine sind von unterschiedlicher Grösse und Form, teils geschichtet, teils zyklonenartig in viel Mörtel versetzt [Abb. 10 im Rückblick]. Die kleinen Steine häufen sich am oberen Rand. Weiter folgt eine glattgeschalte Betonmauer mit aufgesetztem Maschenzaun [Abb. 11].

Ausserorts setzt sich die Reihe der bergseitigen Betonmauern fort [Abb. 12]. Sie bilden wiederum lange Züge, welche einheitlich brettergeschalt und in Segmente gegliedert sind. [Abb. 13, 15]. Dazwischen ist das Weideland geböscht [Abb. 14]. Talseitig sind keine Mauern vorhanden.

In Flerden treffen wir eine Trafo-Station, welche von Blockmauern MX1 flankiert wird [Abb. 16]. Sie stellt hier einen Einzelfall dar. Nach der Linkskurve folgt eine niedere, lange Beton-



mauer mit aufgesetztem Rohrgeländer, welche in Zusammenhang mit einer Gebäudezufahrt steht und in der Erscheinung den übrigen Stützmauern entspricht [Abb. 17].

Zwischen Flerden und Urmein sind weite Teile der Strecke geböscht [Abb. 18, 19], ebenso zwischen Urmein und Unterschappina [Abb. 20 im Rückblick und Abb. 21]. An der Abzweigung nach Oberurmein, Pkt. 1329 treffen wir wieder auf 2 Betonmauern [Abb. 22], und vor Obertschappina nochmals auf eine Mauer MX3, welche in der Ausführung denjenigen vor Masein entspricht [Abb. 23, 24].

Innerorts von Unterschappina befinden sich bergseitig 2 gleichartige Mauern MX2 mit aufgesetztem Lattenzaun [Abb. 25, 27], die eine am Dorfanfang, die andere am Dorfende. Dazwischen ist das Terrain flach geböscht [Abb. 26]. Die beiden Mauern MX2 bilden die Sockel zu den höhergelegenen Hausgärten und sind im Zyklopenverband ausgeführt. Sie bestehen aus gemischtem, ebenflächigem Steinmaterial und sind leicht rückspringend verfugt. Der obere Abschluss ist als Mörtelband ausgebildet. Der Formschluss der Steine ist gering, und Zwickelsteine fehlen. Als Baukörper sind sie aber präzise und ebenflächig gemauert.

## **2. Abschnitt: Unterschappina bis Obertschappina**

Das Gelände wird etwas steiler und es entstehen grössere Böschungen. Sie sind mit sichtbaren, vorfabrizierten Rasengittersteinen gesichert [Abb. 28, 29, 31]. Die Wabenstruktur ist mit Humus gefüllt und angesät, es ist anzunehmen, dass sie allmählich überwachsen wird.

In der Kehre am „Püschchenbach“ finden wir nochmals eine Betonmauer [Abb. 30], danach eine niedere Böschungssicherung aus Blöcken MT1 [Abb. 32, 33]. Bis Obertschappina folgen weitere, ausgedehnte Befestigungen aus Rasengittersteinen [Abb. 34 - 37].

Innerorts von Obertschappina treffen wir auf eine talseitige Betonmauer, die mit Leitschranke versehen ist. Eine Terrainanpassung führte zu einer behelfsmässigen Erhöhung aus Blocksteinen [Abb. 38]. Der Abzweigende Feldweg erhielt einen Bündnerzaun [Abb. 39].

## **3. Abschnitt: Oberschappina bis zum Glaspass Pkt. 1845**

Der letzte Abschnitt führt vorwiegend durch Waldgebiet. Er besitzt zusammenhanglos verschiedene Typen von Böschungssicherungen; ein Böschungsfuss aus einzelnen Blocksteinen [Abb. 40], eine Gruppe von bermenartig geschichteten Steinkörben [Abb. 41], gefolgt von einer Reihe geschichteter Blocksteine MT1 [Abb. 42] von lagerhaftem Format.

Wieder treffen wir auf eine Reihe von Steinkörben [Abb. 43], unterhalb von Pkt. 1671 dann auf eine Mauer MX1 [Abb. 44]. Die mehrheitlich lagerhaften und ebenen Blöcke besitzen untereinander einen gewissen Formschluss. Zwickelsteine sind kaum vorhanden, der Umriss der Mauer ist unbestimmt.

Nach einem weiteren Böschungsfuss aus einigen Blocksteinen [Abb. 45] sind ab Pkt. 1723 keine Mauern mehr vorhanden. Natürliche Böschungen mit Baumbestand säumen die Strasse [Abb. 46]. Es folgt der Parkplatz am Glaspass [Abb. 47 im Rückblick].

## **4. Abschnitt: Glaspass Pkt. 1845 bis Innerglas Pkt. 1819**

Im letzten Abschnitt führt die einspurige Strasse über Ausserglas [Abb. 48] durch Alpweiden nach Innerglas. An der talseitigen Abzweigung Richtung „Jätscha“ erkennt man von weitem



eine einzelne Mauer MX1, welche aus dem Gelände hervortritt [Abb. 49]. Die Blöcke sind kaum lagerhaft und ungerichtet. Die breiten Fugen unterschiedlich tief. Im weiteren Verlauf des Abschnittes ist der steile Hang bis Innerglas geböscht [Abb. 50, 51].

## BEWERTUNG

### 1. Abschnitt: Summaprada Kreisel Pkt. 687 bis Unterschappina

Die Betonmauern sind auf dem ganzen Abschnitt einheitlich gestaltet. Das strassenparallele Schalungsbild und die regelmässige, vertikale Gliederung in Segmente erzeugen eine ruhige Gesamtform [Abb. 12, 13, 15]. Zu bemerken ist, dass auch sehr hohe Segmente ohne sichtbare Schalungsstösse realisiert wurden [Abb. 3]. Die Mauerenden sind konsequent mit Stirnwänden abgeschlossen [Abb. 12, 15]. Auf Anhängsel aus Bruchstein konnte damit verzichtet werden. Die klassischen Mauern MX3 stellen ein untergeordnetes, aber ebenfalls einheitliches Merkmal dar und lassen Teile der alten Strassenführung errahnen [Abb. 5 – 9 und 23, 24]. Auch sie sind in allen Details sorgfältig ausgeführt. Der Abschnitt bietet im Einzelnen wie im Gesamten eine gepflegte Erscheinung.

Ausnahmen bilden die private Mauer MX2 [Abb. 10] und die beiden Flügelmauern MX1 bei der Trafostation [Abb. 16]. Diese unterstehen wohl nicht dem Tiefbauamt.

Die begrünten Böschungen sind gut eingewachsen. Künstliche Sicherungen sind kaum erkennbar.

### 2. Abschnitt: Unterschappina bis Obertschappina

Die beiden Mauern MX2 innerorts von Unterschappina stellen im sonst flachen Gelände eine Wiederholung in einer analogen Situation dar und dürften zudem aus derselben Hand stammen [Abb. 25, 27]. Sie treten damit als lokale Besonderheit hervor. Zudem widerspiegelt sich die Unterscheidung zwischen Mauern ausserorts und Mauern innerorts im Materialwechsel von Beton zu kleinformatigem Naturstein.

Die Böschungssicherungen aus vorfabrizierten Gittersteinen bilden ein bestimmendes Merkmal im oberen Teil des Abschnittes. Sie wirken aber durch ihr geometrisches Muster, welches besonders aus der Fernsicht die naturfremden Diagonalen hervortreten lässt, irritierend [Abb. 34 - 36]. Sie sind allerdings mit ausreichender Rücklage gut ins Gelände eingepasst. Im überwachsenen Zustand sind sie als Massnahme akzeptabel.

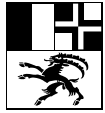
Die Betonmauer [Abb. 30] entspricht in der Qualität den Mauern im vorherigen Abschnitt.

Die lose verlegten Blocksteine bilden weder eine Mauer noch einen Steinsatz, stellen aber wohl den grösstmöglichen Gegensatz zum strengen Raster der Gittersteine dar [Abb. 32, 33].

Die Erhöhungen aus Blocksteinen über der talseitigen Betonmauer in Obertschappina erscheint improvisiert [Abb. 38].

### 3. Abschnitt: Obertschappina bis zum Glaspas Pkt. 1845

Die Abfolge verschiedenster Hangsicherungen wirkt konzeptlos, wenn sie auch im bewaldeten Gebiet wenig in Erscheinung tritt.



Steinkörbe sind grundsätzlich keine Stützmauern und nur als eine temporäre Massnahme akzeptabel [Abb. 41, 43]. Der ungenügende Verband loser Steinmassen und die mangelnde Auflast führen zwangsläufig zu starken Verformungen, die mit der Zeit in jedem Korb sichtbar werden.

Im Umriss und insbesondere am oberen Abschluss wirkt die Mauer MX1 [Abb. 44] improvisiert. Mit den lagerhaften und teilweise formschlüssigen Blöcken wird partiell ein geregelter Verband erreicht [Abb. 44 rechts im Bild], der aber an andern Stellen durch ungerichtete Steine wieder „aufgebrochen“ wird [in Bildmitte].

Gruppen von Blöcken sind als Steinsatz mit ausreichender Rücklage und Einbettung ins Gelände akzeptabel, hier sind sie aber zu steil angelegt [Abb. 40, 42, 45].

#### **4. Abschnitt: Glaspass Pkt. 1845 bis Innerglas Pkt. 1819**

Im freien Weideland sind Blockmauern MX1 [Abb. 49] nicht akzeptabel. Ihre grobformatige Struktur bedeutet in der Landschaft einen Massstabswechsel. Die Mauer wirkt als Fremdkörper, die von weitem sichtbar, kancelartig aus dem Gelände hervortritt. Die ungerichteten Blöcke erwecken zudem den Eindruck von Instabilität.

### **KONZEPT**

#### **1. Abschnitt: Summaprada Kreisel Pkt. 687 bis Unterschappina**

Neue Mauern sind einheitlich in Beton zu errichten. Schalung und Segmentierung sollen den bestehenden Betonmauern entsprechen [z. Bsp. Abb. 12]. Neue talseitige Mauern sind ohne überstehenden Kordon auszuführen [Abb. 2]. Im einsehbaren Gebiet sollen keine talseitigen Mauern in Erscheinung treten.

#### **2. Abschnitt: Unterschappina bis Obertschappina**

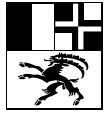
Innerorts sind neue Mauern in MX2-3 oder in Beton zu erstellen. Neue talseitige Mauern sind ohne überstehenden Kordon auszuführen.

Ausserorts sind neue Mauern in Beton zu erstellen. Neue talseitige Mauern sind ohne überstehenden Kordon auszuführen. Im einsehbaren Gebiet sollen keine talseitigen Mauern in Erscheinung treten.

#### **3. Abschnitt: Oberschappina bis zum Glaspass Pkt. 1845**

Neue Verbauungen sind als Steinsatz MT1-2, oder als Betonmauern zu erstellen. Der Steinsatz ist mit ausreichender Rücklage bündig ins Gelände zu setzen. Die Steine sind in jedem Fall auszuzwickeln, oder mit gutem Formschluss zu verbauen.

Neue talseitige Mauern sind ohne überstehenden Kordon auszuführen. Im einsehbaren Gebiet sollen keine talseitigen Mauern in Erscheinung treten.



#### **4. Abschnitt: Glaspass Pkt. 1845 bis Innerglas Pkt. 1819**

Neue bergseitige Mauern sollen in MX2-3 oder in Beton errichtet werden. Wo neue talseitige Mauern nicht zu vermeiden sind, sind sie in Beton ohne überstehenden Kordon auszuführen.

November 2016 MS



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



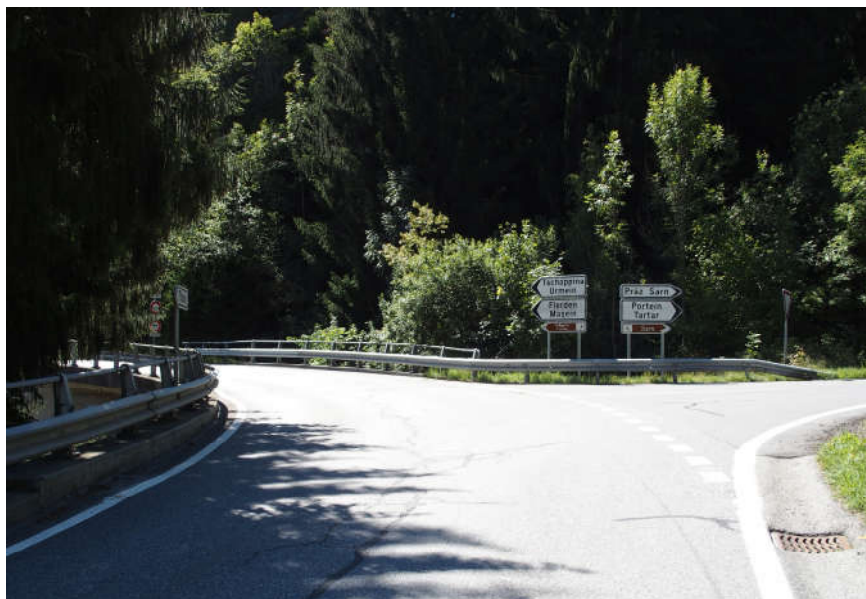


Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6





Abb. 7



Abb. 8

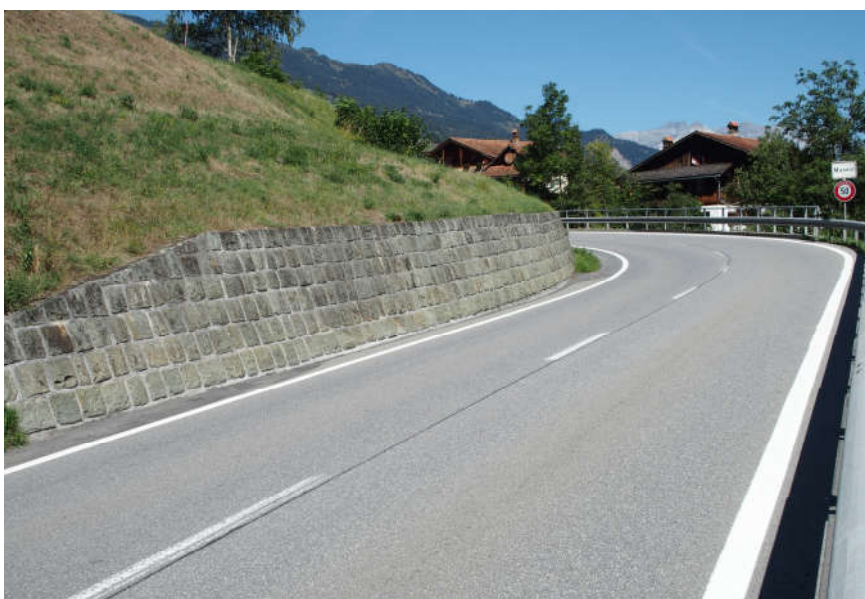


Abb. 9





Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12



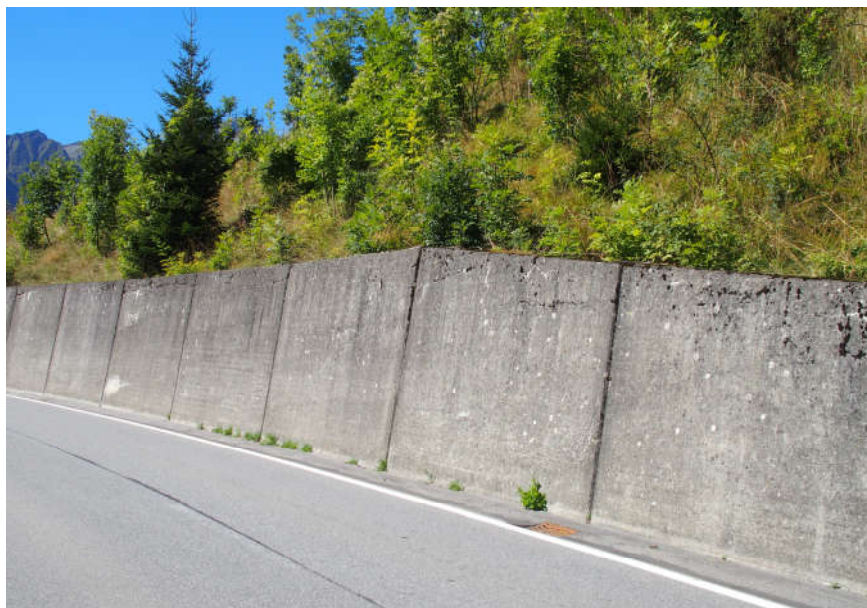


Abb. 13



Abb. 14

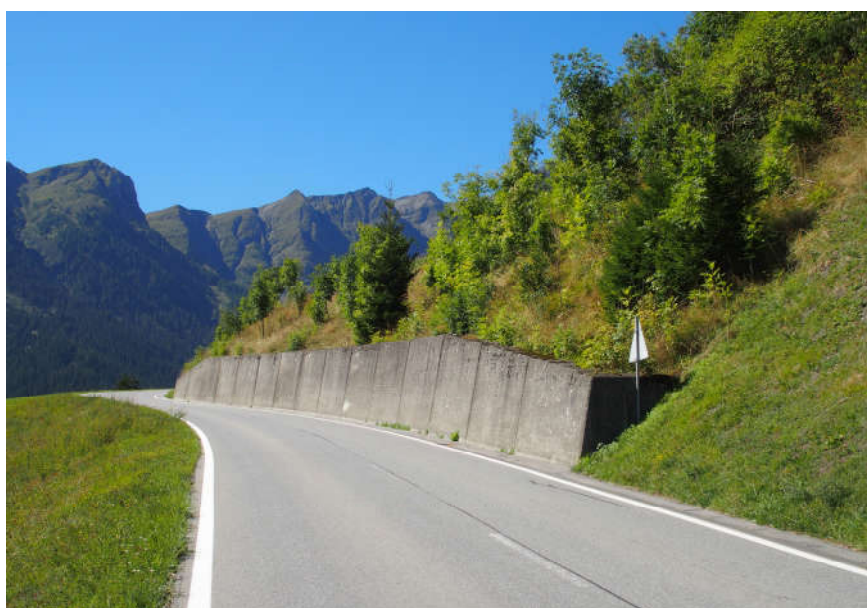


Abb. 15



Abb. 16



Abb. 17



Abb. 18



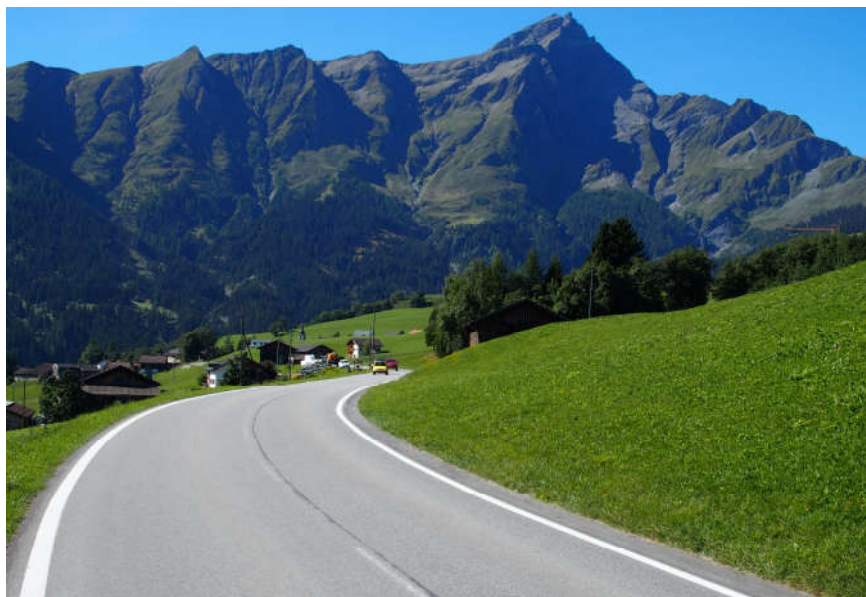


Abb. 19



Abb. 20

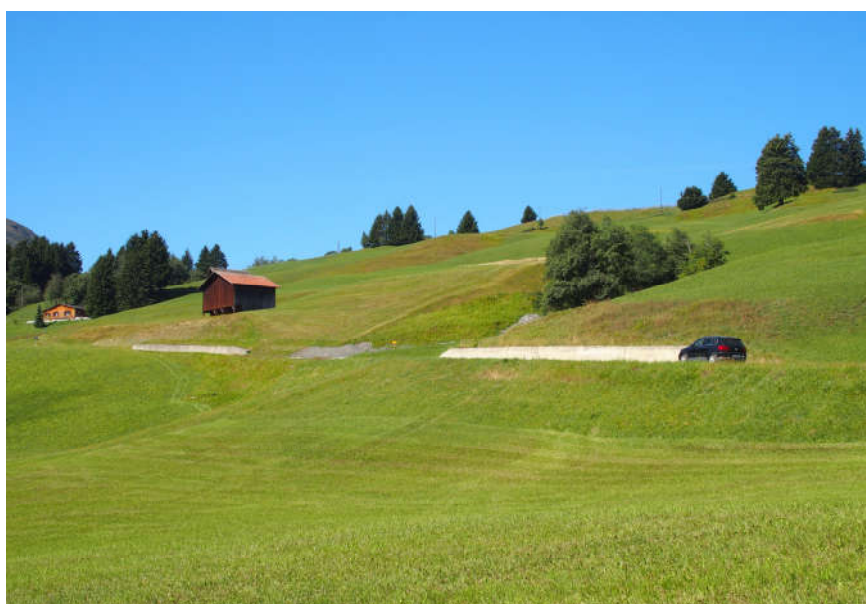


Abb. 21





Abb. 22

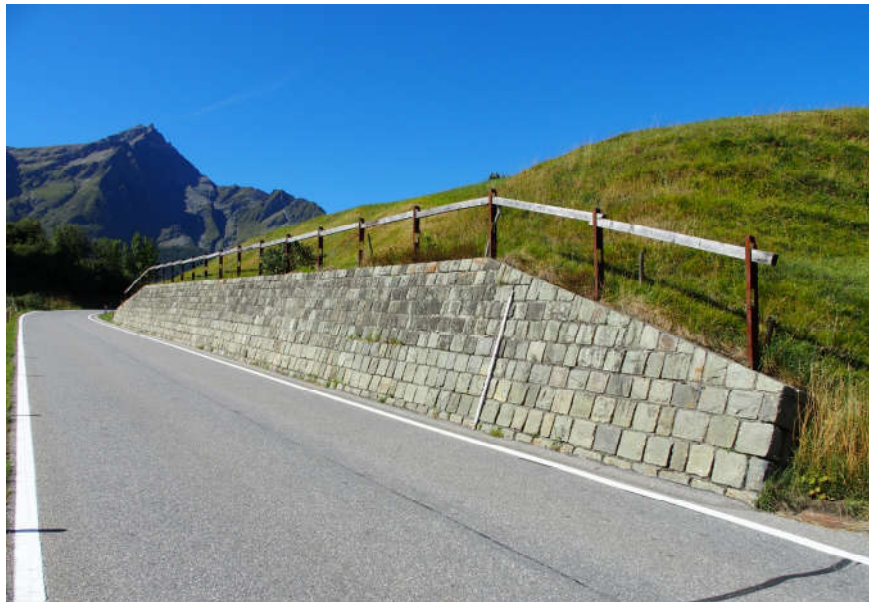


Abb. 23



Abb. 24





Abb. 25



Abb. 26



Abb. 27





Abb. 28



Abb. 29

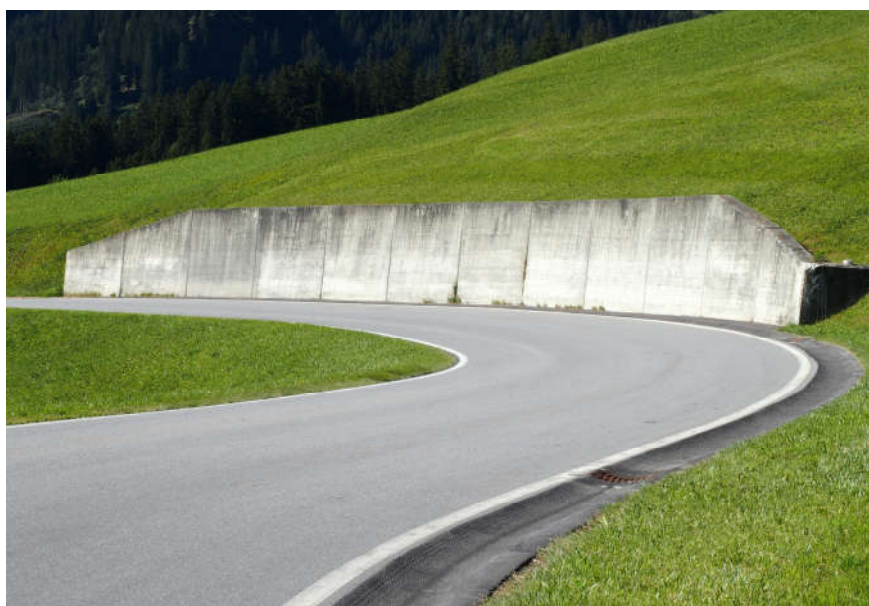


Abb. 30





Abb. 31



Abb. 32



Abb. 33





Abb. 34



Abb. 35

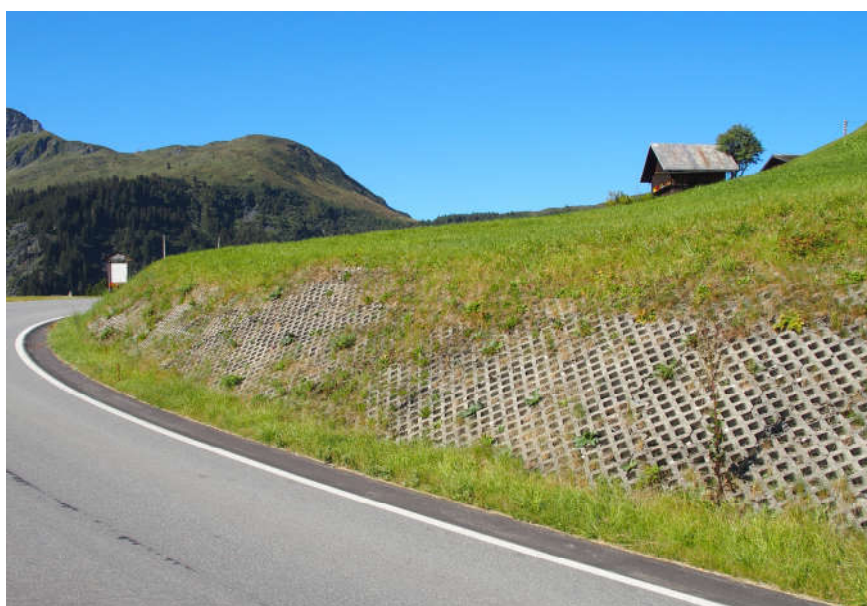


Abb. 36





Abb. 37



Abb. 38



Abb. 39





Abb. 40



Abb. 41

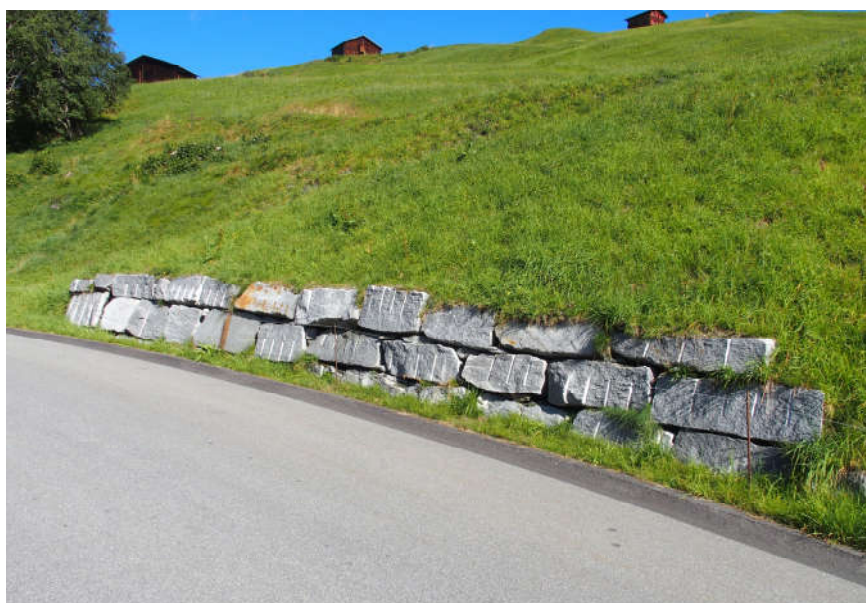


Abb. 42





Abb. 43

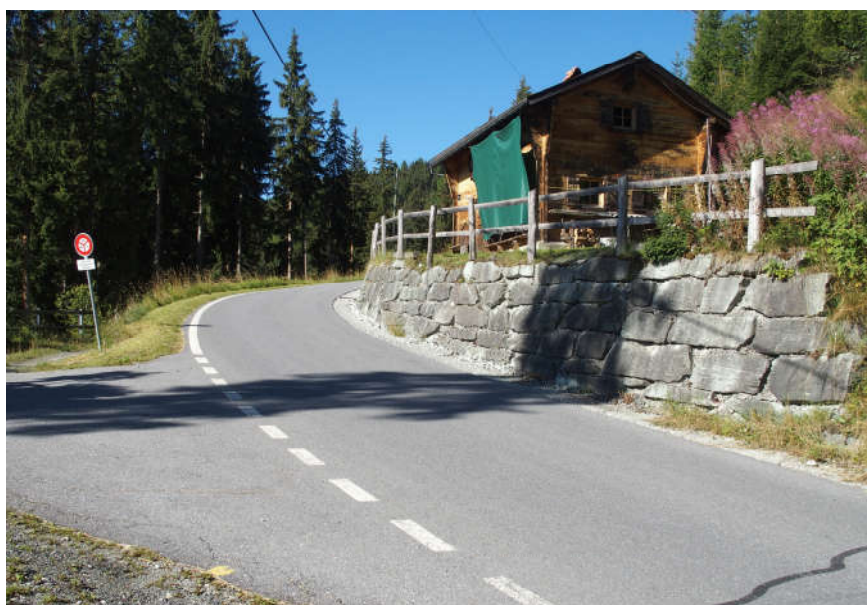


Abb. 44

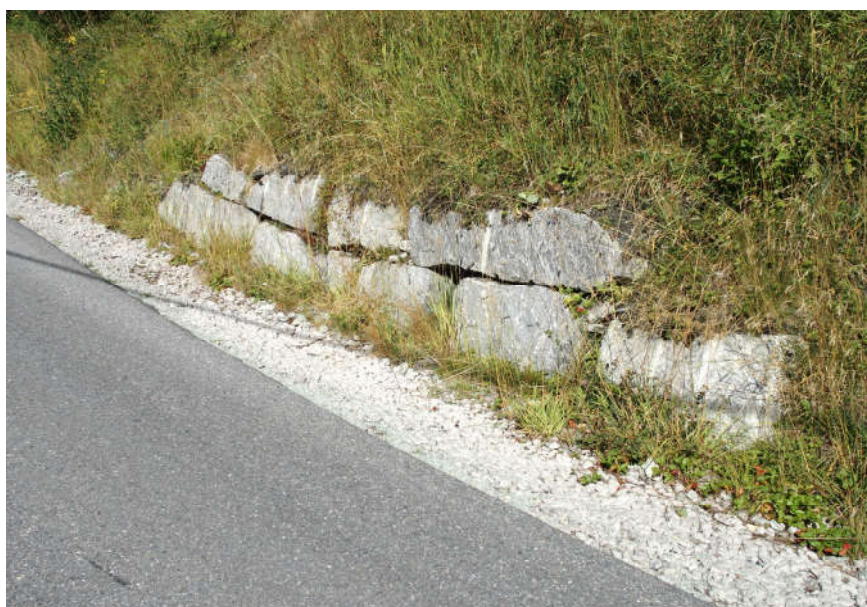


Abb. 45





Abb. 46



Abb. 47



Abb. 48



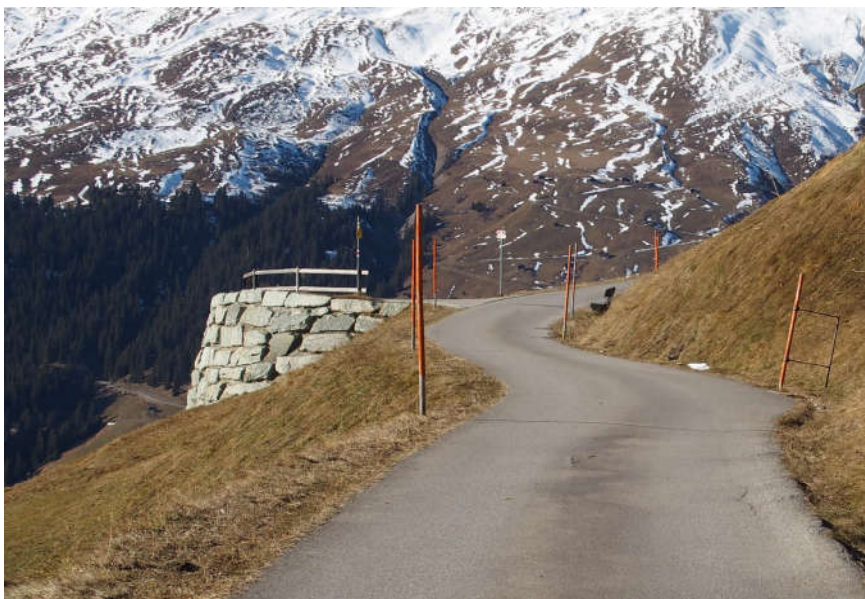


Abb. 49



Abb. 50



Abb. 51