



Kanton Graubünden
Gemeinde Andeer

Planungs- und Mitwirkungsbericht

**Teilrevision Ortsplanung
Festlegung Gewässerraum**

Impressum

Auftraggeber

Gemeinde Andeer, 7440 Andeer

Kontaktperson

Herr H.A. Fontana, Gemeindepräsident

Bearbeitung

Stauffer & Studach AG
Alexanderstrasse 38, CH-7000 Chur
www.stauffer-studach.ch

Silvio Sauter, Projektleitung
+41 81 258 34 44 s.sauter@stauffer-studach.ch

Claire Lavanchy; Sachbearbeitung
+41 81 258 34 75; c.lavanchy@stauffer-studach.ch

Martin Zahner; Sachbearbeitung
+41 81 258 34 49; m.zahner@stauffer-studach.ch

Erstellung

Dezember 2015; August, Oktober 2016; Januar 2017

Bearbeitungsstand

29. März 2017

Inhalt

1	Anlass	3
1.1	Gewässerraum gemäss Gewässerschutzverordnung	3
1.2	Zweck des Gewässerraumes	3
1.3	Ziele und Inhalte der Teilrevision	4
2	Organisation und Verfahren	4
2.1	Organisation des Planungsträgers	4
2.2	Verfahrensablauf	4
2.3	Kantonale Vorprüfung	4
2.4	Mitwirkungsaufgabe	6
2.5	Beschlussfassung	6
2.6	Beschwerdeaufgabe / Genehmigung	6
3	Rahmenbedingungen	7
3.1	Grundlagen des Bundes	7
3.2	Grundlagen des Kantons	7
3.3	Vorgehen bei der Ausscheidung gemäss Leitfaden	7
4	Gewässerraumausscheidung	8
4.1	Übersicht	8
4.2	Verzicht auf Gewässerraumausscheidung	9
4.3	Hinterrhein	9
4.4	Ragn da Ferrera	12
4.5	Ual da Pignia	12
4.6	Nebengewässer Ual da Pignia	14
4.7	Bäche bei Clugin	15
4.8	Mühlbach	16
4.9	Perfilsbach (Lai da Vons)	16
4.10	Lai da Vons	17
4.11	Bächli beim Lai da Vons	17
4.12	Weitere Bächli Seeberge	17
4.13	Bächli bei Palé	17
5	Umsetzung in den Planungsmitteln	18
5.1	Zonenplan 1:10 000 / 1:2000	18
5.2	Teilrevision Baugesetz	18
5.3	Geodatenatz Gewässerraum	18

Beilage

Separate Beilage A – Grundlagenkarte 1:10 000 Gewässerraum

1 Anlass

1.1 Gewässerraum gemäss Gewässerschutzverordnung

Am 1. Juni 2011 ist die revidierte Gewässerschutzverordnung (GSchV) in Kraft getreten, welche gestützt auf das Gewässerschutzgesetz minimale Gewässerraumbreiten für Fliessgewässer und stehende Gewässer definiert. Die Kantone sind verpflichtet, die Gewässerräume bis Ende 2018 festzulegen bzw. in der Richt- und Nutzungsplanung zu berücksichtigen.

Im Juli 2014 hat das Amt für Natur und Umwelt Graubünden (ANU) die Gemeinden darüber orientiert, dass die definitive und parzellenscharfe Festlegung der Gewässerräume durch die Gemeinden im Rahmen einer Revision der Ortsplanung zu erfolgen hat. Der Kanton stellt den Gemeinden einen Leitfaden zur Ausscheidung der Gewässerräume sowie für die grösseren Talflüsse eine Grundlagenkarte zur Verfügung.

Entsprechend dem Auftrag des Kantons an die Gemeinden bildet die Ermittlung und Ausscheidung des Gewässerraums für Fliessgewässer sowie die grundeigentümerverbindliche Festlegung des Gewässerraumes im Zonenplan Gegenstand der vorliegenden Teilrevision der Ortsplanung.

1.2 Zweck des Gewässerraumes

Mit der Festlegung des Gewässerraumes nach Artikel 36a des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer (GSchG) sollen folgende Funktionen der Gewässer gewährleistet werden:

- die natürlichen Funktionen der Gewässer
- den Schutz vor Hochwasser
- die Gewässernutzung

Innerhalb des Gewässerraumes gilt grundsätzlich ein Bauverbot. Ausnahmen definiert die Gewässerschutzverordnung (z.B. für Fusswege, land- und forstwirtschaftliche Spur- und Kieswege oder standortgebundene Anlagen wie Brücken). Die bestehenden Fuss- und Wanderwege können beibehalten und im üblichen Rahmen unterhalten werden. Neue Anlagen sind üblicherweise im Generellen Erschliessungsplan aufzunehmen. Im Bereich der diversen Archäologiezonen sind Grab- und Sicherungsmassnahmen standortgebunden und liegen im öffentlichen Interesse. Sofern in Zusammenhang mit solchen historischen Objekten Schutzmassnahmen wie Verbauungen oder Flusskorrekturen notwendig sein sollten bedingt dies eine Einzelfallbeurteilung im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens.

Der Gewässerraum darf landwirtschaftlich genutzt werden, sofern er gemäss den Anforderungen der Direktzahlungsverordnung als Streuefläche, Hecke, Feld- und Ufergehölz, Uferwiese entlang von Fliessgewässern, extensiv genutzte Wiese, extensiv genutzte Weide oder als Waldweide bewirtschaftet wird. Im Gewässerraum dürfen grundsätzlich keine Dünger und Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden.

1.3 Ziele und Inhalte der Teilrevision

Gestützt auf die kantonalen Vorgaben wird für sämtliche Gewässer der Gemeinde Andeer der Gewässerraum ermittelt und soweit erforderlich festgelegt. Die Festlegung erfolgt mittels Gewässerraumzone im Zonenplan.

2 Organisation und Verfahren

2.1 Organisation des Planungsträgers

Die Gemeinde Andeer beauftragte das Planungsbüro Stauffer & Studach Raumentwicklung, Chur mit der Teilrevision der Ortsplanung. Als verantwortliche Planer wurden Silvio Sauter und als Sachbearbeiterin Claire Lavanchy eingesetzt.

2.2 Verfahrensablauf

Ablauf und Termine	Position
Bis Februar 2016	Entwurf Gewässerraumausscheidung und Teilrevision Ortsplanung
Ende Februar 2016	Zwischenbesprechung mit Gemeinde
Ende Februar 2016	Bereinigungen aufgrund Zwischenbesprechung
Ab Ende Februar 2016	Kantonale Vorprüfung
Ende Feb. – Juli 2016	Vorprüfung ARE
August/September 2016	Überarbeitung
10. Oktober – 8. November 2016	Mitwirkungsaufgabe
29. März 2017	Gemeindeversammlung
7. April – 6. Mai 2017	Beschwerdeaufgabe
Sommer 2017	Genehmigung Regierung

2.3 Kantonale Vorprüfung

Die vorliegende Teilrevision wurde gestützt auf Art. 12 der kantonalen Raumplanungsverordnung (KRVO) dem Amt für Raumentwicklung Graubünden (ARE) zur Vorprüfung eingereicht. Mit Schreiben vom 22. Juli 2016 äusserten sich die einbezogenen kantonalen Amtsstellen grundsätzlich positiv zur vorgesehenen Revision. Im Wesentlichen wurden folgende Hinweise und Anmerkungen vorgebracht:

Antrag Kanton	Entscheid Gemeinde
In den Berggebieten Seebärga und Cuolm da Pignia wurde nicht für alle Fliessgewässer eine Gewässerraumzone ausgeschieden, obwohl sich diese nicht in einem Ausschlussgebiet befinden. Die Kriterien für eine Festlegung respektive den Verzicht darauf ist klarer auszuweisen. Alternativ ist für sämtliche betroffenen Rinnsale eine Gewässerraumzone auszuscheiden.	Vgl. Kapitel 4.6 und 4.12
Mühlbach: Aus raumplanerischer Sicht handelt es sich bei dem kleinräumlichen Dorf-kernzonenbereich (Parzelle Nr. 980) um ein dicht überbautes Gebiet (hohe Überbauungsziffer von 0.45, was einer Zentrumszone entspricht; Geschossigkeit analog einer Zentrumszone; geringe ökologische respektive landschaftliche Bedeutung des Gewässerabschnitts). In solchen dicht überbauten Gebieten kann die Gewässerraumzone entlang der bestehenden Gebäudefassaden und in zweiter Priorität (kein Gebäude) mit fünf Meter Abstand festgelegt werden. Ob diese planerisch zweckmässige Variante im vorliegenden Fall genehmigungsfähig ist, kann noch nicht abschliessend beurteilt werden. Vorbehaltlos genehmigungsfähig ist die durchgehende Festlegung des Gewässerraumes von 14.5 Metern. Die bestehenden Gebäude geniessen Bestandesschutz und der Wiederaufbau bleibt, sofern mit dem Schutzstatus vereinbar, erlaubt.	Vgl. Kapitel 4.8
Im Gebiet Prada stimmt die Flächenabgrenzung der inventarisierten Ufer- und Auenflächen nicht mit der Gewässerraumzone überein.	Im Rahmen der Teilrevision der Ortsplanung 2011 wurde für die Aue eine Naturschutzzone festgelegt. Die Abgrenzung folgt den effektiven Gegebenheiten und weicht daher geringfügig vom Auenperimeter des Inventars ab. Im Weiteren ausgenommen von der Naturschutzzone wurden der bestehende Parkplatz (Gebiet Bogn) sowie der Radweg. Die Gewässerraumausscheidung erfolgt sinnvollerweise entlang der präziseren Naturschutzzone und nicht entlang der Inventarisierung der regionalen Aue. Vgl. dazu auch Kapitel 4.3. Auf eine Anpassung wird daher verzichtet.
Hinweise zum Baubewilligungsverfahren (Fuss- und Wanderwege; Archäologische Stätten)	Vgl. Kapitel 1.2.
Gefahrenzonen: In gewissen Gebieten liegt heute eine höhere Gefährdung durch Naturgefahren vor als dies 2010 der Fall war. In diesen Bereichen wird der Gemeinde emp-	Kenntnisnahme

Antrag Kanton	Entscheid Gemeinde
fohlen, bei allfälligen Baubewilligungsverfahren das AWN anzuhören. Im Rahmen der vorliegenden Teilrevision oder aber zu einem späteren Zeitpunkt ist eine Gefahrenbeurteilung durchzuführen und die entsprechenden Gefahrenzonenpläne sind in der Ortsplanung umzusetzen.	Aufgrund des Terminplans wird die gesamthafte Überarbeitung (inkl. allfälliger Anpassung der Gewässerraumzone aufgrund höherer Hochwassergefährdung) zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführt.

2.4 Mitwirkungsaufgabe

Die Mitwirkungsaufgabe dient der Orientierung der Betroffenen und Interessierten über die vorgesehenen Änderungen und Ergänzungen. Damit wird ein Teil der in Art. 4 des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG) verlangten Information der Bevölkerung und ihrer Mitwirkungsmöglichkeiten bei der Teilrevision der Ortsplanung erfüllt. Während der Mitwirkungsaufgabe können Grundeigentümer und andere Interessierte schriftlich Abänderungs- oder Ergänzungswünsche an den Gemeindevorstand richten. Während der Mitwirkungsaufgabe vom 10. Oktober bis 8. November 2016 sind vier Eingaben eingegangen. Der Gemeindevorstand hat diese behandelt und schriftlich beantwortet. Im Wesentlichen erfolgen die folgenden Anpassungen in der Vorlage:

- Aufnahme und Anpassung des existierenden Gewässerraumes im Gebiet Palé
- Korrektur im Bereich Lai da Vons (Anpassung auf Naturschutzzone, mindestens 15 Meter ab Ufer)
- Anpassung auf die Naturschutzzone im Bereich des Gasthauses Rofflaschlucht
- Clugin: Der Gewässerraum des Bächli 2 wird analog dem des Bächli 1 auf 11 Meter festgelegt
- Einmündung Ual da Pignia: Geringfügige laterale Verschiebungen im Bereich der Naturschutzzonen / Landwirtschaftsflächen unter Berücksichtigung der Mindestbreite des Gewässerraumes

2.5 Beschlussfassung

Die Stimmberechtigten haben der vorliegenden Teilrevision der Ortsplanung anlässlich der Gemeindeversammlung vom 29. März 2017 zugestimmt.

2.6 Beschwerdeaufgabe / Genehmigung

Die Beschwerdeaufgabe erfolgt vom 7. April 2017 bis 6. Mai 2017.

3 Rahmenbedingungen

3.1 Grundlagen des Bundes

In Ergänzung zu den Bestimmungen im Gewässerschutzgesetz und der Gewässerschutzverordnung haben die betroffenen Bundesämter folgende Merkblätter erlassen:

- Gewässerraum im Siedlungsgebiet, Merkblatt des Bundesamtes für Raumentwicklung ARE und des Bundesamtes für Umwelt BAFU vom 18. Januar 2013
- Gewässerraum und Landwirtschaft, Merkblatt des Bundesamtes für Umwelt BAFU, Bundesamtes für Landwirtschaft BLW und Bundesamtes für Raumentwicklung ARE vom 20. Mai 2014

3.2 Grundlagen des Kantons

Der Kanton stellt den Gemeinden folgende Grundlagen für die Ausscheidung des Gewässerraumes zur Verfügung:

- Grundlagenkarte Gewässerraum (für grössere Talflüsse)
- Leitfaden Gewässerraumausscheidung
- Geodatenmodell für die Erfassung der Gewässerräume

In der Grundlagenkarte ist der minimale Gewässerraum der grossen Talflüsse erfasst. Bei diesen Gewässerräumen sind allerdings die Anforderungen des Hochwasserschutzes sowie mögliche Verminderungen innerhalb des Siedlungsgebietes noch nicht berücksichtigt. Im Rahmen der Umsetzung in der Ortsplanung sind daher noch Anpassungen am Gewässerraum gemäss Grundlagenkarte zu prüfen.

Der Leitfaden Gewässerraumausscheidung beschreibt die Methodik der Gewässerraumausscheidung im Kanton Graubünden. Er umschreibt die Vorgaben des Kantons für die Umsetzung der Anforderungen der Gewässerschutzverordnung auf kommunaler Stufe.

3.3 Vorgehen bei der Ausscheidung gemäss Leitfaden

Die Ausscheidung des Gewässerraumes erfolgt nach den Vorgaben des Leitfadens des ANU. Dementsprechend ergeben sich folgende wesentlichen Arbeitsschritte:

1. Überprüfen, wo eine Gewässerraumausscheidung erforderlich ist
2. Einteilung der Gewässer in homogene Abschnitte
3. Ermitteln der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach den anerkannten Methoden des Kantons
4. Zentrische Ausscheidung des Gewässerraums ab Gewässerachse unter Berücksichtigung von schützenswerten Biotopen

5. Prüfen Anpassungen des Gewässerraums (Erhöhung, Verschiebung)

6. Prüfen Verminderungen innerhalb des Siedlungsgebietes

Diese Arbeitsschritte wurden für sämtliche Gewässer durchgeführt. Die Ergebnisse sind in nachfolgendem Kapitel 4 sowie im Geodatensatz dokumentiert.

4 Gewässerraumausscheidung

4.1 Übersicht

In der Gemeinde Andeer ist für folgende Gewässer bzw. Abschnitte dieser, eine Gewässerraumausscheidung vorzusehen:

- Hinterrhein
- Ragn da Ferrera
- Ual da Pignia und Nebengewässer
- Zwei Bäche bei Clugin
- Mühlbach
- Perfilsbach
- Lai da Vons
- Bächli beim Lai da Vons
- Bächli «Seeberge»
- Bächli «Palé»

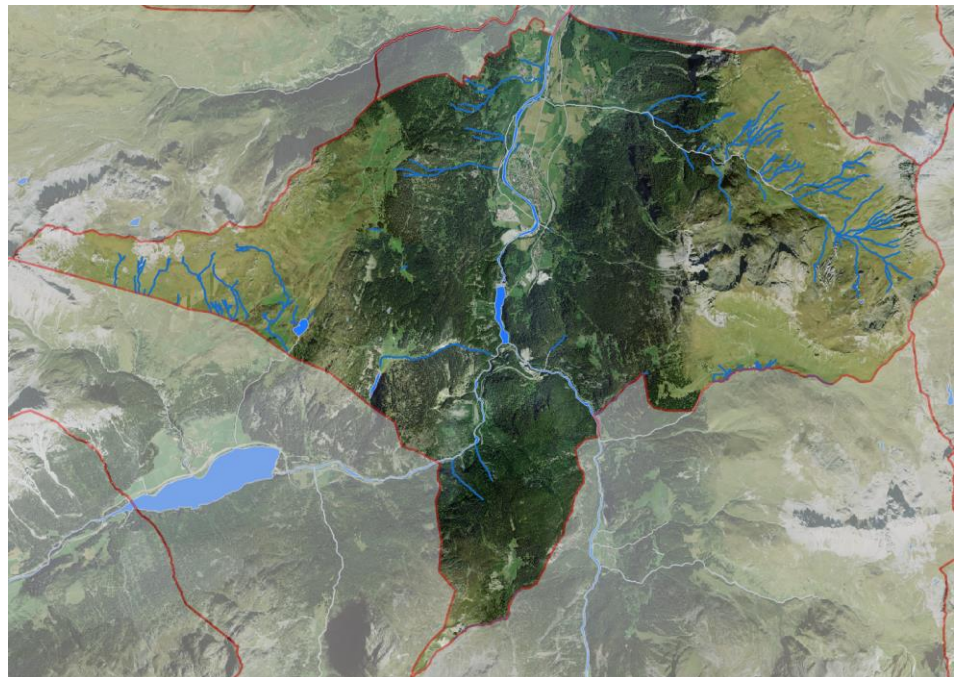


Abbildung 1: Übersicht Gewässer der Gemeinde Andeer

4.2 Verzicht auf Gewässerraumausscheidung

Viele Rinnsale in höheren Lagen befinden sich ausserhalb des Siedlungsgebiets und oft in Sömmerungs- oder Waldgebieten. Für diese sind keine Nutzungskonflikte ersichtlich, weshalb auf eine Gewässerraumausscheidung verzichtet werden kann. Ebenfalls wird für Gewässer die auf der Landeskarte 1:25 000 respektive im Datensatz Vector25 nicht enthalten sind kein Gewässerraum festgelegt. Die Rinnsale beim Cuolm da Pignia und im Gebiet Seeberge befinden sich grösstenteils in der Naturschutzzone oder in einem Flachmoorperimeter und werden dadurch bereits ausreichend geschützt, weshalb auch hier auf eine Gewässerraumausscheidung verzichtet wird (vgl. dazu Kap. 4.6 und 4.12). Der Bach durch das Val da Durnan verläuft in einer Schlucht bzw. befindet sich im Wald- oder Sömmerungsgebiet. Angrenzend an diesem Gewässer befinden sich weder Bauzonen noch intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen. Weitere Nutzungskonflikte sind nicht ersichtlich. Gestützt auf Art. 41a Abs. 5 GSchV wird daher auf eine Gewässerraumausscheidung verzichtet. Bei den stehenden Gewässern ist lediglich der Lai da Vons für die Gewässerraumausscheidung relevant, da es sich beim Lai da Seara um ein künstliches Gewässer (Stausee) handelt und der Lai Lung sich im Sömmerungsgebiet bzw. Wald befindet. Die restlichen stehenden Gewässer sind kleiner als 0.5 ha und werden daher gestützt auf Art. 41b Abs. 4 GSchV für die Gewässerraumausscheidung nicht berücksichtigt.

4.3 Hinterrhein

Gewässerraum Ausgangslage

In der Grundlagenkarte des ANU wird der Hinterrhein auf dem Gemeindegebiet Andeer lediglich in zwei Abschnitte unterteilt (Unterbrechung durch den Stausee Lai da Seara). Für die Ausscheidung des Gewässerraums ist allerdings eine feinere Abschnittsbildung notwendig. Angelehnt an die Abschnitte aus der Ökomorphologie Stufe F und aufgrund Änderungen in der Inventarisierung wurden insgesamt 8 Abschnitte der Gewässerachse gebildet (siehe Abb. 2). Die Abschnittsnummerierung erfolgt flussaufwärts.

Die Grundlagenkarte des ANU weist eine Gewässerraumbreite von 71 m auf für den gesamten Abschnitt von der Gemeindegrenze zu Zillis-Reischen bis zum Stausee Lai da Seara. Da sich das Gewässer ca. ab der Parzelle Nr. 2117 im Perimeter einer regionalen Aue befindet wird hier ein neuer Abschnitt gebildet. Für beide Abschnitte (1 und 2) wird aufgrund eigener Erhebungen eine bestehende mittlere Breite von 30 m definiert. Da die Wasserspiegelbreitenvariabilität des Flusses bei beiden Abschnitten teilweise eingeschränkt ist, wird ein Korrekturfaktor von 1.5 angewendet. Daraus resultiert eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 45 m. Bei einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von mehr als 15 m ändert die Inventarisierung nichts an der Ermittlung der Gewässerraumbreite. Somit resultiert für beide Abschnitte eine Gewässerraumbreite von 75 m.

Der zweite Abschnitt verläuft bis zur Aufteilung des Hinterrheins in einem Seitenarm, gleich vor dem Zufluss des Ual da Pignia. Da sich der Hinterrhein hier teilt und sich somit die Breite des Gewässers verändert, wird ein neuer Abschnitt (Nr. 3) gebildet, welcher bis zum Wiederezusammenfluss des Seitenarms in den Hinterrhein verläuft. Für diesen schmalen Abschnitt wird eine bestehende mittlere Breite von 15 m definiert. Durch die teilweise künstliche Einschränkung der Wasserspiegelbreitenvariabilität resultieren eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 22.5 m und eine Gewässerraumbreite von 52.5 m. Beim Seitenarm des Hinterrheins wurde eine leicht breitere natürliche Gerinnesohlenbreite von 26 m definiert und eine Gewässerraumbreite von 56 m.

Der vierte Abschnitt des Hinterrheins verläuft bis zum Ende des Auenperimeters beim Zufluss des Ruegna da Balanburtg und weist gemäss Orthophoto bzw. Feldbegehung eine bestehende mittlere Breite von ca. 28 m auf. Durch die teilweise künstliche Einschränkung der Wasserspiegelbreitenvariabilität werden eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 42 m und eine Gewässerraumbreite von 72 m festgelegt.

Der fünfte Abschnitt verläuft bis zur Verschmälerung des Hinterrheins beim Steinbruch Cuolmet. Der Abschnitt 5 weist dieselbe natürliche Gerinnesohlenbreite sowie Gewässerraumbreite auf wie der Abschnitt 4, wurde allerdings unterteilt aufgrund der Änderung in der Inventarisierung.

Der Abschnitt 6 verläuft entlang des Steinbruchs Cuolmet bis zum Ende der Abbauzone. Für diesen deutlich schmäleren Gewässerabschnitt wurde eine bestehende mittlere Breite von 15 m definiert. Der Fluss weist eine teilweise künstliche Einschränkung der Wasserspiegelbreitenvariabilität auf. Daraus resultieren eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 22 m und eine Gewässerraumbreite von 52 m.

Ab da bis zum Stausee Lai da Seara verläuft der Hinterrhein in einer Schlucht und ist von Wald umgeben. Hier sind keine Nutzungskonflikte ersichtlich. Daher wird für diesen siebten Abschnitt auf eine Gewässerraumausscheidung verzichtet.

Für den obersten Abschnitt (Nr. 8) des Hinterrheins, vom Stausee Lai da Seara bis zur Gemeindegrenze zur Gemeinde Sufers, weist die Grundlagenkarte des ANU eine Gewässerraumbreite von 58 m aus (d.h. 28 m natürliche Gerinnesohlenbreite + 30 m Uferstreifen). Auf eine weitere Unterteilung in Abschnitte wird verzichtet, da weder relevante Zuflüsse, noch Gefälleänderungen oder Änderungen in der ökomorphologischen Kartierung vorhanden sind. Aufgrund der bestehenden mittleren Breite von ca. 28 m und der nicht eingeschränkten Wasserspiegelbreitenvariabilität (gemäss ökomorphologischen Kartierung), erweist sich eine Gewässerraumbreite von 58 m als plausibel.

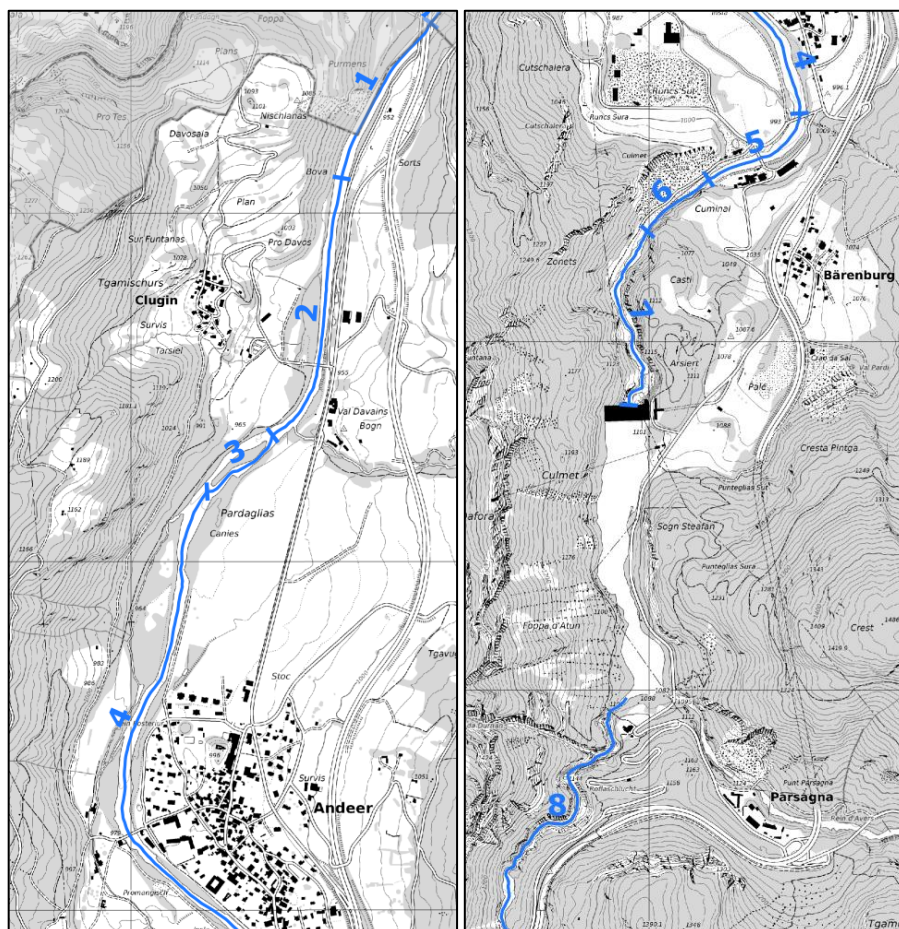


Abbildung 2: Abschnittsbildung Hinterrhein

Anpassungen am Gewässerraum

Die Gewässerabschnitte Nr. 2–4 und Nr. 8 des Hinterrheins befinden sich im Perimeter der inventarisierten regionalen Aue.

Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV muss der berechnete Gewässerraum erhöht werden, sofern dies zur Gewährleistung der Schutzziele von kantonalen Naturschutzgebieten erforderlich ist. Im Rahmen einer Teilrevision der Ortsplanung im Jahr 2011 wurde die Naturschutzzone basierend auf das kantonale Inventar neu festgelegt und mit Regierungsbeschluss Nr. 1029 am 15. November 2011 genehmigt. Zwischenzeitlich wurde das kantonale Inventar erweitert. Um eine einheitliche Linieneinführung zu ermöglichen, wurde der Gewässerraum der inventarisierten Gewässerabschnitte wo sinnvoll auf den Perimeter des im Jahr 2011 genehmigten Perimeters der Naturschutzzone erhöht und nicht auf den Perimeter des kantonalen Inventars.

Zudem wurde der Gewässerraum des Hinterrheins wo notwendig auf die Gefahrenzone 1 erhöht, um gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV den Hochwasserschutz sicherzustellen.

Eine Verminderung des Gewässerraumes wird auf dem Abschnitt Nr. 4 auf der Höhe des Feuerwehrlokals vorgenommen, da das Gebiet als dicht überbaut beurteilt wird. Im Sinne von Art. 41a Abs. 4 GSchV kann in dicht überbauten Gebieten der Gewässerraum den baulichen Gegebenheiten angepasst werden, sofern die Hochwassersicherheit gewährleistet ist. Der Gewässerraum wird auf einer Länge von ca. 65 m an die Häuserfluchten angepasst. Eine geringfügige Reduktion auf die Naturschutzzone erfolgt im Bereich der Engstelle beim Gasthaus Rofflaschlucht (Abschnitt 8, Parzelle Nr. 1079).

Am Gewässerraum des Hinterrheins wurden zudem vier laterale Verschiebungen vorgenommen. Auf der Höhe der Kirche bis zur Liegenschaft Nr. 368 wird der Gewässerraum bis auf die Gefahrenzone 1 verschoben, zu Lasten der gegenüberliegenden Zone für öffentliche Anlagen und der Landwirtschaftszone auf der Liegenschaft Nr. 977. Die zweite laterale Verschiebung wurde am Anfang des Abschnittes 4 vorgenommen um bis auf der Höhe der ehemaligen ARA (Parzelle Nr. 1002) eine einheitliche Linienführung mit der Gefahrenzone 1 und der Naturschutzzone zu ermöglichen. Da auf der gegenüberliegenden Seite der Gewässerraum aufgrund des Perimeters der inventarisierten Aue stark erhöht wurde, hat die Verschiebung keine Auswirkung auf der linken Uferseite. Durch die Erhöhung auf den Perimeter der inventarisierten Aue hat der Gewässerraum eine Breite von ca. 200 m und bietet so ausreichend Platz für eine allfällige Renaturierung des Gewässers. Die dritte laterale Verschiebung erfolgt im Bereich der Einmündung des Ual da Pignia (Abschnitt 2) im Bereich der Naturschutzzone respektive gegenüberliegender Landschaftsflächen. Die Mindestbreite des Gewässerraumes von 75 Metern bleibt gewährleistet. Schliesslich erfolgt im Bereich des Steinbruchs Cuolmet im Bereich der Abschnittsänderung eine geringfügige Verschiebung zulasten des rechten Ufers.

4.4 Ragn da Ferrera

In der Grundlagenkarte des ANU ist für den Ragn da Ferrera eine Gewässerraumbreite von 55 m (25 m natürliche Gerinnesohlenbreite + 30m Uferstreifen) ausgewiesen. Aufgrund der bestehenden mittleren Breite von ca. 18 m, welche aus den Daten der Amtlichen Vermessung berechnet und auf dem Orthophoto nachgemessen wurde, wird die natürliche Gerinnesohlenbreite auf 18 m reduziert, da das Gewässer keine künstliche Einschränkung der Wasserspiegelbreitenvariabilität aufweist. Die Gewässerraumbreite wird auf 48 m festgelegt.

Es erfolgen keine weiteren Anpassungen an den Gewässerraum.

4.5 Ual da Pignia

Gewässerraum Ausgangslage

Der Gewässerraum des Ual da Pignia wurde anhand einer Feldbegehung sowie aufgrund eines historischen Luftbildes und einem Orthophoto bestimmt. Der Fluss wurde flussaufwärts in vier Abschnitte unterteilt. Der erste Abschnitt verläuft von

der Einmündung in den Hinterrhein bis zum Waldrand oberhalb des Dorfes Pignia. Für diesen Abschnitt wurde auf Basis der Daten der Amtlichen Vermessung eine bestehende mittlere Breite von ca. 3 m ermittelt. Im unteren Teil des Abschnitts weist das Gewässer auf den ersten Blick praktisch keine künstliche Einschränkung der Wasserspiegelbreitenvariabilität auf, während diese auf der Höhe des Dorfes Pignia teilweise bis vollständig eingeschränkt ist. Durch Anwendung eines Korrekturfaktors von 1.5 würde eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 4.5 m angenommen. Aufgrund eines historischen Luftbildes aus dem Jahr 1959 ist zu erkennen, dass das Gewässer damals unterhalb des Dorfes eine weitaus grössere Ausdehnung (teilweise bis zu 10 m Breite) hatte als heute. Somit wird die natürliche Gerinnesohlenbreite grösser definiert als es das heutige Luftbild und die Feldbegehung vermuten liessen. Durch Festlegung der natürlichen Gerinnesohlenbreite auf 7 m resultiert eine Gewässerraumbreite von 24.5 m.



Abbildung 3: Ual da Pignia 1959 (oben) und heute. Quelle: swisstopo

Für den zweiten Abschnitt des Ual da Pignia ist keine Gewässerräumauscheidung erforderlich, da sich das Gewässer im Waldgebiet in einer Schlucht befindet, wo keine Nutzungskonflikte ersichtlich sind.

Auf ca. 1930 m ü. M. verläuft der Ual da Pignia durch die kleine Siedlung Bavugls. Ab da wird ein neuer Abschnitt gebildet bis oberhalb der Siedlung wo auch die Gefahrenzone 1 endet. Für diesen Bereich wird eine Gewässerräumbreite von ca. 20 m (natürliche Gerinnesohlenbreite von $5.25 \text{ m} * 2.5 + 7 \text{ m}$) festgelegt.

Für den obersten Abschnitt des Ual da Pignia wird eine bestehende mittlere Gewässerbreite von ca. 4 m definiert. Da das Gewässer keine künstliche Einschränkung aufweist, wird der Gewässerräum auf 17 m (natürliche Gerinnesohlenbreite von $4 \text{ m} * 2.5 + 7 \text{ m}$) festgelegt.

Anpassungen am Gewässerraum

Im unteren Bereich des Gewässers, bis zur Überquerung der N13, wird der Gewässerraum auf den Perimeter der Gefahrenzone 1 erhöht.

Zudem wird auf Höhe des Restaurants Caltgera der Gewässerraum um ca. 2–3 m lateral bis zur Gefahrenzone 1 verschoben, um Einschränkungen der Bebaubarkeit des Restaurant-Grundstücks zu verhindern.

4.6 Nebengewässer Ual da Pignia

Im oberen Abschnitt des Ual da Pignia verläuft parallel ein kleineres Nebengewässer durch eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Für dieses Gewässer wird eine bestehende mittlere Breite von 1 m definiert. Da das Gewässer stark eingeschränkt scheint, liegt die natürliche Gerinnesohlenbreite mutmasslich bei 2 m. Daraus resultiert eine Gewässerraumbreite von 12 m.

Südlich der Siedlung Bavugls verläuft ein kleineres Gewässer für welches eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1.5 m definiert wird. Ein Gewässerraum von 11 m wird festgelegt.

Nördlich abzweigend auf Höhe Bavugls wird für das kleine Gewässer bis zur Gabelung eine natürliche Gerinnesohlebreite von 1 m (11 m Gewässerraum) festgelegt.

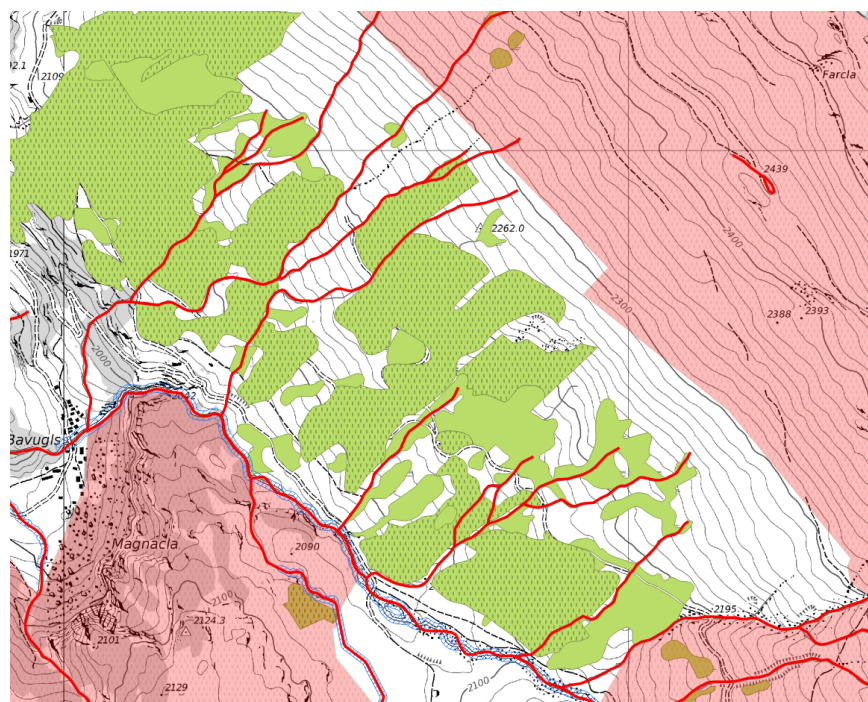


Abbildung 4: Ual da Pignia 1959 (oben) und heute. Quelle: swisstopo

Rot: Gewässernetzwerk Vector25; Grün: Naturschutzzone; Grün gestrichelt: Zone mit erhaltenswerter Flora; Rötlich: Sömmerungsgebiet

Für die diversen Seitengewässer im oberen Abschnitt des Ual da Pignia (vgl. Abb. 4) wurde, auch bei den Gewässern die in der Landeskarte 1:25 000 respektive im Datensatz Vector25 enthalten sind, ausserhalb des Sömmerungsgebiets liegen und im Luftbild sichtbar sind, auf eine Gewässerraumfestlegung verzichtet. Dies ist dadurch begründet, dass die folgenden Kriterien kumulativ erfüllt sind:

- Oberhalb Waldgrenze / 2000 m ü. M. (weniger Nutzungskonflikte zu erwarten als im Intensivlandwirtschaftsgebiet respektive Dauersiedlungsraum)
- Bergzone IV
- Natürliche Gerinnesohlebreite ≤ 1 Meter
- Keine künstliche Beeinträchtigung
- Mehrheitlich durch Naturschutzzone / Zone mit erhaltenswerter Flora oder vergleichbar weitergehend geschützt
- Schlecht erschlossen / schwer bewirtschaftbar (keine intensivierte Nutzung ersichtlich).

4.7 Bäche bei Clugin

Beim Dorf Clugin ist für zwei kleinere Gewässer eine Ausscheidung des Gewässerraumes erforderlich. Da keine Namen zu den Gewässern gefunden werden konnte, wurden diese als Bächli Clugin 1 (nördlich) und Bächli Clugin 2 (südlich von Clugin) bezeichnet. Bei beiden Gewässern handelt es sich um kleinere Wiesenbächli mit einer bestehenden Breite von ca. 1 m (Bächli Clugin 1) bzw. etwas über einem Meter (Bächli Clugin 2). Aufgrund der teilweise eingeschränkten Wasserspiegelbreitenvariabilität ergibt sich eine natürliche Gerinnesohlenbreite von rund 1.5 Metern. Daraus resultiert eine Gewässerraumbreite von 11 m.



Abbildung 5: Bächli Clugin



Abbildung 6: Bächli Clugin 2

Bei beiden Gewässern wurden keine Anpassungen am Gewässerraum vorgenommen.

4.8 Mühlbach

Die natürliche Gerinnesohlenbreite des unteren Abschnittes des Mühlbachs konnte aufgrund einer natürlichen Vergleichsstrecke ermittelt werden, da der obere Abschnitt des Baches bereits renaturiert wurde. Die natürliche Gerinnesohlenbreite wird auf 3 m definiert und somit resultiert eine Gewässerraumbreite von 14.5 m.



Abbildung 7: Mühlbach Einlaufbauwerk (links), nicht renaturierter Abschnitt (mitte) und renaturierter Abschnitt (rechts) der als Vergleichsstrecke diente.

Auf der Höhe der Gewerbezone Runcs wurde im Rahmen einer Teilrevision im Jahr 2014 bereits einen Gewässerraum von 14.5 m festgelegt. Im Bereich der bestehenden Trafostation wurde aufgrund der bestehende Baute (Trafo) und im Hinblick auf eine sinnvolle Nutzung der Gewerbezone eine laterale Verschiebung des Gewässerraumes vorgenommen. Mit der vorliegenden Teilrevision wird diese laterale Verschiebung übernommen, neu als Gewässerraumzone festgelegt und somit die bestehende Festlegung aufgehoben.

Bei der historisch bedeutsamen Gebäudegruppe innerhalb der Dorfkernzone auf Parzelle Nr. 980 handelt es sich um ein dicht überbautes Gebiet (vgl. dazu auch die Ausführung im Vorprüfungsbericht ARE S. 3ff und Kap. 2.3). Die Wassermenge des Mühlbachs kann durch das Einlaufbauwerk (vgl. Abb. 7) kontrolliert werden, Gefahrenzonen sind im Bereich der Gebäude keine vorhanden. Auf eine Verringerung des Gewässerraumes bis auf die Häuserfluchten, und somit unter den gemäss Leitfaden des ANU grundsätzlich erforderlichen Mindestabstandes von 5 m ab der aktuellen Gerinnesohlebreite, wird dennoch verzichtet. Es erfolgt somit lediglich eine geringfügige Reduktion des Gewässerraumes auf diesen in der Regel einzuhaltenden Mindestabstand. Die bestehenden Bauten und Anlagen innerhalb des Gewässerraums geniessen eine erweiterte Besitzstandsgarantie gemäss Art. 24c RPG (vgl. dazu RB Nr. 929/2015 Buchstabe D S. 5). Die Erhaltung, Erneuerung, der Umbau und die massvolle Erweiterung respektive teilweise Nutzungsänderung und der Wiederaufbau im Sinne von Art. 81 KRG sind grundsätzlich möglich.

4.9 Perfilsbach (Lai da Vons)

Der Perfilsbach ist ein nicht eingeschränktes Gewässer, welches eine Gerinnebreite von ca. 1 m aufweist. Der Gewässerraum wird somit auf 11 m festgelegt. Anpassungen wurden keine vorgenommen.

4.10 Lai da Vons

Gemäss Art. 41b Abs. 1 GSchV beträgt der Gewässerraum bei stehenden Gewässern 15 m ab Uferlinie. Da sich der Lai da Vons im Perimeter eines regionalen Flachmoores befindet, wird der Gewässerraum auf die Abgrenzung der Naturschutzzone erhöht.

4.11 Bächli beim Lai da Vons

Für das Bächli nördlich des Lai da Vons wird eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1 m und ein Gewässerraum von 11 m festgelegt, da das Gewässer nicht künstlich eingeschränkt wird.

4.12 Weitere Bächli Seeberge

Oberhalb des Lai da Vons verläuft das Bächli beim Flurnamen «Seebärga/Seewang» durch ein regionales Flachmoor. Anhand eines Orthophotos wird die Gerinnebreite auf ca. 1 m bestimmt. Da das Gewässer keinerlei künstliche Einschränkungen aufweist, wird ein Gewässerraum von 11 m festgelegt. Im mittleren Abschnitt des Gewässers wird der Gewässerraum auf die Naturschutzzone (Flachmoor) erhöht und beträgt dort ca. 19 m. Oberhalb von rund 2130 m ü. M. wird auf die Ausscheidung des Gewässerraums verzichtet, da das Gewässer eingedolt ist und erst im Sömmerungsgebiet auf 2220 m ü. M. wieder an die Oberfläche tritt.

Bei den zwei Gewässern (inkl. Zufluss) gemäss Landeskarte 1:25 000 respektive Datensatz Vector25 im Bereich Versais bis zur Gemeindegrenze Sufers beträgt die Gerinnebreite gemäss Orthophoto ebenfalls rund 1 m. Der Gewässerraum wird auch hier auf 11 m definiert und, sofern nicht im Sömmerungsgebiet, festgelegt.

4.13 Bächli bei Palé

Im Rahmen des Deponiekonzeptes Palé wird das eingedolte Bächli entlang der N13 auf der Höhe von Crap da Sal/Palé offengelegt. Infolge der laufenden Bauarbeiten Sicherheitsstollen Bärenburg und der anstehenden Sanierungsarbeiten der Nationalstrasse N13 zur Erhöhung der Sicherheit wird für dieses Bächli ein Gewässerraum von 11 m festgelegt und zusätzlich der Gewässerraum so verschoben, dass dieser mit einem Abstand von 1 m parallel entlang der N13 verläuft. Aufgrund der geplanten Notausfahrt muss das offengelegte Gerinne reduziert werden.

5 Umsetzung in den Planungsmitteln

5.1 Zonenplan 1:10 000 / 1:2000

Die ermittelten Gewässerräume werden unter Berücksichtigung der vorgesehenen Erhöhungen, Verschiebungen und Verminderungen als Gewässerraumzone im Sinne einer Schutzzone im Zonenplan festgelegt. Es handelt sich um eine überlagerte Zone. Die Grundnutzung bleibt unverändert.

5.2 Teilrevision Baugesetz

Die Bestimmungen zur Gewässerraumzone werden ins Baugesetz aufgenommen (Art. 23A neu). Die Bestimmungen orientieren sich am Musterbaugesetz für Bündner Gemeinden.

5.3 Geodatenatz Gewässerraum

Die Erfassung der Daten zu den Gewässerräumen der einzelnen Gewässer und Gewässerabschnitte erfolgt nach dem vorgegebenen Datenmodell des ANU. Darin sind sämtliche ermittelten Gerinnesohlenbreiten und Gewässerraumbreiten begründet.

Chur, 29. März 2017, Stauffer & Studach Raumentwicklung, cl, dr, sa, mz