

GEMEINDE EICH

TEILREVISION DER NUTZUNGSPLANUNG



DOKUMENTATION GEWÄSSERRAUM

Beilage 2 zum Planungsbericht

19. August 2022 – öffentliche Auflage

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG	3
2.	GRUNDLAGEN	3
3.	METHODIK	4
4.	GEWÄSSERRAUM SEMPACHERSEE	6
5.	GEWÄSSERRAUM INNERHALB BAUZONE	9
5.1.	Dorfbach, Abschnitt Dorf und Schützermatt	9
5.2.	Dorfbach, Abschnitt Vogelsang	11
5.3.	Willibach, Abschnitt Seematt	11
5.4.	Brandbach und Sagibach, Abschnitt Sportanlage Brand	12
6.	AUSSERHALB BAUZONE	13

ABKÜRZUNGEN

GschG	Gewässerschutzgesetz des Bundes
GSchV	Gewässerschutzverordnung des Bundes
GWR	Gewässerraum
HQ ₃₀	30-jähriges Hochwasserereignis (häufig)
HQ ₁₀₀	100-jähriges Hochwasserereignis (selten)
KGschV	Kantonale Gewässerschutzverordnung
KWaG	Kantonales Waldgesetz
PBG	Planungs- und Baugesetz
PNF	Periodische Nachführung Gewässer
RPG	Raumplanungsgesetz des Bundes

IMPRESSUM

AUFTRAGGEBER

Gemeinde Eich
Botenhofstrasse 4
6205 Eich LU
gemeinde@eich.ch

BEARBEITUNG

Burkhalter Derungs AG
Baselstrasse 21
6003 Luzern
www.bdplan.ch

INFORMATION

Projektnummer: 92026
Bearbeitet durch: ov, al

1. EINLEITUNG

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 Gewässerräumebreiten, 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 Gewässerschutzverordnung (GschV).

Revision GSchG

Die Gemeinde Eich setzt diese Vorgaben im Baugebiet mit der überlagerten Grünzone Gewässerraum um. Die überlagerte Grünzone Gewässerraum ergänzt, respektive schränkt gemäss Art. 41c GschV die Bestimmungen der darunterliegenden Grundnutzung ein. Für im Gewässerraum liegende, bestehende Bauten und Anlagen gilt die Bestandesgarantie gem. § 178 PBG.

Baugebiet

Dem Eigentümer steht beim überlagerten Gewässerraum für die Berechnung der Ausnützung weiterhin die gesamte Grundstücksfläche zur Verfügung.

Ausnützung

Analog der überlagerten Grünzone innerhalb des Baugebiets wird im Nichtbaugebiet eine überlagerte Freihaltezone Gewässerraum ausgeschieden. Der Gewässerraum ist ausserhalb der Bauzone extensiv zu bewirtschaften (vgl. Kap. 6). **Für eingedolte Bereiche gelten keine Bewirtschaftungseinschränkungen.**

Nichtbaugebiet

Die vorliegende Dokumentation hat das Ziel, die Vorgehensweise bzw. allfällige Anpassungen bei der Ausscheidung des Gewässerraumes in der Nutzungsplanung der Gemeinde zu dokumentieren und zu begründen.

Ziel der Dokumentation

In vorliegender Dokumentation werden die Planausschnitte inkl. theoretischem Gewässerraum dargestellt. Die Ausschnitte korrespondieren mit dem Teilzonenplan Gewässerraum mit dem Zusatz «Erarbeitungsplan». Der breiten Öffentlichkeit wird der mit weniger technischen Details ausgestattete Teilzonenplan Gewässerraum zur Verfügung gestellt.

Hinweis Erarbeitungsplan

2. GRUNDLAGEN

Für die Erstellung dieser Dokumentation werden folgende Grundlagen verwendet:

- Bau-, Wirtschafts- und Umweltschutzdepartement Kanton Luzern (2019): Arbeitshilfe Gewässerraumfestlegung in der Nutzungsplanung
- Raumdatenpool Kanton Luzern: Gefahrenkarte Wasser, Gemeinde Eich; <https://www.geo.lu.ch/map/gefahrenkarte>, letzter Zugriff: 25.05.2021
- Raumdatenpool Kanton Luzern: Intensitätskarte Wasser HQ₁₀₀ Gemeinde Eich; <https://www.geo.lu.ch/map/gefahrenkarte>, letzter Zugriff: 25.05.2021
- Gefahrenkarte Eich, Bericht und Anhang (April 2010), Projektleitung: vif, Trägerschaft Gemeinde Eich, Projektbearbeitung: Oeko-B AG Schüpfheim, Geotest AG Horw.
- Raumdatenpool Kanton Luzern: Verordnung zum Schutz des Sempachersees und seiner Ufer; <https://www.geo.lu.ch/map/schutzverordnungen>, letzter Zugriff: 25.05.2021.

3. METHODIK

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

- | | |
|---|---|
| Überprüfung des Gewässernetzes | 1. Es wird geprüft, welche Gewässer relevant sind und ob sie erfasst und korrekt abgebildet sind. |
| Erstellung/Bereinigung der Gewässerachse | 2. Für die Linienführung werden weitgehend die Gewässerachsen aus der PNF des Kantons übernommen. Die Achsen werden geprüft und bei Bedarf angepasst oder generalisiert bzw. begradigt (z. B. bei kürzlich erfolgten Bachverlegungen oder mäandrierenden, grösseren Gewässern). |
| Darstellung theoretischer Gewässerraum | 3. 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. |
| Voraussetzungen zur Gewässerraumanpassung | 4. Prüfung der Voraussetzungen für eine Gewässerraumanpassung: <ul style="list-style-type: none">- Prüfung der Hochwassergefährdung: Die Gefährdung wird abschnittsweise geprüft. Grundlage bilden die Intensitäts- und Prozessgefahrenkarten, sowie der technische Bericht. Entscheidend ist, ob das Gerinne im betrachteten Abschnitt hochwassersicher ist. Für die Beurteilung der Hochwassersicherheit ist gemäss kantonaler Praxis das hundertjährige Hochwasser relevant (HQ100, seltene Ereignisse). Gefährdungen, die aus Ausuferungen vorangehender Abschnitte resultieren, sind nicht relevant.- Dicht überbaut: Gemäss § 11b Abs. 1 der kant. Gewässerschutzverordnung (KGSchV) kann die Breite des Gewässerraums in dicht bebauten Gebieten wo nötig den baulichen Gegebenheiten angepasst werden, wenn der Hochwasserschutz gewährleistet ist. Genauere Anhaltspunkte, ob ein Bereich des Baugebiets als «dicht überbaut» eingestuft werden kann, liefert der Zonenplan sowie die aktuelle Rechtsprechung zu dieser Thematik. |
| Generalisierung Gewässerraum | 5. Generalisierung Gewässerraum: <p>Die äussere GWR-Linie wird nach Möglichkeit generalisiert und auf die relevanten Plangrundlagen angepasst. Nach Möglichkeit wird sie auf Grenzpunkte, Parzellengrenzen, Zonengrenzen oder die Bodenbedeckung (bspw. Gebäudeecken, Grundstücksgrenzen, Strassenkanten) gelegt. Bei den Gewässern ausserhalb der Bauzone wird erst ab einer min. GWR-Breite von 11 m generalisiert.</p> |
| Verzicht auf Ausscheidung | Der Gewässerraum wird, wenn kein überwiegendes Interesse besteht, nicht ausgeschieden, wenn: <ul style="list-style-type: none">- Gewässer innerhalb von Wald bzw. hauptsächlich Wald (Art. 41 Abs. 5a)- Topografisch begründbar (Art. 41a Abs. 4b GSchV)- bei Rinnsalen gem. AV-Daten- bei künstlich angelegten Gewässern (Art. 41a Abs. 5b GSchV)- vollständig eingedolte Abschnitte (Art. 41a Abs. 5b GSchV)- der Schutz durch die Verordnung zum Schutz des Sempachersees und seiner Ufer gewährleistet ist |

Legenden zu den nachfolgenden Plänen:

-  Grünzone Gewässerraum
-  Freihaltezone Gewässerraum
-  Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkungen
-  Theoretischer Gewässerraum (Vorgabe Kanton)
-  Vermassung Gewässerraum
-  Gewässerachse unterirdisch
-  Gewässerachse oberirdisch
-  Rinnsal
-  Gewässer
-  Schilfgürtel
-  Dicht überbaute Gebiete
-  Bauzone
-  Grünzone
-  Naturschutzzone
-  Übriges Gebiet C (Verordnung zum Schutz des Sempachersees und seiner Ufer)
-  Verkehrszone/-fläche
-  Wald
-  Gemeindegrenze

Teilzonenplan
Gewässerraum

Gefahrenstufen

Gefahrenhinweise

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

Gefahrenkarten

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

Intensitätskarten

4. GEWÄSSERRAUM SEMPACHERSEE

Grundlagen



Abb. 1: Gefahrenkarte Wasser im Bereich des Seeufer (Seeweid)



Abb. 2: Gefahrenkarte Wasser im Bereich des Seeufer (Seeland)

Gefahrenkarte Für die räumliche Abgrenzung der Gefährdung wurde gemäss Bericht zur Gefahrenkarte die Seehochstandskote auf 504 m ü. M. festgesetzt. Die Gefährdung durch Seehochstand beschränkt sich auf Bereiche von wenigen Metern Breite im unmittelbaren Uferbereich. Die in der Gefahrenkarte ersichtlichen grösseren Gefährdungen liegen im Bereich von Bachzuflüssen. Bezüglich Seehochstand ist kein Schutzdefizit vorhanden.

Schutzverordnung Rund um den Sempachersee und für den See selber besteht die kantonale Verordnung zum Schutz des Sempachersees und seinen Ufer. Sie bezweckt den Erhalt der See- und Uferlandschaft als Lebens- und Erholungsraum.



Abb. 3: Ausschnitt aus der Verordnung zum Schutz des Sempachersees und seiner Ufer.

Die Schutzverordnung teilt das Schutzgebiet in verschiedene Zonen ein, u.a. die Uferschutzzone, die Naturschutzzone, die Landschaftsschutzzone und die Erholungszone (vgl. Abb. 3). Für die ersten drei Zonen ordnet der Zonenplan die entsprechenden Flächen dem übrigen Gebiet c zu. Dieses verweist direkt auf die Schutzverordnung. Die Ausnahme bildet die Erholungszone: Sie weist Flächen innerhalb des Verordnungserimeters aus, welche im Zonenplan der Bauzone zugeordnet werden können. In Eich sind die Zone für öffentliche Zwecke im Gebiet Schützermatt sowie die Kurzzone in der Seematt der Erholungszone gem. Verordnung zugeordnet.

Zoneneinteilung
gem. Schutzverordnung

Der theoretische Gewässerraum des Sempachersees beträgt gemäss Art. 41b Abs. 1 GSchV das gesetzlich vorgeschriebene Mindestmass von 15 m.

Theoretischer GWR

Festlegung Gewässerräume: Erörterung Handlungsspielraum

Aus nachfolgend dargelegten Argumenten hat die Gemeinde Eich im Bereich des Sempachersees eine reduzierte Gewässerräumauscheidung zur kantonalen Vorprüfung eingereicht. Diese wurde in der kantonalen Vorprüfung als Genehmigungsvorbehalt bezeichnet. Entsprechend werden die Gewässerräume in den Plänen und in vorliegender Dokumentation angepasst. Für die Nachvollziehbarkeit der Vorlage bleiben die Inhalte Stand Vorprüfung im Planungsbericht erwähnt.

Ausgangslage

Über die Schutzverordnung sind die nicht innerhalb der Bauzone liegenden, theoretischen Gewässerräume geschützt. Es gelten die Nutzungsbeschränkungen gem. Verordnung. Die Schutzzonen sichern meist einen grösseren Bereich als den starren 15 m-Korridor, der die Gewässerschutzverordnung vorsieht. Zudem ist gem. Gefahrenkarte nicht von einer Hochwassergefährdung auszugehen. Die Gewässerräume wurden nicht ausgeschieden, stattdessen wurde auf die Schutzverordnung verwiesen. In der Naturschutz- und der Uferschutzzone ist eine extensive Bewirtschaftung gewährleistet. In der Landschaftsschutzzone sind landwirtschaftliche Nutzungen gem. Art. 16 RPG zulässig, wobei die Landschaftsschutzzone in keinem Gebiet direkt an den See angrenzt.

GWR ausserhalb
Bauzone: [Stand Vorprüfung](#)

Die Zone für öffentliche Zwecke im Gebiet Schützermatt und die Kurzzone Seematt sind die beiden Bauzonen, welche direkt an den Sempachersee angrenzen. Die Schutzverordnung ordnet sie der Erholungszone zu. Bei der Schützermatt befindet sich das Seehotel Sonne und das öffentliche Seebad von Eich. In der Seematt steht das Ferien- und Erholungshaus Seematt mit einer Parkanlage. Diese öffentlichen Seezugänge sind von grossem öffentlichen Interesse. Bauten und Anlagen wie z.B. ein Schwimmbecken im Seebad oder Fusswege sollen nahe am Gewässer weiterhin möglich sein, sowie auch eine adäquate Gestaltung der Park- und Badeanlagen. Voraussetzung ist gem. Schutzverordnung immer eine gute landschaftliche Eingliederung.

GWR innerhalb
Bauzone: [Stand Vorprüfung](#)

Der Gewässerraum sollte deshalb innerhalb der Bauzone auf 8.0 m festgelegt und sinnvoll generalisiert werden. Der Abstand von 8.0 m leitete sich aus den Vorgaben der Schutzverordnung für die Uferschutzzone ab. Die Gemeinde sah eine Reduktion des Gewässerräume aus folgenden Gründen als gerechtfertigt und hat die Gewässerräume entsprechend vorprüfen lassen:

- Der Hochwasserschutz ist gem. Gefahrenkarte gegeben.
- Eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung ist innerhalb der Bauzone kein Thema.
- Mit einer Festlegung eines GWR von 15.0 m kämen bestehende Anlagen (bspw. das Kinderbecken des Seebads) im Gewässerraum zu liegen.

- In der Uferzone gem. Schutzverordnung – und damit ausserhalb der Bauzone – sind Anlagen bis 8.0 m an die Wasserzone zulässig. Die öffentliche Hand soll nicht stärker eingeschränkt werden als private Eigentümer entlang des Sees.
- Die Vorschriften der Verordnung zum Schutz des Sempachersees und seiner Ufer bleiben uneingeschränkt vorbehalten – insbesondere für die Gestaltung des Seeuferbereichs.

Festlegung Gewässerräume gem. Forderung Vorprüfung

Ausgangslage

Die kantonale Vorprüfung hat gezeigt, dass trotz der dargelegten Argumente eine Reduktion des Gewässerraums innerhalb der Bauzone rechtlich nicht begründbar ist. Der Begriff «dicht bebautes Gebiet» sei rechtlich unklar, die Rechtsprechung des Bundesgerichts lasse jedoch ableiten, dass Seeufer in der Regel nicht als dicht bebautes Gebiet zu definieren seien. Vorliegend kann zudem kein Härtefall ausgemacht werden, der durch die Gewässerraum-Ausscheidung eine Parzelle unbebaubar machen würde. Der Gewässerraum ist demzufolge in vollem Umfang auszuscheiden. Standortgebundene Bauten sowie Bauten von öffentlichem Interesse können trotz Gewässerraum errichtet werden.

GWR Sempachersee

Der Gewässerraum wird entlang des Sempachersees mit der geforderten Breite von 15 m gem. Art. 41b Abs. 1 GSchV festgelegt.

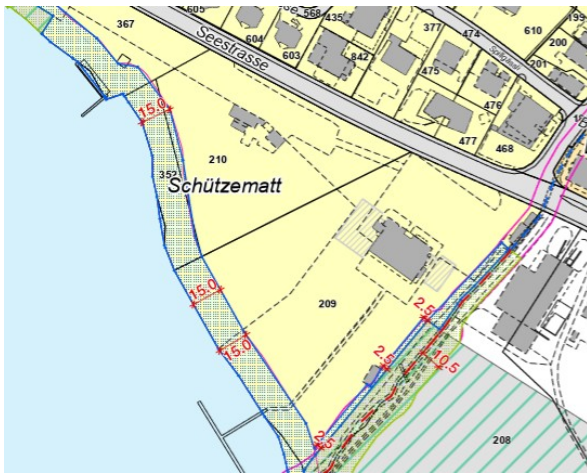


Abb. 4: Seeufer Schützermatt gemäss Teilzonenplan Gewässerraum

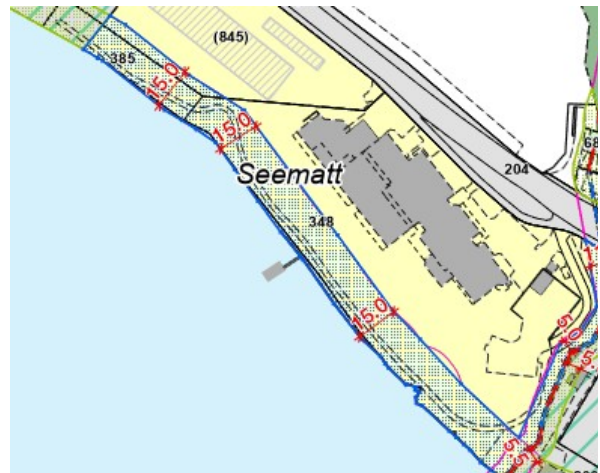


Abb. 5: Seeufer Seematt gemäss Teilzonenplan Gewässerraum

Sempachersee	GWR-Breite Vorgabe Kanton [m]	Umsetzung im Zonenplan [m]
Gesamt	15	15

Tab. 1: Gegenüberstellung Gewässerraumbreite Sempachersee, Abschnitt Schützermatt und Seematt

5. GEWÄSSERRAUM INNERHALB BAUZONE

5.1. Dorfbach, Abschnitt Dorf und Schützematte

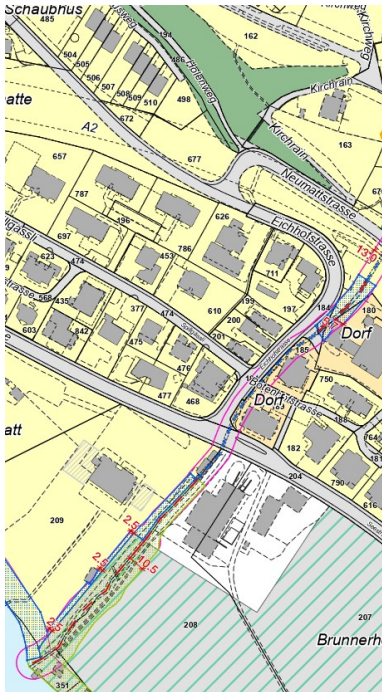


Abb. 6: Gewässerraum Dorfbach



Abb. 7: Gefahrenkarte Wasser, Dorfbach



Abb. 8: Intensitätskarte HQ₁₀₀ (seltene Ereignisse), Dorfbach

Die Intensitätskarte (Prozess Wasser) weist bei seltenen Ereignissen (HQ₁₀₀) im Bereich des Dorfweihers sowie in den offen geführten Bereichen des Dorfbachs eine starke Intensität aus. Die Gefahrenkarte weist in den gleichen Abschnitten eine erhebliche Gefährdung aus, in den angrenzenden Gebieten zeigt sich eine geringe Gefährdung.

Hochwassergefährdung

Gemäss Bericht zur Gefahrenkarte wird festgehalten, dass durch wasserbauliche Massnahmen die Gefahrensituation in den vergangenen Jahren stark verbessert wurde: «Der Geschiebesammler hält die anfallenden Feststoffe zurück und verhindert ein Verstopfen des Entlastungsbauwerkes des Dorfweihers. Das Durchlassbauwerk unterhalb der Autobahn wurde in den 70er Jahren erstellt und weist eine genügende Kapazität auf. Der Kanal unterhalb des Dorfweihers wurde im Jahr 2005/06 saniert.

Auszug aus dem Bericht zur Gefahrenkarte

Ab sehr seltenen Ereignissen überlastet das Entlastungsbauwerk des Dorfweihers (geringe Gefährdung, gelbe Gefahrenstufe). Der Kanal im Gebiet Botehof überlastet erst bei einem Extremereignis (Restgefährdung, gelb-weiße Gefahrenstufe).

Bei der Mündung in den See überlastet der Dorfbach aufgrund einer zu kleinen Gerinnegeometrie und unter Einwirkung eines hohen Seepegels ab häufigen Ereignissen (mittlere Gefährdung, blaue Gefahrenstufe).

Oberhalb des Dorfweihers ist ein Geschiebesammler mit Treibholzfang. Das Entlastungsbauwerk des Dorfweihers hat einen rund 6 Meter hohen Absturz. Der Dorfbach

wird darauf hin unterhalb der Autobahn durchgeführt. Nach einem kurzen Abschnitt mit offenem Bachlauf ist der Dorfbach nochmals bis unterhalb der Kantonsstrasse eingedolt.»

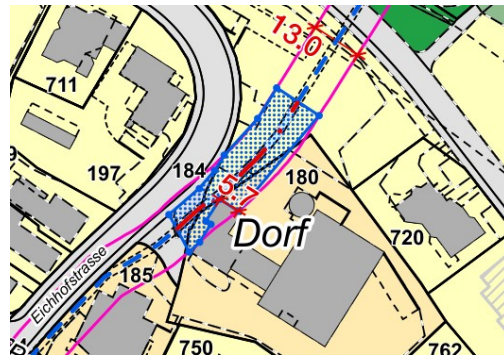


Abb. 9: Gewässerraum reduziert beim Grundstück 180

Anpassungen

Die oben aufgeführten Erkenntnisse zur Gefahrenkarte zeigen, dass der Dorfbach unterhalb des Dorfweihers als hochwassersicher betrachtet werden kann. Im Bereich des oberirdischen Verlaufs beim Grundstück 180 (Eichhofstrasse 6) wird der Gewässerraum generalisiert und entlang der bestehenden Bauten reduziert. Das Grundstück liegt in der Kernzone und kann entsprechend als dicht bebaut beurteilt werden.

Uferseite in Fliessrichtung	GWR-Breite Vorgabe Kanton [m]	Umsetzung im Zonenplan [m]
Links	6.5	1 – 6.5
Rechts	6.5	6.5
Gesamt	13	7.5 – 13

Tab. 2: Gegenüberstellung Gewässerraumbreiten Dorfbach Abschnitt Dorf (nach Anpassungen)

Im offen geführten Bereich südlich der Kantonsstrasse (Schützermatt, Brunnerhof) wird der Gewässerraum vollständig ausgeschieden. Für den eingedolten Bereich direkt angrenzend an die Kantonsstrasse besteht kein Interesse der Gemeinde, den Bach mittel- bis langfristig zu öffnen. Sie erachtet die Raumsicherung durch die nach Wasserbaugesetz vorgegebenen Abstände (3 m ab Gewässergrenze) als genügend.

5.2. Dorfbach, Abschnitt Vogelsang

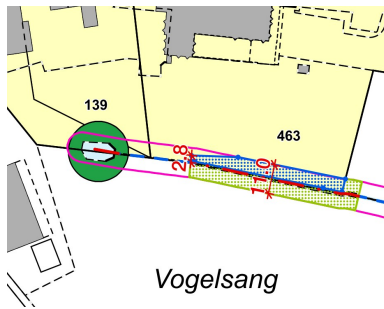


Abb. 10: Gewässerraum Dorfbach, Abschnitt Vogelsang



Abb. 11: Gefahrenkarte Wasser, Dorfbach, Abschnitt Vogelsang



Abb. 12: Intensitätskarte HQ₁₀₀ (seltene Ereignisse), Dorfbach, Abschnitt Vogelsang

Beim Gewässerabschnitt Vogelsang gilt der Dorfbach als hochwassersicher. Der Gewässerraum wird beim oberirdischen Verlauf mit Ausnahme einer Ausparung beim bestehenden Weg vollumfänglich ausgeschieden. Der Fussweg wird aus folgenden Gründen ausgespart: Topografie (hangaufwärts liegend), Hochwassersicherheit gegeben, keine Schadstoffeinträge in den Bach aus der Bauzone, keine zukünftige Bachöffnung/Renaturierung, öffentliches Interesse an der Sicherung der Erholungsanlage im Bereich des Hotels und Restaurants Vogelsang.

keine Hochwassergefährdung

Im kantonalen Vorprüfungsbericht wird ein überwiegendes Interesse an der Wiederherstellung der Gewässerfunktionen des eingedolten Kleingewässers angemeldet. Hingegen wurde das Gewässer ursprünglich künstlich angelegt, um die Retention der Strasse sicherzustellen. Entsprechend kann aus Sicht der Gemeinde vorliegend kein überwiegendes Interesse an natürlichen Gewässerfunktionen geltend gemacht werden. Die oben genannten Argumente überwiegen bei der gemeindeinternen Interessenabwägung, weshalb an der ursprünglichen Gewässerraumausscheidung festgehalten wird.

Interessenabwägung Gemeinde

5.3. Wilibach, Abschnitt Seematt

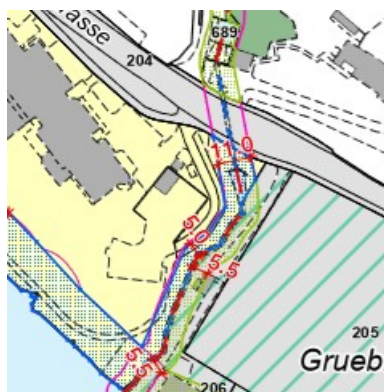


Abb. 13: Gewässerraum Wilibach, Abschnitt Seematt

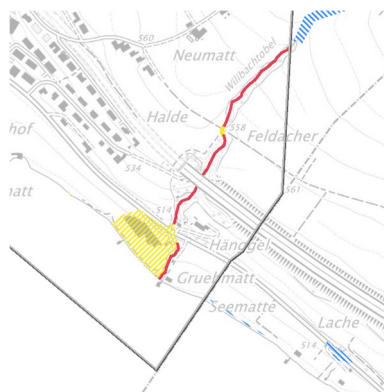


Abb. 14: Gefahrenkarte Wasser, Wilibach, Abschnitt Seematt



Abb. 15: Intensitätskarte HQ₁₀₀ (seltene Ereignisse), Wilibach, Abschnitt Seematt

Die Intensitätskarte (Prozess Wasser) weist bei seltenen Ereignissen (HQ₁₀₀) im Bachbereich des Wilibachs eine starke Intensität aus. Die Gefahrenkarte zeigt, dass im Bachbereich eine erhebliche Gefährdung bzw. bei der Seematt eine Restgefährdung vorhanden ist.

Hochwassergefährdung

Ausscheidung
GWR

Der Gewässerraum wird im Bereich der Bauzone voll ausgeschieden und sinnvoll generalisiert. Mit der Generalisierung auf die bestehende Erschliessungsstrasse ergibt sich an der schmalsten Stelle ein Gewässerraum von 5.0 m, grundsätzlich beträgt der Gewässerraum die vorgegebenen 5.5 m. Der Gewässerraum wird auch im übrigen Gebiet C (Verordnung zum Schutz des Sempachersees und seiner Ufer) festgelegt, da sich die Schutzverordnung auf den Sempachersee und nicht auf den Willibach bezieht.

Uferseite in Fliessrichtung	GWR-Breite Vorgabe Kanton [m]	Umsetzung im Zonenplan [m]
Links	5.5	5.5
Rechts	5.5	4.7 - 5.5
Gesamt	11.0	10.2 – 11.0

Tab. 3: Gegenüberstellung Gewässerraumbreiten Willibach Abschnitt Seermatt (nach Anpassungen)

5.4. Brandbach und Sagibach, Abschnitt Sportanlage Brand

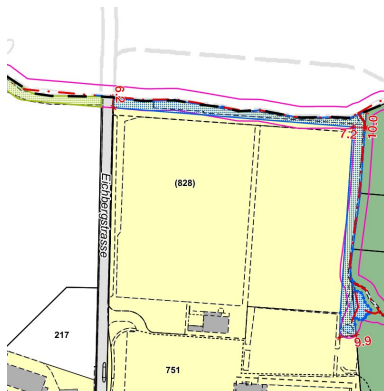


Abb. 16: Gewässerraum Brand- und Sagibach, Abschnitt Sportanlage Brand



Abb. 17: Gefahrenkarte Wasser, Brand- und Sagibach, Abschnitt Sportanlage Brand



Abb. 18: Intensitätskarte HQ₁₀₀ (seltene Ereignisse), Brand- und Sagibach, Abschnitt Sportanlage Brand

Hochwassergefährdung

Die Intensitätskarte (Prozess Wasser) des Brandbachs bzw. des Sagibachs weist bei seltenen Ereignissen (HQ₁₀₀) im Abschnitt Sportanlage Brand eine mittlere Intensität aus. Gem. Gefahrenkarte ist eine mittlere Gefährdung vorhanden.

Anpassung

Der Gewässerraum wird ausgeschieden und sinnvoll generalisiert.

Uferseite in Fliessrichtung	GWR-Breite Vorgabe Kanton [m]	Umsetzung im Zonenplan [m]
Links	5.5	3.5 - 5.5
Rechts	5.5/Gemeinde Beromünster	5.5
Gesamt	11.0	9.0 – 11.0

Tab. 4: Gegenüberstellung Gewässerraumbreiten Brandbach und Sagibach, Abschnitt Sportanlage Brand

6. AUSSERHALB BAUZONE

Im Wald wird grundsätzlich kein Gewässerraum ausgeschieden. Bei schmalen Waldstreifen entlang von Gewässern, welche eher als Uferbestockung zu bezeichnen sind, bzw. wo der Waldbegriff gem. § 3 KWaG nicht gesichert ist, wurde der Gewässerraum ausgeschieden. Siehe Beispiel Hundgellerwäldli:

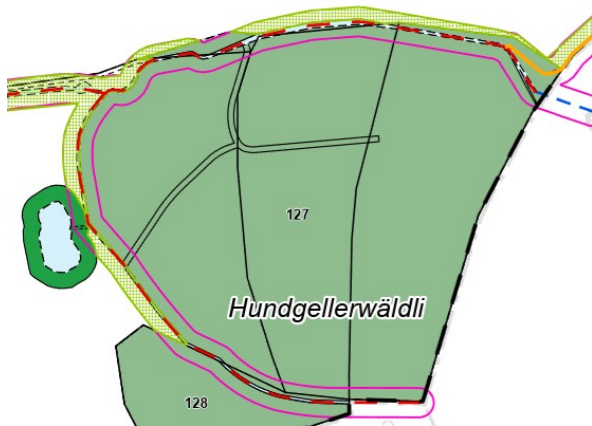


Abb. 19: Uferbestockung, Hundgellerwäldli inkl. Naturschutzzone bei Kleingewässer



Abb. 20: Uferbestockung, Hundgellerwäldli (mit Orthofoto)

Naturschutzonen beinhalten schärfere Bestimmungen als die Freihaltezone GWR, entsprechend ist das Gewässer durch die Naturschutzzone ausreichend geschützt.

Wald
Naturschutzzone

Bei Verkehrsachsen (Strassen, SBB-Trassees, Autobahnen, Kantonsstrassen, Gemeindestrassen) kann auf eine Ausscheidung des Gewässerraums verzichtet werden, sofern der Hochwasserschutz gewährleistet ist. Beispielsweise wurde im Bereich Esel der Gewässerraum nicht ausgeschieden, da darüber die Autobahn A2 verläuft.

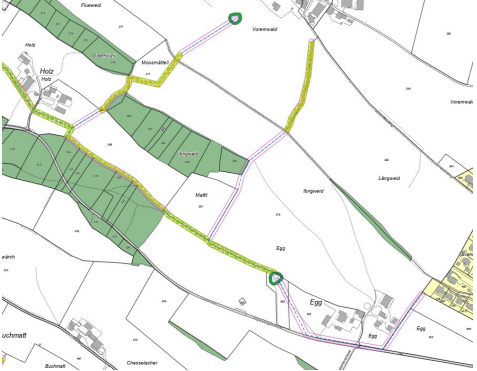


Verkehrsachsen

Bei sehr kleinen Fliessgewässern (Rinnsale gemäss amtlicher Vermessung), kann gem. Art. 41a Abs. 5d sowie Art. 41b Abs. 4b GSchV auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet werden, sofern keine überwiegenden Interessen bestehen (Hochwasserschutz sichergestellt, Gewässerfunktion erfüllt, Interessen Naturschutz nicht tangiert, usw.). In Eich sind zahlreiche Zuflüsse und Bachabschnitte als Rinnsale deklariert, welche über das ganze Gemeindegebiet verteilt sind. [Gem. Vorprüfungsbericht liegt in der Gemeinde Eich mit dem Schutz des Sempachersees vor Nährstoffeinträgen ein überwiegendes Interesse vor, welches die Ausscheidung von Gewässerräumen im Bereich der Rinnsale notwendig macht. Es werden alle im Gewässernetz enthaltenen Kleingewässer berücksichtigt.](#) Die Rinnsale sind im Teilzonnenplan Gewässerraum orange eingefärbt.

Rinnsale

Es gibt zahlreiche eingedolte Gewässer auf dem Gemeindegebiet Eich. Bei eingedolten Gewässern kann gem. Art. 41a Abs. 5b GSchV auf eine Ausscheidung des Gewässerraums verzichtet werden, sofern keine überwiegenden Interessen bestehen (Hochwasserschutz sichergestellt, Gewässerfunktion erfüllt, Interessen Naturschutz nicht tangiert, usw.). [Wo der Gewässerraum ausgeschieden wird, gelten keine Bewirtschaftungseinschränkungen \(vgl. separater Legendeneintrag in Teilzonnenplan Gewässerraum\).](#) Bei folgenden eingedolten Gewässern wird auf die Ausscheidung der Gewässerräume verzichtet:

Eindolungen

Lokalisation	Begründung	Abbildung
Gebiet Egg/Voremwald	Diverse eingedolte Kleingewässer, deren Hochwasserschutz gegeben ist. Es liegen keine überwiegenden Interessen (Vernetzung, Renaturierung) vor. Die bestehenden Wasserleitungen sind in gutem Zustand, weshalb eine Bachöffnung nicht unmittelbar bevorsteht. Es besteht insgesamt kein öffentliches Interesse, das Gewässer zu renaturieren.	
Dorfbach, diverse Abschnitte oberhalb Dorfweiher	Diverse eingedolte Abschnitte des Dorfbachs, deren Hochwasserschutz gegeben ist. Es liegen keine überwiegenden Interessen (Vernetzung, Renaturierung) vor. Die bestehenden Wasserleitungen sind in gutem Zustand, weshalb eine Bachöffnung nicht unmittelbar bevorsteht. Es besteht insgesamt kein öffentliches Interesse, das Gewässer zu renaturieren.	
Dorfbach, diverse Abschnitte im Gebiet Hundgellen	Diverse eingedolte Abschnitte des Dorfbachs, deren Hochwasserschutz gegeben ist. Es liegen keine überwiegenden Interessen (Vernetzung, Renaturierung) vor. Die bestehenden Wasserleitungen sind in gutem Zustand, weshalb eine Bachöffnung nicht unmittelbar bevorsteht. Es besteht insgesamt kein öffentliches Interesse, das Gewässer zu renaturieren.	
Willibach, Gemeindegrenze bis Wald	Eingedolter Abschnitt des Willibachs, dessen Hochwasserschutz gegeben ist. Es liegen keine überwiegenden Interessen (Vernetzung, Renaturierung) vor. Die bestehenden Wasserleitungen sind in gutem Zustand, weshalb eine Bachöffnung nicht unmittelbar bevorsteht. Es besteht insgesamt kein öffentliches Interesse, das Gewässer zu renaturieren.	