

ENTWURF AUFLAGE

Einwohnergemeinde Brienz

Teilrevision Ortsplanung: Gewässerraum



Erläuterungsbericht

Die Teilrevision besteht aus:

- Zonenplan Gewässerraum Teilplan Nord
- Zonenplan Gewässerraum Teilplan Süd
- Änderung Baureglement

weitere Unterlagen:

- Erläuterungsbericht inkl. Mitwirkungsbericht

April 2019

Impressum

Planungsbehörde:

Einwohnergemeinde Brienz,
Hauptstrasse 204, 3855 Brienz

Auftragnehmer:

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

Bearbeitung:

Beat Kälin, Siedlungsplaner HTL/FSU
Danielle Meyer, Raumplanerin BSc

*Abbildung Titelseite: Luftbild Gemeinde
Brienz; Quelle: map.geo.admin.ch*

Inhalt

1. Ausgangslage	5
1.1 Problemstellung	5
1.2 Vorgehen und Inhalte	5
2. Gewässerraum	6
2.1 Umsetzung im Zonenplan	6
2.2 Umsetzung im Baureglement	12
3. Auswirkungen	13
3.1 Raumplanung, Baulandreserven	13
3.2 Landwirtschaftliche Bewirtschaftung	13
3.3 Fruchtfolgeflächen	13
3.4 Naturschutz	14
3.5 Naturgefahren	14
4. Verfahren	15
4.1 Vorgehen	15
4.2 Orientierung und Mitwirkung	15
4.3 Vorprüfung	18
4.4 Öffentliche Auflage und Einsprachen	18
4.5 Beschlussfassung und Genehmigung	18
Anhang	19
Beurteilung der dicht überbauten Gebiete	19

1. Ausgangslage

1.1 Problemstellung

Die in der Gemeinde Brienz geltenden baurechtlichen Bestimmungen zu den Bauabständen von Gewässern entsprechen nicht mehr der geltenden Gesetzgebung und sollen deshalb aktualisiert werden.

Die geänderte Gewässerschutzgesetzgebung GSchG verpflichtet die Kantone, den Raumbedarf oberirdischer Gewässer zu ermitteln und zu sichern. Gestützt auf diese eidgenössischen Vorgaben hat der Kanton Bern die eigene Wasserbaugesetzgebung überarbeitet. Basierend auf diesen Vorgaben stellt der Kanton Bern mit der Arbeitshilfe Gewässerraum sowie einem Datensatz, welcher die gerechnete natürliche Gerinnesohlenbreite (nGSB) enthält, den Gemeinden die Grundlagen für die grundeigentümerverbindliche Festlegung der Gewässerräume zur Verfügung.

Basierend auf den Vorgaben der revidierten eidgenössischen Gewässerschutzgesetzgebung und der kantonalen Wasserbaugesetzgebung müssen die Gemeinden den Gewässerraum in der baurechtlichen Grundordnung grundeigentümerverbindlich festlegen und mit neuen Bestimmungen im Baureglement sichern. Der Gewässerraum hat dem Gewässer zur Verfügung zu stehen und gewährleistet insbesondere den Schutz vor Hochwasser. Er dient aber auch dem Unterhalt der Gewässer und als Erholungsraum für die Bevölkerung. Zudem verringert ein ausreichender Abstand zwischen Gewässer und Nutzfläche den Eintrag von Nähr- und Schadstoffen.

1.2 Vorgehen und Inhalte

Für die Gewässer der Gemeinde Brienz sind die Gewässerräume zu ermitteln und im neu geschaffenen «Zonenplan Gewässerraum» festzulegen. Ferner sind im Baureglement die Gewässerabstandsvorschriften durch die Vorschriften zum Gewässerraum zu ersetzen.

Die Festlegung der Gewässerräume umfasst:

- Ergänzung der in den amtlichen Vermessungsdaten nicht vorhandenen Gewässer.
- Die Vervollständigung, resp. Ermittlung der in den kantonalen Datengrundlagen fehlenden Angaben bezüglich der natürlichen Gerinnesohlenbreite (nGSB).
- Die Berechnung der Gewässerraumbreiten auf Basis der natürlichen Gerinnesohlenbreite (nGSB) und des Gewässerzustands.
- Die Definition der dicht überbauten Gebiete, in denen der Gewässerraum reduziert werden kann.
- Die Bestimmung der Gewässer mit erhöhtem, respektive reduziertem Gewässerraum.

- Die Festlegung der Gewässerräume im «Zonenplan Gewässerraum» mittels flächig überlagernden Korridoren ~~oder Gewässerachsen mit Farbcodierung~~.
- Die Anpassung des Baureglements mit Ablösung der bisherigen Bestimmungen bezüglich Bauabstand zu Gewässern anhand des Musterartikels des Kantons zum Gewässerraum.

2. Gewässerraum

2.1 Umsetzung im Zonenplan

2.1.1 Grundlagen

Die Festlegungen der Gewässerräume erfolgten auf Basis der vom Kanton zur Verfügung gestellten Kartengrundlagen «Gewässernetzkarte GNBE» und «Ökomorphologie der Fliessgewässer», der Grundlagen der amtlichen Vermessung sowie von Ortskenntnissen.

2.1.2 Inhalte

Die Gewässerräume werden im «Zonenplan Gewässerraum» als flächig überlagernde Korridore oder mittels Gewässerachse und Farbcodierung festgelegt. Es werden folgende Inhalte in den Plan aufgenommen:

- Gewässerraum im dicht überbauten Gebiet
- Gewässerraum

stehende Gewässer (Brienzersee)

Für stehende Gewässer mit einer Fläche von über 0.5 ha ist ein Gewässerraum von mindestens 15 m ab Uferlinie festzulegen. Aufgrund von geplanten Revitalisierungen oder aus Gründen von Natur- und Landschaftsschutz kann der Gewässerraum erhöht werden. Abhängig von der spezifischen Situation kann die Breite des Gewässerraumes in gewissen Fällen (z.B. zwecks Hochwasserschutz, Absichten zur Revitalisierung, überwiegender Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes) erhöht werden. In bestimmten Ausnahmefällen kann auf die Festlegung von Gewässerräumen verzichtet werden, soweit keine überwiegenden Interessen wie beispielsweise Hochwasserschutz-, Revitalisierungs- oder Naturschutzprojekte entgegenstehen (Art. 41a Abs. 5 GschV).

Gestützt auf Art. 41b GschV wird für den Brienzersee ein minimaler Gewässerraum von 15.0 m, gemessen ab der Uferlinie gemäss amtlicher Vermessung, festgelegt. Erhöhungen des Gewässerraums aufgrund von übergeordneten Interessen wurden geprüft, es wurden jedoch keine vorgenommen.

offene Fliessgewässer	Bei Fliessgewässern umfasst der Gewässerraum die natürliche Gewässerbreite und einen ausreichenden Uferbereich auf beiden Seiten des Gerinnes. Gemäss Artikel 41 a-c GschV wird in Abhängigkeit der errechneten natürlichen Gewässerbreite¹ die Mindestbreite des erforderlichen Gewässerraums ermittelt. Bei kleinen Gewässern beträgt der Gewässerraum mindestens 11.0 m (inkl. Gewässer). Im Bereich von Bauzonen werden die Gewässerräume für sowohl für offene als auch für eingedolte Gewässer mit einem die darunterliegende Zone überlagernden Korridor festgelegt. Der Gewässerraum verläuft dem Gewässer folgend symmetrisch. Im Sinne einer Generalisierung legt Brienz den Gewässerraum für offene Fliessgewässer auch ausserhalb der Bauzone als Korridor fest.
eingedolte Fliessgewässer	Zur Sicherung der Zugänglichkeit für den Unterhalt gilt für eingedolte Gewässer innerhalb der Bauzonen ein minimaler Gewässerraum von 11.0 m, je hälftig gemessen ab der Gewässerachse. Für eingedolte Fliessgewässer ausserhalb des Siedlungsgebiets werden keine Gewässerräume festgelegt. Revitalisierungen und Ausdolungen oder sonstige übergeordnete Interessen, die eine Festlegung erfordern würden, sind weder geplant noch notwendig.
Gewässer im dicht überbauten Gebiet	In dicht überbauten Gebieten kann der Gewässerraum den baulichen Gegebenheiten angepasst resp. reduziert werden, soweit der Schutz vor Hochwasser und die Bedürfnisse des Wasserbaus gewährleistet sind. Ausserdem können im dicht bebauten Gebiet auch zonenkonforme Bauten bewilligt werden, wenn keine übergeordneten Interessen entgegenstehen. Zur Beurteilung, ob ein Gebiet als «dicht überbaut» bezeichnet werden kann, wurde die Arbeitshilfe «dicht überbaut» des Amtes für Gemeinden und Raumordnung (AGR) vom 30. Oktober 2018 beigezogen. Die entsprechende Beurteilung ist Anhang zu entnehmen. Für die einzelnen Korridore wird zunächst überprüft ob der Flächenanteil befestigter Strukturen (z.B. Strassen und Bahnen, Hoch- und Tiefbauten, auf den Standort angewiesene Infrastrukturen, Einstellhallen, Mauern etc., soweit sie nicht dem Hochwasserschutz dienen) 50 % übersteigt. Ist dies Fall, werden Begründungskriterien beigezogen. Fallen diese mehrheitlich positiv aus, wird der Uferabschnitt als dicht überbaut eingestuft. Demnach gelten die seeuferbegleitende Bebauung im Siedlungsgebiet sowie das zentrale, dichter bebaute Siedlungsgebiet von Brienz, der Camping Aaregg und die alte Ländte Giessbach, respektive das Kraftwerk als dicht überbaut. Diese Gebiete werden von Bächen durchflossen, resp. von deren Gewässerräumen sowie dem Gewässerraum des Brienzersees tangiert.

¹ Die natürliche Gerinnesohlenbreite wird errechnet aus der effektiven Gerinnesohlenbreite und einem aus der Ökomorphologie (Natürlichkeitsgrad des Gewässerlaufs) abgeleiteten Faktor. Die Grundlage zur Berechnung werden im Geoportal des Kantons zur Verfügung gestellt.

Für die entsprechenden Gebiete wird ein «Gewässerraum im dicht überbauten Gebiet» festgelegt. Liegt ein Bauvorhaben in einem solchen Gebiet, holt die Baubewilligungsbehörde einen Amtsbericht Wasserbaupolizei des kantonalen Tiefbauamts ein. Dieser bestimmt den für den Hochwasserschutz und den Zugang zum Gewässer nötigen Bauabstand.

Die Bezeichnung der dicht überbauten Gebiete im Zonenplan ist nicht abschliessend. In Baubewilligungsverfahren können weitere dicht überbaute Gebiete bezeichnet und der Gewässerraum entsprechend reduziert werden.

Erhöhung der Gewässerraums

Abhängig von der spezifischen Situation kann die Breite des Gewässerraums in gewissen Fällen erhöht, in anderen Fällen verringert werden. Zu berücksichtigen sind dabei Projekte zur Gewässerentwicklung, Hochwasserschutzprojekte, anstehende Revitalisierungsplanungen, besondere Schutzvorschriften etc.. Erhöhungen des Gewässerraums aufgrund von übergeordneten Interessen wurden für alle Gewässer geprüft.

Im Bereich von Schutzinfrastrukturen wie Geschiebesammlern, ~~des-Damms entlang der Oberen Bachtale~~ Dämmen und Schutzmauern, ~~des-Geschiebeablagerungsplatzes im Bereich Schwandenbach/Lammbach und entlang der Hasliaare~~ wurden Erhöhungen des Gewässerraums vorgenommen. Im Bereich der Hasliaare wurde der Gewässerraum unter Berücksichtigung des Gewässerrichtplans Hasliaare von 2014 festgelegt. Weiter wurde die Ufervegetation anhand von Orthofotos erfasst und der Gewässerraum in den massgeblichen Bereichen soweit erhöht, dass die Ufervegetation inkl. Nährstoffpufferstreifen von 3 m Breite innerhalb des Gewässerraums zu liegen kommen. Erläuterungen zur Erhöhung des Gewässerraums für die einzelnen Gewässern finden in der Übersicht unter Ziffer 2.1.3.

Verzicht auf die Festlegung eines Gewässerraums

Nach Bundesrecht kann auf die Festlegung von Gewässeräumen verzichtet werden, soweit keine überwiegenden Interessen (Hochwasserschutz, Natur- und Landschaftsschutz, Gewässernutzung, Sicherung der Gewässerfunktionen etc.) entgegenstehen. Im Rahmen der vorliegenden Teilrevision wurde von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht und in den folgenden Fällen auf die Ausscheidung eines Gewässerraums verzichtet:

- eingedolte Gewässer ausserhalb der Bauzone: Im Gegensatz zum Baugebiet ist der Verlauf eingedolter Gewässer ausserhalb der Siedlung oft nicht im Detail bekannt. Die Festlegung eines verbindlichen Gewässerraums wäre in den entsprechenden Bereichen nur aufgrund einer aufwändigen Bestimmung der Linienführung möglich. Ausserhalb der Bauzone bestehen keine überwiegenden Interessen, die eine Festlegung des Gewässerraums erfordern würden (Hochwasserschutz- oder Revitalisierungsprojekte, Zugänglichkeit für den baulichen Unterhalt, Interessen des Naturschutzes oder Vernetzungsvorhaben). Aufgrund der unbekannten Lage der eingedolten Gewässer, der fehlenden überwiegenden Interessen und aufgrund des geringen Nutzungsdrucks für neue Bauten

und Infrastrukturen ausserhalb der Bauzone wird auf die Ausscheidung eines Gewässerraums für eingedolte Gewässer ausserhalb der Bauzone verzichtet.

- Gewässer im Sömmerungsgebiet: Es handelt sich hier um meist steile Hanglagen mit einer grossen Dynamik, der Verlauf der Gewässer ändert sich laufend. Der Schutz der Gewässer ist in diesem Bereich mit anderen kommunalen und übergeordneten Bestimmungen ausreichend sichergestellt, insbesondere sind neue Bauten weitgehend ausgeschlossen. Das Gewässernetz wird daher auch für das Sömmerungsgebiet dargestellt.
- unterirdische Abläufe: Trotz Farbproben konnte der Verlauf der unerirdischen Abläufe bisher nicht evaluiert werden. Es ist davon auszugehen, dass die Abläufe versickern und über unterschiedliche Wege ins Grundwasser respektive in den Brienzersee abfliessen. Es handelt sich hier um meist steile Hanglagen mit einer grossen Dynamik, der Verlauf der unterirdischen Abflüsse ändert sich laufend. Hochwasserschutz, Natur- und Landschaftsschutz, Gewässernutzung, Sicherung der Gewässerfunktionen etc. stehen dem Verzicht auf die Ausscheidung eines Gewässerraums aus diesen Gründen nicht entgegen.
- ~~künstlich angelegte Gewässer~~
- ~~stehende Gewässer mit weniger als 0.5 ha Oberfläche~~

Wo kein Gewässerraum ausgeschieden ist (z.B. eingedolte Gewässer ausserhalb der Bauzone und Gewässer im Sömmerungsgebiet), sind Gesuche für Bauten und Anlagen (z.B. Zonenkonforme Infrastrukturen) innerhalb von 15 Metern ab Mittelwasserlinie bzw. bei eingedolten Gewässern innerhalb von 15 Metern ab Gewässerachse (Mittelachse) dem Tiefbauamt vorzulegen. Das Tiefbauamt entscheidet, ob eine Wasserbaupolizeibewilligung nach Artikel 48 WBG nötig ist (Artikel 39 WBV).

2.1.3 Übersicht

Für Fliessgewässer wurden die folgenden Gewässerraumbreiten anhand der natürlichen Gerinnesohlenbreite und unter Berücksichtigung von gewässerbezogenen Schutzzielen nach Art. 41a GSchV ermittelt. Die Herleitung der Gewässerraumbreiten pro Fliessgewässer sind der nachfolgenden Tabelle ersichtlich:

Name / Lage	gerechnete natürliche Sohlenbreite	Gewässerraum	Bemerkungen
Brienzersee	–	15.00 m ab Uferlinie	stehendes Gewässer

Dornigräbli	3.40 m	min. 16.0 m, Verbreiterung im Bereich der Ufervegetation Oberläufe 11.00 m	offenes Fliessgewässer, im Mündungsbereich eingedolt. Der Gewässerraum wird im Bereich der Ufervegetation erhöht (im Dorni). Wo die Ufervegetation als Wald gilt wird auf eine Erhöhung des Gewässerraums verzichtet.
Underi Bachtalen	11.30 m	35.00 m, Verbreiterung im Bereich des Geschiebesammlers	offenes Fliessgewässer, im Mündungsbereich eingedolt
Oberi Bachtalen/ Hellgraben	8.60 m	28.00 m, im Bereich des zweigeteilten Verlaufs 16.00 m, Verbreiterung im Bereich des neuen Damms, Zuflüsse 11.00 m	offenes Fliessgewässer, in Teilbereich zweigeteilter Verlauf des Gewässers, im Mündungsbereich eingedolt
Milibach	3.60 m bis 3.90 m	16.00 m, Verbreiterung im Bereich des Geschiebesammlers, im Bereich des zweigeteilten Verlaufs variabel, Ober- und Zuläufe 11.00 m	offenes Fliessgewässer, in Teilbereich zweigeteilter Verlauf des Gewässers, im Bereich der eingedolten Ober- und Zuläufe Verzicht auf Festlegung eines Gewässerraums. Der Houribach verläuft in einem Teilabschnitt von ca. 80 m unterirdisch. Daher wird für diesen Teilbereich auf die Ausscheidung eines Gewässerraums verzichtet.
Wangbächli	0.40 m	11.00 m	teilweise eingedoltes Fliessgewässer
Tannerbächli	0.50 m	11.00 m	teilweise eingedoltes Fliessgewässer
Trachtbach	min. 0.90 m	Unterlauf min. 14.00 m, in Teilbereichen der Gewässerverbauungen asymmetrische Festlegung, Oberlauf min. 11.0 m, Verbreiterung im Bereich des Geschiebesammlers, der Ufervegetation und von Schutzinfrastrukturen	offenes Fliessgewässer Im Bereich des Bereich des Geschiebesammlers wird der Gewässerraum ebenfalls erhöht, so dass er den gesamten Geschiebesammler umfasst. Der Gewässerraum wird im Bereich der Ufervegetation erhöht (unterhalb Geschiebesperre bis Dorfrand). Wo die Ufervegetation als Wald gilt wird auf eine Erhöhung des Gewässerraums verzichtet. Im Bereich von Schutzinfrastrukturen wird der Gewässerraum erhöht, so dass er die Dämme und Mauern plus 1.0 m umfasst.

Glyssibach	10.50 m	min. 35.00 m, Verbreiterung im Bereich von Schutzinfrastrukturen des neuen Damms und der Gewässerverbauung im Mündungsbereich	offenes Fliessgewässer. Im Bereich von Schutzinfrastrukturen (neuer Damms und der Gewässerverbauung im Mündungsbereich) wird der Gewässerraum erhöht, so dass er die Schutzinfrastruktur plus 1.0 m umfasst.
Lambach / Schwandenbach	7.40 m 13.00 m	Unterlauf 26.00 40.00 m, Verbreiterung im Bereich des Geschiebeablage- rungsplatzes	offene Fliessgewässer
Fulbach	0.90 m / 2.40 m	11.00 m, im oberen Bereich min. 13.00 m, Verbreiterung im Bereich der Ufervegetation	offenes Fliessgewässer Der Gewässerraum wird im Bereich der Ufervegetation erhöht (oberhalb Staatsstrasse).
Gurgenkanal (im östlichen Bereich)	2.30 m	11.00 m 12.00 m	offenes Fliessgewässer
Gurgenkanal (im westlichen Bereich entlang der Hasliaare)	2.30 m	variabel, Gewässerräume der Hasliaare, des Gurgenkanals sowie des Entenbächlis werden als zusammenhängender Gewässerraum festgelegt.	offene Fliessgewässer, Berücksichtigung des Gewässerrichtplans Hasliaare von 2014. Diese Reduktionen stehen keine öffentlichen Interessen entgegen, die Zugänglichkeit zum Gewässer ist ausreichend gewährleistet.
Hasliaare	variabel	Der Gewässerraum weist jeweils ein Mindestabstand von 6 m zur Gewässerachse des Gurgenkanals und dem Entenbächli auf. Reduktion im Bereich der Bauzone (Aarekies), der Strasse (Wychelmatte), der Bahnlinie sowie der Autobahn jeweils reduziert.	
Entenbächli (entlang der Hasliaare)	2.10 m		
Jäägglioglunten	–	15.00 m ab Uferlinie	stehendes Gewässer

Oltschikanal und Zuläufe (Gouw- bächli, Lindibach, Birchet-Kanal, Bortergraben, Marchgraben, zwei namenlose Zuläufe und Staatswaldgra- ben)	9.40 m min. 8.00 m	Oltschikanal einseitig min. 13.50 m bis 15.00 m, einseitig jeweils bis an die bestehende Strasse redu- ziert 27.00 m bis 30.00 m, Lindibach 14.00 m, übrige Zuläufe min. 11.00 m, Verbreiterung im Be- reich der Ufervegetation	offenes Fliessgewässer, der Gewäs- serraum entlang des Oltschikanals wird einseitig jeweils bis an die bestehende Strasse reduziert, dieser Reduktion stehen keine öffentlichen Interessen entgegen, die Zugänglich- keit zum Gewässer ist ausreichend Gewährleistet. Der Gewässerraum wird im Bereich der Ufervegetation erhöht (Marchgraben, im Talboden). Wo die Ufervegetation als Wald gilt wird auf eine Erhöhung des Gewäs- serraums verzichtet. Entscheid durch Gemeinde erforder- lich: Das KAWA beantragt zu prüfen, ob der Gewässerraum des Oltschi- kanals etwas verkleinert werden könnte, damit ein Teil des Platzes auf Parzelle 1225 (in ZP GWR pink rein- skizziert) nicht im Gewässerraum zu liegen kommt. Dort wird Holz für die Weiterverarbeitung zwischengelagert. Der Standort ist für Forstbetriebe von grosser Bedeutung. Falls die Gemein- de Hand bieten möchte, müsste dies mit dem OIK abgesprochen werden.
Wychefluebächli	2.00 m	11.00 m	teilweise eingedoltes Fliessgewässer, im eingedolten Bereich Verzicht auf Festlegung eines Gewässerraums
Nasenbächli	1.00 m	11.00 m	teilweise eingedoltes Fliessgewässer, im eingedolten Bereich Verzicht auf Festlegung eines Gewässerraums
Margelbächli	2.10 m	min. 11.00 m, Verbrei- terung im Bereich der Ufervegetation	teilweise eingedoltes Fliessgewässer, im eingedolten Bereich Verzicht auf Festlegung eines Gewässerraums. Der Gewässerraum wird im Bereich der Ufervegetation erhöht (im Gebiet Engi).
Ruungraben	1.30 m	min. 11.00 m, Verbrei- terung im Bereich der Ufervegetation	teilweise offenes Fliessgewässer, im eingedolten Bereich Verzicht auf Festlegung eines Gewässerraums. Der Gewässerraum wird im Bereich der Ufervegetation erhöht (im Gebiet Tännli).
Giessbach	6.80 m	25.00 m, Zuläufe 11.00 m	offenes Fliessgewässer
Druckleitung	–	–	kein Fliessgewässer, Verzicht auf Festlegung eines Gewässerraums

2.2 Umsetzung im Baureglement

Der Gewässerraum gewährleistet die natürlichen Funktionen der Gewässer, den Schutz vor Hochwasser und die Gewässernutzung. Im Gegensatz zur heutigen Regelung werden die einzuhaltenden Bauabstände gegenüber Fließgewässern nicht mehr ab der Mittelwasserlinie (uferseitig) sondern ab der Gewässerachse gemessen. Bei stehenden Gewässern bleibt die Messweise unverändert. ~~Die Gewässerachse ist im «Zonenplan Gewässerräume» hinweisend dargestellt und entspricht der Gewässermitte.~~

Innerhalb des Gewässerraums sind nur Bauten und Anlagen zugelassen, die standortgebunden sind und im öffentlichen Interesse liegen. Alle anderen – bewilligungspflichtigen und bewilligungsfreien – Bauten und Anlagen sowie Terrainveränderungen sind unter Vorbehalt des Bundesrechts untersagt.

In den als «dicht überbaut» festgelegten Gebieten können Ausnahmen für zonenkonforme Bauten und Anlagen bewilligt werden, soweit keine überwiegenden Interessen entgegenstehen.

Es gilt nach wie vor, dass innerhalb des Gewässerraums die natürliche Ufervegetation zu erhalten ist. Zudem ist im Gewässerraum nur eine extensive land- und forstwirtschaftliche Nutzung oder eine naturnahe Grünraumgestaltung zulässig.

~~Wo kein Gewässerraum ausgeschrieben ist, sind Gesuche für Bauten und Anlagen innerhalb von 15 Metern ab Mittelwasserlinie bzw. bei eingedolten Gewässern innerhalb von 15 Metern ab Mittelachse dem Tiefbauamt vorzulegen. Das Tiefbauamt entscheidet, ob eine Wasserbaupolizeibewilligung nach Artikel 48 WBG nötig ist.~~

3. Auswirkungen

3.1 Raumplanung, Baulandreserven

Da der Gewässerraum im Siedlungsgebiet als überlagernder Korridor ausgeschrieben wird, wird das Nutzungsmass für Parzellen mit Teilbereichen im Gewässerraum nicht oder nur geringfügig reduziert. Die Baulandreserven der Gemeinde werden somit nicht tangiert. Bestehende, rechtmässig bewilligte Bauten und Anlagen geniessen Besitzstandgarantie.

3.2 Landwirtschaftliche Bewirtschaftung

Der Gewässerraum darf gemäss Art. 41c GSchV nur extensiv genutzt werden. Das Ausbringen von Düngern und Pflanzenschutzmitteln ist verboten. Dabei gilt weiterhin ein Pufferstreifen von 3.0 m gemäss ChemRRV sowie der Schutz der Ufervegetation gemäss NHG. Eine extensive landwirtschaftliche Nutzung des Gewässerraums als extensive Wese, Streuefläche, Hecke oder Feld- und Ufergehölz ist erlaubt. Auch im Siedlungsgebiet sind intensive Gartennutzungen mit Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmittel grundsätzlich untersagt.

Wird jedoch über eingedolten Fliessgewässern ein Gewässerraum ausgeschieden, gelten die Bewirtschaftungseinschränkungen gemäss Art. 41c Abs. 6 Bst. b GSchV nicht.

3.3 Fruchtfolgeflächen

Die neu ausgeschiedenen Gewässerräume betreffen in der Landwirtschaftszone teilweise Fruchtfolgeflächen (FFF). Böden, die sich im Gewässerraum befinden und weiterhin FFF-Qualität haben, können gemäss «Merkblatt Gewässerraum und Landwirtschaft» vom Mai 2014 des Bundes weiterhin zum Kontingent gezählt werden, erhalten aber einen besonderen Status.

3.4 Naturschutz

Mit der Festlegung der Gewässerräume, welche die Ufervegetation beinhalten, ist deren Schutz (Freihalten von Bauten und Anlagen, Schutz vor Düngeeinträgen) gewährleistet. Die zulässige landwirtschaftliche Nutzung innerhalb des Gewässerraums richtet sich nach den übergeordneten Bestimmungen.

3.5 Naturgefahren

Die Festlegung der Gewässerräume im Sinne der Gewässerschutzgesetzgebung dient u.a. zum Schutz vor Hochwasser (Art. 36a Abs. 1 GSchG; Art. 41a Abs. 3 GSchV). Die blosse Einführung der Gewässerräume in die baurechtliche Grundordnung hat jedoch keine unmittelbare Folgen für den Hochwasserschutz. Für die Gefahrenbeurteilung ist nach wie vor die Gefahrenkarte, resp. der Zonenplan Naturgefahren von 2011 der Gemeinde massgebend.

4. Verfahren

4.1 Vorgehen

Die vorliegende Teilrevision der Ortsplanung erfolgt im ordentlichen Verfahren nach Art. 58 ff BauG mit Mitwirkung, Vorprüfung, öffentlicher Auflage und Beschlussfassung durch die Gemeindeversammlung. Es ergibt sich folgender ungefährer Ablauf:

Entwurf und Konsolidierung	bis Mai 2018
Beschluss Gemeinderat (GR)	Mai 2018
Mitwirkung	8. Juni – 9. Juli 2018
Bereinigung und Beschluss	bis Oktober 2018
Vorprüfung	Dezember 2018 – März 2019
Bereinigung und Beschluss GR	Frühjahr 2019
Öffentliche Auflage	Sommer 2019
ev. Einspracheverhandlungen/Beschluss GR	Sommer 2019
Beschluss Gemeindeversammlung	Dezember 2019
Genehmigung AGR	anschliessend

4.2 Orientierung und Mitwirkung

Die Mitwirkung wurde mit einer öffentlichen Auflage vom 8. Juni bis 9. Juli 2018 gewährt. Am 13. Juni 2018 fand für Interessierte eine Informationsveranstaltung zur Planung statt. Im Rahmen der Mitwirkung konnte jedermann Eingaben und Anregungen zuhanden der Planungsbehörde einreichen. Während der öffentlichen Mitwirkungsaufgabe gingen folgende Mitwirkungseingaben ein:

Eingabe 1: Die Bauernvereinigung Brienz - Oberhasli begrüsst, dass ausserhalb des Siedlungsgebietes für eingedolte Fliessgewässer kein Gewässerraum ausgeschieden wird und dass keine Erhöhung des Gewässerraums aufgrund übergeordneter Ziele Vorgenommen wurde. Auf die Ausscheidung eines Gewässerraums im Bereich des Waldes soll jedoch verzichtet werden. Die Tabelle im Erläuterungsbericht solle mit der effektiven Gerinensohlenbreite sowie dem Faktor der Breitenvariabilität ergänzt werden. Eine Festlegung des Gewässerraums mittels Gewässerachse und Farbcodierung soll geprüft werden. Für Gewässer, welche nicht auf der Landeskarte 1:25'000 eingezeichnet sind, soll auf die Ausscheidung eines Gewässerraums verzichtet werden, ebenso bei Gewässern, welche nicht das ganze Jahr über Wasser führen. Fruchtfolgeflächen, welche sich innerhalb des Gewässerraums befinden, sind im Inventar zu löschen, da eine dem Zweck entsprechende Nutzung gar nicht möglich ist. Zu den einzelnen Bächen:

- Beim Wangbächli und Tannenbächli sollte aufgrund von Art. 41a Abs. 5 GSchV auf einen Gewässerraum verzichtet werden, da es sich um kleine Gewässer handelt.

- Beim Oltschikanal sind wir mit der Gewässerraumbreite nicht einverstanden, der Faktor 1.5 ist unserer Ansicht nach genügend. Der vorgesehene Gewässerraum ragt z. T. wenige Meter über die Strasse hinaus. Bei wenigen Metern kann nach GschV Art. 41c Abs. 4bis auf Bewirtschaftungseinschränkungen verzichtet werden.
- Bei diversen Gewässern, welche einen unterirdischen Abfluss haben (Hinterburgseeli), oder aber versickern (z. B. Totzschluecht, Margelbächli, Ruunbächli und Weitere) ist auf das Einzeichnen einer blauen Linie zu verzichten. Das Margelbächli beispielsweise führt unterhalb des Engihubels nur selten Wasser. Eine blaue Linie bezeichnet nach der Planlegende ein eingedoltes Gewässer, was in diesen Fällen aber falsch ist. Diese Gewässer versickern auf natürliche Weise, der unterirdische Verlauf ist nicht klar. Bleiben diese Linien auf dem Plan bestehen, wird dies früher oder später bei der landwirtschaftlichen Nutzung zu Problemen führen.
- Das Entenbächli wird künstlich mit Wasser aus dem Oltschikanal gespeist. Zudem führt der obere Teil dieses Gewässers trotz dieser Einspeisung die meiste Zeit kein Wasser, da gar kein Zufluss besteht. Eine Ausscheidung eines Gewässerraumes erachten wir somit als unnötig.

Stellungnahme der Gemeinde:

- Wald: Im Sinne einer einheitlichen Darstellung wird an der Ausscheidung eines Gewässerraums im Wald festgehalten. Auf die Bewirtschaftung des Waldes hat die Ausscheidung des Gewässerraums keine einschränkende Wirkung auf die Bewirtschaftung des Waldes.
- Tabelle im Erläuterungsbericht: Die Herleitung stützt sich auf die Grundlagen und Arbeitshilfen des Kantons Bern.
- Kleine Gewässer: In der Landeskarte 1:25'000 sind folgende Gewässer nicht dargestellt:
 - Tannenbächli: Im Bereich des Tannenbächlis trat in der Vergangenheit bereits Wasser über das Ufer. Voraussichtlich soll die Situation mittel- bis langfristig verbessert werden. Die Gemeinde hält daher an der Ausscheidung eines Gewässerraums fest.
 - Borttergrube: die Ausscheidung eines Gewässerraums für den Borttergrube im Birchetalwald hat keine einschränkende Wirkung auf die Bewirtschaftung des Waldes. Die Gemeinde hält daher an der Ausscheidung eines Gewässerraums fest.
 - Lindibächli: das Lindibächli ist in der amtlichen Vermessung als ca. 1.5 m breites Gewässer ausgeschieden und daher kein kleines Gewässer. Die Ausscheidung eines Gewässerraums ist erforderlich.
 - Ruungraben: der Ruungraben ist in der amtlichen Vermessung als 2.0 m breites Gewässer ausgeschieden und daher kein kleines Gewässer. Die Ausscheidung eines Gewässerraums ist erforderlich.
- Fruchtfolgeflächen (FFF): *Der Gewässerraum gilt gemäss Artikel 36a Absatz 3 GSchG nicht als Fruchtfolgefläche (FFF), und für einen Verlust an FFF ist nach den Vorgaben des Bundes zum Sachplan FFF Ersatz zu leisten. Wie diese Anforderungen von Artikel 36a GSchG umgesetzt werden, wird nicht auf Stufe der Gewässerschutzverordnung, sondern auf Ebene der Vollzugshilfe zum Sachplan FFF 2006 geregelt. Dies,*

weil die Einzelheiten zum Umgang mit FFF schon heute nicht in der Raumplanungsverordnung, sondern auf Ebene des Berichts 1992 zum Sachplan bzw. der Vollzugshilfe geregelt sind. Fruchtfolgeflächen, die im Gewässerraum gemäss Artikel 41a und Artikel 41b GSchV liegen, werden wie folgt behandelt: (...)Die Kantone weisen diejenigen Böden, die sich im Gewässerraum befinden und die (gemäss Sachplan FFF und RPV) weiterhin FFF-Qualität haben, separat aus. Diese Böden können – als Potenzial – weiterhin zum Kontingent gezählt werden, erhalten aber einen besonderen Status. (Quelle: Gewässerraum und Landwirtschaft, Merkblatt vom 20. Mai 2014, Erarbeitet von den Bundesämtern für Umwelt (BAFU), Landwirtschaft (BLW) und Raumentwicklung (ARE) in Zusammenarbeit mit den Kantonen).

- Wangbächli und Tannenbächli: Die Ausscheidung eines Gewässerraums ist für eingedolte Gewässer im Siedlungsgebiet zwingend. Auf die Ausscheidung eines Gewässerraums kann daher nicht verzichtet werden.
- Oltschikanal: Der Gewässerraum entlang des Oltschikanals wird bis an die bestehende Strasse reduziert.
- Unterirdische Abflüsse: Die unterirdischen Abflüsse werden im Plan aufgrund der unbekannten Lage nicht mehr bezeichnet.
- Entenbächli: Das Entenbächli wird mit dem Gewässerraum der Hasliaare zusammengefasst.

Eingabe 2: In der Rieseten wird gemäss Flück + Blatter AG seit 1932 Kies abgebaut und Materialumschlag betrieben. Der Lindibach führt pro Jahr nur 2 bis 3 Mal Wasser, wenn nach langen Regenperioden noch ein Gewitter hereinbricht. Auch bei einer Schneeschmelze kommt kein Wasser. Auch ist der Verlauf des Grabens nicht natürlich da er ab der Rieseten ostwärts läuft. Dieser Graben wurde künstlich angelegt, der natürliche Verlauf ist über die Parzelle Nr. 1183. Damit die Arbeitsplätze erhalten werden können ist der Betrieb darauf angewiesen, Kieskomponenten lagern zu können. Dem Lindibach ist sein früherer Verlauf wieder zu geben. Der Gewässerraum auf der Parzelle Nr. 93 wird hinfällig. Die Zwischenlagerung von Kies und Baumaterialien auf der Parzelle Nr. 93 ist zu gewährleisten.

Stellungnahme der Gemeinde: Der Gewässerraum ist für den tatsächlichen Gewässerverlauf festzulegen. Eine Bachumleitung ist durch die Gemeinde derzeit nicht vorgesehen. Die Breite des Gewässerraums wurde gegenüber der Zonenplanänderung Bächlischwendi etwas reduziert (14.00 statt 14.50). Die künftige Bauzone wird durch den neuen Gewässerraum nicht tangiert.

Inputs Schwellenkorporation Brienz: Weiter wurde im Rahmen der Bereinigung aufgrund der Mitwirkung die Stellungnahme der Schwellenkorporation der Gemeinde Brienz in die Planung integriert.

4.3 Vorprüfung

Das AGR prüfte die Teilrevision der Ortsplanung im Rahmen der Vorprüfung (Vorprüfungsbericht vom 5. März 2019) unter Einbezug weiterer Fachstellen auf deren Recht- und Zweckmässigkeit. ~~In der Folge werden die im Vorprüfungsbericht festgehaltenen Vorbehalte bereinigt.~~

Anpassungen aufgrund der Vorprüfung:

- Diverse Anpassungen der Gewässerraumbreiten, insbesondere Erhöhungen des Gewässerraums im Zusammenhang mit Rückmeldungen des OIK, des ANF und des KAWA inkl. Erläuterungen.
- Anpassung der Baureglementsänderung bezüglich Campingplätzen.
- Ergänzung der Erläuterungen zu den dicht überbauten Gebieten.
 - Darstellung des Gewässernetz im Sömmerungsgebiet.

4.4 Öffentliche Auflage und Einsprachen

Im Rahmen der öffentlichen Auflage vom ... bis ... konnten Personen, die von der Planung in eigenen schutzwürdigen Interessen betroffen sind und berechnigte Organisationen gemäss Art. 35 und 60 BauG Einsprache erheben.

4.5 Beschlussfassung und Genehmigung

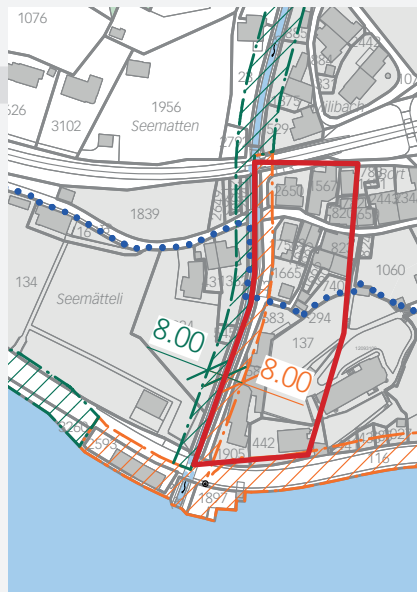
Die Beschlussfassung der Teilrevision der Ortsplanung erfolgt am ... durch die Gemeindeversammlung. Über allfällige unerledigte Einsprachen entscheidet das Amt für Gemeinden und Raumordnung.

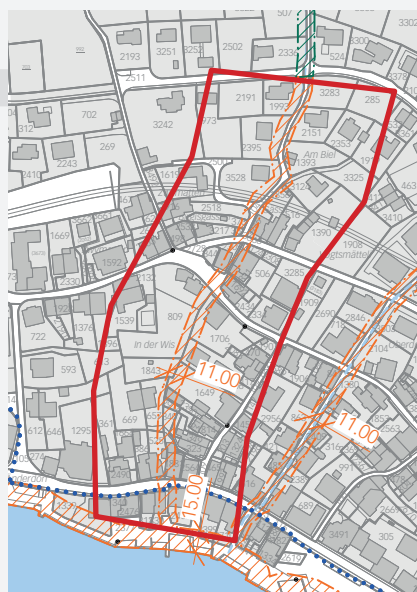
Anhang

Anhang

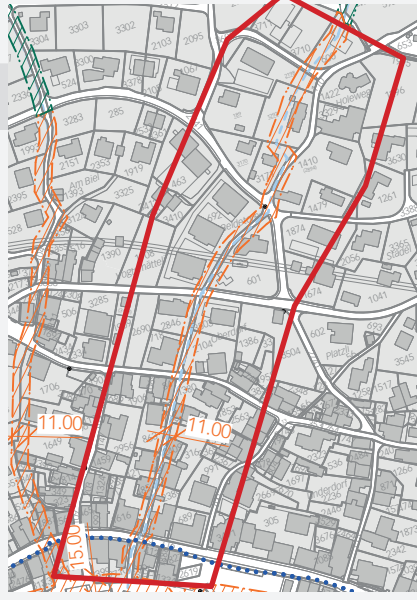
Beurteilung der dicht überbauten Gebiete

Auf den nachfolgenden Seiten wird die Beurteilung der einzelnen Abschnitte dargelegt.

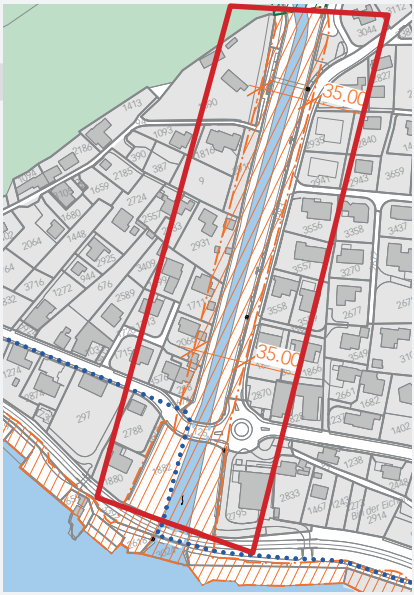
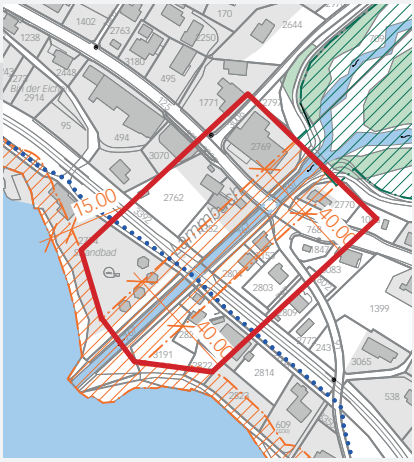
Gebiet «Milibach»	Breite Gewässerraum 16.0 m DKZ, ZöN, Verkehrsfläche	
Korridor	> 50% befestigte Strukturen	
dicht überbaut	– Hauptsiedlungsgebiet – teilweise hohe Ausnützung – Baulücke; bestehende Bebauung und Erschliessung mit Erneuerungs- und geringfügigem Erweiterungspotenzial – Umgebung ist weitgehend baulich ausgenutzt – Standort tangiert teilweise siedlungsinterne Grün-/Freiräume (Kirchenumfeld) – Ein naturnaher Ausbau des Gewässers ist ausgeschlossen (Strasse, Bahn, Bebauung) – Keine Aufwertung im Sinne des GschG.	

Gebiet «Wangbächli»	Breite Gewässerraum 11.0 m DKZ, W2, Verkehrsfläche	
Korridor	> 50% befestigte Strukturen	
dicht überbaut	– Hauptsiedlungsgebiet – ausser in einzelnen Teilbereichen keine hohe Ausnützung – Baulücke; bestehende Bebauung und Erschliessung mit Erneuerungs- und Erweiterungspotenzial – Umgebung ist weitgehend baulich ausgenutzt – Standort tangiert keine siedlungsinterne Grün-/Freiräume – Ein naturnaher Ausbau des Gewässers ist ausgeschlossen (Strasse, Bahn, Bebauung) – Keine Aufwertung im Sinne des GschG.	

Anhang

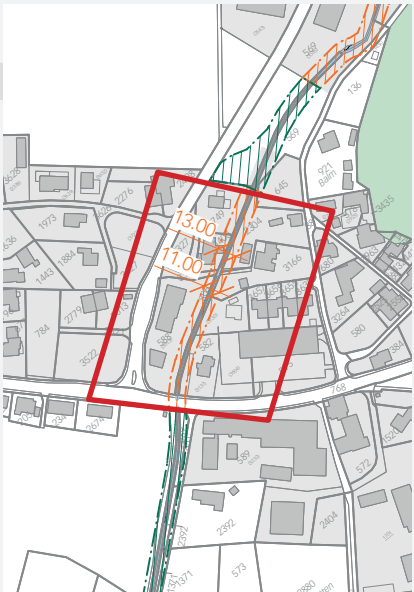
Gebiet «Tannenbächli»	Breite Gewässerraum 11.0 m DKZ, W2, Verkehrsfläche	
Korridor	> 50% befestigte Strukturen	
dicht überbaut	– Hauptsiedlungsgebiet – ausser in einzelnen Teilbereichen keine hohe Ausnützung – Baulücke; bestehende Bebauung und Erschliessung mit Erneuerungs- und Erweiterungspotenzial – Umgebung ist weitgehend baulich ausgenutzt – Standort tangiert keine siedlungsinterne Grün-/Freiräume – Ein naturnaher Ausbau des Gewässers ist ausgeschlossen (Strasse, Bahn, Bebauung) – Keine Aufwertung im Sinne des GschG.	
Gebiet «Trachtbach»	Breite Gewässerraum min. 14.00 m Verkehrsfläche, WG2, W2	
Korridor	> 50% befestigte Strukturen	
dicht überbaut	– Hauptsiedlungsgebiet – teilweise hohe Ausnützung – Baulücken; Erneuerungs- und Erweiterungspotenzial – Umgebung ist weitgehend baulich ausgenutzt – Standort tangiert teilweise siedlungsinterne Grün-/Freiräume (Uferpromenade) – Ein naturnaher Ausbau des Gewässers ist ausgeschlossen (Bahn, Strasse, Hochwasserschutz) – Keine Aufwertung im Sinne des GschG.	

Anhang

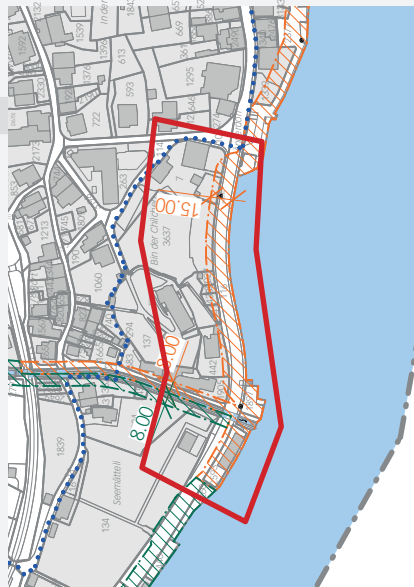
Gebiet «Glyssibach»	Breite Gewässerraum min. 35.0 m Verkehrsfläche, WG2, W2	
Korridor	> 50% befestigte Strukturen	
dicht überbaut	– Hauptsiedlungsgebiet – mittlere bis hohe Ausnützung – Baulücken; Erneuerungs- und Erweiterungspotenzial – Umgebung ist weitgehend baulich ausgenutzt – Standort tangiert keine siedlungsinterne Grün-/Freiräume – Ein naturnaher Ausbau des Gewässers ist ausgeschlossen (Bahn, Strasse, Hochwasserschutz) – Keine Aufwertung im Sinne des GschG.	
Gebiet «Lambach»	Breite Gewässerraum 40.0 m Verkehrsfläche, WG2, USZ	
Korridor	> 50% befestigte Strukturen	
dicht überbaut	– Hauptsiedlungsgebiet – keine hohe Ausnützung – Baulücken; Erneuerungs- und Erweiterungspotenzial – Umgebung ist weitgehend baulich ausgenutzt – Standort tangiert teilweise siedlungsinterne Grün-/Freiräume (Strandbad) – Ein naturnaher Ausbau des Gewässers ist ausgeschlossen (Bahn, Strasse, Hochwasserschutz) – Keine Aufwertung im Sinne des GschG.	

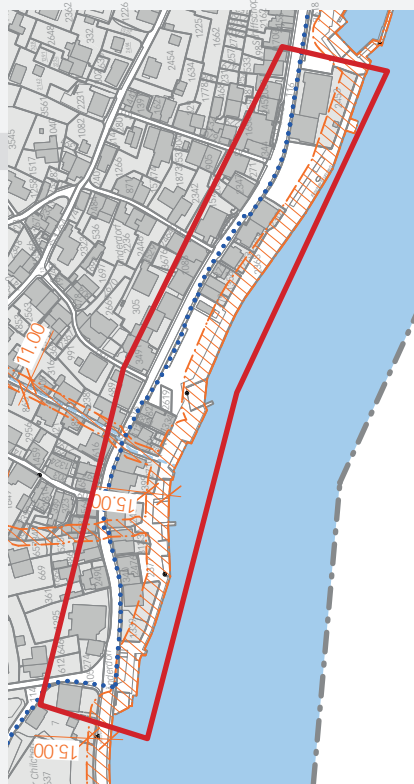
Anhang

Gebiet «Fulbach I»	Breite Gewässerraum 13.0 m UeO Museumsstrasse	
Korridor	> 50% befestigte Strukturen	
dicht überbaut	– kein Hauptsiedlungsgebiet – mittlere Ausnützung (Gebäude und Betriebsareale) – Baulücken; Erneuerungs- und Erweiterungspotenzial – Umgebung ist weitgehend baulich ausgenutzt – Standort tangiert keine siedlungsinterne Grün-/Freiräume – Ein naturnaher Ausbau des Gewässers ist ausgeschlossen (bestehende Gebäude, Hochwasserschutz) – Keine Aufwertung im Sinne des GschG.	

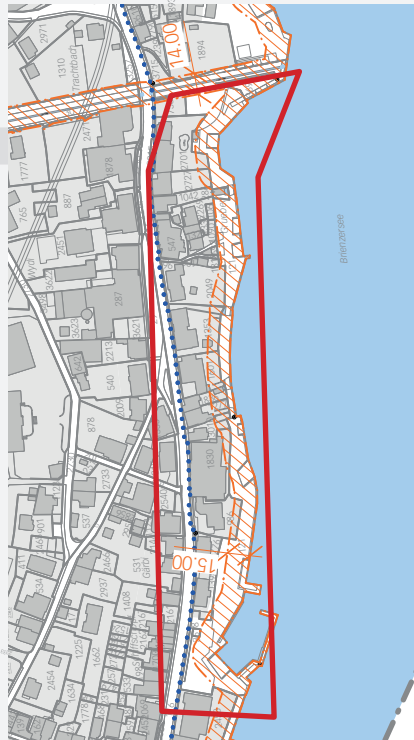
Gebiet «Fulbach II»	Breite Gewässerraum 11.0 m / 13.0 m WG2	
Korridor	> 50% befestigte Strukturen	
dicht überbaut	– kein Hauptsiedlungsgebiet – mittlere Ausnützung (Gebäude und Betriebsareale) – Baulücken; Erneuerungs- und Erweiterungspotenzial – Umgebung ist weitgehend baulich ausgenutzt – Standort tangiert keine siedlungsinterne Grün-/Freiräume – Ein naturnaher Ausbau des Gewässers ist ausgeschlossen (bestehende Gebäude, Hochwasserschutz) – Keine Aufwertung im Sinne des GschG.	

Anhang

Gebiet «Milibach bis Pfarrhaus»	Ufer Brienzersee Breite Gewässerraum 15.0 m Uferschutzzone, DKZ, ZÖN, Verkehrsfläche	
Korridor	> 50% befestigte Strukturen	
dicht überbaut	– Hauptsiedlungsgebiet – keine hohe Ausnützung – keine Baulücken; bestehende Bebauung und Erschliessung mit Erneuerungs- und geringfügigem Erweiterungspotenzial – Umgebung ist weitgehend baulich ausgenutzt – Standort tangiert keine siedlungsinterne Grün-/Freiräume – Ein naturnaher Ausbau des Gewässers ist ausgeschlossen (Hauptstrasse, Bebauung) – Keine Aufwertung im Sinne des GschG.	

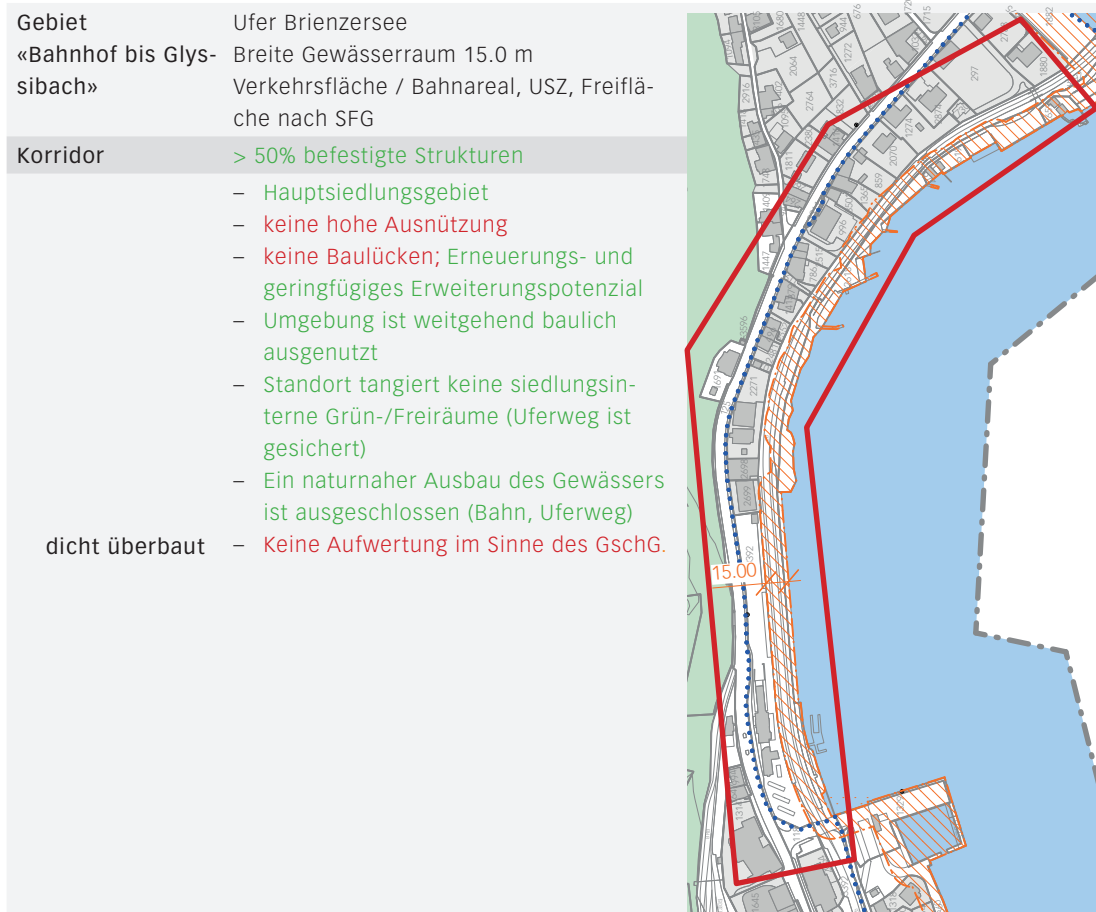
Gebiet «Quai, Abschnitt Ost»	Ufer Brienzersee Breite Gewässerraum 15.0 m Freifläche nach SFG (Quaianlage), DKZ, ZÖN, ZPPs	
Korridor	> 50% befestigte Strukturen	
dicht überbaut	– Hauptsiedlungsgebiet – teilweise hohe Ausnützung – keine Baulücken; bestehende Bebauung und Erschliessung mit Erneuerungs- und geringfügigem Erweiterungspotenzial – Umgebung ist weitgehend baulich ausgenutzt – Standort tangiert keine siedlungsinterne Grün-/Freiräume (Quaianlage ist gesichert) – Ein naturnaher Ausbau des Gewässers ist ausgeschlossen (Quaianlage, Bebauung) – Keine Aufwertung im Sinne des GschG.	

Anhang

Gebiet «Quai, Abschnitt Mitte»	Ufer Brienzersee Breite Gewässerraum 15.0 m Freifläche nach SFG (Quaianlage), WG2, WG3, ZPP	
Korridor	> 50% befestigte Strukturen	
dicht überbaut	– Hauptsiedlungsgebiet – mehrheitlich hohe Ausnützung – keine Baulücken; bestehende Bebauung und Erschliessung mit Erneuerungs- und geringfügigem Erweiterungspotenzial – Umgebung ist weitgehend baulich ausgenutzt – Standort tangiert keine siedlungsinterne Grün-/Freiräume (Quaianlage ist gesichert) – Ein naturnaher Ausbau des Gewässers ist ausgeschlossen (Quaianlage, Bebauung) – Keine Aufwertung im Sinne des GschG.	

Gebiet «Quai, Abschnitt West»	Ufer Brienzersee Breite Gewässerraum 15.0 m Freifläche nach SFG (Quaianlage), WG2, Baubereich 3 (Hafenanlage)	
Korridor	> 50% befestigte Strukturen	
dicht überbaut	– Hauptsiedlungsgebiet – keine hohe Ausnützung – keine Baulücken; bestehende Bebauung und Erschliessung mit Erneuerungs- und geringfügigem Erweiterungspotenzial – Umgebung ist weitgehend baulich ausgenutzt – Standort tangiert keine siedlungsinterne Grün-/Freiräume (Quaianlage ist gesichert) – Ein naturnaher Ausbau des Gewässers ist ausgeschlossen (Quaianlage, Bebauung) – Keine Aufwertung im Sinne des GschG.	

Anhang



Gebiet	Ufer Brienzsee	
«Lambach bis Aaregg»	Breite Gewässerraum 15.0 m USZ, Freifläche nach SFG, Camping	
Korridor	> 50% befestigte Strukturen – Hauptsiedlungsgebiet – keine hohe Ausnützung – Baulücken; Erneuerungs- und Erweiterungspotenzial – Umgebung ist weitgehend baulich ausgenutzt	
dicht überbaut	– Standort tangiert keine siedlungsinterne Grün-/Freiräume – Ein naturnaher Ausbau des Gewässers ist ausgeschlossen (Uferanlage, Uferweg, Bebauung) – Keine Aufwertung im Sinne des GschG.	