

UMSETZUNG GEWÄSSERSCHUTZGESETZ (GSchG) UND GEWÄSSERSCHUTZVERORDNUNG (GSchV)

Gemeinde Oberhünigen | Kanton Bern

Auflageexemplar vom 4. Juni 2020

Zonenplan Gewässerräume | Baureglement | **Erläuterungsbericht**



Auftraggeberin

Gemeindeverwaltung Oberhünigen
Bernstrasse 1
3532 Oberhünigen

Planungsbüro

Panorama
AG für Raumplanung Architektur und Landschaft
Münzrain 10
3005 Bern

Schmalz Ingenieur AG
Dipl. Ingenieure ETH/SIA
Kirchweg 1
3510 Konolfingen

INHALTSVERZEICHNIS

1. Planungsgegenstand	5
1.1 Wasserbaugesetz (WBG) und Gewässerschutzgesetz (GSchG)	5
1.2 Zielsetzung	6
1.3 Umsetzung im Zonenplan Gewässerräume	6
2. Planungsmassnahmen	7
2.1 Ausgangslage	7
2.2 Bestimmung der Gewässerräume	7
2.3 Grundlagen Gewässerraum Oberhünigen	10
2.4 Nachweis dicht überbaute Gebiete	12
2.5 Reduktion des Gewässerraumes	14
2.6 Umsetzung ins Baureglement und Zonenplan	15
3. Planerlassverfahren	18
3.1 Mitwirkung	18
3.2 Vorprüfung	18
3.3 Öffentliche Auflage	18
3.4 Beschluss	18
Anhang	19

1. PLANUNGSGEGENSTAND

1.1 Wasserbaugesetz (WBG) und Gewässerschutzgesetz (GSchG)

Gemäss Gewässerschutzgesetz (GSchG) müssen die Kantone den Raumbedarf oberirdischer Gewässer (fliessende und stehende) bis Ende 2018 festlegen. Diese Aufgabe fällt auf die Gemeinden zurück, welche den Gewässerraum verbindlich in ihrer Nutzungsplanung definieren müssen. Dadurch sollen die natürlichen Funktionen, der Hochwasserschutz sowie die Nutzung der Gewässer (Unterhalt und Erholungsraum) gesichert werden.

Festlegung im Gemeindebaureglement

Innerhalb des Gewässerraums sind nur standortgebundene und im öffentlichen Interesse liegende Bauten und Anlagen zulässig. Im Gemeindebaureglement ist der entsprechende Artikel zu ergänzen.

Festlegung im Zonenplan

Bisher war es üblich, im Baureglement einen Bauabstand zum Gewässer zu definieren. Neu muss der Gewässerraum als Korridor festgelegt werden, innerhalb dessen das Gewässer sowie ein beidseitiger Uferbereich Platz finden. Der Gewässerraum muss im Zonenplan verbindlich festgelegt werden, wobei verschiedene Darstellungsmöglichkeiten bestehen.

Berechnung der Gewässerraumbreite

Die Breite des Gewässerraums wird für jeden Gewässerabschnitt anhand der natürlichen Gerinnesohlenbreite (nGSB) und der Natürlichkeit des Gewässers ermittelt. Dabei gilt die Faustregel: Je unnatürlicher das Gewässer und je breiter seine effektive Gerinnesohlenbreite ist, desto breiter muss der Gewässerraum festgelegt werden.

1.2 Zielsetzung

Zweck der vorliegenden Änderung des Baureglements und des Zonenplans ist die Anpassung an geändertes, übergeordnetes kantonales Recht und Bundesrecht.

Eine eigentliche Ortsplanungsrevision ist gegenwärtig nicht vorgesehen. Die rechtskräftige baurechtliche Grundordnung stammt aus dem Jahr 2014 und unterliegt der Pl-anbeständigkeit.

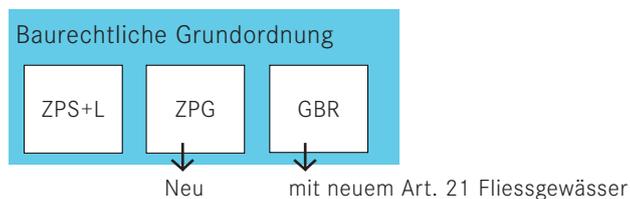
Die Gemeinde plant eine fristgerechte Genehmigung bis Ende 2018 im ordentlichen Verfahren mit den folgenden Schritten:

- > Entwurf Planungsinstrument
- > Mitwirkung
- > Vorprüfung durch den Kanton
- > Öffentliche Auflage
- > Beschluss durch die Gemeindeversammlung
- > Genehmigung durch den Kanton

1.3 Umsetzung im Zonenplan Gewässerräume

Die baurechtliche Grundordnung der Gemeinde Oberhünigen aus dem Jahr 2014 besteht aus dem Zonenplan Siedlung und Landschaft (ZPS+L) und dem Baureglement (GBR).

Die Umsetzung der Gewässerräume erfolgt aufgrund der Lesbarkeit in einem eigenen Zonenplan. Somit ergänzt der neue Zonenplan Gewässerräume (ZPG) die baurechtliche Grundordnung.



2. PLANUNGSMASSNAHMEN

2.1 Ausgangslage

Die Region Kiesental weist ein verzweigtes Gewässernetz auf. Das Landschaftsbild und das Siedlungsgebiet sind von der Chise sowie deren wichtigsten Zuflüssen geprägt. Die Gewässer sind mehrheitlich stark beeinträchtigt.

Die Hauptgewässer in Oberhünigen sind der Bärbach sowie der Wildeneygrabe, mit dem grössten Zufluss, dem Siglisbach. Der Bärbach fliesst in Oberhünigen in die Chise. Der Wildeneygrabe fliesst in Bowil via Dürrbach in die Chise.

Die Erhebung des Gewässernetzes, die Zeichnungs- und Reinigungsarbeiten der Gewässerräume sowie der Eintrag in den Zonenplan Gewässerräume übernimmt die Schmalz Ingenieur AG in Konolfingen.

Die Panorama AG übernimmt die Umsetzung ins Baureglement der Gemeinde Oberhünigen sowie die Koordination des Planungsverfahrens.

2.2 Bestimmung der Gewässerräume

Auf Basis der kantonalen Datengrundlage, Gewässernetz und Ökomorphologie der Fliessgewässer, wurden in einem ersten Schritt die Fliessgewässer der Gemeinde Oberhünigen im Zonenplan festgehalten und von der Gemeinde Oberhünigen kontrolliert. In einem zweiten Schritt folgte die Festlegung der Gewässerräume für sämtliche Fliessgewässer innerhalb der Gemeindegrenze nach untenstehendem Verfahren.

Massgebend für die Festlegung eines ausreichenden Gewässerraumes ist die natürliche Gerinnesohlenbreite (nGSB). Die effektive Gerinnesohlenbreite (eGSB) beeinträchtigter oder kanalisierter Gerinne wird dazu mit einem Korrekturfaktor gemäss folgender Tabelle multipliziert:

	Breitenvariabilität (Ökomorphologie)	Faktor
	Klasse 1: grosse Breitenvariabilität natürliche, naturnahe Bäche und Flüsse unverbaute Gewässer mit wechselnder, dynamischer Sohlenbreite	x 1
	Klasse 2: eingeschränkte Breitenvariabilität wenig beeinträchtigte Bäche und Flüsse teilweise begradigte Ufer mit kleinen Ausbuchtungen, punktuell verbaut, schmale Streifen mit Ufervegetation vorhanden	x 1.5
	Klassen 3 und 4: fehlende Breitenvariabilität stark beeinträchtigte naturfremde bis künstliche Bäche und Flüsse (Klasse 3); begradigte bis vollständig verbaute Gerinne (Klasse 4)	x 2

Die Bestimmung der Gewässerräume erfolgte nach der bundesrechtlichen, resp. kantonalen Gesetzgebung. Basierend auf der natürlichen Gerinnesohlenbreite eines Gewässerabschnittes wurde anhand der Schlüsselkurve der rechnerisch erforderliche Gewässerraum ermittelt:

Natürliche Gerinnesohlenbreite (nGSB)	Gewässerraumbreite	Herkunft
Kleiner als 2 m	11 m	Art. 41a GSchV (Bund)
2 m bis 15 m	$2.5 \times \text{nGSB} + 7 \text{ m}$	Art. 41a GSchV (Bund)
Grösser als 15 m	$\text{eGSB} + 30 \text{ m}$ (mind. 45 m)	Art. 5b WBG (Kanton)

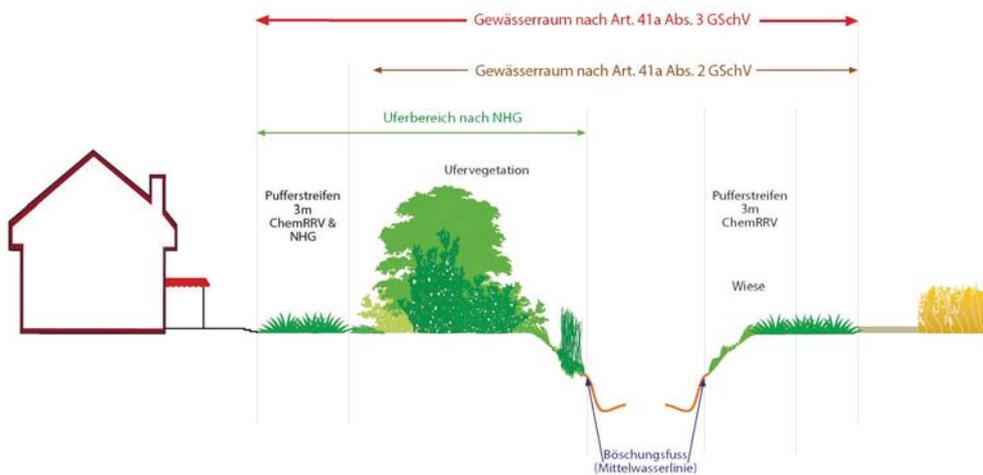
Liegt der Gewässerabschnitt in einem Schutzgebiet (kantonales Schutzgebiet, Auengebiet von nationaler Bedeutung), muss der Gewässerraum anhand der Biodiversitätskurve ermittelt werden. Auf die Gewässer der Gemeinde Oberhünigen trifft dies allerdings nicht zu.

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.

Die Bestimmungen der Gewässerräume sind mit den Nachbargemeinden (Niederhünigen, Mirchel, Oberhünigen und Bowil) soweit nötig koordiniert.

Überlagerung von Abständen

Der Gewässerraum überlagert räumlich die bisher geltenden Abstandsvorschriften entlang der Gewässer. Die Ufervegetation ist gemäss Artikel 21 Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG) geschützt und die Chemikalien-Reduktions-Verordnung (ChemRRV) verlangt gegenüber einem Gewässer und deren Ufervegetation einen Pufferstreifen von 3.0m. Innerhalb diesem Streifen dürfen keine Dünger ausgebracht werden. Beim Vorhandensein einer Ufervegetation (Uferbestockung, Schilf, Hochstauden etc.) wird der Pufferstreifen vom Rand der Ufervegetation aus ermittelt. Die Ufervegetation und deren Pufferstreifen bilden zusammen den Uferbereich nach NHG. Diese Uferbereiche sollen Teil des Gewässerraums sein (Schutz der Ufervegetation).



Uferbereich nach NHG
und Pufferstreifen
nach ChemRRV

2.3 Grundlagen Gewässerraum Oberhünigen

Die Grundlage zur Gewässerraumfestlegung waren:

- > Kanton Bern: Arbeitshilfen des Kantons zu den Gewässerräumen
- > Kanton Bern: Praxishilfe zur Festlegung von natürlichen Gewässerbreiten im Kanton Bern
- > Geoportal des Kantons Bern: Gewässernetz des Kantons Bern
- > Geoportal des Kantons Bern: Ökomorphologie

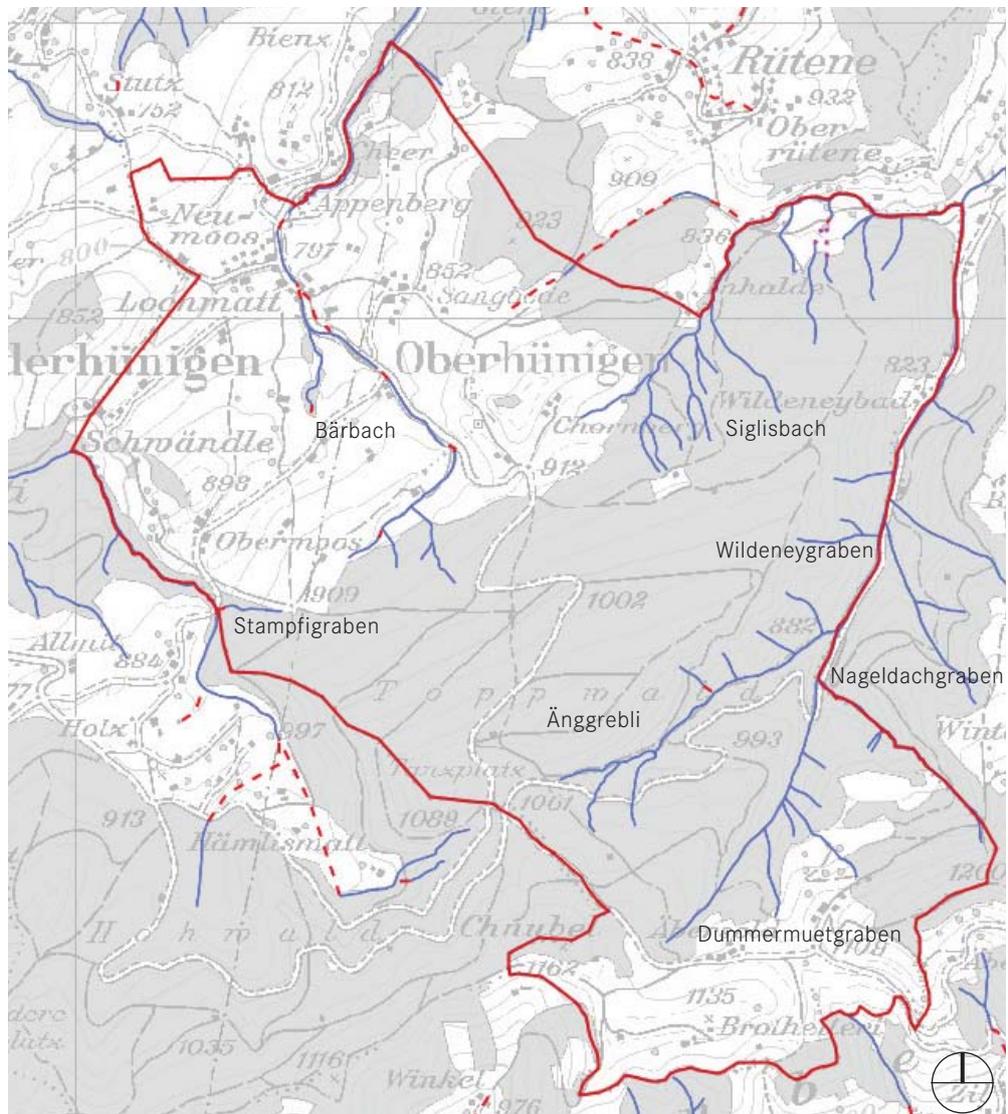
Soweit keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, kann gemäss Art. 41. Abs. 5 GSchV auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet werden. Es kann verzichtet werden, wenn:

- > sich das Fliessgewässer im Wald oder in Gebieten, die im landwirtschaftlichen Produktionskataster gemäss der Landwirtschaftsgesetzgebung nicht dem Berg- oder Talgebiet zugeordnet sind, befindet;
- > eingedolt ist;
- > künstlich angelegt; oder
- > sehr klein ist.

Überwiegende Interessen, die eine Festlegung erfordern würden, sind namentlich Hochwasserschutz- oder Revitalisierungsprojekte, Zugänglichkeit für den baulichen Unterhalt, Interessen des Naturschutzes oder Vernetzungsverordnung.

Für die im Wald verlaufenden Gewässerabschnitte, welchen kein überwiegendes Interesse entgegensteht wurden keine Gewässerräume ausgeschieden. Es handelt sich um Abschnitte folgender Fliessgewässer (siehe Graphik Seite 11):

- > Änggrebli
- > Dummermuetgraben
- > Nageldachgraben
- > Siglisbach
- > Stampfigrabe
- > Wildeneygraben



Fliessgewässernetz
Gemeinde Oberhünigen

Im Kartenausschnitt sind sämtliche ober- und unterirdischen Fliessgewässer eingezeichnet.

graue Fläche = Wald
rot = eingedolte Fliessgewässer
blau = offene Fliessgewässer

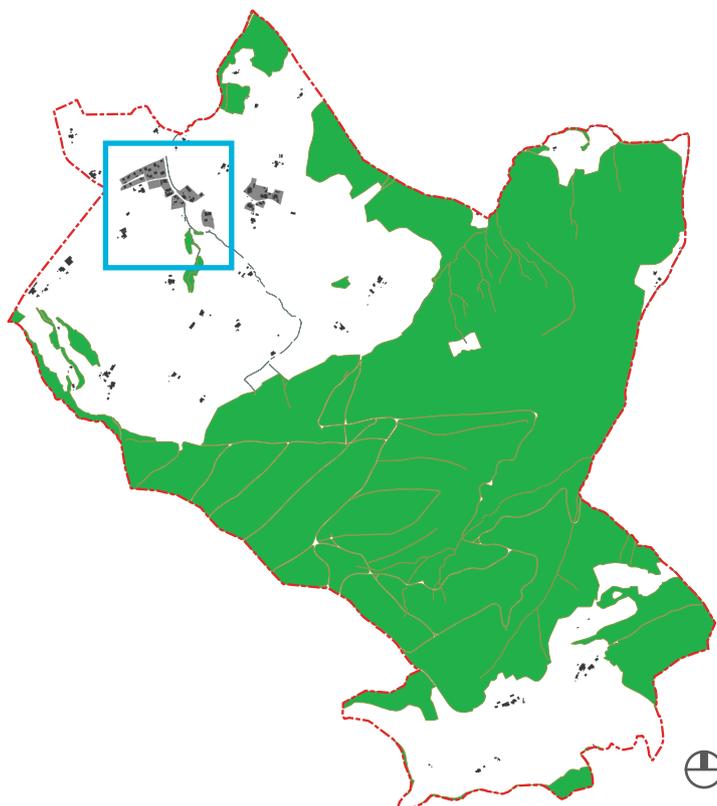
Quelle: Geoportal des Kantons Bern, 2018

2.4 Nachweis dicht überbaute Gebiete

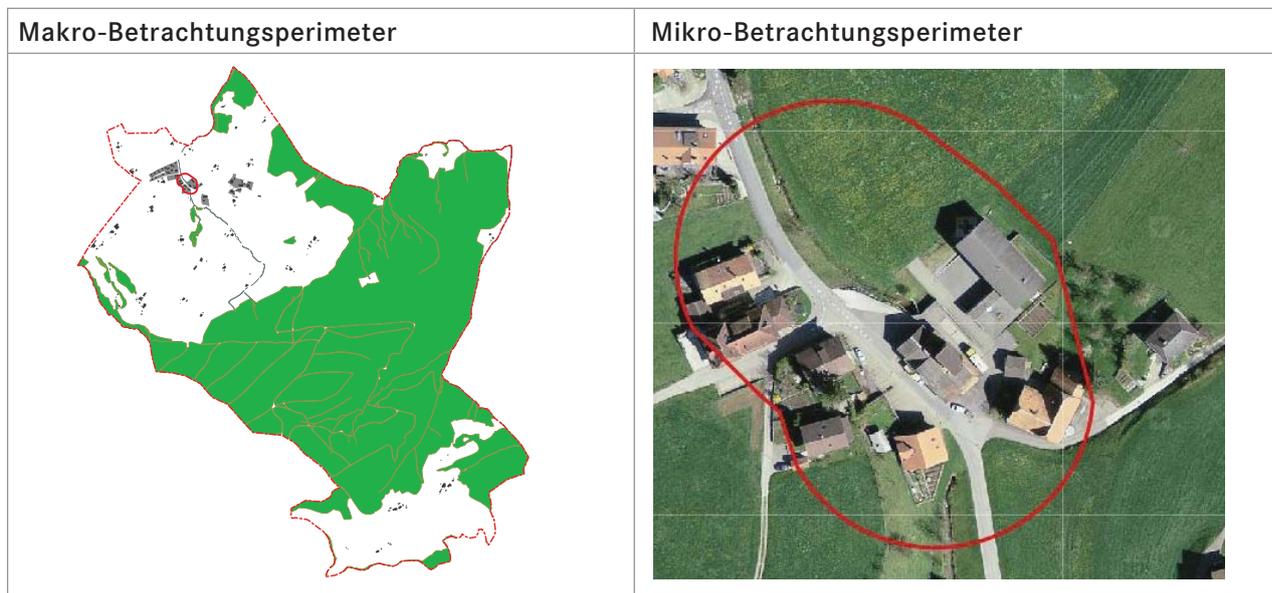
Im Rahmen der Gewässerraumfestlegung in den Gemeinden, können im Zonenplan bereits dicht überbaute Gebiete entlang von Gewässern ausgeschieden werden, solange der Schutz vor Hochwasser gewährleistet ist. Die Gemeinde Oberhünigen möchte neben den Gewässerräumen auch die dicht überbauten Gebiete im Zonenplan Gewässerräume festhalten. Dies geschieht gemäss AHOP Bestimmung dicht überbauter Gebiete anhand der Variante 3: Festlegung dicht überbaut und Reduktion des Gewässerraums in der Nutzungsplanung. In diesen Gebieten gilt ein reduzierter Gewässerraum.

Die Gemeinde sichert sich dadurch die Planungssicherheit für Grundeigentümer im Sinne der Siedlungsentwicklung nach innen. Von den schärferen Gewässerräumen sind Baureserven betroffen, welche ansonsten ungenügend resp. nicht weiter ausgenutzt werden können. Vorbehalten bleiben die minimal Anforderungen an den Hochwasserschutz.

Zur Beurteilung, ob ein Gebiet als dicht überbaut gilt, wurde das Ablaufschema der Arbeitshilfe "Bestimmung dicht überbauter Gebiete" vom Kanton Bern befolgt. Dabei wurde ein Mikro-Betrachtungssperimeter von 50 m x 100 m je hälftig der Fliessgewässerachse des Bärbachs gebildet. Die nachfolgende Festlegung ist nicht abschliessend, jedoch gelten nach kantonalem Schema folgende Perimeter als dicht überbaute Gebiete:



Im Siedlungsgebiet entlang des Bärbachs wird ein dicht überbautes Gebiet innerhalb des blauen Rahmens überprüft.



Beurteilungskriterien dicht überbauter Gebiete	1
Der Standort liegt im Verhältnis zum umgebenden Siedlungskörper an zentraler Lage (Makroperimeter)	x
Der Standort ist Teil einer Kern- oder Zentrumszone mit hoher Ausnützung	
Es handelt sich um eine Baulücke oder um die geringfügige Erweiterung einer bestehenden Anlage	x
Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitestgehend ausgenutzt	x
Der Standort tangiert keine bedeutenden, siedlungsinternen Grün-/ Freiräume	x
Ein naturnaher Ausbau des Gewässers ist langfristig unverhältnismässig	x
Das Vorhaben wertet den Gewässerraum im Sinne des GSchG auf.	

Fazit:

Das Siedlungsgebiet erstreckt sich entlang der Hauptverkehrsachse parallel zum Bärbach. Wobei der Bach teilweise eingedolt und im Falle des dicht überbauten Gebietes überbaut wurde. Aufgrund der Gefahrenkarte (mittlere Gefährdung) kann bereits heute nur mit Zuzug der kantonalen Fachstelle gebaut werden. Mit der Anerkennung des dicht überbauten Gebiets kann die Gemeinde ihre Nutzungsreserven und -potenziale an diesem Standort besser ausschöpfen und ihr Siedlungsgebiet weiter verdichten (Entwicklungsschwerpunkte). Eine Renaturierung auf diesem Flussabschnitt kommt auf lange Sicht nicht in Frage. Die Nutzungen und Interessen konzentrieren sich an diesem Standort. Der Schutz vor Hochwasser kann gewährleistet werden.

2.5 Reduktion des Gewässerraumes

Innerhalb der dicht überbauten Gebiete können reduzierte Gewässerräume aus-
geschiedenen werden. Dies geschieht im Zonenplan Gewässerräume, welche somit auch
grundeigentümergebunden sind. Die Zugänglichkeit ist wo möglich und auch bei ein-
gedolten Abschnitten mit einem beidseitigen Streifen von ca. 3m zu garantieren. Eine
Reduktion auf 0m kommt nur in Einzelfällen wie bei bestehenden Bauten und für das
Ortsbild wichtigen Baustrukturen vor, wenn der Zugang dennoch gewährleistet ist.

Mit diesem Schritt kann die Planungssicherheit für Grundeigentümer gewährleistet
und gleichzeitig für Grundeigentümer das Baubewilligungsverfahren vereinfacht wer-
den. Die Gemeinde verspricht sich im Gegenzug eine Aktivierung der Nutzungsreser-
ven und -potenziale an zentraler Lage im Gemeindegebiet.

Für das dicht überbaute Gebiet am Bärbach wird die Gewässerraumbreite bei 4.0m, je
hälftig ab Gewässerrachse festgehalten. Für die Plansicherheit an diesem Standort,
ist die Ausweisung dennoch wichtig. Es könnten künftig spannende Entwicklungen an
diesem Standort stattfinden. Diese Chance möchte sich die Gemeinde auf jeden Fall
offen halten.



Ausschnitt Zonenplan
Gewässerräume mit
dicht überbautem
Gebiet.

Darstellung: Schmalz
Ingenieur AG

2.6 Umsetzung ins Baureglement und Zonenplan

Der umformulierte Artikel zum Gewässerraum entspricht dem Wortlaut im Musterbaureglement des Kantons Bern.

Artikel	Bisher	Neu	Auswirkung
Art.21	Bauabstand von Gewässern	Gewässerraum	<p>Für Gewässer mit einer Gerinnesohlenbreite von über 1 m in der Bau- und Landwirtschaftszone wird gemäss kantonaler AHOP Gewässerraum der Gewässerraum berechnet.</p> <p>Für Gewässer mit einer Gerinnesohlenbreite von unter 2m sowie für die eingedolten Fliessgewässer in der Bauzone gilt der minimale Gewässerraum von 11 m.</p> <p>Bei allen offenen Gewässern sind die Gewässerachsen geometrisch definiert. Die Gewässerräume werden je hälftig von der Gewässerachse als Korridor festgelegt.</p> <p>Die Gemeinde Oberhünigen weist fünf verschiedene Gewässerraumbreiten auf, diese sind 8m, 11m, 12m, 14.5m und 15m.</p> <p>Für eingedolte Gewässer bei welchen im Rahmen eines Gewässerfestlegungsverfahrens ein Gewässerraum festgelegt wurde, wird dieser übernommen.</p> <p>Die "dicht überbauten" Gebiete in der Gemeinde Oberhünigen sind im Zonenplan Gewässerräume gekennzeichnet. In diesen Gebieten wird der Gewässerraum reduziert ausgewiesen.</p> <p>Auf die Festlegung der Gewässerräume bei eingedolten Fliessgewässern in der Landwirtschaftszone wird grösstenteils verzichtet. Deren Verlauf kann nur schwer nachvollzogen werden, weshalb eine grundeigentümerverbindliche Festlegung des Gewässerraums keinen Sinn macht. Bei Gewässerabschnitten im Wald wurde gemäss Bundesrecht auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet.</p> <p>Innerhalb des Gewässerraums wird die Nutzung stärker eingeschränkt; zugelassen sind nur noch extensive land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sowie naturnahe Grünraumgestaltungen. Die extensive Beweidung der Fläche ist weiterhin möglich.</p> <p>Im Bereich von Uferbestockung wurde ein erweiterter Gewässerraum ausgeschieden. Dieser beinhaltet die Ufervegetation und einen Pufferstreifen von 3.0m.</p>

Artikel	Bisher	Neu	Auswirkung
			<p>Wo kein Gewässerraum ausgeschieden wird, gilt nach Art. 39 WBV ein beidseitiger Gewässerabstand von 15 m ab der Gewässerachse. Bei Bauvorhaben innerhalb von 15.0 m von 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).</p> <p>Rechtmässig erstellte und bestimmungsgemäss nutzbare Anlagen (z.B. Gebäude, Fahrwege) innerhalb der Gewässerräume sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt. Sie können somit innerhalb des Gewässerraums bestehen bleiben.</p>
Art. 24	Lebensräume	Lebensräume	In der Tabelle werden die Zeilen Lebensraum Fließgewässer und der Lebensraum Gewässer und Uferbereiche gestrichen. Die Inhalte werden vollumfänglich in der übergeordneten Gesetzgebung geregelt sowie in Art. 21 Fließgewässer im Baureglement der Gemeinde Oberhünigen. Die Regulierung wird mit den neuen Bestimmungen verstärkt.
Art. 30	Bauabstand von Gewässern	aufgehoben	Der Artikel wird aufgehoben, da der neu formulierte Art. 21 zu den Fließgewässern die notwendigen Regulierungen abdeckt und sogar verstärkt.

Die festgelegten Gewässerräume (Korridor) werden im Zonenplan Gewässerräume als flächige Überlagerungen festgehalten sowie die dicht überbauten Gebiete als gelb schraffierte Flächen. Die Gewässerräume je Fließgewässer im Gemeindegebiet von Oberhünigen sind in der Tabelle im Anhang aufgeführt.

3. PLANERLASSVERFAHREN

3.1 Mitwirkung

Die Mitwirkung dauerte vom 30. August bis 01. Oktober 2018. Es sind keine Mitwirkungseingaben eingegangen.

3.2 Vorprüfung

Der Vorprüfungsbericht vom 12. Juli 2019 bezeichnet die vorgelegten Pläne, Vorschriften und Erläuterungen als genehmigungsfähig, nachdem die im Vorprüfungsbericht verbleibenden Vorbehalte ausgeräumt sind.

Der 2. Vorprüfungsbericht vom 29. April 2020 bezeichnet die vorgelegten Pläne, Vorschriften und Erläuterungen als genehmigungsfähig, nachdem die im Vorprüfungsbericht verbleibenden Vorbehalte ausgeräumt sind.

3.3 Öffentliche Auflage

(folgt)

3.4 Beschluss

(folgt)

ANHANG

Übersicht Fliessgewässer

In der nachfolgenden Tabelle sind spezielle Erläuterungen zu einzelnen Gewässern inkl. der Herleitung der spezifischen Gewässerraubreiten aufgeführt.

Gewässername	Plan	Parz.-Nr.	Kurve	Faktor	eGSB [m]	nGSB [m]	GWR [m]	Bemerkung	Herkunft Lage	
Stampfigrabe	S	301,04	HWK	1.0		< 2.0	11.0	nGSB aus kantonalem Geoport	AV	
	N	324							AV	
Ängrebli	S	kein Gewässerraum ausgeschieden						im Wald	AV+GNBE	
Dummermuet-grabe	S	kein Gewässerraum ausgeschieden						im Wald	AV+GNBE	
Seitengraben	S	470/482	HWK	-	0,3	< 2.0	11.0	Messung aus Orthophoto	OrPh / GNBE	
Nageldachgrabe	S	482	HWK	2.0		< 2.0	11.0	nGSB aus kant. Geoport	AV	
Bärbach	S	618	HWK	1.5		< 2.0	11.0	nGSB aus kant. Geoport	GNBE	
	S/N	334-343	HWK	1.5		< 2.0 m	11.0 m	nGSB aus kantonalem Geoport	AV	
	N	520-858	HWK	1.5		< 2.0 m	11.0 m	nGSB aus kant. Geoport	AV	
	N	605 - 396	zum Teil Uferbestockung Verbreiterung des GWR						Uferbestockung + 3.0m	AV
	N	507, 723	HWK	2.0		< 2.0	11.0	nGSB aus kant. Geoport	AV	
	N	385,386					8.0	eingedolt, dicht überbaut	AV	
	N	869	HWK	2.0		< 2.0 m	11.0 m	nGSB aus kantonalem Geoport	AV	
	N	566-430	HWK	2.0	1.5	3.0 m	14.5 m	Uferbestockung innerhalb GWR	AV	
Seitengraben	N	494	HWK	2.0		< 2.0	11.0	Mittelmass nGSB aus kant. Geoport	AV	
Siglisbach	N	580 -Gmde. grenze	HWK	2.0		< 2.0	11.0	Mittelmass nGSB aus kant. Geoport	AV	
	N	Gmde.grenze Bowil	HWK	2.0			12.0	aus Berechnung der Nachbargemeinde	AV	
Seitengraben	N	852, 513, 306	HWK	-		< 2.0	11.0	nGSB aus kant. Geoport	AV / GNBE	
Wildeneygrabe	N	511-303	HWK	2		3.2 m	15.0 m	aus Berechnung der Nachbargemeinde	AV	

S = ZP GWR Süd N = ZP GWR Nord OrPh = Orthophoto

