

TEILREVISION DER NUTZUNGSPLANUNG
GEWÄSSERRÄUME



DOKUMENTATION GEWÄSSERRAUM

ABKÜRZUNGEN

ChemRRV	Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung
DZV	Direktzahlungsverordnung
GK	Gefahrenkarte
GschG	Gewässerschutzgesetz des Bundes
GSchV	Gewässerschutzverordnung des Bundes
GWR	Gewässerraum
HQ100	100-jähriges Hochwasserereignis
KGschV	Kantonale Gewässerschutzverordnung
PBG	Planungs- und Baugesetz
PBV	Planungs- und Bauverordnung
PNF	Periodische Nachführung Gewässer
RPG	Raumplanungsgesetz des Bundes
uwe	Dienststelle Umwelt und Energie (Kt. Luzern)

IMPRESSUM

AUFTRAGGEBER

Gemeinde Willisau
Zehntenplatz 1
6130 Willisau

BEARBEITUNG

stadtlandplan AG
Baselstrasse 21
6003 Luzern
www.bdplan.ch

STAND

Mitwirkung Bevölkerung:
Kantonale Vorprüfung:
Öffentliche Auflage:
Beschlussfassung:
Genehmigung:

Frühjahr + Sommer 2023
Juli 2023 – Mai 2024
14.10. – 12.11.2024

INFORMATION

Projektnummer:
Bearbeitet durch:

92025
Olivia von Büren, Reto Derungs, Elena
Erni

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG	4
2.	GRUNDLAGEN UND METHODIK	5
2.1.	Grundlagen	5
2.2.	Methodik	5
3.	GEWÄSSERRAUM INNERHALB BAUZONE GETTNAU	7
3.1.	Mülibach Gettnau	7
3.1.1.	Abschnitt Siedlungsgebiet Gettnau	7
3.1.2.	Abschnitt Arbeitszone Hofmatt	9
3.2.	Ziegelbächli	9
3.3.	Seitenbäche Süd	10
4.	BEREINIGUNG GEWÄSSERRÄUME	11
4.1.	Seitenbäche Rossgass	11
4.2.	Weilerzonen	12
4.3.	Bereinigung zwischen Freihalte- und Grünzone	12
5.	GEWÄSSERRAUM AUSSERHALB BAUZONE	14
5.1.	Grosse Fliessgewässer	14
5.2.	Wigger	15
5.3.	Luthern	16
5.4.	Anpassungen bei mittleren Fliessgewässern	17
5.5.	Kleingewässer, Seitenbäche	19
5.6.	Verzicht oder Anpassung bei Kleingewässern	19
5.6.1.	Gewässer Gebiet Gettnau	20
5.6.2.	Gewässer Willisau West	22
5.6.3.	Gewässer Willisau Süd und Ost	24

1. EINLEITUNG

Fusion Gettnau und Willisau	<p>Die Stadt Willisau hat mit der Gesamtrevision der Nutzungsplanung (Genehmigung Regierungsrat 19.09.2019) den Gewässerraum innerhalb der Bauzone ausgeschieden. Mit der Fusion von Gettnau und Willisau (per 01.01.2021) wird nun für das ganze Gemeindegebiet der Gewässerraum festgelegt. In dieser Dokumentation werden erläutert:</p> <ul style="list-style-type: none">- Gewässerräume innerhalb Bauzone, ehemaliges Gemeindegebiet Gettnau- Gewässerräume ausserhalb Bauzone, fusioniertes Gemeindegebiet- Bereinigung Gewässerräume Willisau (Änderungen seit Gesamtrevision 2019)
Revision GSchG	<p>Am 1. Januar 2011 ist das revidierte Gewässerschutzgesetz (GSchG) in Kraft getreten. Infolgedessen sind bei allen Gewässern Gewässerräume auszuscheiden. Dies erfolgt mit dem Ziel, die natürlichen Funktionen der Gewässer, den Schutz vor Hochwasser sowie die Gewässernutzung zu gewährleisten. Der Kanton erarbeitete hierzu die Grundlagen (Vorgaben zu Gewässerraumbreiten, Gewässerachsen, Ausnahmemöglichkeiten). Die Gemeinden müssen diese in ihrer Nutzungsplanung umsetzen und grundeigentümerverbindliche Gewässerräume ausscheiden. Bis zur Rechtskraft der neuen Gewässerräume gelten die strengeren Übergangsbestimmungen gemäss GschV.</p>
Kant. Arbeitshilfe	<p>Die Festlegung des Gewässerraums im Zonenplan erfolgt gemäss den Vorgaben in der kantonalen Arbeitshilfe Gewässerraumfestlegung in der Nutzungsplanung.</p>
Gewässerraum Bauzone	<p>Innerhalb der Bauzone wird der Gewässerraum als überlagerte Grünzone ausgeschieden. Die Stadt Willisau hat dies im Rahmen der Gesamtrevision der Nutzungsplanung, welche am 11. März 2019 beschlossen wurde, bereits umgesetzt.</p>
Grünzone Gewässerraum	<p>Die Grünzone Gewässerraum ist eine überlagerte Zone. Die darunter liegende Fläche ist an die Überbauungsziffer anrechenbar. Die Grünzone ergänzt, respektive schränkt gemäss Art. 41c GschV die Bestimmungen der darunterliegenden Grundnutzung ein.</p>
Nichtbauzone	<p>Ausserhalb der Bauzone wurde der Gewässerraum noch nicht festgelegt, weil die kant. Grundlagen dafür zum Zeitpunkt der Gesamtrevision noch nicht vorlagen. Dies wird mit der vorliegenden Teilrevision der Nutzungsplanung nachgeholt.</p>
Freihaltezone Gewässerraum	<p>Ausserhalb der Bauzone wird der Gewässerraum als überlagerte Freihaltezone ausgeschieden. Innerhalb dieser Zone dürfen nur standortgebundene, im öffentlichen Interesse liegende Bauten und Anlagen erstellt werden. Es ist nur eine extensive landwirtschaftliche Nutzung zulässig (Art. 41c Abs. 3 und 4 GschV). Über eingedolten Gewässern gelten keine Bewirtschaftungseinschränkungen.</p>
Baulinien	<p>Entlang der Wigger und der Luthern werden zur Sicherung des langfristigen Raumbedarfs entlang von Grossgewässern zusätzlich Baulinien ausgeschieden.</p>
Bestandesgarantie	<p>Für im Gewässerraum liegende, bestehende, rechtmässig erstellte Bauten und Anlagen (inkl. Dauerkulturen) gilt die Bestandesgarantie.</p>
Ziel	<p>Die vorliegende Dokumentation dient der Herleitung und Begründung der Gewässerraum-Festlegung sowie allfälliger Anpassungen.</p>

2. GRUNDLAGEN UND METHODIK

2.1. Grundlagen

Für die Erstellung dieser Dokumentation werden folgende Grundlagen verwendet:

- BUWD Kt. LU (2019): Arbeitshilfe Gewässerraumfestlegung in der Nutzungsplanung;
- rawi Kanton Luzern: Gefahrenkarte Wasser zu Willisau;
<https://www.geo.lu.ch/map/gefahrenkarte>, letzter Zugriff: 29.07.2022
- rawi Kanton Luzern: Intensitätskarte Wasser HQ₁₀₀ zu Willisau;
<https://www.geo.lu.ch/map/gefahrenkarte>, letzter Zugriff: 29.07.2022
- Flussbau AG (2013): Gewässerraum Wigger, Luthern, Suhre und Ilfis;
- geo7 AG, Niederer + Pozzi Umwelt AG (2007): Gefahrenkarte Luthern – Wiggertal, Technischer Bericht;
- Ernst Basler + Partner, Hydrotec (2006): Gefahrenkarte Wigger, Zusatzstudie «Gefahrenkarte nach Massnahmen»;
- Scherrer AG (2004): Hydrologie und Hydraulik am Mülibach in Gettnau – Alberswil – Schötz (LU).

2.2. Methodik

Die Ausscheidung der Gewässerräume erfolgt gemäss der kantonalen Arbeitshilfe «Gewässerraumfestlegung in der Nutzungsplanung» von 2019. Das Vorgehen ist wie folgt:

- | | |
|--|--|
| 1. Es wird geprüft, welche Gewässer relevant sind und ob sie erfasst und korrekt abgebildet sind. Dies erfolgte sowohl planerisch wie auch mittels Feldbegehungen durch Mitglieder der Ortsplanungskommission. | Überprüfung
Gewässernetz |
| 2. Im Wald, bei künstlich angelegten Gewässern sowie bei Rinnsalen wird auf eine Ausscheidung verzichtet. Ebenso wird bei eingedolten Gewässern darauf verzichtet, sofern der Hochwasserschutz gewährleistet ist (entscheidend ist die Abflusskapazität des Rohres). | Verzicht auf Ausscheidung |
| 3. Für die Linienführung werden weitgehend die Gewässerachsen aus der periodischen Nachführung (PNF) des Kantons übernommen. Die Achsen werden geprüft und bei Bedarf angepasst oder generalisiert bzw. begradigt. | Bereinigung der
Gewässerachse |
| 4. Die Gewässerraumbreitenkarte des Kantons gibt die theoretisch notwendige Breite des Gewässerraums gem. Art. 41 GSchV vor. Diese werden im Plan ab der Gewässerachse in beidseitig gleicher Breite dargestellt. | Theoretischer
Gewässerraum |
| 5. Prüfung der Voraussetzungen für eine Gewässerraumanpassung:
- Prüfung der Hochwassergefährdung: Die Gefährdung wird abschnittsweise geprüft. Grundlage bilden die Intensitäts- und Prozessgefahrenkarten, sowie die Szenarien- und Schwachstellenbeschreibungen in den jeweiligen technischen Berichten. Entscheidend ist, ob das Gerinne im betrachteten Abschnitt hochwassersicher ist. Für die Beurteilung der Hochwassersicherheit ist gemäss kantonomer Praxis das hundertjährige Hochwasser (HQ ₁₀₀) relevant (seltene Ereignisse). Gefährdungen, welche aus Ausuferungen vorangehender Abschnitte resultieren, sind nicht relevant. | Voraussetzungen
zur Gewässerraumanpassung |

- Dicht überbaut: Gemäss § 11b Abs. 2 KGSchV gelten weitgehend überbaute Bauzonen im engeren Siedlungsgebiet als "dicht überbaute Gebiete". Anhaltspunkte, ob ein Bereich des Baugebiets als "dicht überbaut" eingestuft werden kann, liefern die Hinweiskarte 'Dicht überbaute Gebiete' des Kantons, der Zonenplan sowie die aktuelle Rechtsprechung zu dieser Thematik.

Anpassung Gewässerraum

6. Anpassung Gewässerraum:

- Verringerung Gewässerraumbreite: In dicht überbauten Gebieten kann der Gewässerraum an die baulichen Gegebenheiten angepasst werden, d.h. er wird auf die Fassadenflucht oder den Strassenrand reduziert. Voraussetzung ist, dass der Hochwasserschutz gewährleistet ist.
- Generalisierung: Die äussere Gewässerraumlinie wird nach Möglichkeit generalisiert (begradigt) und auf die relevanten Plangrundlagen angepasst. Nach Möglichkeit wird sie auf Grenzpunkte, Parzellengrenzen, Zonengrenzen oder die Bodenbedeckung (bspw. Gebäudeecken, Grundstücksgrenzen, Strassenkanten) gelegt.

Legenden zu den nachfolgenden Plänen:

Gewässerraumpläne

-  Grünzone Gewässerraum
-  Freihaltezone Gewässerraum
-  Baulinie Gewässerraumfestlegung
-  Gewässer
-  Gewässerachse oberirdisch (Vorgabe Kanton)
-  Gewässerachse unterirdisch (Vorgabe Kanton)
-  Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkungen
-  Vermassung Gewässerraum
-  Theoretischer Gewässerraum (Vorgabe Kanton)
-  Bauzone / Verkehrszone
-  Grünzone
-  Naturschutzzone
-  Freihaltezone
-  Wald

Gefahrenkarten

- | Gefahrenstufen | Gefahrenhinweise |
|---|--|
|  erhebliche Gefährdung |  Überschwemmungs- und Übersarungsprozesse |
|  mittlere Gefährdung |  Murgangprozesse |
|  geringe Gefährdung | |
|  Restgefährdung | |

Intensitätskarten

- | | |
|---|---|
|  Starke Intensität: |  Mittlere Intensität: |
|  Schwache Intensität: | |

3. GEWÄSSERRAUM INNERHALB BAUZONE GETTNAU

Über das Gemeindegebiet Willisau vor Fusion wurde der Gewässerraum innerhalb Bauzone bereits 2019 verbindlich festgelegt. Bei den Bauzonen Gettnau wird dies mit der vorliegenden Teilrevision vollzogen.

3.1. Mülibach Gettnau

Das in Teilen auf das Spätmittelalter zurückgehende Mülibachsystem zwischen Luthern und Wigger gehört zu den selteneren künstlichen Wasserbauanlagen, das zwei Flüsse miteinander verbindet. Das Wasser fliesst teilweise parallel in natürlichen Bächen und im Mülibach-Kanal. Es ist ein verzweigtes, streckenweise eingedoltes, komplexes Bach-Kanalsystem (Scherrer AG, 2004).

Charakteristik

Der Mülibach wird in der Luthern gefasst und verläuft im Siedlungsgebiet von Gettnau unterirdisch. Die Bächlein aus dem Steilhang südlich von Gettnau werden dabei in den Mülibach geführt. Das überschüssige Wasser wird anschliessend wieder in die Luthern entlastet. Der Zufluss aus der Luthern beim Luthernwehr wird bei grossen Hochwasserereignissen von Hand reguliert (Scherrer AG, 2004).

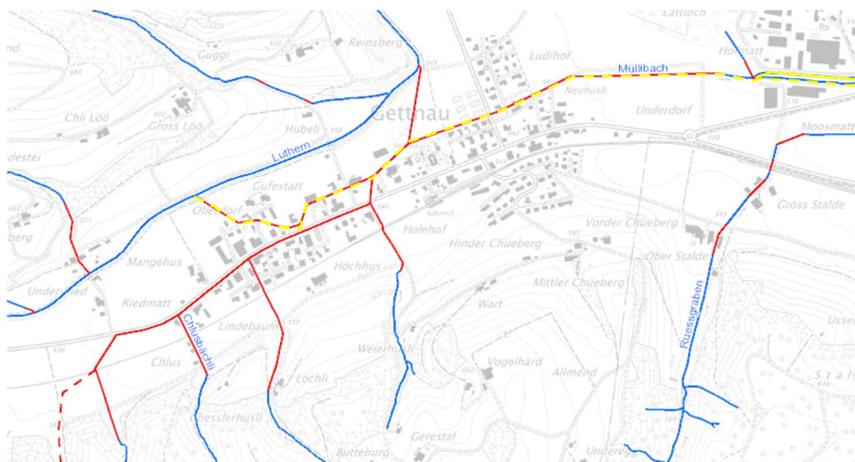


Abb. 1: Mülibach, gelb gestrichelt eingefärbt (rot: eingedolt, blau: oberirdisch)

3.1.1. Abschnitt Siedlungsgebiet Gettnau

Die Gerinne-Kapazität des Mülibachs liegt im Ist-Zustand bei 0.9 m³/s. Da der Mülibach in die Luthern entlastet wird und in Hochlage liegt, können nicht mehr als 0.6 m³/s in den Mülibach fließen. Gemäss hydrologischem Gutachten ist keine Hochwassergefährdung beim Mülibach zu erwarten.

Hochwassergefährdung

In den Bauzonen, durch die der Mülibach fliesst, ist die bauliche Dichte mässig. Sie sind als nicht dicht bebaut zu klassieren.

«dicht bebaut»

Der Gewässerraum des Mülibachs wird ab Luthern bis zur Einmündung der südlichen Zuflüsse nicht ausgeschieden, da es sich um ein künstliches Gewässer handelt, welches zudem als hochwassersicher gilt.

Künstliches Gewässer

Bei den weiteren Gewässerabschnitte wird der Gewässerraum gem. Vorgabe Kanton ausgeschieden. Dies gilt auch für den künstlichen Mülibach-Abschnitt, welcher als Vorfluter für die südlichen Bäche dient.

Gewässerraum



Abb. 2: Gewässerraum Müllbach, Abschnitt Siedlungsgebiet Gettnau



Abb. 3: Gefahrenkarte Wasser, Gettnau



Abb. 4: Intensitätskarte Wasser HQ100 (seltene Ereignisse), Müllbach

Anpassung Lage

Am östlichen Siedlungsrand wird der Gewässerraum im Bereich ÜG/Reservezone asymmetrisch ausgeschieden, um im Falle einer zukünftigen Einzonung im Norden genügend Platz für die Erstellung von Gebäuden zu gewinnen

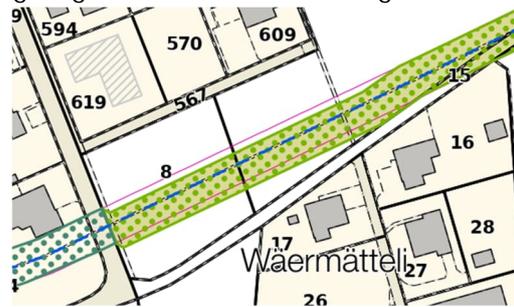


Abb. 5: Asymmetrische Ausscheidung am östlichen Siedlungsrand

3.1.2. Abschnitt Arbeitszone Hofmatt

Bei der Arbeitszone Hofmatt treffen der Mülibach und der Ziegeleigraben aufeinander. Die beiden Kanäle kreuzen sich westlich der Bauzone, wobei der Ziegeleigraben eingedolt verläuft.

Gemäss hydrologischem Gutachten ist keine Hochwassergefährdung beim Mülibach zu erwarten. Es wird davon ausgegangen, dass auch beim Ziegeleigraben keine Risiken betreffend Hochwasser bestehen.

Hochwassergefährdung

Die Arbeitszone Hofmatt wird als nicht dicht bebaut klassiert.

«dicht bebaut»

Im rechtsgültigen Zonenplan ist bereits eine Grünzone Gewässerraum festgelegt, welche etwas breiter ist, als die Vorgaben gem. GSchV. Sie wird beibehalten und in die neue Zone überführt.

Anpassungen

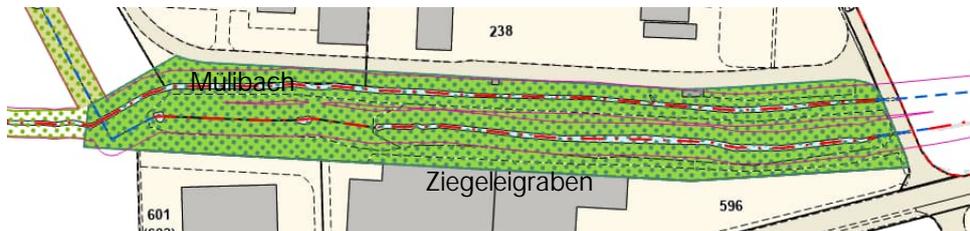


Abb. 6: bestehende Grünzone Gewässerraum Hofmatt

3.2. Ziegelbächli

Im Bereich Usser Stalde wird das Ziegelbächli umgelegt und revitalisiert. Der Gewässerraum wird an den neuen Bachverlauf angepasst. Im südlichen Teil wird der Gewässerraum auf den Tümpel bis zum Förderband ausgeweitet. Beim Schlamm-lager wird der Gewässerraum assymetrisch ausgeschieden, so dass das Schlamm-becken ausserhalb davon zu liegen kommt.

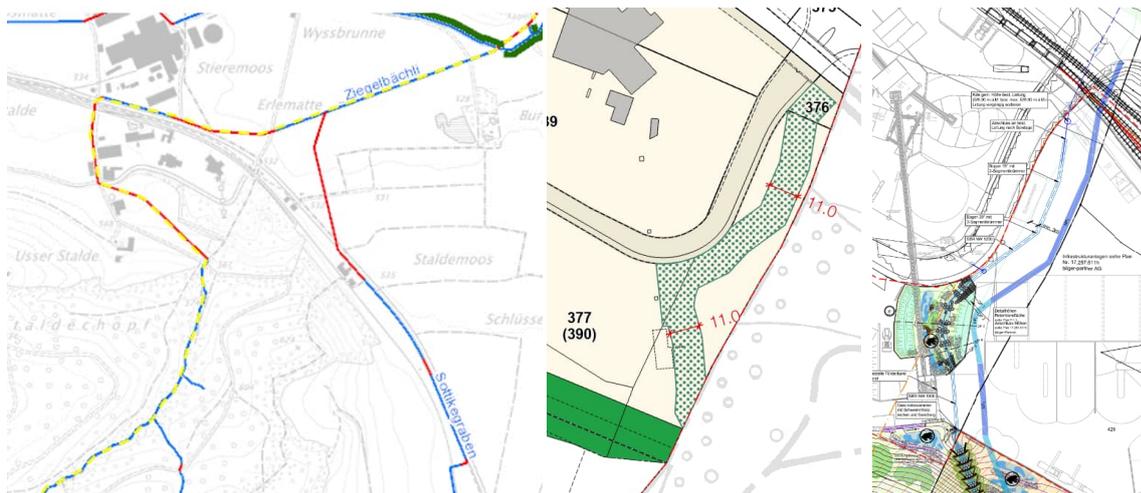


Abb. 7: Alter Verlauf des Ziegelbächli, gelb eingefärbt (rot: eingedolt, blau: oberirdisch), rechts neuer Verlauf und Projekt

3.3. Seitenbäche Süd

Aus den bewaldeten Steilhängen südlich von Gettnau entspringen fünf Bäche: Weierhuusbach, Löchlibach, Chlusbach sowie zwei namenlose Bäche.

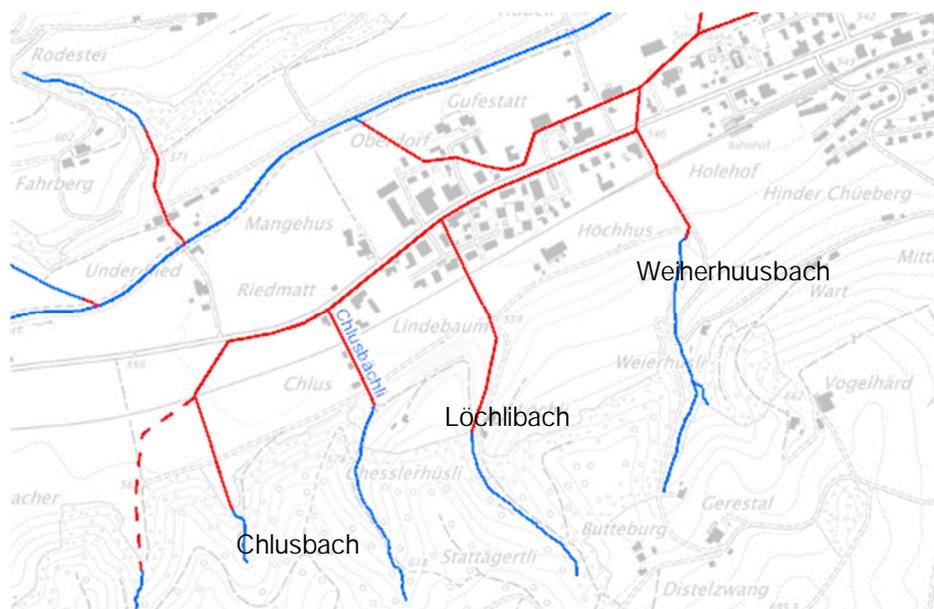


Abb. 8: Gewässernetz, Einzugsgebiet südliche Hänge Gettnau

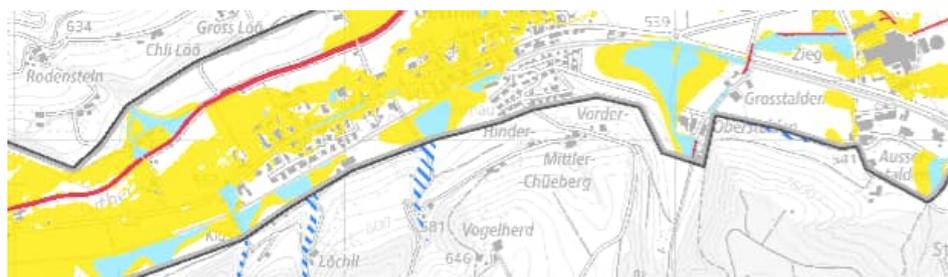


Abb. 9: Gefahrenkarte Wasser, Gettnau West



Abb. 10: Intensitätskarte Wasser HQ100 (seltene Ereignisse), Gettnau West

Hochwasser-
gefährdung

Alle Bäche münden in den Mülibach. Die Gefahrenkarte Wasser zeigt für alle Bäche eine Hochwassergefährdung bei seltenen Ereignissen. Die Voraussetzungen für Anpassungen bei der Gewässerraumbreite sind nicht gegeben. Der Gewässerraum wird gemäss Vorgaben des Kantons ausgeschieden.

4. BEREINIGUNG GEWÄSSERRÄUME

Mit der Gesamtrevision der Nutzungsplanung (RRE vom 19.09.2019) wurde der Gewässerraum innerhalb des Siedlungsgebiets von Willisau als Grünzone Gewässerraum festgelegt. Im Rahmen der vorliegenden Revision zeigte sich, dass teilweise Anpassungen an den rechtsgültigen Gewässerräumen notwendig sind. Dies gilt insb. für folgende Fälle:

Gewässerraum
rechtsgültig

- Abgleich am Übergang von Bau- zu Nichtbauzone zur Vermeidung von Versätzen beim Gewässerraum bzw. der äusseren Begrenzungslinien.
- In Einzelfällen kam es zu Anpassungen in den Grundlagendaten (AV, Gewässerachse), wodurch sich der theoretische Gewässerraum ändert.
- Bauprojekte, bei denen Gewässer umgelegt wurden.

4.1. Seitenbäche Rossgass

Seitenbach Alt Rossgass

Im Rahmen eines Bauprojektes wird der Gewässerraum des eingedolten Gerinnes mit ID 473511 umgelegt bzw. am Siedlungsrand beim Bach mit ID 473507 kompensiert. Der Gewässerraum wird im Zonenplan entsprechend angepasst. Die Kompensationsfläche wird vollständig dem Gewässerraum zugewiesen.



Abb. 11: Gewässerraum Seitenbäche Alt Rossgass, Aufhebung beim mittleren Bach und Kompensation im SE; rechts Aufwertungsprojekt

Seitenbach Chumschick

Der Graben bei Chumschick wird neu als Gewässerraum ausgeschieden. Da die Abflusskapazität der Eindolung ungenügend ist, erfolgt dies auch innerhalb der Siedlung (Parz. 458 und 560).

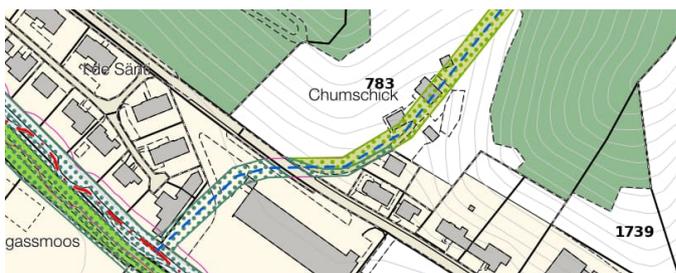


Abb. 12: Gewässerraum Seitenbach Chumschick

4.2. Weilerzonen

Weilerzone ist Nichtbauzone

Die Weilerzone ist seit 1. Januar 2018 (§ 59 a PBG) der Nichtbauzone zugewiesen. Darum werden die überlagerten Grünzonen Gewässerräume in den Weilerzonen in eine überlagerte Freihaltezone Gewässerraum überführt. Für die Grundstückbesitzer gibt es keine Änderung bezüglich Einschränkungen. Betroffen sind die Weiler Daiwil, Schülen und Rohrmatt.

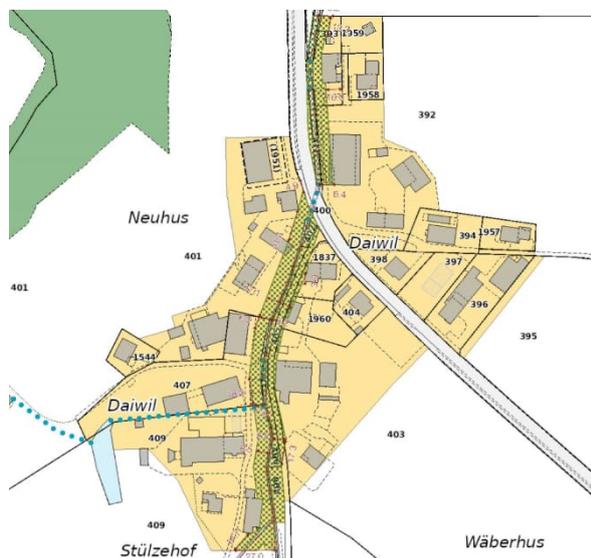


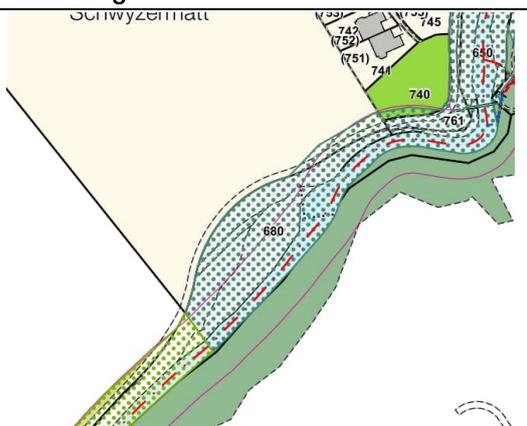
Abb. 13: bisher: Weiler Daiwil mit überlageter Grünzone Gewässerraum



Abb. 14: neu: Weiler Daiwil mit überlageter Freihaltezone Gewässerraum

4.3. Bereinigung zwischen Freihalte- und Grünzone

Bei den nachfolgenden Gewässerräumen wurden die Überlagerungen bereinigt. Dabei wurde die bereits festgelegte *Grünzone* Gewässerraum, welche sich ausserhalb der Bauzone befindet, in *Freihaltezone* Gewässerraum umgewandelt.

Lokalisation	Begründung	Abbildung
Enziwigger, Schwyzermatt, Parz. Nr. 680	bisher: Grünzone GewR neu: Freihaltezone GewR	

<p>Wigger, Wydenmühle, Parz. 314</p>	<p>bisher: ÜG Gewässer als Grünzone Gewässerraum neu: Freihaltezone</p> <p>zusätzlich: Anpassung des Gewässer- raums an die Begrenzung- linie ausserhalb Bauzone</p>	
<p>Mülitalbach, Chrüz matt, Parz. Nr. 1935, 674</p>	<p>bisher: ÜG Bach als Grünzone Gewässerraum (rot umrandet) neu: Freihaltezone Gewässerraum</p>	
<p>Seewag, Neu Rossgass, Parz. 377</p>	<p>bisher: ÜG Gewässer als Grünzone Gewässerraum neu: Freihaltezone Gewässerraum</p>	

5. GEWÄSSERRAUM AUSSERHALB BAUZONE

5.1. Grosse Fliessgewässer

Bei den grossen Fliessgewässern kann der Raumbedarf in zwei Korridore unterteilt werden. Der innere Korridor besteht aus dem Gewässer und beidseitigem Uferstreifen von 15 m Breite (ab Uferlinie gemessen). Er ist extensiv zu bewirtschaften.

Äusserer Korridor

Der darüberausgehende Raumbedarf wird als äusserer Korridor bezeichnet. Dieser wird in der Regel von Bewirtschaftungseinschränkungen ausgenommen und kann normal bewirtschaftet werden. Im Gemeindegebiet kann entlang der Wigger sowie der Luthern jeweils ein äusserer Korridor ausgedehnt werden.

Grafik

Die Grafik aus der kantonalen Arbeitshilfe «Gewässerraumfestlegung in der Nutzungsplanung» (S. 29) zeigt die beiden Korridore im Querschnitt auf:

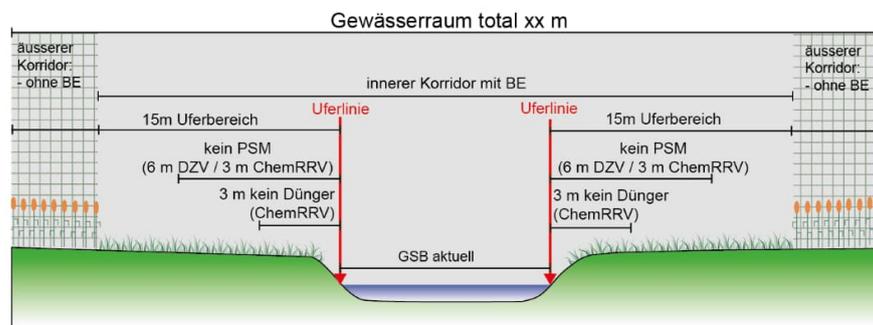


Abb. 15: Gewässerraum grosse Fliessgewässer: innerer Korridor mit Bewirtschaftungseinschränkungen (BE) und äusserer Korridor ohne BE [Kt. LU, 2019: Arbeitshilfe Gewässerraumfestlegung]

Baulinien-Lösung

Seit Sommer 2021 können die Gemeinden zur Ausscheidung des äusseren Korridors eine Lösung mit Baulinien wählen. Der eigentliche Gewässerraum beschränkt sich dabei auf den inneren Korridor und wird im Zonenplan als überlagerte Freihaltezone Gewässerraum dargestellt. Der äussere Korridor wird mit Baulinien gesichert. Die Stadt Willisau wählt diese Lösung. Entlang der Luthern und der Wigger werden Baulinien ausgeschieden.

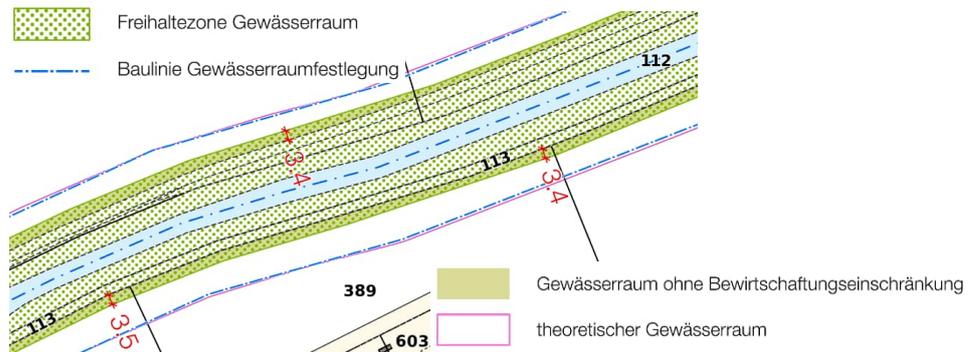


Abb. 16: Festlegung Gewässerraum und Baulinien entlang der Luthern in Gettnau

Randstreifen

Reicht der Gewässerraum bei Strassen und Wegen mit einer Tragschicht nur einige Meter über die Verkehrsanlage hinaus, so kann für den landseitigen Teil des Gewässerraums ebenfalls eine Ausnahme zu den Nutzungseinschränkungen gewährt werden, sofern kein Dünger oder Pflanzenschutzmittel ins Gewässer gelangen können (Art. 41c Abs. 4^{bis} GschV).

5.2. Wigger

Enziwigger

Die Gewässerraumbreite gem. Vorgabe Kanton beträgt 29 m.

Vorgabe: 29 m

Abschnittsweise führt ein landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsweg dem Fluss entlang. Auf den betroffenen Abschnitten wird der landseitige Randstreifen ohne Bewirtschaftungseinschränkungen ausgeschieden.

Randstreifen

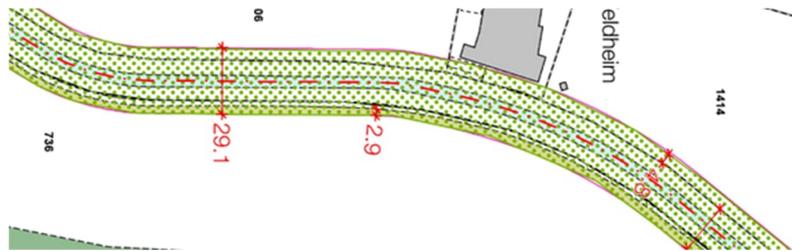


Abb. 17: Abschnitt Feldheim (Plan um 90° gedreht, Fliessrichtung rechts)

Buchwigger

Die Gewässerraumbreite gem. Vorgabe Kanton liegt ab Rohrmatt bei 21 m.

Vorgabe: 21 m

Dem Fluss entlang führt die Rohrmattstrasse (Gemeindestrasse 1. Kl.) zuerst rechtsufrig und später linksufrig (in Fliessrichtung). Der Gewässerraum wird jeweils auf den Strassenrand begrenzt.

Anpassung

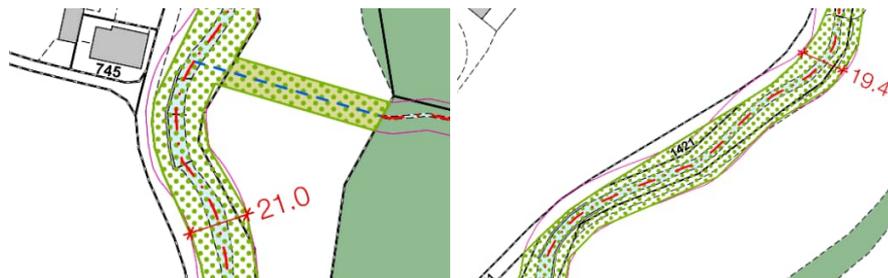


Abb. 18: Links: Abschnitt Mittler Scheimatt

Linksufrige Anpassung an Strasse

Wigger, Abschnitt Haseburg

Die erforderliche Gewässerraumbreite nach Zusammenfluss von Enziwigger und Buchwigger liegt gem. Vorgabe Kanton bei 35 m.

Vorgabe: 35 m

Auf dem Abschnitt Grundmatt/Wydematt kann der linksufrige Randstreifen ohne Bewirtschaftungseinschränkungen festgelegt werden (Beurteilung analog Suhre).

Randstreifen

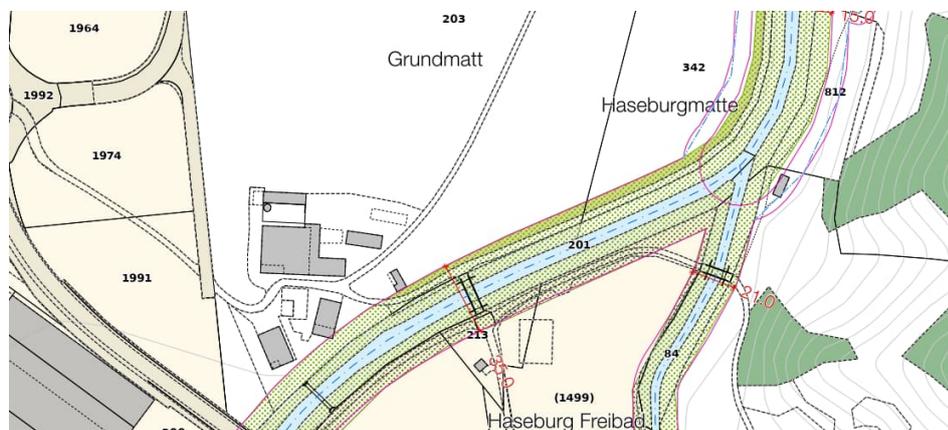


Abb. 19: Zusammenfluss Enzi- und Buchwigger vor Umfahrungsstrasse, Zufluss Seewag nach Freibad.

5.4. Anpassungen bei mittleren Fliessgewässern

Bei den folgenden Gewässern wurde die Gewässerraumbreite ggü. der theoretischen Vorgaben leicht angepasst:

Rot (Ostergau)

In der Naturschutzzone Ostergau wird für die Rot eine Breite von 23 m vorgegeben (kant. Naturschutzgebiet gem. Art. 41a Abs. 1 GSchV). Die Vorgabe orientiert sich an der Fläche des «Übrigen Gebietes» (ÜG-c) im Zonenplan. Diese deckt den Perimeter der «Verordnung zum Schutz der Weierlandschaft Ostergau» ab und umfasst auch die Landschaftsschutzzone.

Ausgangslage

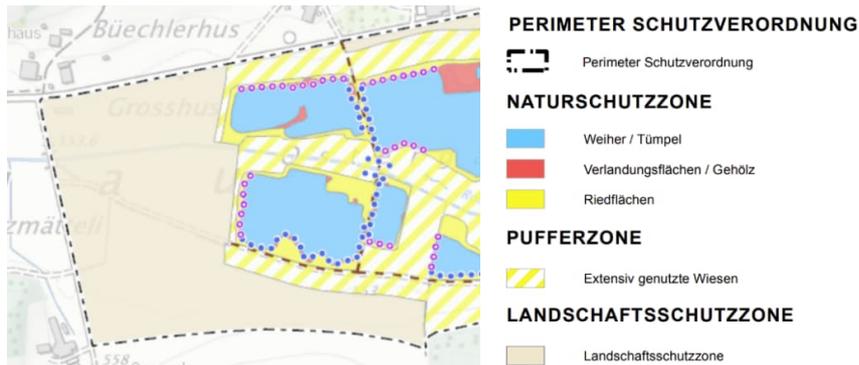


Abb. 23: Ausschnitt Plan Schutzverordnung der Weierlandschaft Ostergau

Die Gewässerraumbreite wird der Zonierung gem. Schutzverordnung angepasst.

Anpassung

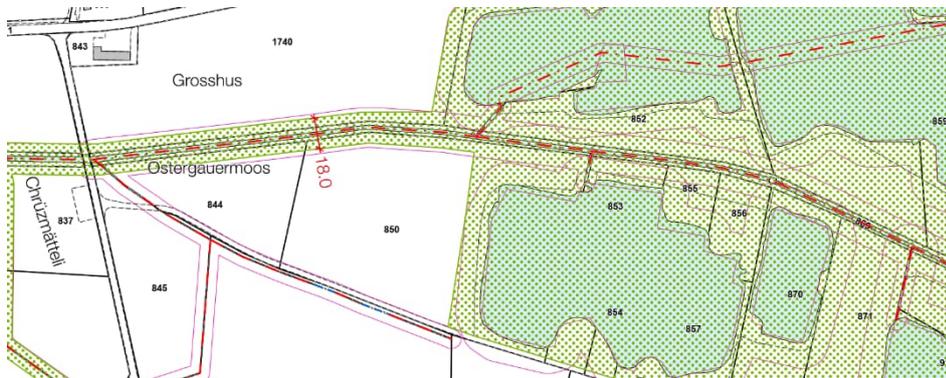


Abb. 24: Anpassung Gewässerraumbreite der Rot auf dem Abschnitt Landschaftsschutzzone

Ab der Landschaftsschutzzone wird die «ordentliche» Gewässerraumbreite von 18 m festgelegt. Im Bereich der Weierlandschaft wird der Gewässerraum generalisiert und im Süden an den landwirtschaftlichen Erschliessungsweg angepasst.

Auf dem Abschnitt Neu Rossgass wird der Gewässerraum der Rot auf Antrag der Grundeigentümerschaft asymmetrisch festgelegt.

Neu Rossgass:
asymmetrisch

Riedtalbach

Beim Riedtalbach wurde eine Differenz zwischen der ökomorphologischen Klassierung und der Gewässerraumbreitenkarte des Kantons festgestellt, wodurch die vorgesehenen Breiten von 15 m und 17 m für die Abschnitte 1 und 2 (vor und nach Weiler Daiwil) nicht gestützt werden konnten. Die erneute Herleitung auf Basis der ökomorphologischen Klassierung ergab Breiten von 11 m und 13 m. Diese werden nach Rücksprache mit der Dienststelle uwe für die Gewässerraumfestlegung verwendet.

Ausgangslage

Anpassung

Der Gewässerraum wird mit den eruierten Breiten festgelegt. Auf dem Abschnitt Weilerzone wird er entsprechend korrigiert.



Abb. 25: Anpassung Gewässerraumbreite Riedtalbach, Daiwil; (Plan 90° gedreht, Fliessrichtung rechts)

Mülitalbach

Vorgabe

Die Vorgabe gem. Kanton liegt ab dem Zusammenfluss mit dem Gruenikerbach bei 14 m.

Anpassung

Gem. ökomorphologischer Bewertung liegt die mittlere Sohlenbreite bei 2 m, die Breitenvariabilität ist ausgeprägt. Gem. Vorgabe GSchV kann damit die Gewässerraumbreite bei 11 m festgelegt werden. Auf der Siedlungsseite ist sie bereits rechtskräftig. In der Landwirtschaftszone wird sie neu mit 5.5 m Abstand ab Gewässerachse festgelegt.

5.5. Kleingewässer, Seitenbäche

Das Gewässernetz in den Tälern ist vielseitig und dicht. Von den Hügeln führen zahlreiche Rinnen und Bäche i.d.R. direkt in die Fließgewässer im Talboden.



Abb. 26: Gewässernetz Enziwiger mit Seitenbächen



Abb. 27: Gewässernetz Buechwiger mit Seitenbächen



Abb. 28: Gewässernetz Riedtalbach mit Seitenbächen, Zufluss Seewag

Viele der Bäche bilden im Einzugsgebiet oftmals nur kleine Rinnen, welche nur bei Niederschlag Wasser führen. Die steilen Hanglagen sind i.d.R. bewaldet. Auf den darunter folgenden Landwirtschaftsflächen sind die Bäche teilweise über längere Abschnitte eingedolt (v.a. in den Hofbereichen). Schliesslich münden sie in der Talebene in die grossen Fließgewässer.

Charakteristik

Da sich der Perimeter der Gefahrenkarte auf das Siedlungsgebiet beschränkt, fehlen exakte Plangrundlagen zur Hochwassergefährdung ausserhalb davon. Sind keine weiteren Beurteilungsgrundlagen vorhanden, muss davon ausgegangen werden, dass die Hochwassersicherheit der Seitenbäche nicht gegeben ist. Dies gilt insbesondere, wenn Abschnitte eingedolt sind. Vereinzelt ist ein hydrologisches Gutachten zur Hochwassergefährdung vorhanden.

Hochwassergefährdung

5.6. Verzicht oder Anpassung bei Kleingewässern

Verzicht auf Gewässerraum-Festlegung

Im Wald wird kein Gewässerraum ausgeschieden. Ebenfalls wird bei einem Reststreifen bis zu 3 m entlang der Waldgrenze kein Gewässerraum festgelegt.

Wald

Bahnstrecke und Kantonsstrassen

Bei den Bahnstrecken und Kantonsstrassen wird auf eine Ausscheidung des Gewässerraumes verzichtet.

Verzicht im Einzelfall

Weiterhin kann bei Rinnsalen und bei künstlichen oder eingedolten Bächen auf eine Ausscheidung des Gewässerraumes verzichtet werden, wenn keine übergeordneten Interessen (Hochwasserschutz, Naturschutz etc.) dagegensprechen. Die betroffenen Gewässerabschnitte sowie diejenigen mit sonstigem Anpassungsbedarf werden im Folgenden aufgeführt.

5.6.1. Gewässer Gebiet Gettnau

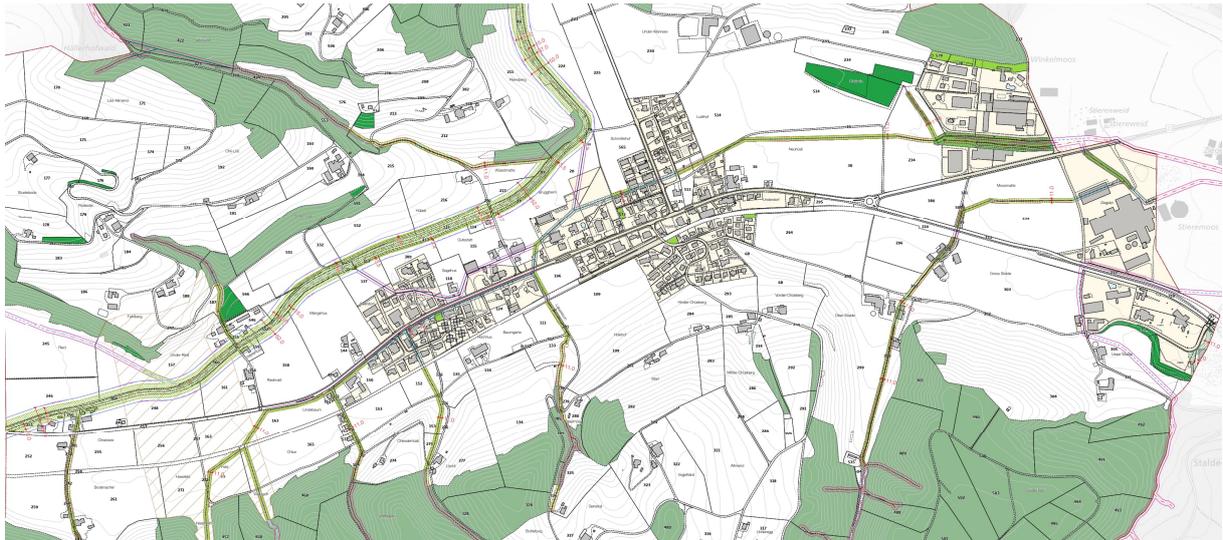
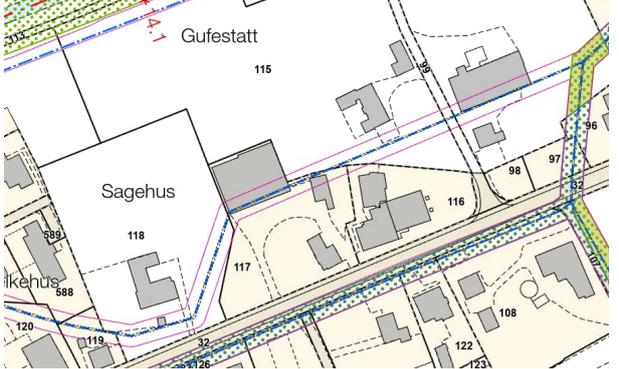
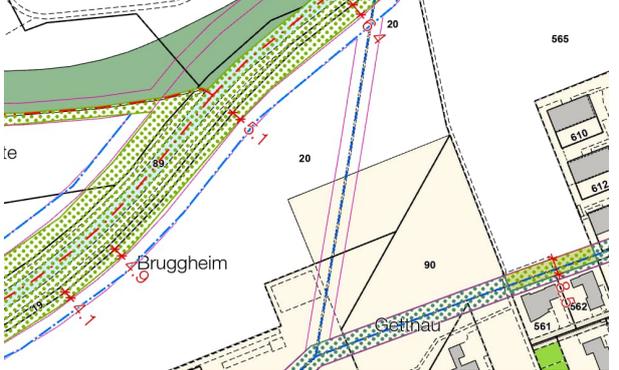


Abb. 29: Übersichtskarte Gewässer im Gebiet Gettnau, Auflistung in der Tabelle von links nach rechts

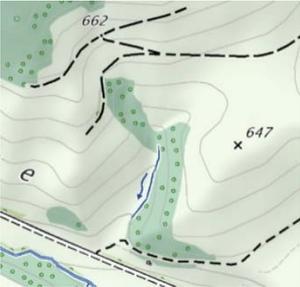
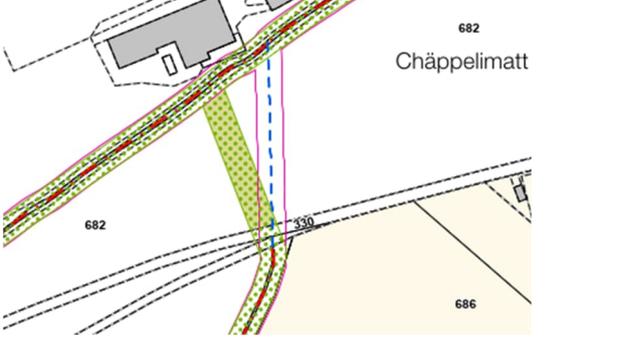
Lokalisation	Begründung	Abbildung
ID: 432024, Ried, Parz. 157, 245	Rinnsal gemäss AV; Entwässerungsgraben, der nur periodisch wasserführend ist. Auf Antrag aus der kant. Vorprüfung und im Sinne der Vernetzung wird der untere Teil als Gewässerraum mit 11m Breite festgelegt.	
Wüestmatte, Parz. 212	Vor dem Wald wird der Gewässerraum asymmetrisch ausgeschieden.	

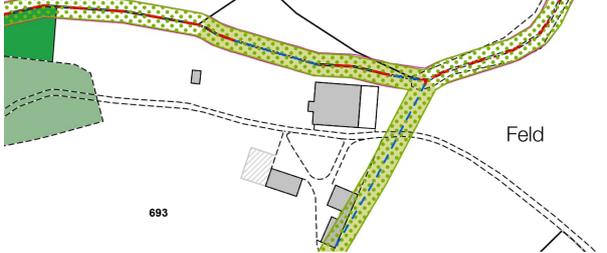
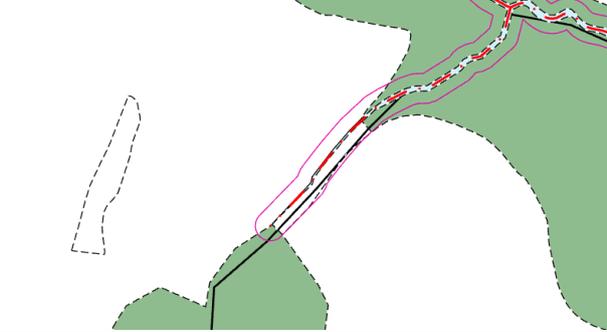
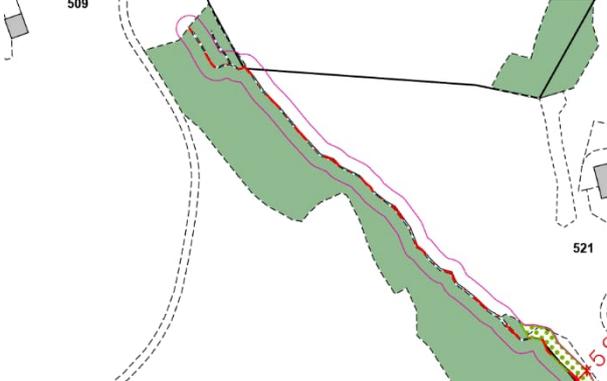
Lokalisation	Begründung	Abbildung
ID: 432025, Müllibach Sagehus, Parz. 118	Künstliches Gewässer	
ID: 432025, Bruggheim, Parz. 20	Künstliches Gewässer (Rückführung Müllibach-Kanal in die Luthern)	
Ruessgraben, Ober-Stalde, Parz. 299, 301	Eingedolter Abschnitt im Hofraum hochwassersicher => Schutzdamm oberhalb Hof. GK:	
Aber: Abflusskapazität Eindolung ungenügend (Nachweis Planquadrat) => durchgehende Festlegung	<ul style="list-style-type: none"> - HQ100 gemäss Gefahrenkarte: 5.4 m³/s - Kapazität Durchlass DN 700 mit K-Wert 85 und Gefälle von ca. 6%: ca. 2.5 m³/s 	

5.6.2. Gewässer Willisau West



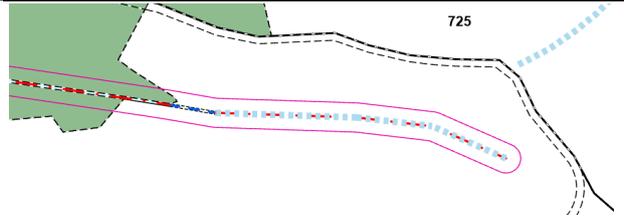
Abb. 30: Übersichtskarte der Gewässer im Gebiet Willisau West, Auflistung in der Tabelle von oben nach unten

Lokalisation	Begründung	Abbildung
<p>ID: 954641, Schwändle, Parz. 459</p> 	<p>Mulde mit sehr kleinem Einzugsgebiet. Der Graben ist nur bei Niederschlag wasserführend und hat keinen eigentlichen Gewässercharakter.</p> 	 <p>459 Schwändle</p>
<p>Chäppelimmatt, Parz. 682</p>	<p>Der Verlauf der Eindolung ist in der Gewässernetz-karte falsch eingetragen. Korrekt ist der Verlauf gem. gültigem Zonenplan. Der Gewässerraum wird auf diese Linie festgelegt.</p>	 <p>682 Chäppelimmatt 686</p>

<p>Breitebach, Feld Parz. 693</p>	<p>Der eingedolte Abschnitt ist länger, als im Gewässernetz eingezeichnet. Der ganze, eingedolte Abschnitt wird ohne Bewirtschaftungseinschränkungen festgelegt.</p>	
<p>ID: 483011, Hinder Müllital, Parz. 488, 490, 492, 539</p>	<p>Künstlicher Entwässerungsgraben, der mit der Fischzuchtanlage erstellt wurde; ist auf alten LK nicht eingetragen. => LK 1930:</p>	
<p>ID: 953688, Ober First, Parz. 1469</p>	<p>Runse an steiler Hanglage. Kleinst-Einzugsgebiet, nur bei Niederschlag wasserführend => Rinnsal</p>	
<p>Breitebach, Mittler Honig, Parz. 511, 512</p>	<p>Abflussrinne im oberen Einzugsgebiet. Kein Gewässercharakter und nur bei Niederschlag wasserführend. => Rinnsal</p>	
<p>ID: 483015, Huebacher, Parz. 509</p>	<p>Runse an steiler Hanglage => Rinnsal.</p>	

ID: 953685,
Vorbergschlossli,
Parz. 727

Rinnsal gemäss AV



5.6.3. Gewässer Willisau Süd und Ost

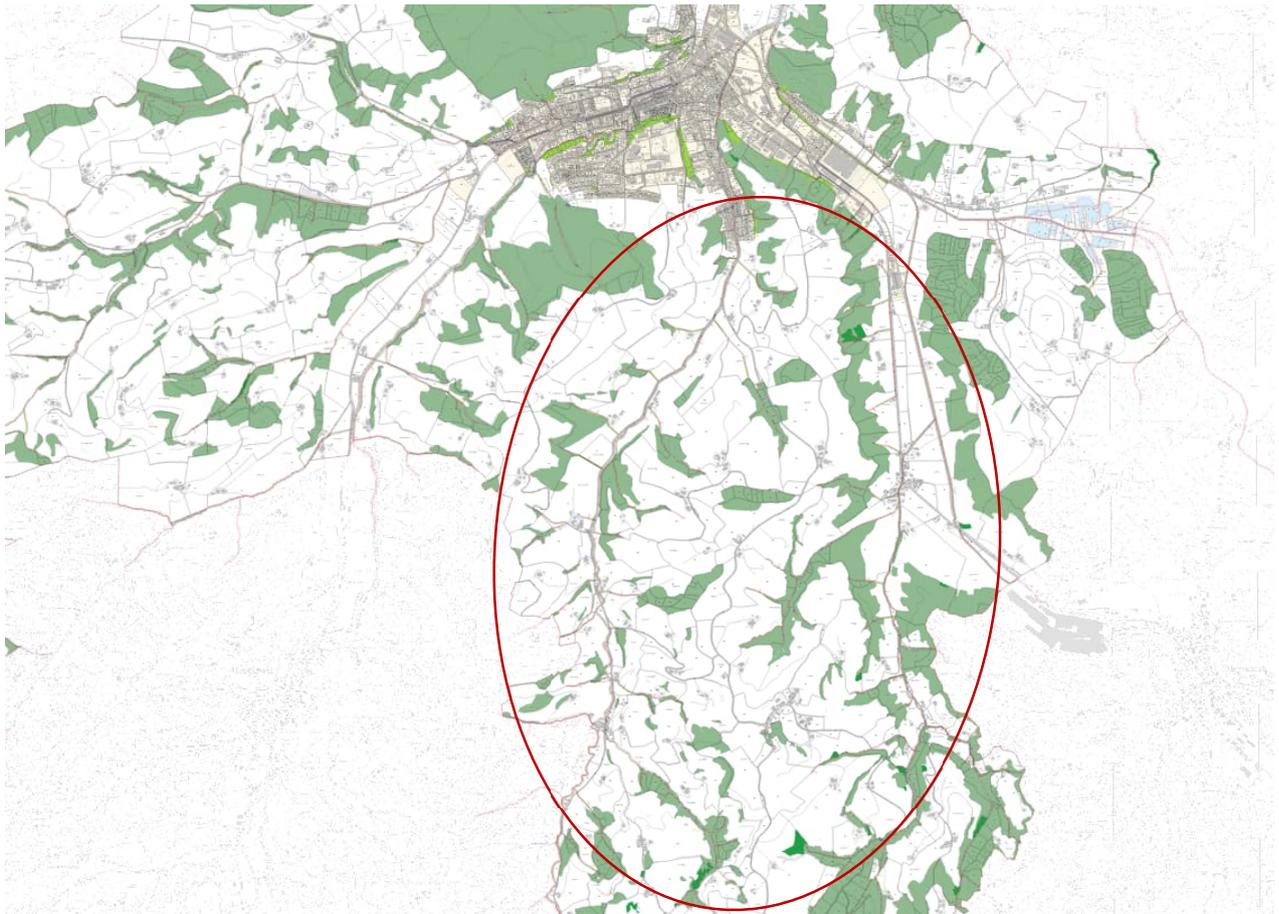
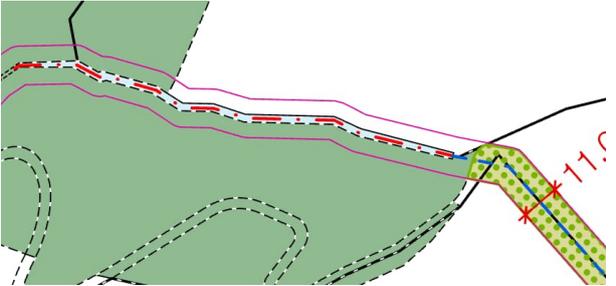
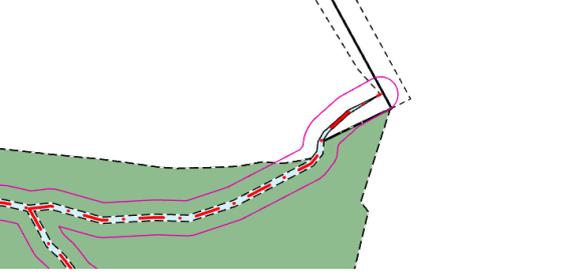
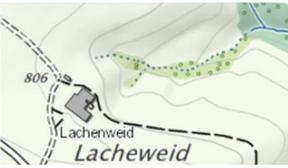
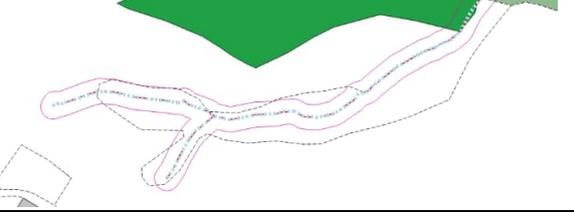
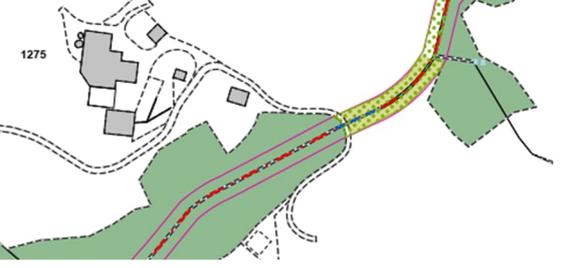


Abb. 31: Übersichtskarte der Gewässer im Gebiet Willisau Süd, Auflistung in der Tabelle für jedes Gewässer von oben nach unten

Lokalisation	Begründung	Abbildung
<p>ID: 954631, Schluck, Chüblis- matt, Parz. 715</p> 	<p>Nur bei Niederschlag wasserführender Graben an steiler Hanglage. Klei- nes Einzugsgebiet auf steilen Runsen => Rinnsal auf Abschnitt Wald</p>	

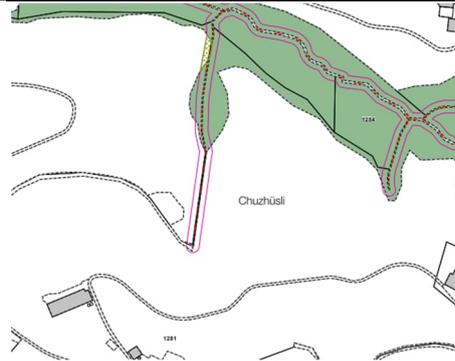
<p>ID: 488022, Mittler Scheimatt, Parz. 1420</p>	<p>Der oberste Zulauf ist eine kleine Rinne am Waldrand (Wasser aus Runse) => Rinnsal. Unterhalb Wald wird der Gewässerraum teilweise asymmetrisch ausgeschieden.</p>	
<p>ID: 488022, Mittler Scheimatt, Parz. 741</p>	<p>Das eingedolte Gewässer ist hochwassersicher. Oberhalb des Hofes wurde ein Becken mit Überlastfunktion erstellt, welches Hochwasserabflüsse im Falle einer Verklausung nach Norden, um den Hof herum ableitet. Auf dem eingedolten Abschnitt wird kein Gewässerraum festgelegt.</p>	
<p>ID: 954623, Gross Bouel, Parz. 744</p>	<p>Der eingedolte Abschnitt ist hochwassersicher => s. GK:</p>	
<p>ID: 488013, Hinder Wellsbrig, Parz. 1079</p>	<p>In den Zuläufen oberhalb des Waldes sammelt sich nur bei Niederschlag Wasser an; sie haben keinen Gewässercharakter => Rinnsal.</p>	
<p>Huelochbach, Ägete, Parz. 1021</p> 	<p>Zuläufe oberhalb Wald als schmale Rinnen, nur bei Niederschlag wasserführend => Rinnsal.</p>	

<p>ID: 473523, Ägete, Parz. 1025</p>	<p>Kaum erkennbare Rinne entlang Wald, Kleinsteingugsgebiet => Rinnsal.</p>	 
<p>ID: 488056, Rütsch, Parz. 1046</p>	<p>Zulauf an der Terrassenkante, schmale Rinne entlang Wald, nur bei Niederschlag wasserführend => Rinnsal.</p>	 
<p>ID: 473017, Schülemoos, Parz. 1150, 1187</p>	<p>Schmaler Graben am Waldrand, sehr kleines Einzugsgebiet => Rinnsal.</p>	 
<p>ID: 473020, Lacheweid, Parz. 1237</p>	<p>Rinnsal Gemäss AV</p>	 
<p>ID: 488038 Unter-Spitzenofen, Parz. 1275</p>	<p>Der eingedolte Abschnitt ist länger, als im Gewässernetz eingezeichnet. Der ganze, eingedolte Abschnitt wird ohne Bewirtschaftungseinschränkungen festgelegt.</p>	 

Unter Rothenegglen,
Parz. 1281



Es handelt sich um eine kurze Seitenrunse des Mulbach, welche ein kleines Einzugsgebiet aufweist. Dies gilt spez. für die Rinne oberhalb des Waldes, welche keinen Gewässercharakter hat => Rinnsal, keine Gewässerraum-Festlegung



Willisau Ost

Lokalisation

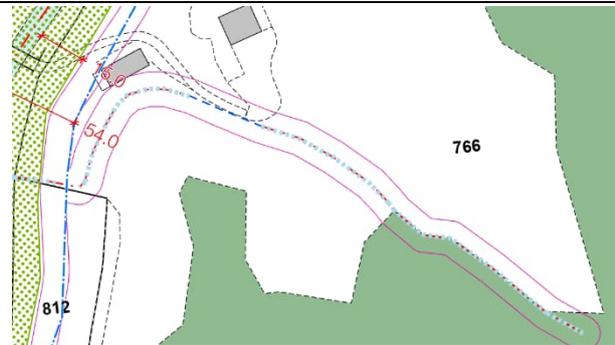
ID: 473006,
Unter Haseburg,
Parz. 766

Begründung

Rinnsal gemäss AV

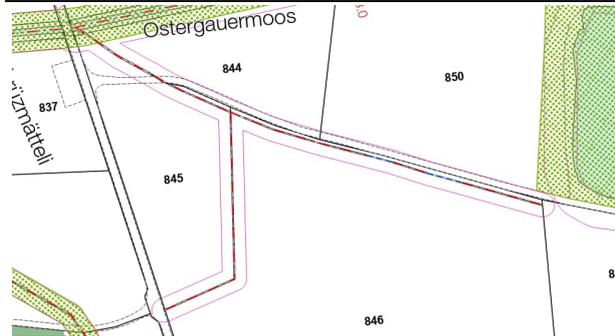


Abbildung



Rot,
Ostergauermoos,
Parz. 869

Der Graben entlang dem Feldweg ist ein alter künstlich angelegter Drainagegraben ohne Gewässercharakter. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet.



Chellenbach,
Gross Wellbrig,
Parz. 960

Rinnsal gemäss AV

