

AUFLAGEEXEMPLAR

Einwohnergemeinde Brenzikofen

Ausscheidung Gewässerräume



Erläuterungsbericht

Die Teilrevision besteht aus:

- Änderung zum Baureglement
- Zonenplan Gewässerraum

weitere Unterlagen:

- Erläuterungsbericht

15. Februar 2024

Impressum

Planungsbehörde:

Gemeinde Brenzikofen
Schulhausstrasse 2
3671 Brenzikofen

Auftragnehmer:

Schmalz Ingenieur AG
Kirchweg 1
3510 Konolfingen
Tel 031 790 22 22
konolfingen@schmalzing.ch
www.schmalzing.ch

Beutler Bauplanung GmbH
Kächbrunnenweg 17
3672 Oberdiessbach
Tel 079 725 10 82
info@beutlerbauplanung.ch
www.beutlerbauplanung.ch

Bearbeitung:

Paul Schmalz
*dipl. Kulturing. ETH /
pat. Ingenieur-Geometer*

Hans Ruedi Beutler
dipl. Bauverwalter

Kurt Forster
Geomatiktechniker FA

Sandra Krähenbühl
*dipl. Umwelting. ETH /
Gemeinderätin Ressort Tiefbau*

Abbildung Titelseite: Luftbild Brenzikofen

Inhalt

1. Allgemeines	2
1.1. Ausgangslage	2
1.2. Gewässerschutz- und Wasserbaugesetzgebung	2
1.3. Zielsetzung	2
1.4. Vorgehen	3
2. Festlegung Gewässerräume nach GSchG/GschV	3
2.1. Grundlagen	3
2.2. Gewässernetz Brenzikofen	3
2.3. Effektive und natürliche Gerinnesohlenbreite	5
2.4. Berechnung der Gewässerraumbreiten.....	5
2.5. Erhöhung der Gewässerraumbreite in Uferbereichen nach NHG	6
2.6. Erhöhung der Gewässerraumbreite hinsichtlich Revitalisierungsplanung.....	6
2.7. Verzicht auf Festlegung der Gewässerräume	8
2.8. Beurteilung dicht überbaute Gebiete	8
2.9. Bestimmung der Gewässerräume	8
2.10. Bestimmung der erhöhten Gewässerraumbreite der Rotache	9
2.11. Übersicht der Gewässerraumbreiten.....	11
2.12. Darstellung der Gewässerräume.....	13
2.13. Festlegung im Zonenplan und im Baureglement	13
3. Auswirkungen (Bericht nach Art. 47 RPV).....	13
3.1. Raumplanung, Baulandreserven.....	13
3.2. Ortsbild- und Landschaftsschutz	14
3.3. Naturschutz.....	14
3.4. Landwirtschaftliche Nutzflächen (LN) und Fruchtfolgeflächen (FFF)	14
3.5. Naturgefahren	14
4. Verfahren	14
4.1. Verfahrensart	14
4.2. Orientierung und Mitwirkung	14
4.3. Vorprüfung	15
4.4. Öffentliche Auflage und Einsprachen	16
4.5. Beschlussfassung und Genehmigung	17

1. Allgemeines

1.1. Ausgangslage

Am 17. Juni 2020 hat die Gemeinde Brenzikofen die Festlegung der Gewässerräume mit folgenden Akten beim Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR) zur Vorprüfung eingereicht:

- Zonenplan Gewässerräume (1:2500) vom 9. Juni 2020
- Änderungen Baureglement Art. 24 vom 9. Juni 2020
- Erläuterungsbericht vom 9. Juni 2020

Mit Vorprüfungsbericht vom 26. November 2020 hat das AGR diverse Genehmigungsvorbehalte, Hinweise und Empfehlungen abgegeben. Gemäss diesem Vorprüfungsbericht wurde eine 2. Vorprüfung durchgeführt. Mit dem 2. Vorprüfungsbericht vom 23. Januar 2024 werden nur noch wenige Punkte bemängelt, die Genehmigungsvorbehalte werden in den gesamten Planungsgrundlagen angepasst und übernommen.

Einzelheiten werden im Erläuterungsbericht unter der Ziffer 4.3. «Ergebnisse 1. Vorprüfung» sowie «Ergebnisse 2. Vorprüfung» näher beschrieben.

1.2. Gewässerschutz- und Wasserbaugesetzgebung

Mit der Revision der eidgenössischen Gewässerschutzgesetzgebung und der darauf basierenden Revision der kantonalen Wasserbaugesetzgebung werden die bisherig geschützten Uferbereiche durch die Gewässerräume abgelöst. Anstelle von Gewässerabständen wird der Gewässerraum neu als Korridor oder mittels Gewässerachsen und Farbcodierung festgelegt. Die Gewässerräume sind so zu definieren, dass die natürlichen Funktionen, der Hochwasserschutz und die Gewässernutzung gewährleistet sind. Die Gewässerschutzverordnung (GSchV) regelt in den Artikeln 41a bis 41c die Bestimmung der Breite des Gewässerraums für fliess- und stehende Gewässer sowie dessen Nutzung. Der Kanton verweist in der Wasserbaugesetzgebung auf diese Regelung.

Grundlage für die Berechnung des Gewässerraums ist die gerechnete natürliche Gerinnesohlebreite (nGSB), welche aus der gemessenen effektiven Gerinnesohlebreite (eGSB) und der Ökomorphologie (Natürlichkeit der fliessgewässer) ermittelt wird. Aus dieser gerechneten natürlichen Gerinnesohlebreite wird der Gewässerraum für jedes einzelne Gewässer unter Berücksichtigung von allfälligen gewässerbezogenen Schutzziele ermittelt.

Nach den Übergangsbestimmungen des GSchV sind die Gewässerräume bis zum 31. Dezember 2018 festzulegen. Andernfalls kommen die Übergangsbestimmungen zur Änderung der GSchV vom 4. Mai 2011 zur Anwendung, welche deutlich strengere Abstände betreffend Baubeschränkungen, nicht aber Bewirtschaftungsbeschränkungen, vorsehen. Nach Ablauf der Frist müssen jedoch sowohl die Bau- als auch die Bewirtschaftungsbeschränkungen bundeskonform umgesetzt sein. Der Kanton Bern hat die Aufgabe den Gemeinden übertragen.

1.3. Zielsetzung

Die Einwohnergemeinde Brenzikofen hat die letzte Revision der baurechtlichen Grundordnung im Jahr 2014 abgeschlossen. Die vorliegende Teilrevision der Ortsplanung hat zum Ziel, die Gewässerräume festzulegen. Weitergehende Anpassungen sind nicht vorgesehen und wären wegen dem Grundsatz der Planbeständigkeit nur bei Vorliegen wesentlich veränderter Verhältnisse möglich.

1.4. Vorgehen

Das Ausscheiden der Gewässerräume im Zonenplan Gewässerraum erfolgt mittels flächig überlagernder Korridore. Der Gewässerraum wird im Grundsatz symmetrisch ausgeschieden, d.h. mittig auf die Gewässerachse gelegt. So entstehen benachbarten Grundeigentümern dieselben Einschränkungen.

Eine Ausnahme bildet die Rotache. Der Gewässerraum wurde unterhalb der Schluchtstrecke unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten asymmetrisch ausgeschieden (vgl. Ziffer 2.6).

Die Teilrevision erfolgt im ordentlichen Verfahren nach Art. 58 ff. BauG mit Mitwirkung, öffentlicher Auflage und Beschlussfassung durch die Gemeindeversammlung.

2. Festlegung Gewässerräume nach GSchG/GschV

2.1. Grundlagen

Die Festlegung der Gewässerraumbreite basiert auf folgenden Grundlagen:

- Kanton Bern: Arbeitshilfen des Kantons zu den Gewässerräumen
- Kanton Bern: Praxishilfe zur Festlegung von natürlichen Gewässerbreiten Kanton Bern
- Geoportal des Kantons Bern: Gewässernetz des Kantons Bern
- Geoportal des Kantons Bern: Ökomorphologie der Fliessgewässer
- Geoportal des Kantons Bern: Gewässerentwicklung
- Daten der amtlichen Vermessung

2.2. Gewässernetz Brenzikofen

Die Rotache durchquert die Gemeinde Brenzikofen im Süden und fliesst via Kiesen in die Aare. Die im östlichen Waldgebiet liegenden Gewässer (Mattlisbühlgrabe, Holzraingrabe, Talgrabe und Eggmoosgräbli) werden im Siedlungsgebiet kanalisiert und eingedolt. Sie fliessen via Brenzikofenbächli (Gemeinde Herbligen und Oppligen) in die Chise.

Der Verlauf der eingedolten Gewässer gemäss GN25 (vgl. Abbildung 1) ist teilweise ungenau. Die Linienführung einiger Abschnitte wurde daher gegenüber dem Gewässernetz korrigiert, sofern genauere Informationen vorlagen. Die dem Gewässerraum zugrunde liegenden Gewässerachsen differieren daher stellenweise von den Achsen gem. Gewässernetz des Kantons Bern. Dies betrifft insbesondere die eingedolten Abschnitte des Eggmoosgräbli und Grabebach entlang der Bälliz-, Dorf- und Stationsstrasse.

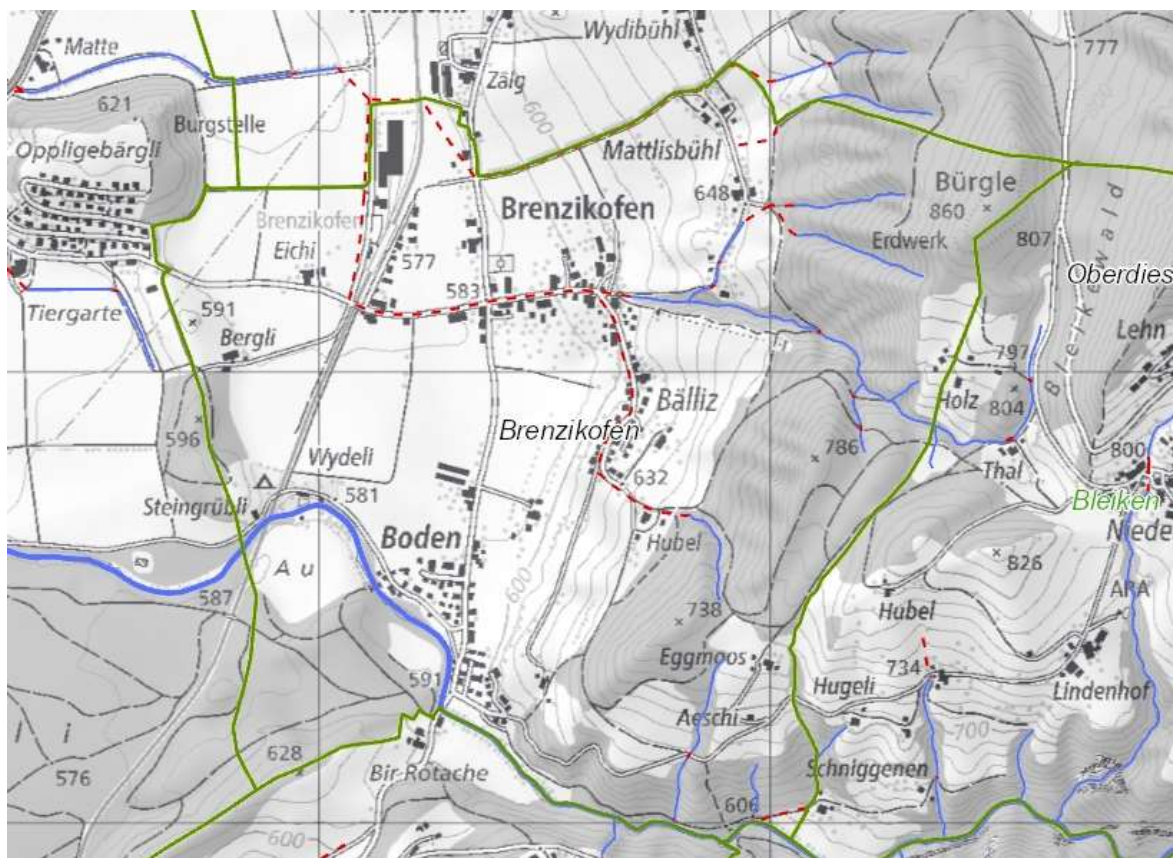


Abbildung 1: Karte Gewässernetz des Kantons Bern, Ausschnitt Gemeinde Brenzikofen (Quelle: Geoportal Kanton Bern)

Das Gewässer auf Parzelle 68 (Mattlisbühl) fliesst unterirdisch über Parzelle 448 und wird in den Mattlisbühlgraben eingeleitet.

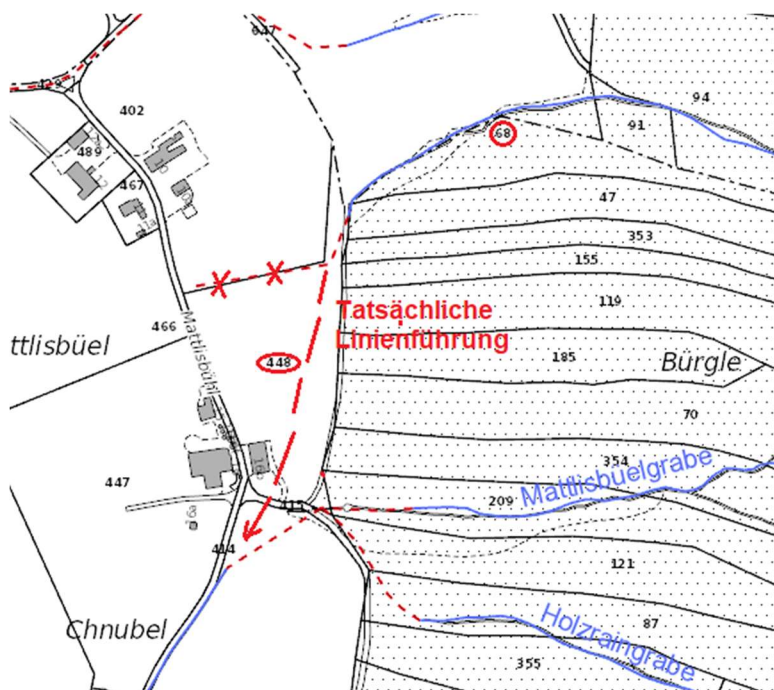


Abbildung 2: Korrektur der Linienführung Zufluss Mattlisbühlgraben

Bei der an der nördlichen Gemeindegrenze zu Herbligen verlaufenden Leitung (im Gewässernetz des Kantons Bern geführt) handelt es sich gemäss Amtsbericht Wasserbaupolizei des OIK II vom 27. März 2018 um eine Entwässerungsleitung, und nicht um ein Gewässer.



Abbildung 3: Kartenausschnitt Entwässerungsleitung.

2.3. Effektive und natürliche Gerinnesohlenbreite

Auf der Basis der effektiven Gerinnesohlenbreite (eGSB) sowie der Breitenvariabilität des Abschnittes kann die natürliche Gerinnesohlenbreite ermittelt werden. Diese dient als Grundlage für die Berechnung der Gewässerraubbreite.

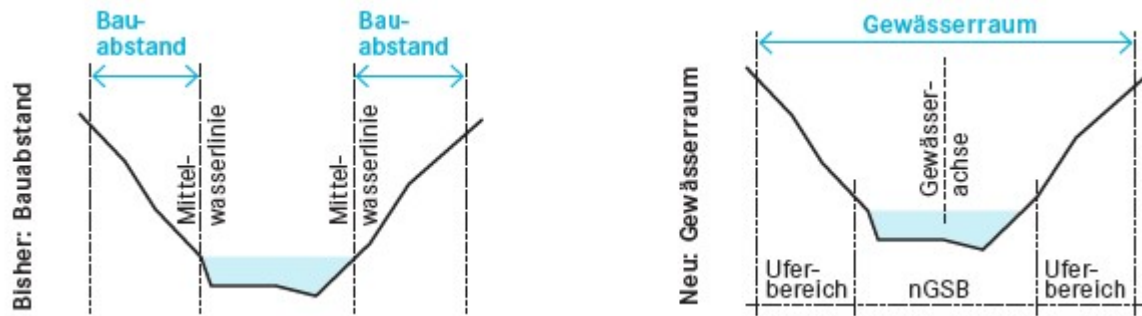
Um die natürliche Gerinnesohlenbreite (nGSB) zu berechnen, wird die effektive Gerinnesohlenbreite mit einem Korrekturfaktor, entsprechend des Verbauungsgrades des Gewässers, multipliziert:

- Grosse Breitenvariabilität | Faktor 1
Natürliche, naturnahe Fliessgewässer, unverbaut mit wechselnder, dynamischer Sohlenbreite
- Eingeschränkte Breitenvariabilität | Faktor 1.5
Wenig beeinträchtigte, teilweise begradigte Ufer, punktuell verbaut, schmale Streifen mit Ufervegetation vorhanden
- Fehlende Breitenvariabilität | Faktor 2
Stark beeinträchtigte naturfremde bis künstliche Fliessgewässer, begradigt bis vollständig verbaut

2.4. Berechnung der Gewässerraubweiten

Die Breite des Gewässerraubes orientiert sich an der etablierten Schlüsselkurve gemäss Leitbild Fliessgewässer des BAFU (2003) und wird in Abhängigkeit der natürlichen Gerinnesohlenbreite berechnet. Dabei gilt die Faustregel: Je breiter seine natürliche Gerinnesohlenbreite und je höher der Verbauungsgrad, desto breiter muss der Gewässerraub festgelegt werden.

Für Gewässer mit einer natürlichen Gerinnesohlenbreite bis 2.0 m beträgt der Gewässerraub generell mindestens 11.0 m. Für die übrigen Gewässer gilt die Formel: $[2.5 * (\text{natürliche Gerinnesohlenbreite}) + 7.0 \text{ m}]$.



Der Gewässerraum überlagert räumlich die Abstandsvorschriften entlang der Gewässer.

Bei zahlreichen eingedolten Gewässern handelt es sich um kleine Zuflüsse mit einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von weniger als 2.0 m. Der minimale Gewässerraum beträgt daher in der Regel 11.0 m. Die Breite des Gewässerraums bei eingedolten Abschnitten hat sich jedoch primär an der jeweiligen Situation ober- und unterhalb der unterirdischen Fließstrecke zu orientieren.

Die berechneten Gewässerräume wurden mittels Stichproben (Berechnung des Gewässerraums ausgehend von der gemessenen effektiven Sohlenbreite) überprüft.

Bei der Festlegung der Gewässerraumbreiten sind kleinräumige Unterschiede der gerechneten Breiten bei gleichförmigen Gerinnestrukturen durch die Wahl einer mittleren Breite harmonisiert und ausgeglichen worden.

2.5. Erhöhung der Gewässerraumbreite in Uferbereichen nach NHG

Die Ufervegetation ist gemäss Art. 21 Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) geschützt und die Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Chem-RRV) verlangt gegenüber einem Gewässer und der Ufervegetation einen Pufferstreifen von 3.0 m. Innerhalb dieses Streifens dürfen keine Dünger ausgebracht werden. Beim Vorhandensein einer Ufervegetation wird der Pufferstreifen vom Rand der Ufervegetation aus ermittelt. Die Ufervegetation und der Pufferstreifen bilden zusammen den Uferbereich nach NHG. Diese Uferbereiche sollen Teil des Gewässerraums sein.

2.6. Erhöhung der Gewässerraumbreite hinsichtlich Revitalisierungsplanung

Die Rotache weist gemäss kant. Revitalisierungsplanung eine mittlere Priorität auf. Entsprechend wurde eine Erhöhung des Gewässerraums geprüft. Wo sinnvoll entsprechend den lokalen Gegebenheiten (Topografie und Ufervegetation) und wo möglich wurde die Gewässerraumbreite erhöht, um den Raum für zukünftige Revitalisierungsprojekte zu schaffen. Die Ausscheidung des Gewässerraumes der Rotache erfolgte auch unter Berücksichtigung des geplanten Revitalisierungsprojekts zur Längsvernetzung auf dem Teilabschnitt zwischen Brücke Bodenstrasse bis zur Gemeindegrenze Oppligen (Wasserbaubewilligung in Erarbeitung).

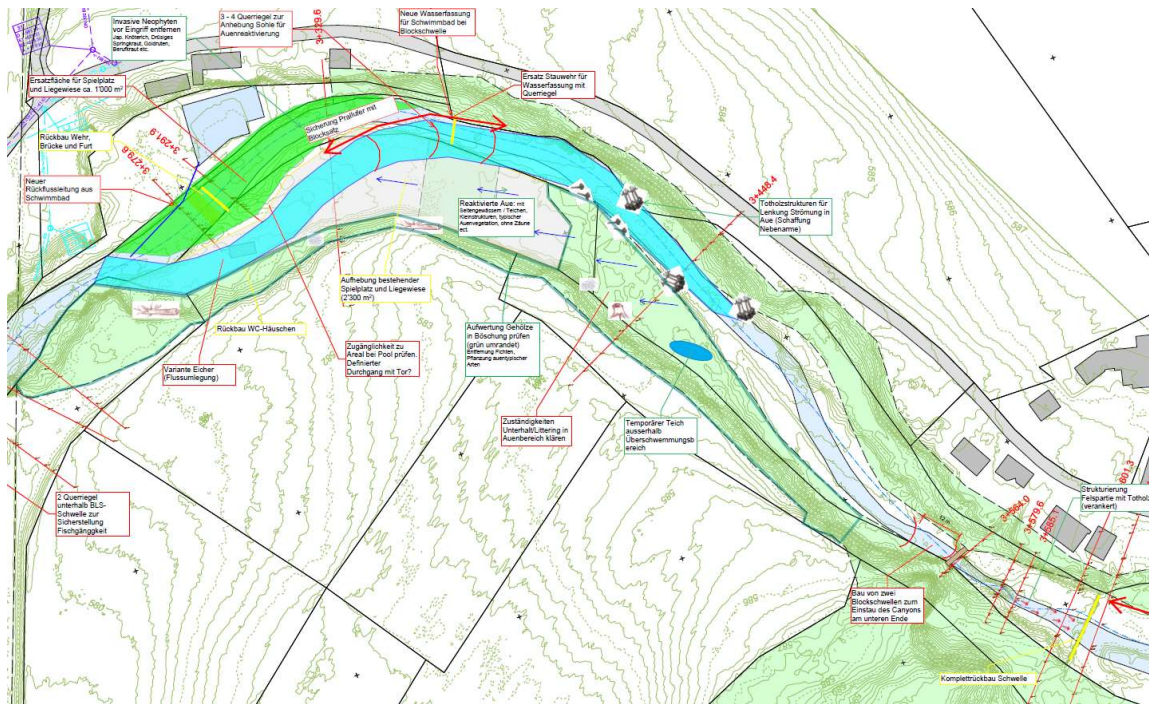


Abbildung 4: Ausschnitt Situationsplan Revitalisierung Rotache (Variantenstudie Emch + Berger, 29.10.2021)

Für Prüfung der Erhöhung der Gewässerraubbreite wurde die Rotache in zwei Abschnitte unterteilt:

Beurteilungsperimeter «oben», ca. 550 m

Gemeindegrenze Oberdiessbach 2'614'044/1'183'964 bis 2'613'551/1'184'044

Der Abschnitt ist gemäss Karte Ökomorphologie der Fliessgewässer nicht beeinträchtigt (natürlich/naturnah).

Unterhalb des Bereichs Schniggene verläuft die Rotache in einer tief eingeschnittenen Schlucht. Die Charakteristik auf diesem Abschnitt unterscheidet sich vom oberhalb angrenzenden Abschnitt im Bereich Schniggene (Gemeinde Oberdiessbach), wo das Tal lokal aufgeweitet ist. Beidseitig der Rotache steigt das Terrain rasch an und die Gerinnesohle verläuft teilweise auf anstehendem Felsen. Mehrere Gewässerabschnitte sind seitlich durch natürliche Molassefelsen (Nagelfluh) eingengt. Eine Vergrösserung des Gewässerraumes auf diesem Abschnitt wird weder als erforderlich noch als sinnvoll oder zweckdienlich erachtet.

Aufgrund der bestehenden Infrastrukturanlagen (Flur- und Waldwege, Brätliplatz) wird auch im Wald ein Gewässerraum ausgeschieden.

Die Breite orientiert sich ab Gemeindegrenze Oberdiessbach bis zur Einmündung des Schniggengrabe in Abstimmung mit dem Gewässerraum in Oberdiessbach an der Schlüsselkurve «Biodiversität» und unterhalb der Einmündung des Schniggengrabe an der Schlüsselkurve «Hochwasser».

Beurteilungsperimeter «unten», ca. 1.1 km

2'613'551/1'184'044 bis Gemeindegrenze Oppligen 2'612'829/1'184'606

Der Abschnitt ist gemäss Karte Ökomorphologie der Fliessgewässer wenig bis stark beeinträchtigt.

Die Rotache verläuft hauptsächlich durch bewaldete Abschnitte. Die Topographie ist deutlich flacher und die Vorländer sind gegenüber der Flusssohle nur um wenige Meter erhöht. Für die Rotache sieht der Kanton eine mittlere Priorität für Revitalisierungsmassnahmen bis ins Jahr 2035 vor. Mit der Erhöhung des Gewässerraums wird diesem Ziel Rechnung getragen.

Das konkrete Vorgehen zur Ausscheidung der Gewässerraubbreite auf diesem Abschnitt ist unter Ziffer 2.10 detailliert beschrieben.

2.7. Verzicht auf Festlegung der Gewässerräume

Bei Gewässerabschnitten, die eingedolt oder im Wald liegen, wurde gemäss Bundesrecht auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet, sofern keine überwiegenden Interessen entgegenstehen.

Auf folgenden Gewässerabschnitten wird mit entsprechender Begründung daher dennoch ein Gewässerraum festgelegt:

- Rotache; obschon im Wald liegend, wird der Gewässerraum auf Grund der bestehenden Infrastrukturbauten (Flur- und Waldwege, Brätliplatz mit Unterstand) ausgeschieden. Aufgrund der mittleren Priorität der Rotache in der Revitalisierungsplanung des Kantons besteht ein überwiegendes Interesse, welches einem Verzicht auf die Ausscheidung des Gewässerraumes gegenübersteht.
- eingedolte Gewässer in der Bauzone, in der Nähe von Gebäuden oder Infrastrukturanlagen (z.B. Verkehrswege, Werkleitungen, Gebäude usw.).

Bei Bauvorhaben innerhalb von 15.00 m ab Mittelwasserlinie bzw. 15.00 m ab Gewässerachse bei eingedolten Gewässern, bei denen kein Gewässerraum festgelegt ist, muss ein Baugesuch zwingend beim Tiefbauamt des Kantons Bern, Oberingenieurkreis II, eingereicht werden (vgl. Art. 39 Wasserbauverordnung WBV).

2.8. Beurteilung dicht überbaute Gebiete

In dicht überbauten Gebieten kann der Gewässerraum reduziert werden. Die Beurteilung der dicht überbauten Gebiete in Brenzikofen stützt sich auf das Merkblatt «Gewässerraum im Siedlungsgebiet» der Bundesämter für Raumentwicklung (ARE) und Umwelt (BAFU) vom 18. Januar 2013 sowie der Arbeitshilfe «Bestimmung dicht überbauter Gebiete» des Amtes für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern (AGR) vom 30. Oktober 2017.

Der Nachweis, dass es sich beim Siedlungsgebiet um ein dicht bebautes Gebiet handelt, konnte im Rahmen der ersten Vorprüfung nicht erbracht werden und eine Beurteilung durch die Vorprüfungsbehörde war nicht möglich.

Auf das Ausscheiden von dicht bebauten Gebieten wird verzichtet. Es kommt somit Variante 1 der Arbeitshilfe «Bestimmung dicht überbauter Gebiete» des Amtes für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern (AGR) vom 30. Oktober 2017 zur Anwendung. Wieweit im Rahmen eines konkreten Bauvorhabens ein dicht überbautes Gebiet vorliegt oder nicht, wird im Baubewilligungsverfahren festgelegt.

2.9. Bestimmung der Gewässerräume

Für die Festlegung der Gewässerräume wird zwischen der Hochwasserkurve und der Biodiversitätskurve unterschieden. Die Werte der Biodiversitätskurve gelten für Gebiete, in denen

die Förderung der Biodiversität gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV Vorrang hat. In den übrigen Gebieten kommt die Hochwasserkurve zum Tragen.

	Natürliche Gerinnesohlenbreite (nGSB)	Gewässerraumbreite
Hochwasserkurve	Kleiner als 2 m	11 m
	2 m bis 15 m	2.5 x nGSB + 7 m
	Grösser als 15 m	eGSB + 30 m (min. 45 m)
Biodiversitätskurve	Kleiner als 1 m	11 m
	1 m bis 5 m	6 x nGSB + 5 m
	Grösser als 5 m	nGSB + 30 m

Zur Bestimmung der Lage und Breite der verschiedenen Fliessgewässer wurden folgende Grundlagen verwendet:

- Kantonale Grundlagen zur Ökomorphologie (Sohlenbreite, Breitenvariabilität)
- Kantonale Grundlagen zum Gewässerraum (gerechnete nGSB)
- Kanalisationskataster
- Amtliche Vermessung
- Überprüfung vor Ort

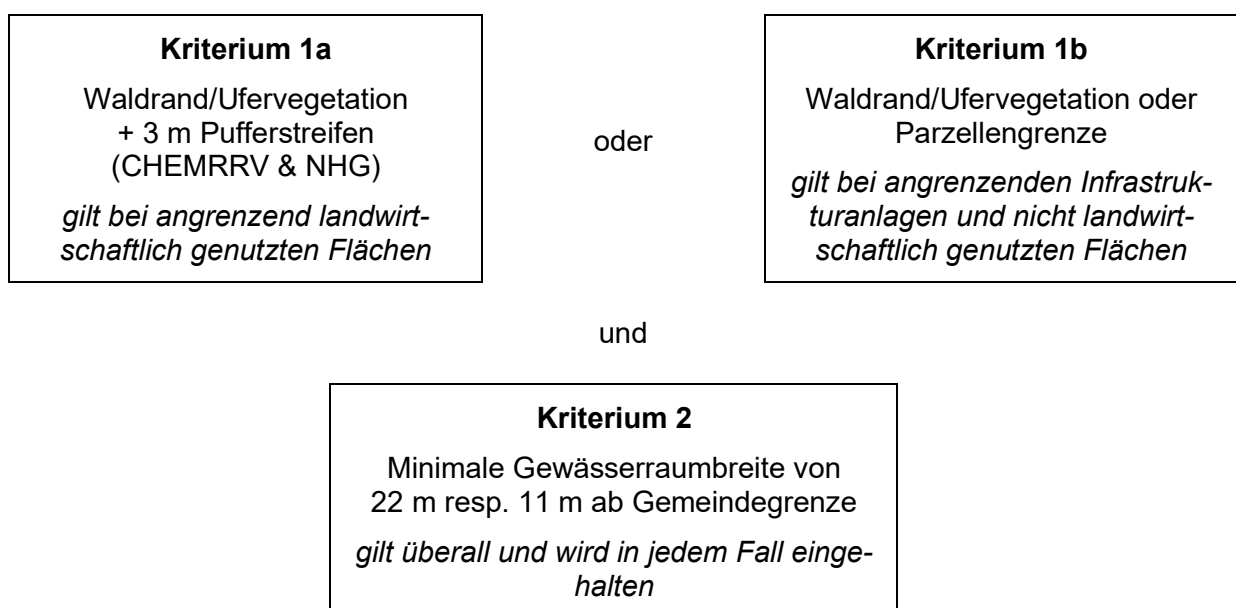
Die berechneten Gewässerraumbreiten sind in der Tabelle unter Ziffer 2.11 zusammengestellt.

2.10. Bestimmung der erhöhten Gewässerraumbreite der Rotache

Mit einer variablen Gewässerraumbreite und einer bewussten asymmetrischen Ausscheidung auf Basis der lokalen Gegebenheiten kann der Raum für zukünftige Revitalisierungsprojekte gesichert und den überwiegenden Interessen der Revitalisierungsplanung des Kantons Rechnung getragen werden.

Das Vorgehen zur Bestimmung der Gewässerraumbreiten entlang der Rotache wurde in Absprache mit dem OIK II (Besprechung mit A. Fahrni vom 22.09.22) festgelegt.

Für die Festlegung des Gewässerraumes wurden folgende Kriterien angewendet:



Die konstruktive Umsetzung der Kriterien wird auf der Karte in Abbildung 5 dargestellt, wobei den unterschiedlichen Farben folgende Bedeutung zuzuordnen ist:

- grün: Waldrand/Ufervegetation + 3 m Pufferstreifen (Landwirtschaftsland angrenzend)
- blau: entlang Waldrand oder Parzellengrenze (kein Landwirtschaftsland angrenzend)
- rot: min. Gewässerraumbreite von 22 m ab Gegenseite
- violett: Waldrand/Uferbestockung + 3m, jedoch min. 11 m ab Gemeindegrenze
- gelb: Übergangsbereiche

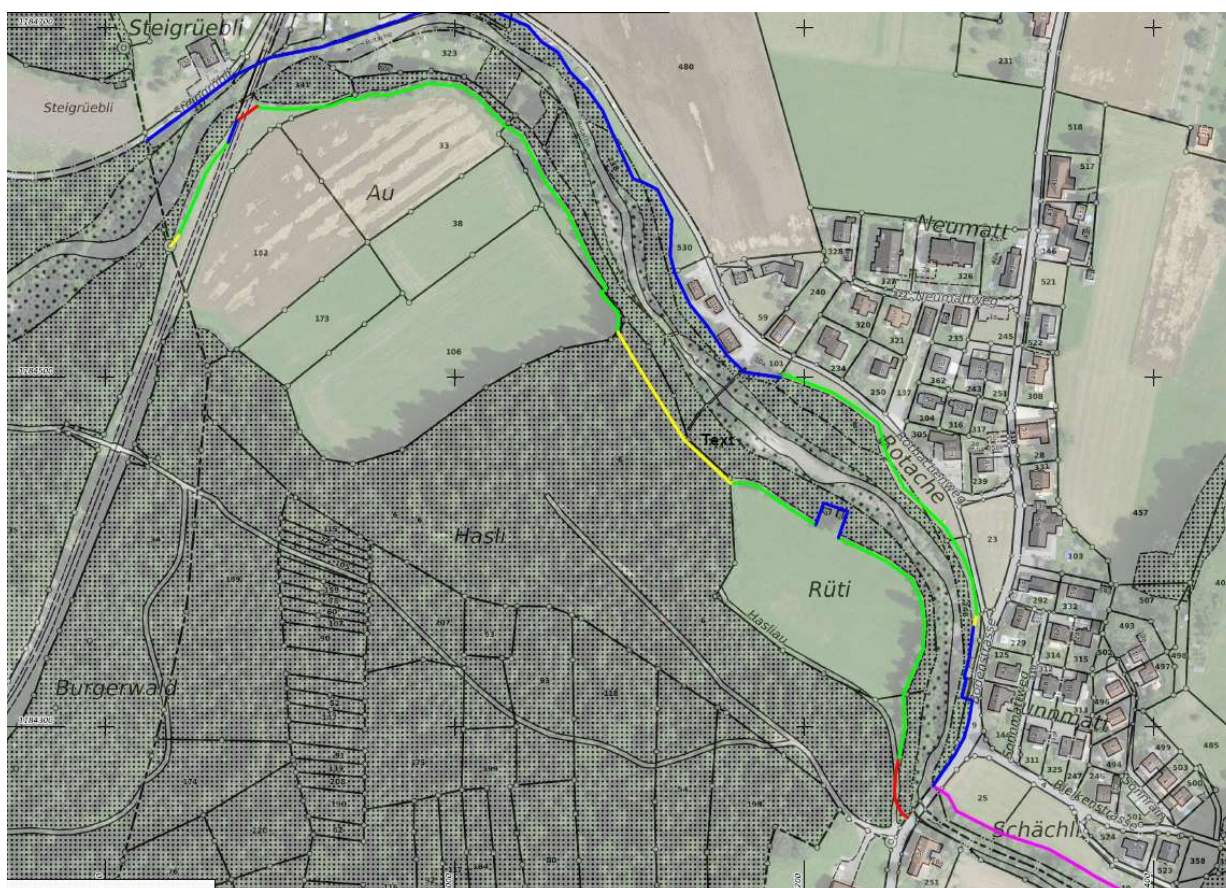


Abbildung 5: Karte zur konstruktiven Umsetzung der Kriterien

Durch die Anwendung der Kriterien wird der minimale Gewässerraum von 22 m gem. Schlüsselkurve «Hochwasser» (BAFU, 2003) für ein natürliches Gerinne mit einer Sohlenbreite von rund 6 m überall eingehalten. Entsprechend der Schlüsselkurve Biodiversität wird für die Rotache eine Gewässerraumbreite von rund 36 bis 38 m ermittelt. Diese Breite wird mit Gewässerräumen von bis zu 70 m auf einem Gewässerabschnitt von rund 500 m deutlich übertroffen. Damit wird der mittleren Priorität der Rotache in der Revitalisierungsplanung des Kantons Bern gebührend Rechnung getragen.

Die berechneten Gewässerräumen sind in der Tabelle unter Ziffer 2.11 zusammengestellt. Es resultiert eine mittlere Gewässerräumenbreite von 24 m für dem Abschnitt oberhalb der Rotachenbrücke, resp. 41 m für den Abschnitt unterhalb der Rotachenbrücke bis zur Gemeindegrenze. Die Massnahmen der geplanten Revitalisierung und Längsvernetzung kommen vollständig innerhalb des Gewässerräumen zu liegen.

Nach Rücksprache mit der Gemeinde Oppligen befindet sich die Umsetzung der Gewässerräume in der Vorprüfung beim AGR. Eine Anpassung der Gewässerräume an der Gemeindegrenze kann nach der zweiten Vorprüfung erfolgen.

Die Gemeinde Oberdiessbach hat die Gewässerräume bereits genehmigt. Für die Rotache wurde ein Gewässerraum gemäss Biodiversitätskurve von 36 m ausgeschieden, was sich mit den Berechnungen für den Abschnitt Brenzikofen deckt.

2.11. Übersicht der Gewässerraubreiten

Die Berechnungen der natürlichen Gerinnesohlenbreite sowie der Gewässrraubbreite sind für alle untersuchten Gewässerabschnitte in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt.

Die minimale Breite der Gewässerräume beträgt 11 Meter.

Für die eingedolten Gewässer gilt generell eine Breite von 11 Meter.

Gewässer	Lage / Prz. Nr	Charakteristik	eGSB	Faktor	nGSB	GWR HWK	GWR BDK	GWR Wahl	Bemerkungen
Rotache	152	LWF, HUG, Gemeindegrenze	6.0 m	1.0	6.0 m	22 m	36 m	(36 m) 18 m eins.	Erhöhter GWR, BDK, Abstimmung mit Oberdiessbach
	152 – 19	Wald, Schlucht (Einschnitt), Gemeindegrenze	6.00 m	1.0	6.0 m	22 m	36 m	(22 m) 11 m eins.	GWR im Wald aufgrund best. Infrastrukturanlagen, Wahl HWK aufgrund Topographie
	19 - 25	LWF, HUG, Gemeindegrenze	5.0 m	1.0	6.0 m	22 m	36 m	(22 – 30 m) Mittelwert (24m) 12m eins.	Erhöhter GWR, HUG + 3 m, jedoch min. GWR gem. HWK (Kriterien vgl. Ziffer 2.10)
	238	Wald, HUG, Siedlung, Infrastruktur	5.0 m 4.5 m	1.0 1.5	6.0 m 6.7 m	22 m 24 m	36 m 37 m	22 – 70 m Mittelwert 41 m	Erhöhter GWR, Koordination Revit. Planung u. Revitprojekt, HUG/Wald + 3 m, jedoch min. GWR gem. HWK (Kriterien vgl. Ziffer 2.10)
Mattisbuelgrabe	68	Wald, Gemeindegrenze	0.5 m	1.0	0.5 m	11 m	11 m	-	Verzicht Festlegung GWR
	448, 449	LWF, teilw. eingedolt	0.5 m	2.0	1.0 m	11 m	11 m	11 m	HWK, Verzicht wo ausserhalb Infrastruktur und eingedolt
Talgrabe	209, 354	Wald	0.5 m	1.0	0.5 m	11 m	11 m	-	Verzicht Festlegung GWR
Grabebach	18, 449	Wald	1.0 m	1.0	1.0 m	11 m	11 m	-	Verzicht Festlegung GWR
	438	Wald	1.5 m	1.0	1.5 m	11 m	14 m	-	Verzicht Festlegung GWR
	441	Wald, Infrastruktur	1.0 m	1.5	1.5 m	11 m	14 m	11 m	HWK
	440, 414	Siedlung, eingedolt	-	-	-	11 m	11 m	11 m	HWK
Schniggengrabe	216, 337	Wald, LWF, Gemeindegrenze	0.8 m	1.5	1.2 m	11 m	12.2 m	(11 m) 5.5 m eins.	HWK, Verzicht im Wald
	108, 163	Wald, Gemeindegrenze	0.8 m	1.5	1.2 m	11 m	12.2 m	-	Verzicht Festlegung GWR
	152	LWF, Wald, Infrastruktur	0.6 m	2.0	1.2 m	11 m	12.2 m	11 m	HWK
Eggmoosgräbli	17, 149	Wald	0.6 m	1.0	0.6 m	11 m	11 m	-	Verzicht Festlegung GWR
	418	LWF, Siedlung, eingedolt	-	-	-	11 m	11 m	11 m	HWK
Aeschigrabe	Ganze Länge	Wald	0.8 m	1.0	0.8 m	11 m	11 m	-	Verzicht Festlegung GWR
Holzraingrabe	Ganze Länge	Wald	0.6 m	1.0	0.6 m	11 m	11 m	-	Verzicht Festlegung GWR
	Abkürzungen: nGSB: natürliche Gerinnesohlenbreite; eGSB: effektive Gerinnesohlenbreite; HWK: Hochwasserkurve; BDK: Biodiversitätskurve; LWF: Landwirtschaftlich genutzte Fläche; HUG: Hecken- und Ufergehölz; eins.: einseitig festgelegter GWR ab Gemeindegrenze								

2.12. Darstellung der Gewässerräume

Bei allen offenen Gewässern sind die Gewässerachsen geometrisch definiert. Die Gewässerräume werden je hälftig von der Gewässerachse als Korridor festgelegt. Eine Ausnahme bildet die Rotache. Der Gewässerraum wurde auf dem unteren Abschnitt anhand der lokalen Gegebenheiten bewusst asymmetrisch festgelegt (vgl. Ziffer 2.10).

Die Gewässerräume werden flächig, als Korridor, dargestellt und nach Klassen farblich unterschieden (11 m, 22 m, 36 m und variable Breite).

2.13. Festlegung im Zonenplan und im Baureglement

Der ermittelte Gewässerraum wird im «Zonenplan Gewässerräume» grundeigentümerverbindlich festgelegt. Abweichungen von den ermittelten Gewässerräumen sind nur unter bestimmten Bedingungen (Standortgebundenheit von Anlagen) möglich.

Die Gewässerräume werden als Ergänzung der baurechtlichen Grundordnung in einem Zonenplan «Gewässerräume» als flächige Überlagerung (Korridor) dargestellt.

Hinweisend werden die offenen und eingedolten Gewässer gemäss den amtlichen Vermessungsdaten, die eingedolten Gewässer gemäss Gewässernetz GNBE, der Perimeter des Uferschutzgebietes, die generalisierten Bauzonen, die Gemeindegrenze sowie der Wald dargestellt.

Zusätzlich zum neuen «Zonenplan Gewässerräume» ist eine Änderung des Baureglements erforderlich. Die heutigen Bestimmungen in Art. 24 (Fliessgewässer) werden vollständig durch die Bestimmungen zum Gewässerraum ersetzt und an die heutigen Vorgaben gemäss revidiertem kantonalem Wasserbaugesetz (2015) angepasst.

Innerhalb des Gewässerraums gelten, wie in den bisherigen Bestimmungen, Nutzungsbeschränkungen. Zugelassen sind nur Bauten und Anlagen, die standortgebunden sind und im öffentlichen Interesse liegen. Wie bislang können in dicht überbauten Gebieten Ausnahmen für zonenkonforme Bauten und Anlagen bewilligt bzw. der Gewässerraum reduziert werden, soweit keine überwiegenden Interessen entgegenstehen.

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

Die Inkraftsetzung wird mit einer Ergänzung zum Art. 36 geregelt, indem die Planung am Tag nach der Publikation der Genehmigung in Kraft tritt.

3. Auswirkungen (Bericht nach Art. 47 RPV)

3.1. Raumplanung, Baulandreserven

Da der Gewässerraum im Siedlungsgebiet die Grundzone als Korridor überlagert, kann die Fläche im Gewässerraum weiterhin an die Ausnutzung angerechnet werden. Dadurch wird das Nutzungsmass für Parzellen mit Teilbereichen im Gewässerraum nicht oder nur geringfügig reduziert. Die Baulandreserven der Gemeinde bleiben somit unverändert.

3.2. Ortsbild- und Landschaftsschutz

Die Anpassungen im Baureglement führen zu keinen Änderungen in Bezug auf die Denkmalpflege oder den Ortsbildschutz. Ebenfalls ist der Landschaftsschutz von den vorliegenden Anpassungen berücksichtigt oder nicht betroffen.

3.3. Naturschutz

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

Der Raumbedarf der Fliessgewässer wird mit dem «Zonenplan Gewässerraum» gesichert und mit dem geänderten Art. 24 im Baureglement geregelt.

3.4. Landwirtschaftliche Nutzflächen (LN) und Fruchtfolgeflächen (FFF)

Die ausgeschiedenen Gewässerräume liegen im Wesentlichen ausserhalb der LN und der FFF. Es entstehen lediglich geringfügige Einschränkungen für den Ackerbau. In ausgeschiedenen Gewässerräumen über eingedolten Gewässern gelten die Bewirtschaftungseinschränkungen (Düngeverbot) für die Landwirtschaft nicht (Artikel 41c Abs. 6 Bst. b GSchV).

3.5. Naturgefahren

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

4. Verfahren

4.1. Verfahrensart

Die vorliegende Teilrevision der Ortsplanung erfolgt im ordentlichen Verfahren nach Art. 58 ff BauG mit Mitwirkung, Vorprüfung, öffentlicher Auflage und Beschlussfassung durch die Gemeindeversammlung. Das Planerlassverfahren für die Festlegung der Gewässerräume nach GSchG/GschV in der baurechtlichen Grundordnung läuft in den nachfolgenden Schritten ab.

4.2. Orientierung und Mitwirkung

Die Mitwirkung wurde im Rahmen einer Mitwirkungsaufgabe vom 9. März – 7. April 2020 gewährt. Im Rahmen der Mitwirkung können interessierte Personen Eingaben und Anregungen zuhanden der Planungsbehörde einreichen. Es sind keine Mitwirkungseingaben eingegangen.

4.3. Vorprüfung

Ergebnisse 1. Vorprüfung

Das Amt für Gemeinden und Raumordnung prüft die Planung im Rahmen der kantonalen Vorprüfung unter Einbezug weiterer Fachstellen auf ihre Rechtmässigkeit. Die Akten wurden am 17. Juni 2020 zur Vorprüfung eingereicht. Mit Vorprüfungsbericht vom 26. November 2020 hat das AGR Genehmigungsvorbehalte (GV), Hinweise (H) und Empfehlungen angebracht.

Auf Grund des Vorprüfungsberichts wurden folgende Korrekturen und Ergänzungen angebracht:

- Vollständige Neufassung des Erläuterungsberichts mit Aussagen zu den berechneten Gewässerräumen, Uferbestockung und Revitalisierung sowie der Beurteilung allfälliger überwiegender Interessen.
- Die Kriterien für die Festlegung dicht überbauter Gebiete gemäss Merkblatt «Gewässerraum im Siedlungsgebiet» der Bundesämter für Raumentwicklung (ARE) und Umwelt (BAFU) vom 18. Januar 2013 sowie der Arbeitshilfe «Bestimmung dicht überbauter Gebiete» des Amtes für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern (AGR) vom 30. Oktober 2017 werden nicht nachgewiesen. Auf die Festlegung dicht überbauter Gebiete wird verzichtet. Die Beurteilung, wieweit dicht überbaute Gebiete vorliegen, erfolgt im Baubewilligungsverfahren (siehe auch Ziffer 3.7.). Mit dem Verzicht wird auch der GV zum Eggmoosgräbli, Grabenbach und zum Talgrabe hinfällig.
- Der Gewässerraum der Rotache wurde überprüft und gegenüber der 1. Vorprüfung deutlich erhöht. Der kantonalen Revitalisierungsplanung wurde Rechnung getragen und es wurde Raum für zukünftige Projekte geschaffen. Auf Grund der Infrastrukturbauten im Wald und der in Gewässernähe liegenden Forstwege (inkl. Brücke), Grillplatz (mit Unterstand und Parkplatz) liegen überwiegende Interessen vor, weshalb der Gewässerraum auch für dieses Teilstück festgelegt wurde.
- Die entsprechenden Anpassungen der Änderungen im Baureglement Art. 24 sowie Ergänzung einer Regelung der Inkraftsetzung.

Nach der Bereinigung der Unterlagen werden diese dem AGR für eine 2. Vorprüfung eingereicht.

Ergebnisse 2. Vorprüfung

Die revidierte Planung wurde am 18. Juli 2023 beim Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR) zur 2. Vorprüfung eingereicht. Mit dem 2. Vorprüfungsbericht vom 23. Januar 2024 wurden folgende Genehmigungsvorbehalte, Hinweise und Empfehlungen abgegeben:

Zonenplan Gewässerraum:

Es wird empfohlen (E), für die Gewässerräume an den Gemeindegrenzen eine blaue Schattierung zu nehmen und anschliessend die Breite der Gewässer im «eigenen» Gemeindegebiet mit Vermassungen im Plan festzulegen, da grenzüberschreitende Festlegungen nicht möglich sind.

Das Fischereiinspektorat beantragt einen Genehmigungsvorbehalt (GV) beim Gewässerraum der Rotache: Ab Gemeindegrenze Oberdiessbach bis zur Mündung Schniggenegrabe sei der Gewässerraum analog der Gemeinde Oberdiessbach und aufgrund des übergeordneten Interesses (mittlere Priorität gemäss strategischer Revitalisierungsplanung) auf 36.00m festzulegen.

Änderung Baureglement:

Art. 24 Abs. 3: Vorliegend wird der Wortlaut des Art. 39 Abs. 1 der kantonalen Wasserbauverordnung (WBV) und somit übergeordnetes Recht wiedergegeben. Es wird empfohlen, diese Wiederholung zu streichen. (E)

Art. 24 Abs. 5: Der Hinweis auf Art. 532 Abs. 1 «Lebensraum, Fliessgewässer und Quellen» bezieht sich auf das Musterbaureglement des Kantons Bern. Dieser Hinweis ist entweder zu streichen oder aber auf die richtige Bestimmung des Artikels im Baureglement der Gemeinde Brenzikofen zu verweisen. (H)

Art. 36 Abs. 2: Da die Teilrevision der baurechtlichen Grundordnung nicht nur aus dem Zonenplan Gewässerräume, sondern auch aus der Änderung des Baureglements besteht, ist letzteres ebenfalls im Art. 36 Abs. 2 aufzuführen. (GV)

Genehmigungsvermerke: Es wird darauf hingewiesen, dass das Datum allfälliger Einspracheverhandlungen, analog zum Zonenplan «Gewässerräume», ebenfalls in die Genehmigungsvermerke des Baureglements aufzunehmen ist. (H)

Im Rahmen der Überarbeitung der Planungsgrundlagen wurden sämtliche Hinweise, Empfehlungen und Genehmigungsvorbehalte für das öffentliche Auflageverfahren berücksichtigt und entsprechend korrigiert.

4.4. Öffentliche Auflage und Einsprachen

Im Rahmen der öffentlichen Auflage können Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer, die von der Planung betroffen sind, sowie berechnigte Organisationen Einsprache gegen die Planung erheben. Im Rahmen der Einspracheverhandlungen sucht die Gemeinde mit allfälligen Einsprechenden nach Lösungen.

...(folgt)

4.5. Beschlussfassung und Genehmigung

Nach der Beschlussfassung durch die Gemeindeversammlung wird das Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR) über allfällige unerledigte Einsprachen entscheiden.

...(folgt)