

ENTWURF FÜR DIE MITWIRKUNG / VORPRÜFUNG

Gemeinde Beromünster

Revision der Ortsplanung



Bericht zur Ausscheidung
der Gewässerräume

14. September 2017

Impressum

Auftraggeber:

Gemeinde Beromünster,
vertreten durch den Gemeinderat
Fläcke 1, 6215 Beromünster

Auftragnehmer:

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

Bearbeitung:

Esther Schiegg, dipl. Ing. (FH) Stadtplanung FSU
David Stettler, dipl. Geograf, Planer FSU

Abbildung Titelseite: Wyna in Beromünster

1. Inhalt

1. Einführung	4
2. Grundlagen	4
3. Vorgehen	5
4. Prüfung Gewässernetz und Gewässerachsen	6
5. Theoretischer Gewässerraum	7
6. Anpassung der Gewässerräume	12
6.1 Verzicht auf Gewässerraumfestlegung	12
6.1.1 Gewässer im und am Wald	12
6.1.2 Eingedolte Gewässer	12
6.1.3 Rinnsale gemäss amtlicher Vermessung	12
6.2 Verringerung der Gewässerraumbreite in dicht überbauten Gebieten	12
6.3 Festlegung Gewässerräume in den Siedlungsgebieten	14
6.3.1 Wina, Beromünster	14
6.3.2 Hasennest-/Moosbach, Widackerbach und Eigenbach, Beromünster	16
6.3.3 Rothusbach, Beromünster	18
6.3.4 Gunzwilerbach/Moosbach, Gunzwil	18
6.3.5 Wina, Neudorf	19
6.3.6 Joggubach, Neudorf	21
6.3.7 Murbach, Neudorf	22
6.3.8 Ronibach/Chäsibach), Neudorf	22
6.3.9 Wiibach, Neudorf (Bereich Flugplatz)	23
6.3.10 Chammerhölzlibach, Neudorf (Bereich Flugplatz)	24
6.3.11 Rotbach, Büel/Bäch	25
6.3.12 Dorfbach/Bächhölzlibach, Büel/Bäch	26
6.3.13 Rotbach im Bereich Golfplatz Gormundermoos	26
6.3.14 Schwarzenbach	27
6.4 Festlegung Gewässerräume ausserhalb der Siedlungsgebiete	28
7. Umsetzung in der Nutzungsplanung	28
7.1 Darstellung der Gewässerräume	28
7.2 Festlegung im Zonenplan Gewässerräume im Siedlungsgebiete	29
7.3 Festlegung im Zonenplan Landschaft ausserhalb der Siedlungsgebiete	29
7.4 Festlegung im Bau- und Zonenreglement	29
8. Verfahren	29

2. Einführung

Am 01.01.2011 ist eine Änderung des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer (GSchG) und am 01.06.2011 der zugehörigen Gewässerschutzverordnung (GSchV) in Kraft getreten, mittels welcher der Freihaltung des Gewässerraums vermehrt Bedeutung zugemessen wird. Gemäss Art. 36a GSchG ist der Gewässerraum der oberirdischen Gewässer so festzulegen, dass die natürlichen Funktionen der Gewässer, der Schutz vor Hochwasser sowie die Gewässernutzung gewährleistet sind. Die Grundlagen zur Ermittlung der Breite der auszuscheidenden Gewässerräume sowie zur extensiven Gestaltung und Bewirtschaftung der Gewässerräume (zulässige Nutzungen, Bauten und Anlagen) sind in Art. 41 GSchV definiert. Die Gewässerräume müssen spätestens bis 31.12.2018 festgelegt werden; bis dahin gelten die noch strengeren Übergangsbestimmungen zur Änderung der GSchV vom 03.05.2011. Die Kantonale Gewässerschutzverordnung (KGSchV) sieht in § 11a vor, dass die Gemeinden den Gewässerraum in der Nutzungsplanung festlegen.

Das kantonale Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement (BUWD) erarbeitete zu Handen der Gemeinden und Planer eine Richtlinie, in welcher das Vorgehen zur Festlegung der Gewässerräume im Rahmen der kommunalen Nutzungsplanung erläutert wird, sowie eine Arbeitshilfe, in welcher die Gewässerraumfestlegung innerhalb der Bauzone präzisiert wird. Die Richtlinie «Der Gewässerraum im Kanton Luzern» vom 1. März 2012 und die Arbeitshilfe «Gewässerraumfestlegung in der Nutzungsplanung innerhalb Bauzone» vom 1. März 2016 bildeten die Grundlage für die Ermittlung und Festlegung der Gewässerräume in der Ortsplanung Beromünster.

3. Grundlagen

Für die Festlegung der Gewässerräume in der Gemeinde Beromünster standen folgende Grundlagen zur Verfügung:

Gesetzliche Grundlagen

- Gewässerschutzgesetz (GSchG, SR 814.20)
- Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201)
- Kantonales Wasserbaugesetz (KWBG, SRL 760)
- Kantonale Gewässerschutzverordnung (KGSchV, SRL 703)
- Planungs- und Baugesetz (PBG, SRL 735)

Merkblätter, Richtlinien, Arbeitshilfen

- Merkblatt «Gewässerraum im Siedlungsgebiet» (BPUK, ARE, BAFU, 18.01.2013)
- Merkblatt «Gewässerraum und Landwirtschaft» (BPUK, LDK, BAFU, BLW, ARE, 20.05.2014)
- Richtlinie «Gewässerraum im Kanton Luzern» (BUWD, 01.03.2012)

- Arbeitshilfe «Gewässerraumfestlegung in der Nutzungsplanung innerhalb Bauzone» (BUWD, 01.03.2016)

Datengrundlagen

- Daten der Amtlichen Vermessung (nach PNF Gewässer, mit Gewässerachsen)
- Gewässerraumbreitenkarte des Kantons (Grundlagenkarte mit «theoretischem» Gewässerraum)
- Hinweiskarte «dicht überbaute Gebiete» des Kantons
- Gefahrenkarte Beromünster mit technischer Dokumentation (2010)
- Gefahrenkarten Neudorf mit technischer Dokumentation (2010)

Die Ausscheidung der Gewässerräume in Beromünster erfolgte gemäss den gesetzlichen Grundlagen und unter Beizug der aufgezählten Merkblätter, Richtlinien und Arbeitshilfen sowie Datengrundlagen.

4. Vorgehen

Es wurde in folgenden Schritten vorgegangen:

- Prüfung und Bereinigung des Gewässernetzes und der Gewässerachsen (auf Grundlage der vom Kanton zur Verfügung gestellten Daten, inkl. PNF Gewässer und Gewässerachsen)
> Ziff. 4 des vorliegenden Berichts
- Erarbeitung des «theoretischen» Gewässerraums (Grundlagenkarte Gewässerraumbreite, durch Kanton zur Verfügung gestellt)
> Ziff. 5 des vorliegenden Berichts
- Anpassung der Gewässerräume
 - Verzicht auf Gewässerraumfestlegung
 - Verringerung Gewässerraumbreite
 - Asymmetrische Anordnung des Gewässerraums
 - Erhöhung Gewässerraumbreite> Ziff. 6 des vorliegenden Berichts
- Umsetzung der Gewässerraumfestlegung in der Nutzungsplanung, Erstellen des Zonenplans Gewässerräume
> Ziff. 7 des vorliegenden Berichts

5. Prüfung Gewässernetz und Gewässerachsen

Die vom Kanton zur Verfügung gestellte Grundlagenkarte wurde für die relevanten Gewässer in Beromünster auf Vollständig- und Richtigkeit überprüft und mit wenigen Ausnahmen als korrekt befunden. Es wurden folgende Abweichungen zur tatsächlichen Situation festgestellt:

Der Kanal zum Antrieb der alten Säge in Gunzwil ist ein künstlich angelegtes Gewässer, für das kein Gewässerraum gesichert werden muss.

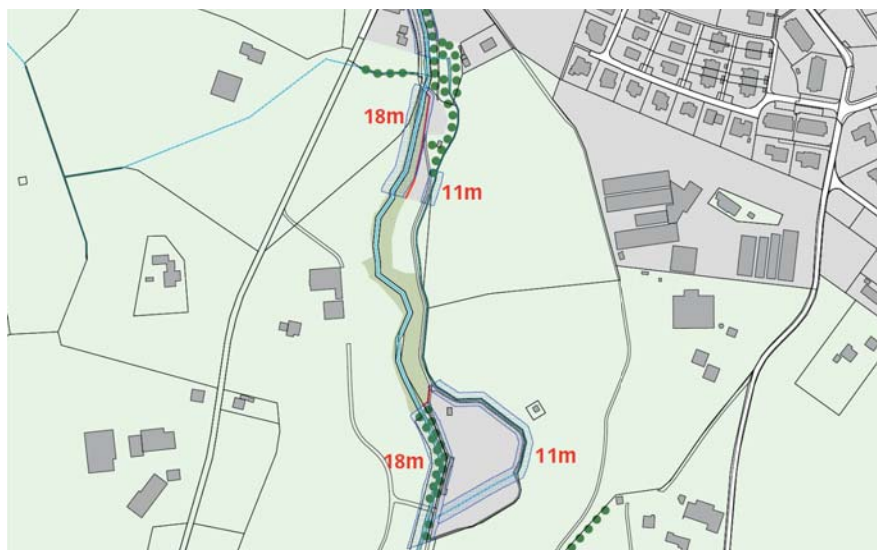


Abb. 1 Sägekanal Gunzwil (rechts, theoretischer Raumbedarf 11.0 m)

Die Gewässer im Bereich des Golfparks in Gormund sind ebenfalls künstlich angelegt, so dass kein Gewässerraum gesichert werden muss.

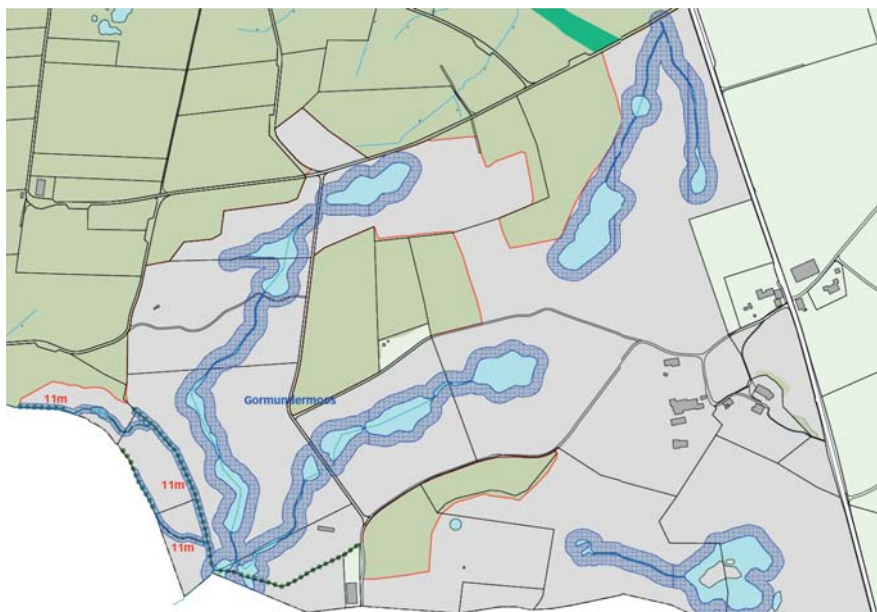


Abb. 2 Gewässer im Golfpark, Gormund mit theoretischem Raumbedarf

Die Abweichungen werden mit dem Kanton bereinigt und durch die zuständige Fachstelle in der Datengrundlage korrigiert.

6. Theoretischer Gewässerraum

Für die Erarbeitung der theoretischen Gewässerräume wurde die Gewässerraumbreitenkarte des Kantons berücksichtigt. Die theoretischen Gewässerraumbreiten wurden ausgehend von den darin definierten Gewässerachsen festgelegt. Die Vorgaben bezüglich der Breiten wurden überprüft. Es mussten keine Anpassungen vorgenommen werden.

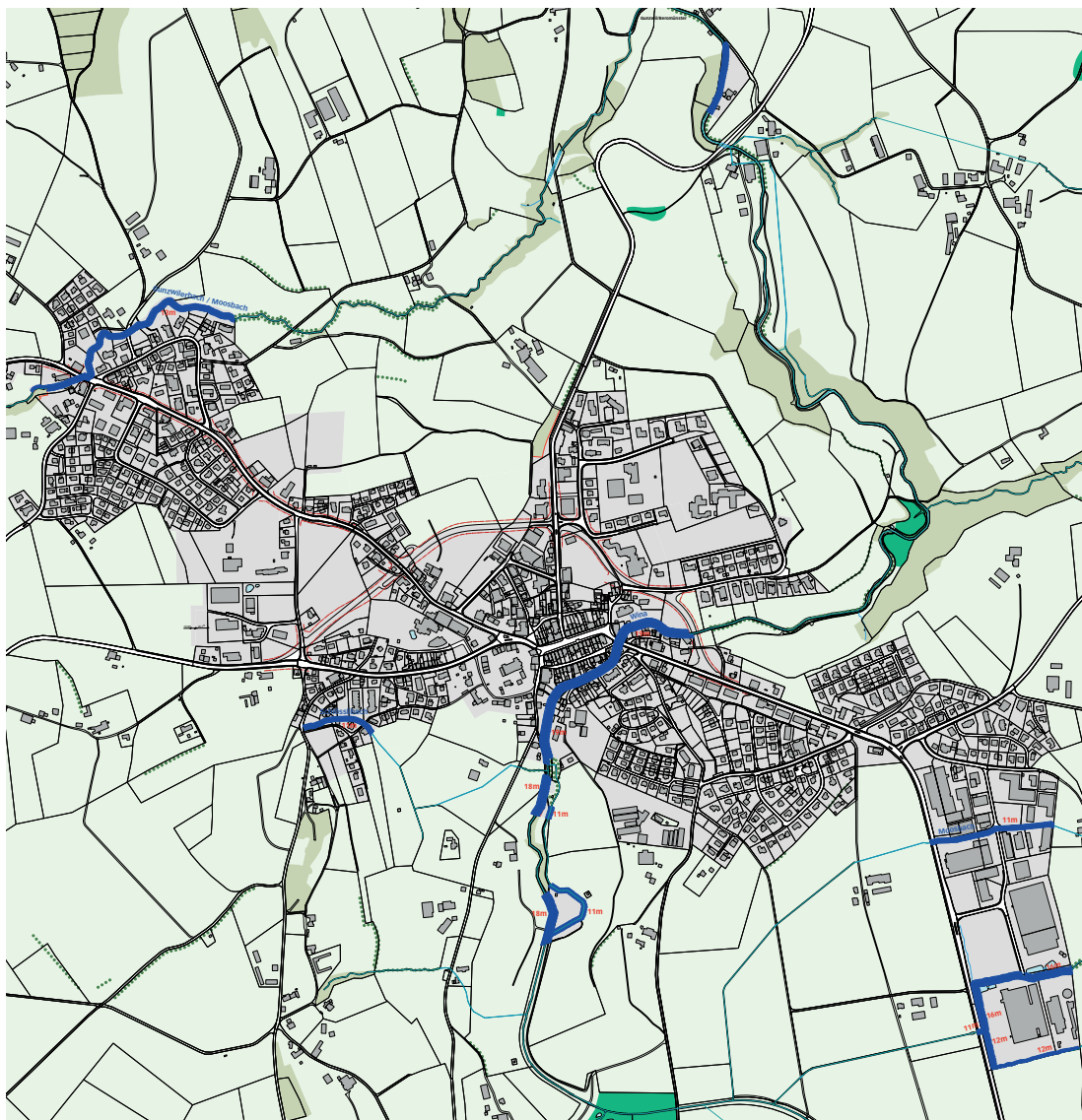


Abb. 3 Karte mit den durch den Kanton berechneten theoretischen Gewässerraumbreiten für die Gemeindeteile Beromünster und Gunzwil

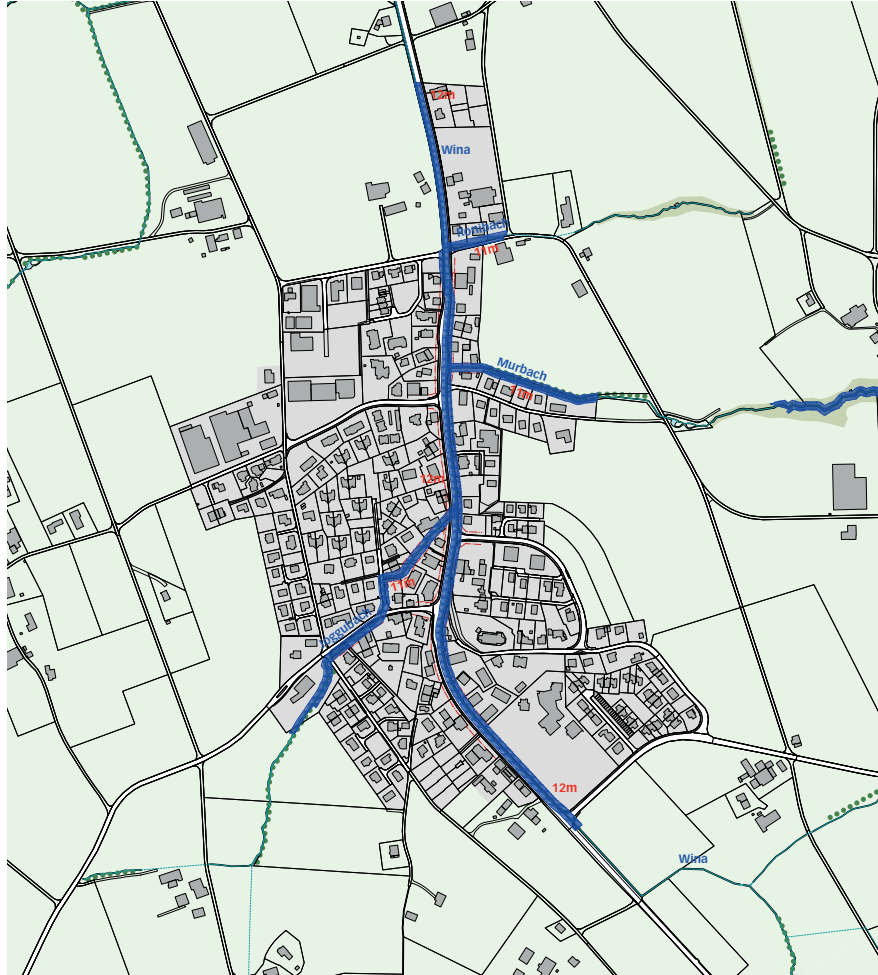


Abb. 4 Karte mit den durch den Kanton berechneten theoretischen Gewässerraubreiten für den Gemeindeteil Neudorf

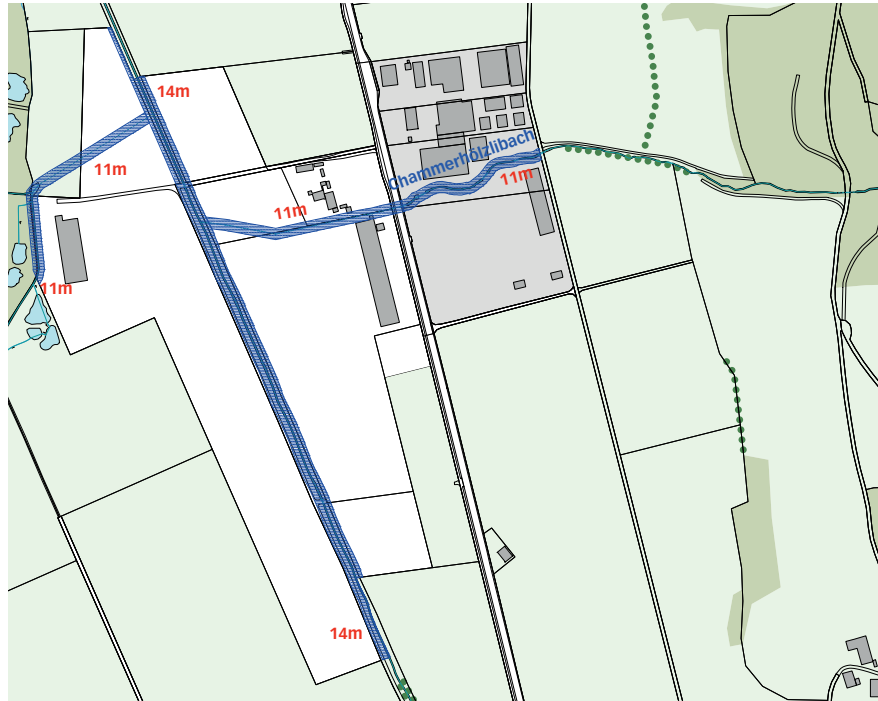


Abb. 5 Karte mit den durch den Kanton berechneten theoretischen Gewässerraubreiten für den Gemeindeteil Neudorf (Teil Flugplatz)



Abb. 6 Karte mit den durch den Kanton berechneten theoretischen Gewässerraubreiten für den Gemeindeteil Schwarzenbach

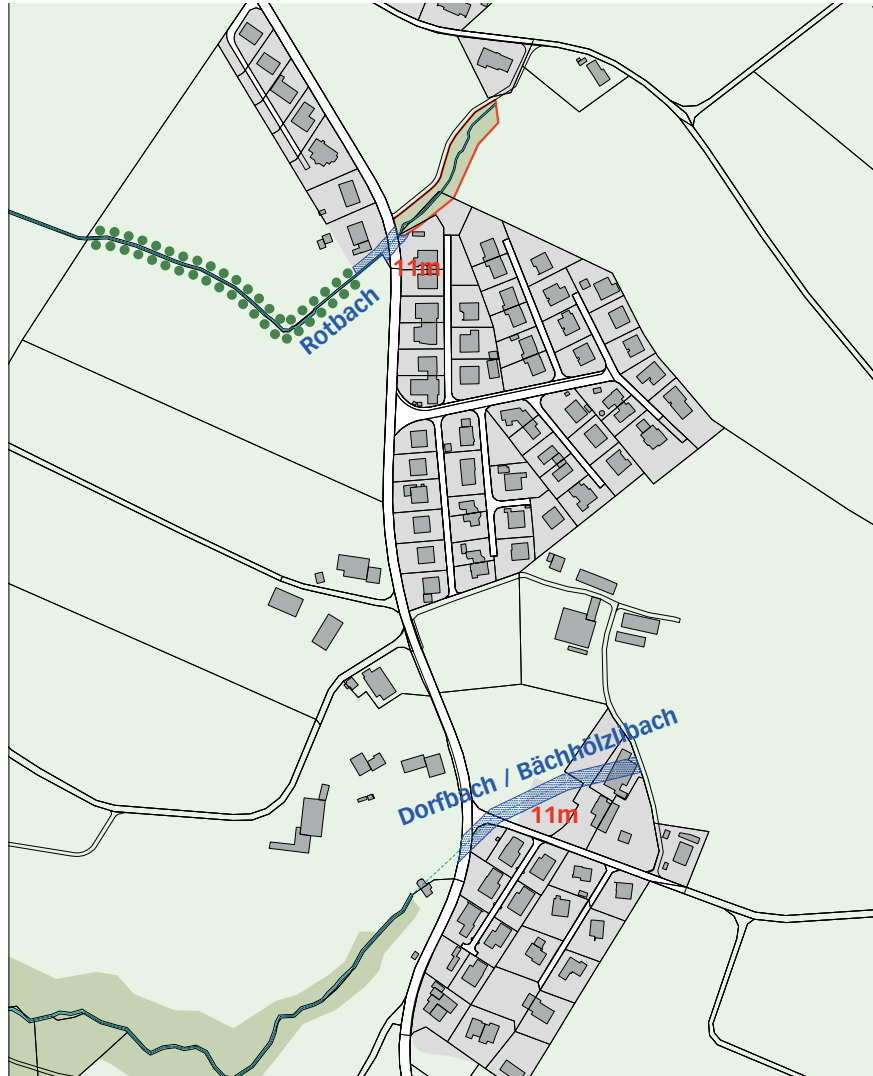


Abb. 7 Karte mit den durch den Kanton berechneten theoretischen Gewässerraumbreiten für den Gemeindeteil Bül/Bäch

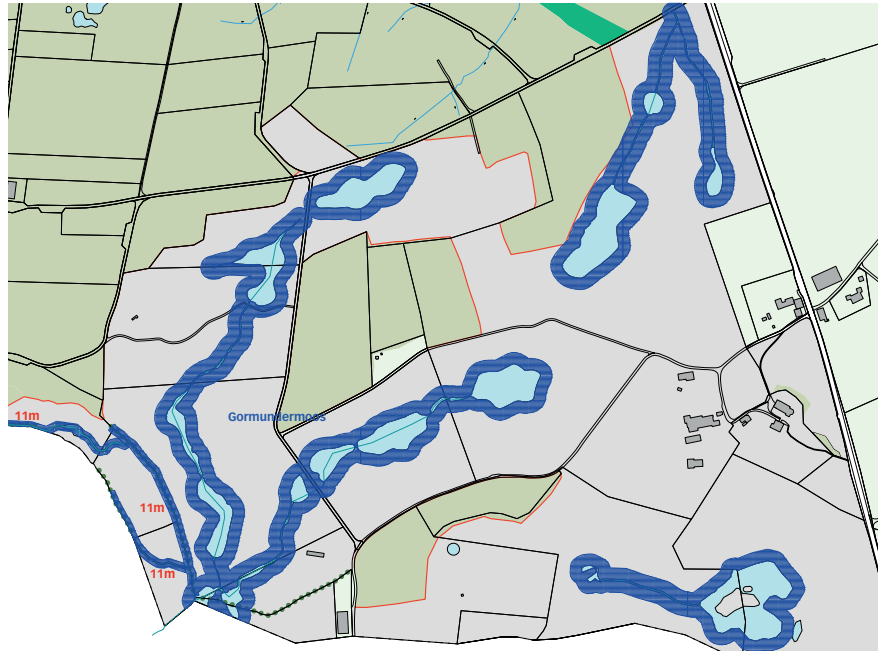


Abb. 8 Karte mit den durch den Kanton berechneten theoretischen Gewässerraumbreiten für den Gemeindeteil Gormundermoos (Golfplatz)

7. Anpassung der Gewässerräume

7.1 Verzicht auf Gewässerraumfestlegung

7.1.1 Gewässer im und am Wald

Bei den im Wald verlaufenden Bächen innerhalb des Gemeindegebiets wird auf Grundlage von Art. 41a Abs. 5a GSchV auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet. Wo der Gewässerraum bei Gewässern am Waldrand die Waldfläche überschreitet, wird für den Bereich, der ausserhalb der Waldgrenze liegt, ein Gewässerraum festgelegt, ausser bei schmalen Reststreifen (kleiner 3 m).

7.1.2 Eingedolte Gewässer

Bei einigen eingedolten Bächen bzw. Bachabschnitten wird auf Grundlage von Art. 41a Abs. 5b GSchV auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet, sofern der Hochwasserschutz gewährleistet ist. Grundlage zur entsprechenden Beurteilung bildeten für das Siedlungsgebiet die kommunalen Gefahrenkarten, ausserhalb des Siedlungsgebiets wurde die Gefahrenhinweiskarte des Kantons konsultiert.

Die betroffenen Abschnitte im Siedlungsgebiet werden für die jeweiligen Bäche unter Ziff. 7.3 erläutert. Die betroffenen Abschnitte ausserhalb des Siedlungsgebiets werden nicht weiter erläutert. Es ist dem Zonenplan Landschaft zu entnehmen, an welchen Gewässern auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet wurde. Der Gewässerabstand für Bauten und Anlagen richtet sich in diesen Fällen nach dem kantonalen Wasserbaugesetz.

7.1.3 Rinnsale gemäss amtlicher Vermessung

Gestützt auf den erläuternden Bericht zur Änderung der GSchV, Art. 41a Abs. 5 GSchV wird für sehr kleine Fliessgewässer (Rinnsale im Sinn der amtlichen Vermessung) auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet. Die betroffenen Abschnitte im Siedlungsgebiet werden für die jeweiligen Bäche unter Ziff. 6.3 erläutert. Die betroffenen Abschnitte ausserhalb des Siedlungsgebiets werden nicht weiter erläutert. Es ist dem Zonenplan Landschaft zu entnehmen, an welchen Gewässern auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet wurde.

7.2 Verringerung der Gewässerraumbreite in dicht überbauten Gebieten

In dicht überbauten Gebieten wird der Gewässerraum auf Grundlage von Art. 41a Abs. 4 GSchV entlang einiger Gewässer den baulichen Gegebenheiten angepasst. Folgende Siedlungsgebietsteile der Gemeinde Beromünster werden als dicht überbaut betrachtet:

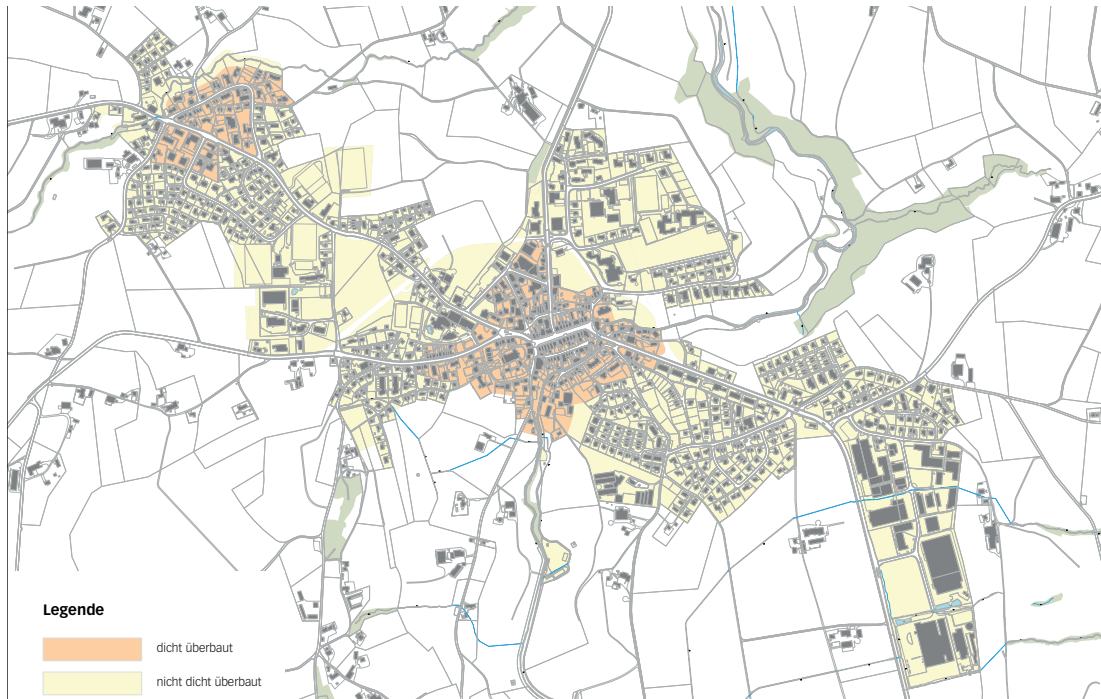


Abb. 9 Dicht überbaute Gebiete, Ortsteile Beromünster und Gunzwil

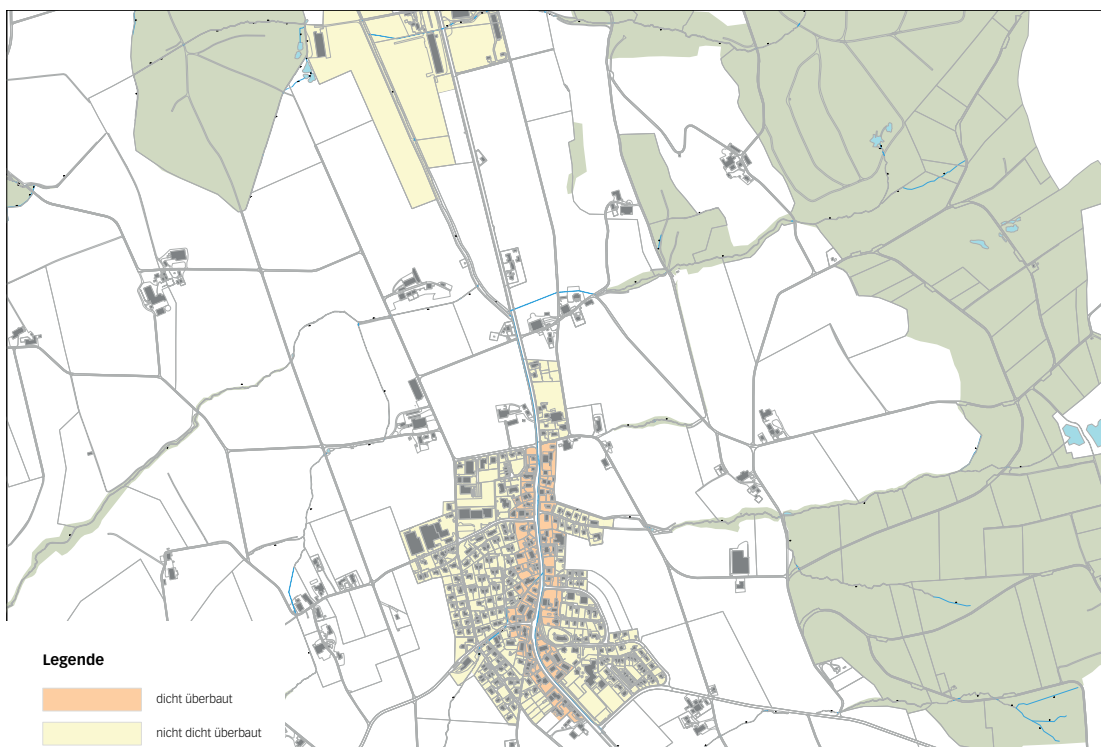


Abb. 10 Dicht überbaute Gebiete, Ortsteil Neudorf

Die als dicht überbaut bezeichneten Gebiete und die vorgenommenen Anpassungen an den Gewässerräumen werden für die betroffenen Gewässerabschnitte unter Ziff. 7.2 erläutert.

Bei asymmetrischen Festlegungen des Gewässerraums werden zur Erfüllung der Funktionen des Gewässers, einer Pufferwirkung und der Zugänglichkeit für Ufersanierungen an beiden Ufern mindestens 3-4 m als Grün- oder Freihaltezone Gewässerraum ausgeschieden.

7.3 Festlegung Gewässerräume in den Siedlungsgebieten

Nachfolgend werden die festgelegten Gewässerraumbreiten pro Gewässer beschrieben. Wo nichts erläutert wird, erfolgte die Festlegung gemäss Gewässerraumbreitenkarte des Kantons (Übernahme des theoretischen Gewässerraums). Entlang von stark mäandrierenden (sich schlängelnden) Gewässern wurde der konkrete Gewässerraum gemäss Ziff. 4.5 der kantonalen Arbeitshilfe zur Gewässerraumfestlegung in der Nutzungsplanung generalisiert und begradigt.

7.3.1 Wina, Beromünster

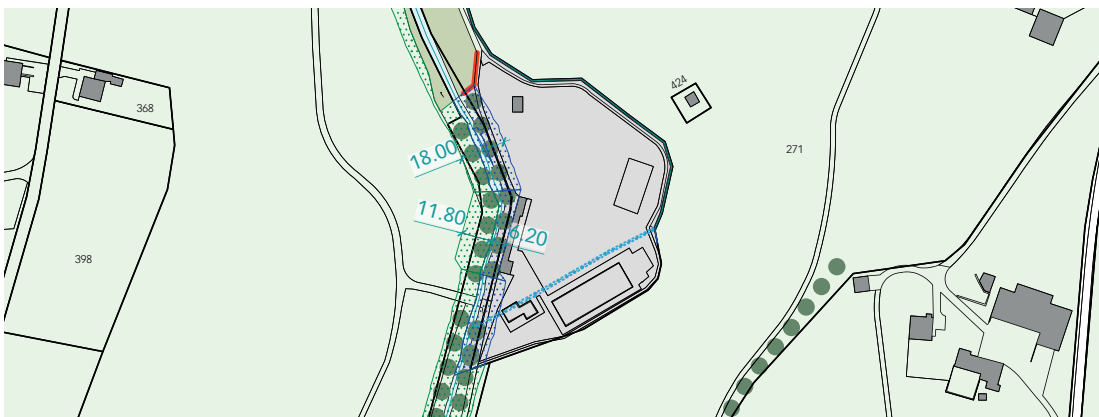


Abb. 11 Grünzone Gewässerraum (blau) und Freihaltezone Gewässerraum (grün), Oberlauf Wina, Beromünster

Am Oberlauf wird der GWR im Bereich des Freibads asymmetrisch zu Gunsten der Gebäude auf dem Freibadareal und zu Lasten der Parzelle 160 (Landwirtschaftszone) ausgeschieden.



Abb. 12 Grünzone Gewässerraum (blau) und Freihaltezone Gewässerraum (grün), Wina, Beromünster.

Im dicht bebauten Ortskern von Beromünster wird der GWR an mehreren Stellen reduziert. Die Reduktion erfolgte insbesondere dort, wo die Parzellenform eine Ersatzbaute mit grösserem Gewässerabstand verunmöglichen würde. Zu Gunsten der Parzelle Nrn. 145, 608, 714 und 140 am rechten Wina-Ufer wurde der GWR asymmetrisch festgelegt. Die Festlegung geht zu Lasten der Parzelle Nr. 137 am gegenüberliegenden Wina-Ufer. Im Bereich der Parzelle Nr. 133 orientiert sich die Grünzone GWR an der Friedhofsmauer.

Am Unterlauf der Wina im Bereich der ehemaligen ARA wird der GWR gemäss Gewässerraumbreitenkarte des Kantons mit einer Breite von 19 m gesichert. Eine Ausnahme bildet die Parzelle Nr. 377 innerhalb des Gestaltungsplanperimeters Hindermüli. Es ist vorgesehen, das Gebäude am nördlichen Parzellenrand rückzubauen und einen Gebäudeersatz direkt an der Böschungskante der Wyna in 3 Meter Abstand innerhalb des Gewässerraums wieder aufzubauen (Aufgrund der Hanglage und der ARA-Leitung ist es nicht möglich, das Gebäude weiter vom Gewässer wegzuschieben). Der Gewässerraum wird entlang des vorgesehenen Baufelds auf 3.0 m festgelegt. Die dafür notwendige gewässerschutz- und wasserbaurechtliche Ausnahmegewilligung wurde vom Kanton (Raum und Wirtschaft rawi) im Rahmen des Schreibens (Vorabklärung IBZ) vom 27. April 2017 in Aussicht gestellt.

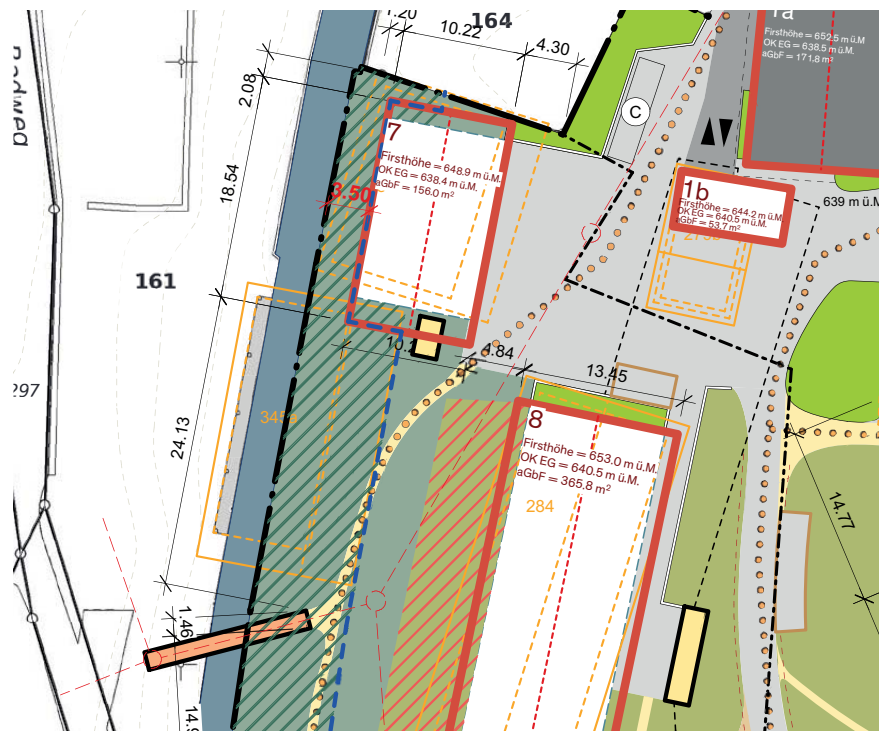


Abb. 13 Ausschnitt aus dem Gestaltungsplan Hinder Müli (Stand Entwurf): Geplanter Rück- und Ersatzbau des nördlichen Gebäudes. Der Gewässerraum wird entlang des neuen Baufelds geführt.

7.3.2 Hasennest-/Moosbach, Widackerbach und Eigenbach, Beromünster

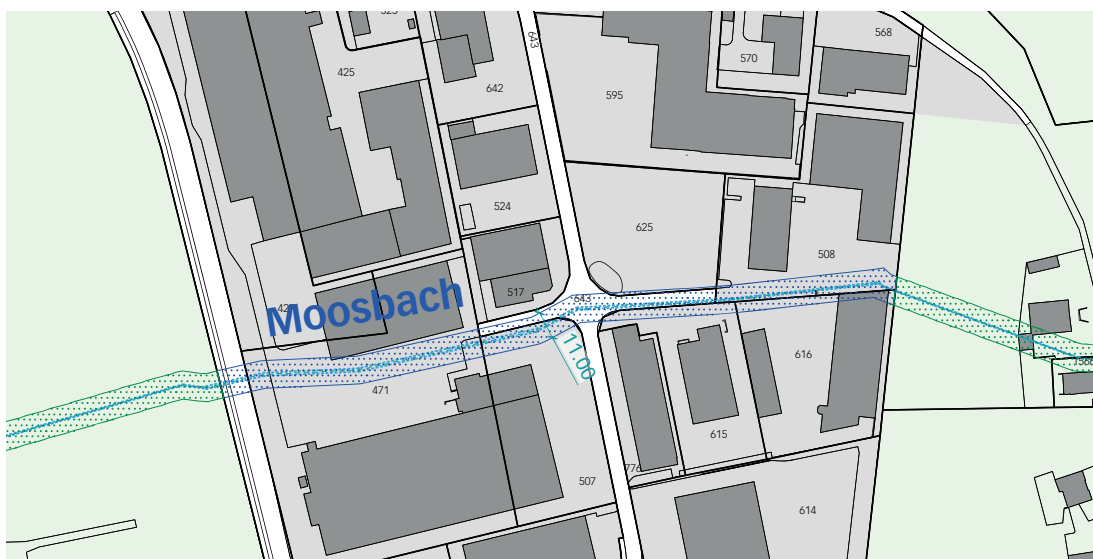


Abb. 14 Grünzone Gewässerraum (blau) und Freihaltezone Gewässerraum (grün), Hasennest-/Moosbach, Beromünster

Der Hasennest-/Moosbach verläuft im Bereich der Arbeitszone eingedolt. Der GWR wird gemäss Gewässerraumbreitenkarte des Kantons mit einer Breite vom 11 m gesichert.

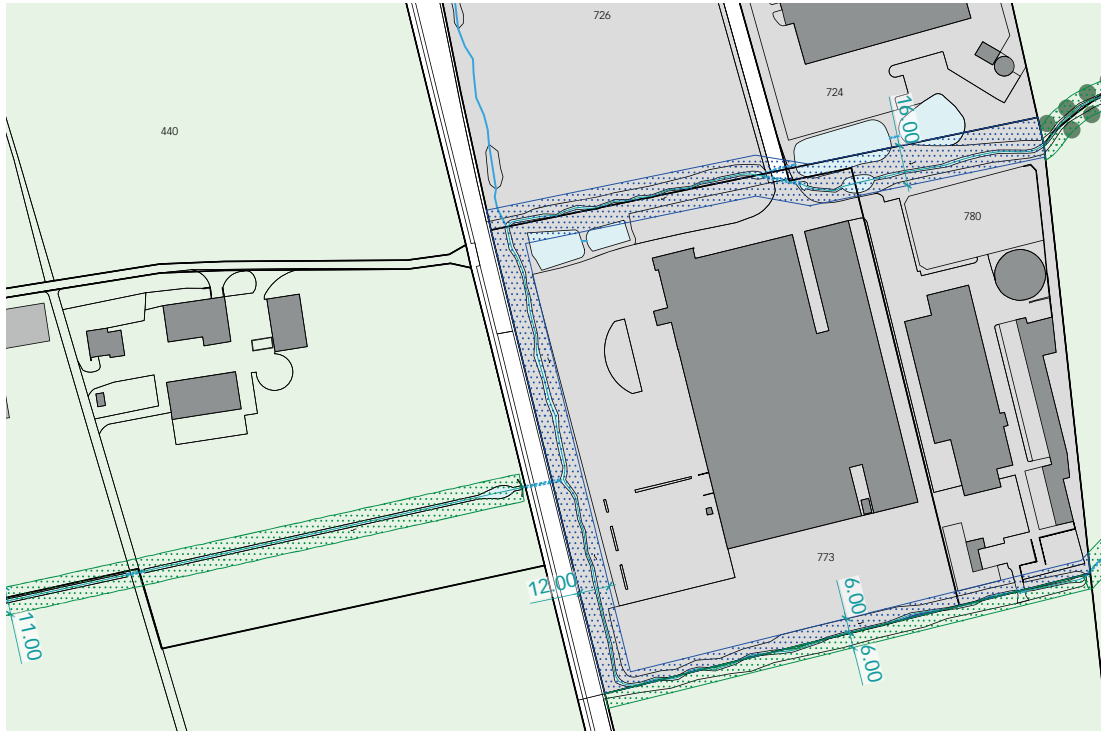


Abb. 15 Grünzone Gewässerraum (blau) und Freihaltezone Gewässerraum (grün), Widackerbach, Eigenbach, Beromünster

Der Widackerbach wurde im Rahmen der Überbauung der anliegenden Parzellen (Bebauungsplan Bürgermoos 2. Etappe, 2009) geöffnet. Die Abgrenzung des GWR orientiert sich am 12 m breiten «Grünbereich und naturnahe Fläche» aus dem Bebauungsplan. Die Breite des GWR beträgt jedoch 16 m gemäss Gewässerraumbreitenkarte des Kantons.

Die Grünzone GWR am Eigenbach orientiert sich ebenfalls am im Bebauungsplan ausgeschiedenen «Grünbereich und naturnahe Fläche». Die Breite beträgt 12 m und entspricht damit der Gewässerraumbreitenkarte des Kantons.

Gemäss technischem Bericht zur Gefahrenkarte Beromünster ist die Abflusskapazität bei Eindolungen oberhalb des Arbeitsgebiets bereits bei relativ häufigen Hochwasserereignissen (Wiederkehrperiode > 30 Jahre) erschöpft. Bei grösseren Ereignissen ist die Kapazität der Geschiebesammler am Hasennestbach und am Eigenbach erschöpft. Somit besteht ein sehr hohes Schadenpotenzial. Eine mögliche Massnahme ist die Erstellung einer Abflussmulde quer zur Fliessrichtung entlang des gesamten Arbeitsgebiets, um im Hochwasserfall das grossräumig über das Landwirtschaftsland abfliessende Wasser oberhalb der Arbeitszone abzuleiten und wieder ins Gerinne zurückzuführen.

7.3.3 Rothusbach, Beromünster

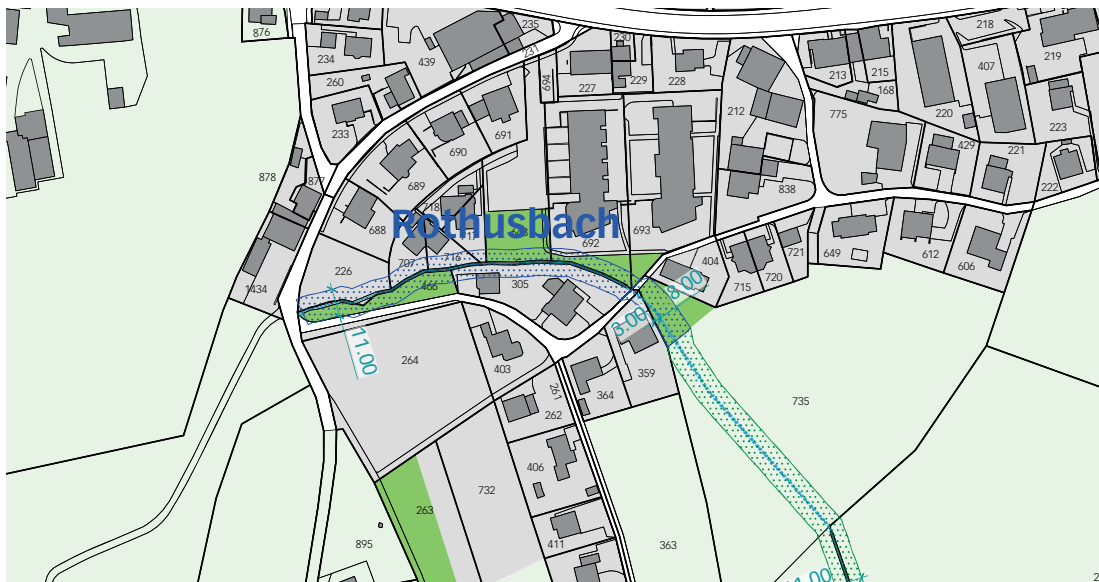


Abb. 16 Grünzone Gewässerraum (blau) und Freihaltezone Gewässerraum (grün), Rothusbach, Beromünster

Der GWR am Rothusbach wird gemäss theoretischer Gewässerraumbreite des Kantons mit einer Breite vom 11 m gesichert. Im Bereich der Eindolung auf Höhe der Parzelle Nr. 359 wird der GWR asymmetrisch zu Lasten der Parzelle Nr. 735 (Teil in Grünzone) und zu Gunsten der Parzelle Nr. 359 ausgedehnt.

7.3.4 Gunzwilerbach/Moosbach, Gunzwil

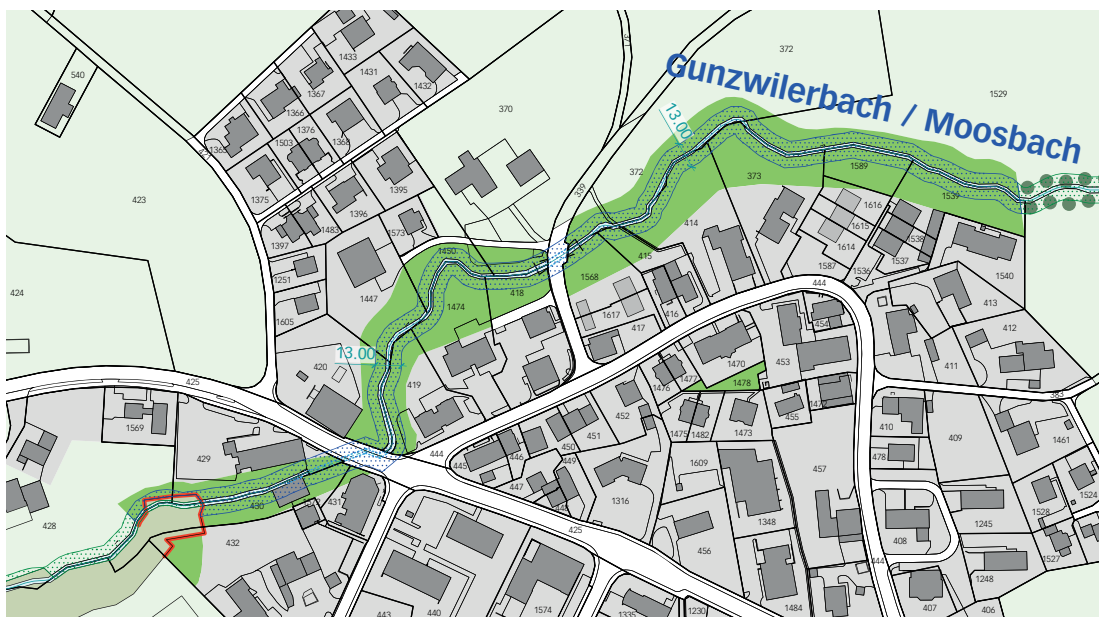


Abb. 17 Grünzone Gewässerraum (blau) und Freihaltezone Gewässerraum (grün), Gunzwilerbach/Moosbach, Gunzwil

Der GWR am Gunzwiler-/Moosbach wird entlang der gesamten im Siedlungsgebiet liegenden Länge gemäss Gewässerraumbreitenkarte des Kantons mit einer Breite von 13 m gesichert.

7.3.5 Wina, Neudorf

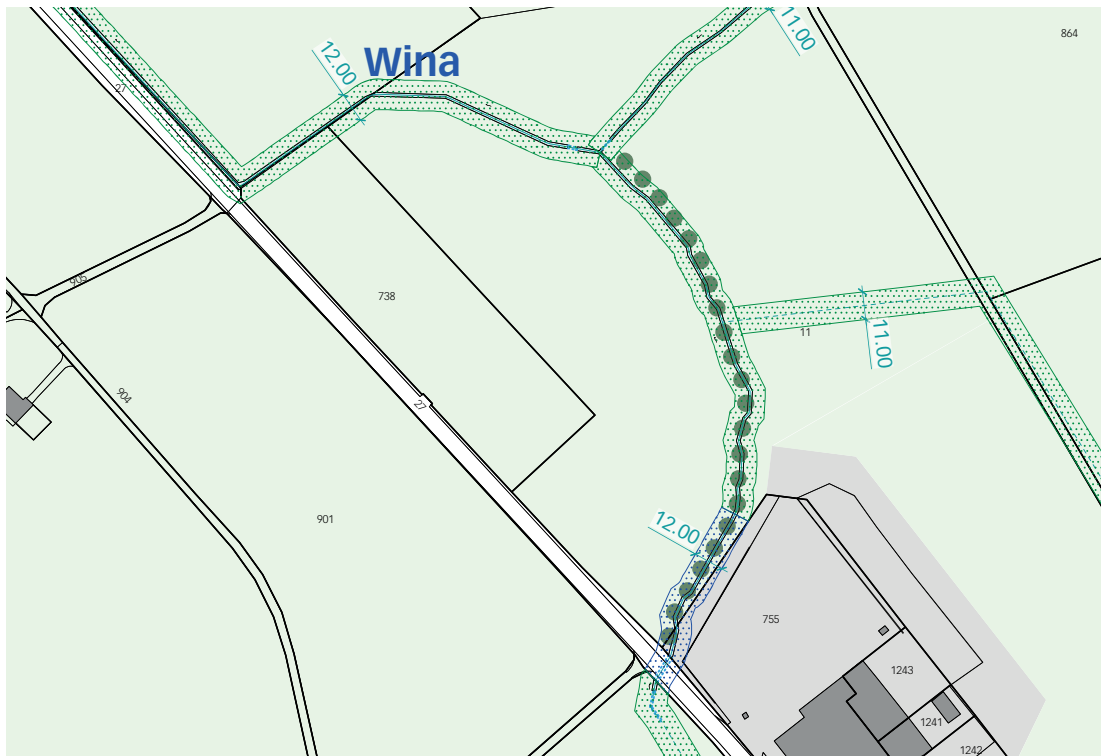


Abb. 18 Grünzone Gewässerraum (blau) und Freihaltezone Gewässerraum (grün), Wina Oberlauf, Neudorf

Am Oberlauf der Wina im Bereich der Parzelle Nr. 1242/755 wird der GWR gemäss Gewässerraumbreitenkarte des Kantons mit einer Breite von 12 m gesichert.

Im eigentlichen Siedlungsgebiet von Neudorf entlang der Kantonsstrasse verläuft die Wina vollständig eingedolt. Der Verlauf entlang / unter der Strasse lässt keine Freilegung zu. Gemäss Gefahrenkarte besteht entlang der Eindolung und in angrenzenden Gebieten eine geringe Gefährdung. Schwachstellen sind gemäss technischem Bericht zur Gefahrenkarte der Anfang der Eindolung Kaplonenwald und die Einmündung in den Kanal. Gemäss Bericht sind Objektschutzmassnahmen an den einzelnen Liegenschaften zweckmässig, da nur für eine kleine Anzahl von Gebäuden ein Schutzdefizit ausgewiesen wird. Die Durchlässe bzw. eingedolten Abschnitte reichen für ein Hochwasser HQ100 (Durchlass Chrüzacher: HQ300).

Im Bereich des Flugplatzes verläuft die Wina innerhalb des als Verkehrsfläche ausgeschiedenen Bereichs offen. Der GWR wird in diesem Bereich gemäss Gewässerraumbreitenkarte des Kantons mit einer Breite von 14 m gesichert.

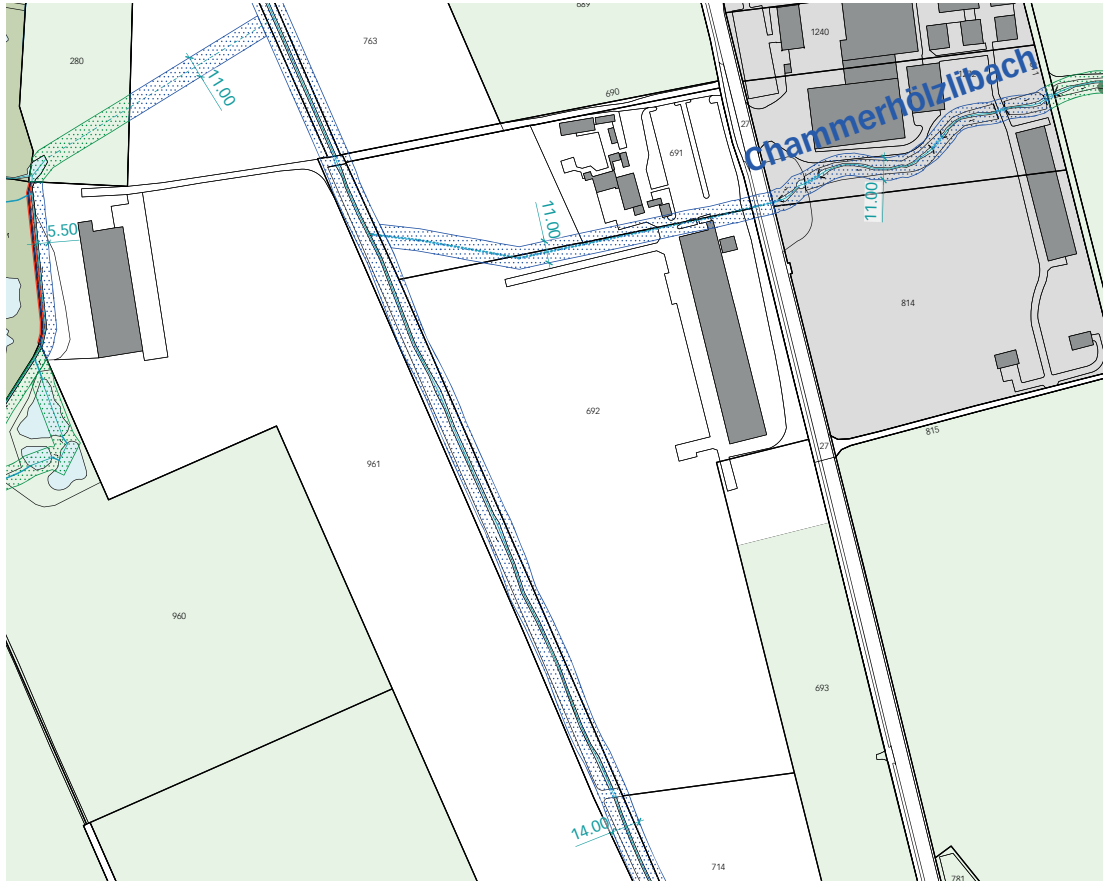


Abb. 19 Grünzone Gewässerraum (blau) und Freihaltezone Gewässerraum (grün), Wina, Neudorf (Flugplatz).

7.3.6 Joggubach, Neudorf

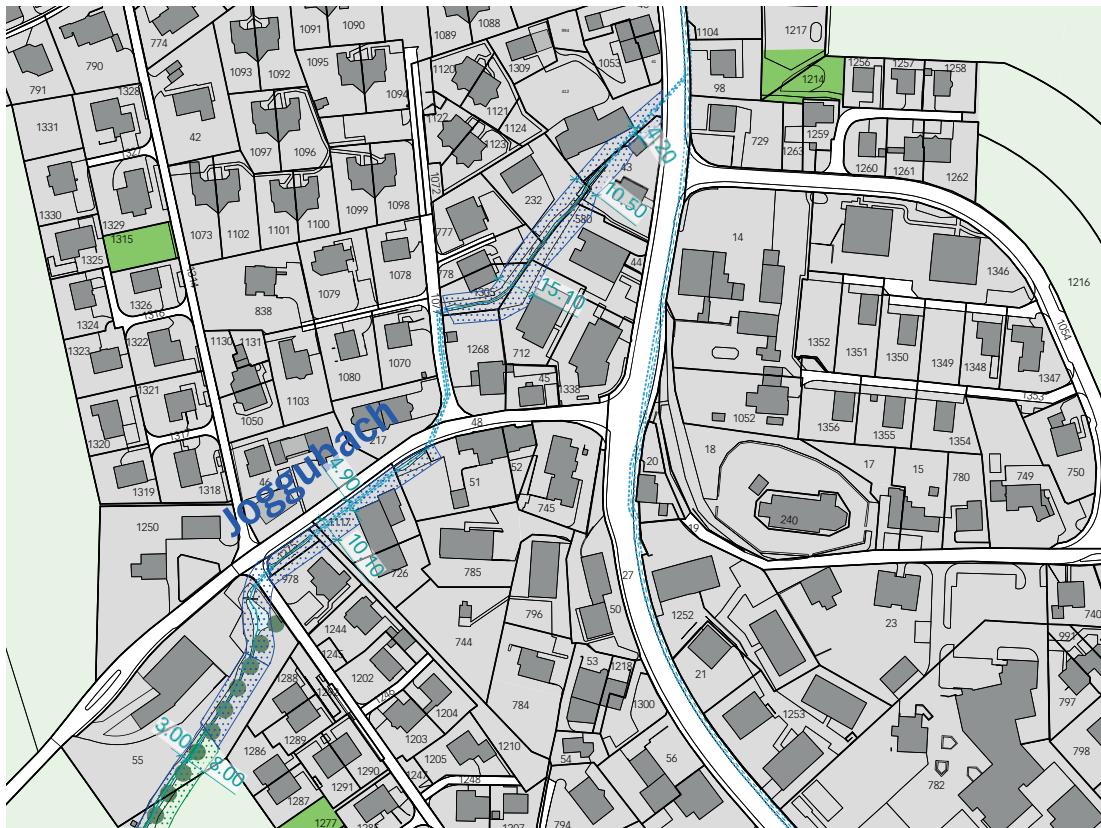


Abb. 20 Grünzone Gewässerraum (blau) und Freihaltezone Gewässerraum (grün), Joggubach, Neudorf

Der Joggubach verläuft im Siedlungsgebiet von Neudorf teilweise offen, teilweise eingedolt. Als Basis für eine teilweise Renaturierung hat die Gemeinde bereits im Rahmen einer letzten Ortsplanungsrevision entlang des Bachs Baulinien «Renaturierung/Ausdöhlung Joggubach» ausgeschieden. Entlang der offen verlaufenden Abschnitte sowie entlang der meisten eingedolten Abschnitte wird die Grünzone Gewässerraum gemäss der bestehenden Baulinien abgegrenzt. Die Breite von 11 m gemäss Gewässerraumbreitenkarte des Kantons kann somit gesichert werden. Im Bereich der strassenquerenden eingedolten Abschnitte besteht keine Möglichkeit für eine Offenlegung des Bachs. Hier wird auf eine Ausscheidung des GWR verzichtet.

Partiell besteht gemäss Gefahrenkarte eine geringe Hochwassergefährdung; gemäss technischem Bericht zur Gefahrenkarte bestehen im untersuchten Perimeter fünf Durchlässe, die für ein Hochwasser HQ100 reichen (oberster beim Fusssteg: HQ300). Somit kann es ab einem HQ300 zu Überschwemmungen kommen. Durch Schaffung respektive Optimierung des Holz- und Geschieberückhaltes oberhalb von Durchlässen und Eindolungsstellen kann das Risiko einer Verklausung stark verringert werden.

7.3.7 Murbach, Neudorf

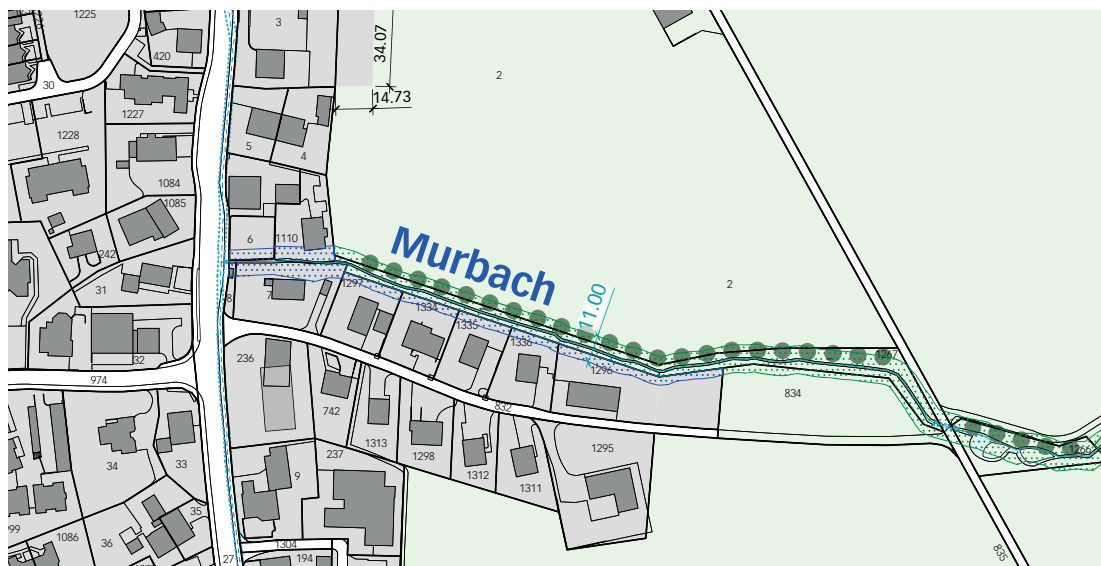


Abb. 21 Grünzone Gewässerraum (blau) und Freihaltezone Gewässerraum (grün), Murbach, Neudorf

Der GWR am Murbach wird entlang der gesamten im Siedlungsgebiet liegenden Länge bis zur Einmündung in die Wina gemäss Gewässerraumbreitenkarte des Kantons mit einer Breite vom mindestens 11 m gesichert. Im Bereich der Parzellen Nr. 1110 und 7 wird der GWR asymmetrisch festgelegt. Die Festlegung entspricht den bisherigen Baulinien «Renaturierung/ Ausdöhlung Joggubach».

7.3.8 Ronibach/Chäsibach), Neudorf

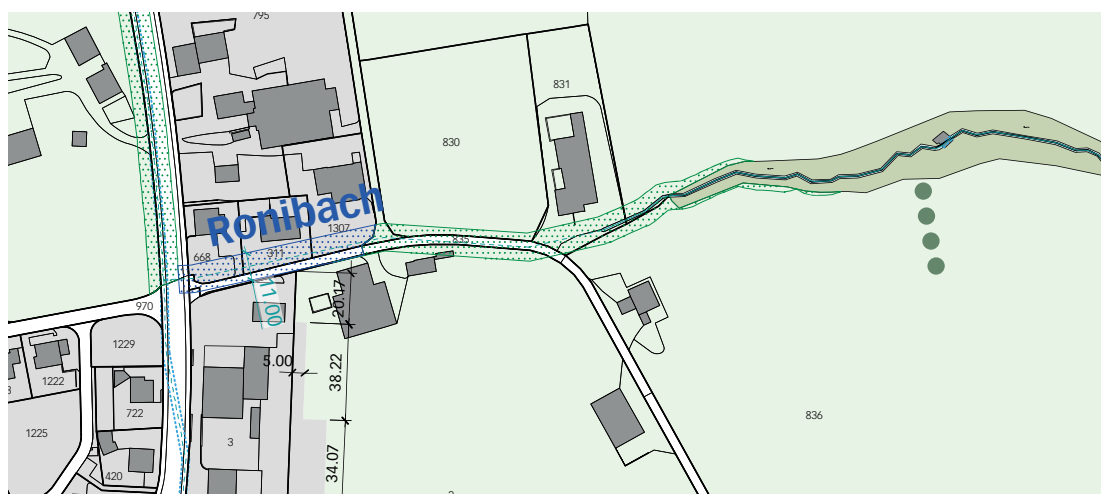


Abb. 22 Grünzone Gewässerraum (blau) und Freihaltezone Gewässerraum (grün), Roniach/Chäsibach, Neudorf

Der Ronibach respektive Chäsibach verläuft im Siedlungsgebiet von Neudorf eingedolt. Eine Freilegung des Bachs wäre baulich umsetzbar. Entsprechend wird der GWR bis zur Einmündung in die Wina mit einer Grünzone Gewässerraum gesichert.

Im Bereich der Parzelle Nr. 831 besteht gemäss technischem Bericht zur Gefahrenkarte beim Einlauf in die Eindolung eine Schwachstelle, welche zu einer geringen-mittleren Gefährdung in Teilen von Neudorf führt. Der Bach tritt an dieser Stelle bereits bei einem Hochwasser HQ30 über die Ufer. Als Massnahmen werden Objektschutzmassnahmen an den Liegenschaften südlich des Chäsibachwegs an der Luzernerstrasse und der sachgemässe Gewässerunterhalt genannt. Durch die Schaffung respektive Optimierung des Holz- und Geschieberückhaltes oberhalb von Durchlässen und Eindolungsstellen kann das Risiko einer Verklausung stark verringert werden.

7.3.9 Wiibach, Neudorf (Bereich Flugplatz)

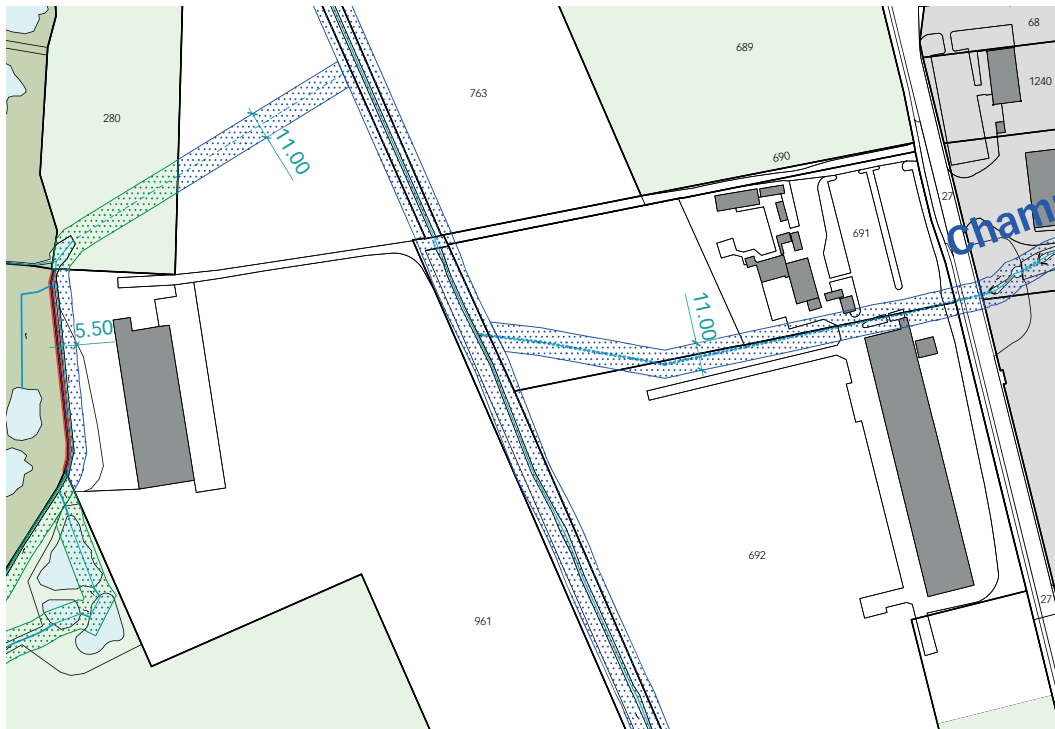


Abb. 23 Grünzone Gewässerraum (blau) und Freihaltezone Gewässerraum (grün), Wilibach, Neudorf (Flugplatz)

Der GWR wird oberhalb (westlich) des Flugplatzes bis zur Einmündung in die Wina gemäss Gewässerraumbreitenkarte des Kantons mit einer Breite vom 11 m gesichert. In diesem Bereich besteht gemäss technischem Bericht zur Gefahrenkarte ein relevanter Durchlass, bei dem ab einem häufigen Ereignis Überschwemmungen schwacher Intensität auftreten. Für den Hangar Segelflug werden Objektschutzmassnahmen vorgeschlagen.

7.3.10 Chammerhölzlibach, Neudorf (Bereich Flugplatz)

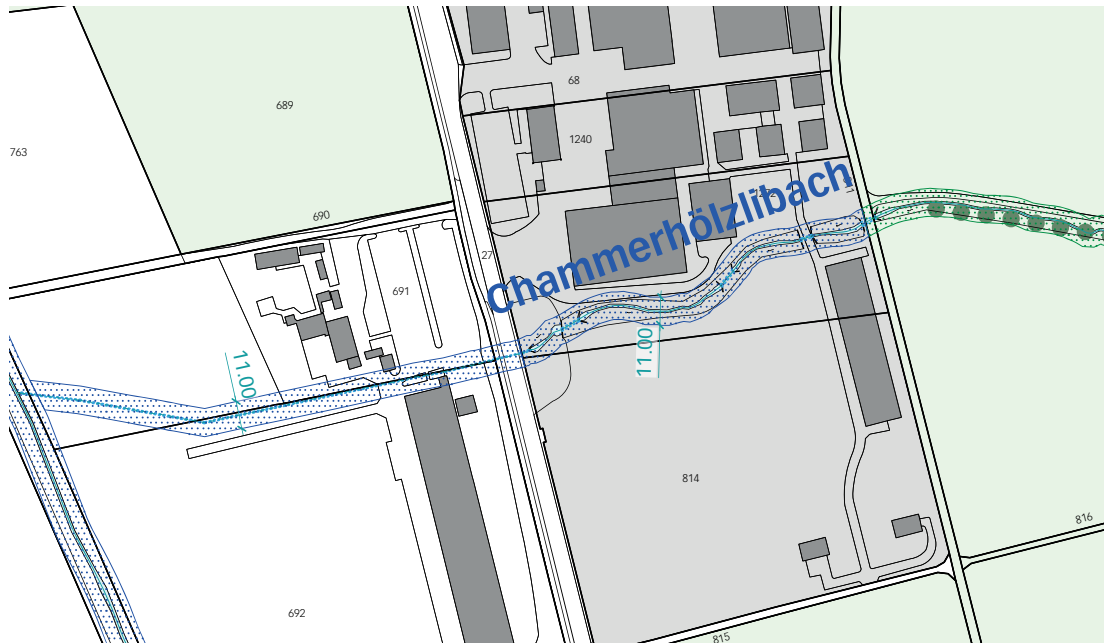


Abb. 24 Grünzone Gewässerraum (blau) und Freihaltezone Gewässerraum (grün), Chammerhölzlibach, Neudorf (Flugplatz)

Der GWR am Chammerhölzlibach wird im Siedlungsgebiet östlich der Luzernerstrasse gemäss Gewässerraumbreitenkarte des Kantons mit einer Breite vom 11 m gesichert.

Im Bereich des Flugplatzes westlich der Luzernerstrasse verläuft der Bach eingedolt. Gemäss Gefahrenkarte besteht beim Einlauf in die Eindolung eine Schwachstelle, welche zu einer geringen-mittleren Gefährdung im Bereich Bugano/Flugplatz führt. Als Massnahmen werden im technischen Bericht zur Gefahrenkarte der sachgemässe Gewässerunterhalt sowie der Objektschutz auf dem Areal Bugano sowie am Hangar Flugplatz vorgeschlagen. Aufgrund der Gefährdung wird der Gewässerraum gesichert, obwohl der Verlauf durch das Flugplatzareal mit Erschliessung, Parkplätzen und Hochbauten derzeit keine Freilegung zulässt.

7.3.11 Rotbach, Büel/Bäch

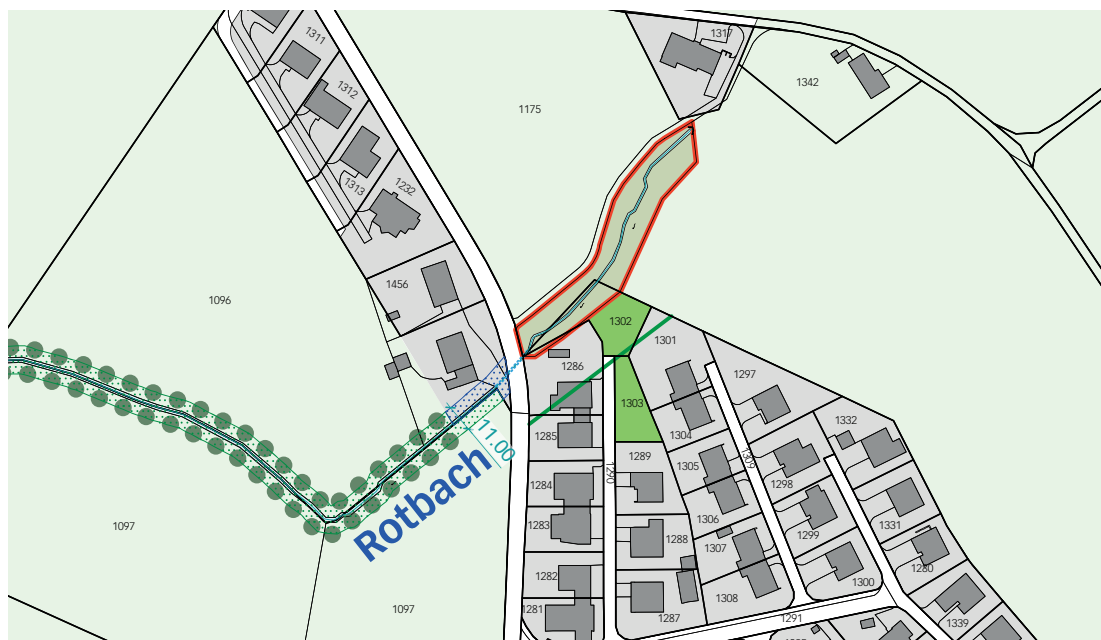


Abb. 25 Grünzone Gewässerraum (blau) und Freihaltezone Gewässerraum (grün), Rotbach, Büel/Bäch

Der Rotbach verläuft im Bereich der Bächstrasse eingedolt, ansonsten offen. Auf die Festlegung des GWR im Bereich der Querung der Strasse wird verzichtet, da keine Möglichkeit zur Öffnung besteht. Am Oberlauf westlich der Strasse wird der GWR gemäss Gewässerraumbreitenkarte des Kantons mit einer Breite von 11 m gesichert. Östlich der Strasse verläuft der Rotbach im Wald. Daher wird hier auf die Festlegung eines GWR gemäss Ziff. 6.1.1 verzichtet.

7.3.12 Dorfbach/Bächhölzlibach, Büel/Bäch

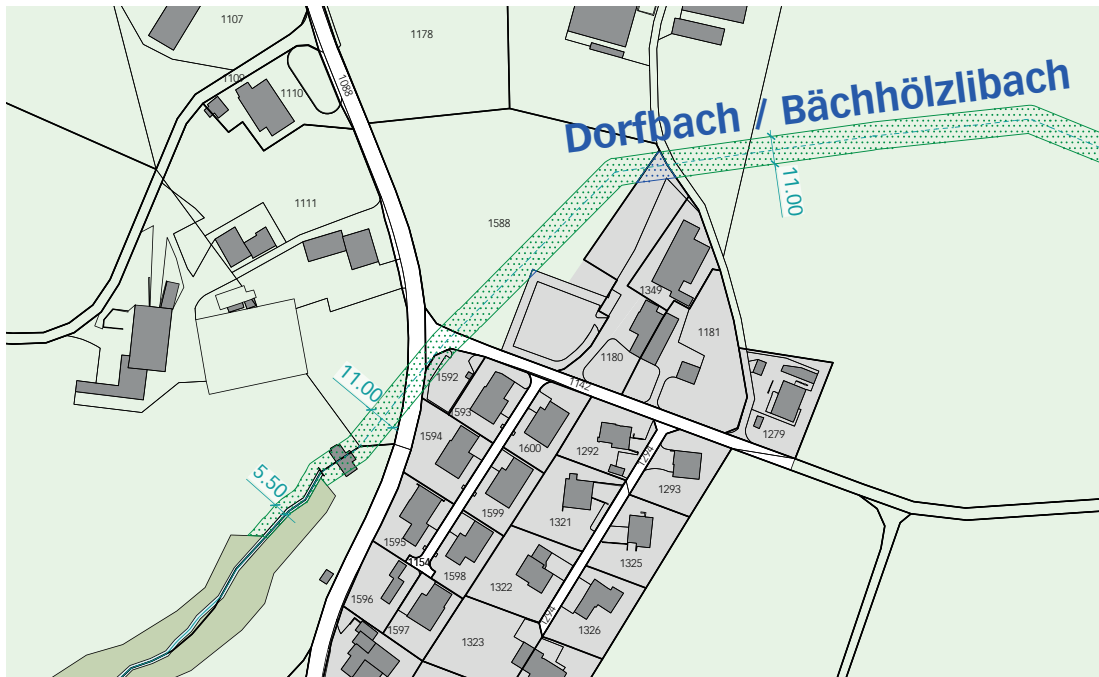


Abb. 26 Grünzone Gewässerraum (blau) und Freihaltezone Gewässerraum (grün), Dorfbach/Bächhölzlibach, Büel/Bäch

Der Dorfbach/Bächhölzlibach verläuft ab Verbindungsstrasse nach Vogel-sang (Gemeinde Eich) in Richtung Osten eingedolt. Auf die Festlegung des GWR im Siedlungsgebiet wird verzichtet. Gemäss Gefahrenkarte besteht beim Einlauf in die Eindolung eine Schwachstelle, welche zu einer gerin-gen Gefährdung des Siedlungsgebiets führt; gemäss technischem Bericht zur Gefahrenkarte kann durch Schaffung respektive Optimierung des Holz- und Geschieberückhaltes oberhalb von Durchlässen und Eindolungsstellen das Risiko einer Verklausung stark verringert werden.

7.3.13 Rotbach im Bereich Golfplatz Gormundermoos



Abb. 27 Grünzone Gewässerraum (blau), Rotbach

Im Gormundermoos wird der Gewässerraum der Rotbachs gemäss Gewässerraumbreitenkarte des Kantons mit einer Breite von 11.0 m gesichert. Bei den Weihern handelt es sich um künstliche Gewässer, wonach kein Gewässerraum festzulegen ist (vgl. Ziff. 5).

7.3.14 Schwarzenbach



Abb. 28 Grünzone Gewässerraum (blau) und Freihaltezone Gewässerraum (grün), Schwarzenbach

Der Schwarzenbach verläuft im Siedlungsgebiet von Schwarzenbach eingedolt. Im Ortskern lässt der Verlauf entlang / unter der Strasse keine Freilegung zu. Auf eine Festlegung des GWR wird daher in diesem Bereich verzichtet. Ausserhalb des Ortskerns, südlich der Verbindungsstrasse, wird der GWR gemäss Gewässerraumbreitenkarte des Kantons mit einer Breite von 11 m gesichert. Gemäss Gefahrenkarte besteht im Siedlungsgebiet eine geringe Gefährdung. Die entsprechende Schwachstelle ist südlich der Verbindungsstrasse im Bereich des gesicherten GWR zu beheben; gemäss technischem Bericht zur Gefahrenkarte kann durch Schaffung respektive Optimierung des Holz- und Geschieberückhaltes oberhalb von Durchlässen und Eindolungsstellen das Risiko einer Verklausung stark verringert werden. Als weitere Massnahme für den Schwarzenbach wird eine Geländeanpassung / das Schaffen von Abflusskorridoren mittels Erdwall entlang der Dorfstrasse im Bereich des Feuerweihers empfohlen.

7.4 Festlegung Gewässerräume ausserhalb der Siedlungsgebiete

Ausserhalb der Siedlungsgebiete wurden die Gewässerräume gemäss Gewässerraumbreitenkarte des Kantons festgelegt. Entlang von Rinnsalen oder eingedolten Gewässern wurde gemäss Kap. 6.1.2 und 6.1.3 auf die Ausscheidung von Gewässerräumen verzichtet.

8. Umsetzung in der Nutzungsplanung

8.1 Darstellung der Gewässerräume

Innerhalb der Bauzonen werden die Gewässerräume mittels überlagernder Grünzonen mit Zweckbestimmung Gewässerraum gesichert. Dies gilt auch für (bestehende) Grünzonen im Siedlungsgebiet, welche damit zusätzlich durch eine Grünzone Gewässerraum überlagert werden. Ausserhalb der Bauzonen erfolgt die Festlegung mittels überlagernder Freihaltezonen.

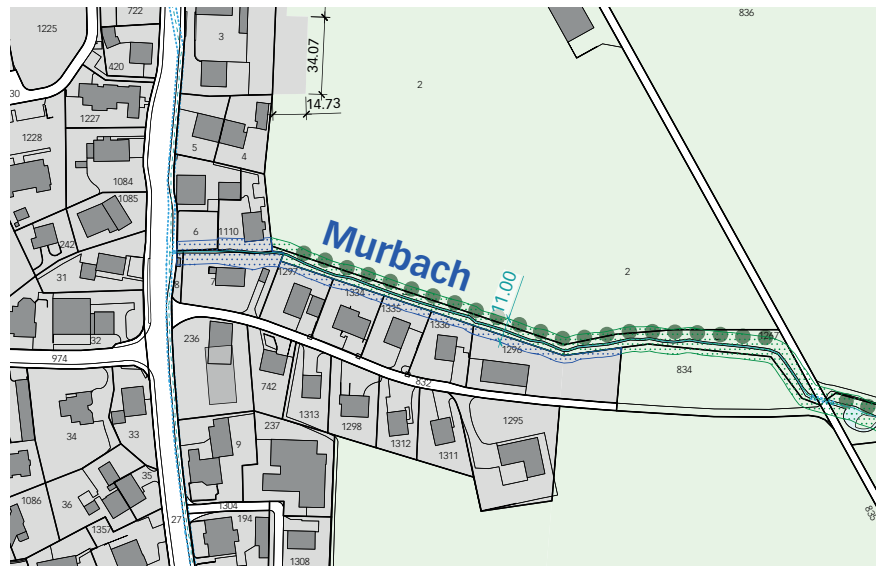


Abb. 29 Der Gewässerraum wird innerhalb des Siedlungsgebiets mittels überlagernder Grünzonen (blau punktiert) und ausserhalb des Siedlungsgebiets mittels überlagernder Freihaltezonen (grün punktiert) festgelegt.

Die Gewässerraum-Korridore sind mit wo nötig und sinnvoll vermasst, so dass die betroffenen Grundeigentümer die Lage und Grenze des Gewässerraums besser nachvollziehen können.

8.2 Festlegung im Zonenplan Gewässerräume im Siedlungsgebiete

Für eine bessere Lesbarkeit werden die Gewässerräume im Bereich des Siedlungsgebiets in einem separaten, grundeigentümerverbindlichen Zonenplan Gewässerräume im Siedlungsgebiet (1:3'000) abgebildet.

8.3 Festlegung im Zonenplan Landschaft ausserhalb der Siedlungsgebiete

Ausserhalb der Siedlungsgebiete werden die Gewässerräume im grundeigentümerverbindlichen Zonenplan Landschaft (Nord / Süd, 1:5'000) abgebildet.

8.4 Festlegung im Bau- und Zonenreglement

Für den Gewässerraum wurde im Bau- und Zonenreglement mit Art. 12 eine Grünzone mit Zweckbestimmung Gewässerraum festgelegt. Diese kommt innerhalb von Bauzonen zur Anwendung. Für Gewässer ausserhalb der Bauzonen wird der Gewässerraum mit einer Freihaltezone gemäss Art. 18 Abs. 2 gesichert.

9. Verfahren

Abgeschlossene Planungsschritte

Zusammenstellen und Überprüfen der Grundlagen	bis April 2017
Erarbeitung der Gewässerräume, Entwurf Zonenplan Gewässerräume und Planungsbericht	Mai-Juli 2017
Freigabe Mitwirkung und Vorprüfung durch den Gemeinderat	14. September 2017

Ausstehende Planungsschritte

Öffentliche Mitwirkung	Okt. - Dez. 2017
Kantonale Vorprüfung	Okt. - Dez. 2017
Überarbeitung aufgrund der Mitwirkung und der Vorprüfung	Anfang 2018
Öffentliche Auflage	Frühling 2018
Einsprachenbehandlung	Frühling / Sommer 2018
allfällige 2. öffentliche Auflage (Verzögerung um mehrere Monate)	(Herbst 2018)
Verfassen der Botschaft zu Händen der Stimmberechtigten	Ende 2018 / Anfang 2019
Beschlussfassung durch die Gemeindeversammlung	Anfang 2019
Genehmigung durch den Regierungsrat	anschliessend