



Arbeitshilfe

Raumplanerische Hochwasserschutzmassnahmen

Massnahmen, Planungsverfahren und Wissens- transfer

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
2.	Zielsetzung und Inhalt der Arbeitshilfe	3
3.	Übersicht Massnahmen	4
4.	Planungsverfahren	6
5.	Rollen und Einflussmöglichkeiten	9
6.	Massnahmentypen im Detail	11

Impressum

Prozessverantwortung: Fachgruppe Wasserbau
Freigabe: Kreiskonferenz / Amtsleitung - Stefan Studer

Herausgabe: Bau- und Verkehrsdirektion / Tiefbauamt
Kontakt: www.be.ch/tba

1. Einleitung

Hochwasserschutz (HWS) lässt sich nicht nur mit Bauwerken erreichen, sondern auch mit planerischen Massnahmen. Das Wasserbaugesetz ordnet den planerischen Massnahmen gar eine höhere Priorität zu. Gemäss Art.7 WBG zählen die HW-Information und -Warnung, Gefahren- und Schutzgebiete, Bauverbote und -auflagen, Objektschutzmassnahmen und Überflutungsgebiete zu den planerischen HWS-Massnahmen.

2. Zielsetzung und Inhalt der Arbeitshilfe

Die Arbeitshilfe bietet eine Übersicht über mögliche raumplanerischer Hochwasserschutzmassnahmen und zeigt, in welchem Verfahren und Instrument diese festgehalten werden können.

Sie stellt die einzelnen Massnahmen im Detail dar und verknüpft diese mit den benötigten Planungsverfahren. Des Weiteren werden die einzelnen Planungsverfahren beschrieben und es wird aufgezeigt, wie die Massnahmen zur erforderlichen Verbindlichkeit geführt werden können.

Die Rollen und Einflussmöglichkeiten der OIKs im Rahmen dieser Planungsverfahren werden erklärt, um Einstiege in die Verfahren zu eruieren oder Schnittstellen zu erfassen.

3. Übersicht Massnahmen

Anwendungskategorien

Die Massnahmen für einen raumplanerischen Hochwasserschutz wurden in die folgenden Anwendungskategorien eingeteilt. Dabei handelt es sich einerseits um Massnahmen, welche bis anhin im Wasserbau zur Anwendung kamen und andererseits um Massnahmen, welche in der Raumplanung angewendet werden.

<p>1 Freihalten / Begrenzen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baulinie Art. 24 BMBV ▪ Freihaltegebiet <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entlastungskorridor ▪ Gewässerentwicklungsraum ▪ Rückhaltefläche ▪ Gewässerraum Art. 36a GSchG ▪ Grünzone Art. 79 BauG ▪ Überflutungsgebiet Art. 7 + 39 WBG
<p>2 Mit Vorgaben bauen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nutzungseinschränkung im Siedlungsgebiet <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorgaben in Regelbauweise ▪ Vorgaben in Sondernutzungsregelung (ZPP / UeO) ▪ WAPO Ausnahmebewilligung
<p>3 Gefahr erkennen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gefahrengebiete Art. 6 BauG ▪ Ergänzende Gefahrengebiete ▪ Gefahrgutachten
<p>4 Risiko minimieren</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus- / Umzonung ▪ Verlegung / Abbruch / Umsiedlung
<p>5 Interventionspunkt definieren</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interventionslinie

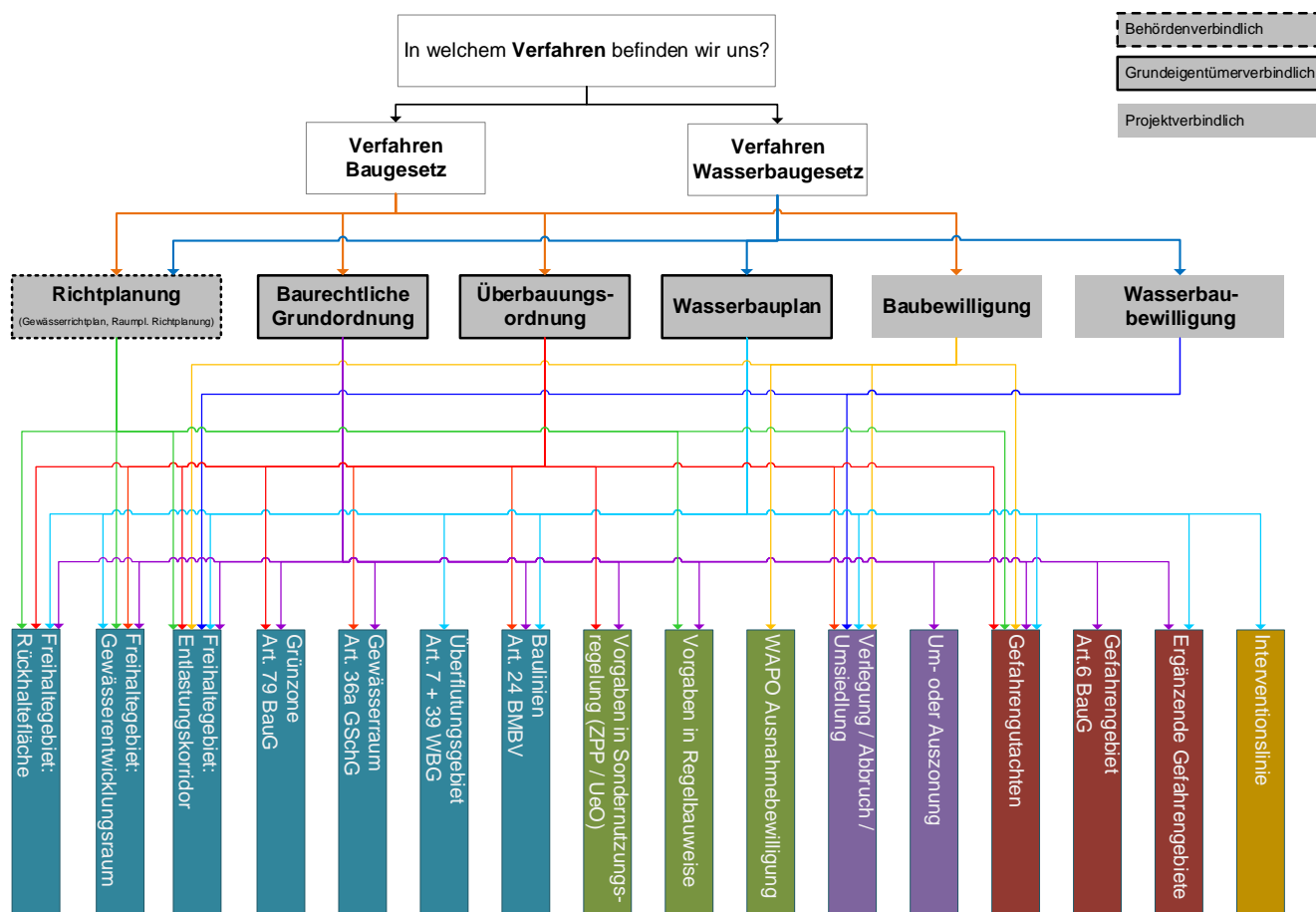
Orientierungshilfe

Die in der Übersicht aufgelisteten Massnahmen betiteln Flächen, Abstände, Vorschriften und Gutachten, welche im Rahmen des raumplanerischen Hochwasserschutzes zum Zuge kommen. Damit diese Elemente planerisch festgehalten werden können, bedarf es eines geeigneten Verfahrens zur Festsetzung.

Die betrachteten Verfahren basieren auf dem Baugesetz (BSG 721.0) oder dem Wasserbaugesetz (BSG 751.11) des Kantons Bern. Die Verfahren richten sich an unterschiedliche Gebietsgrössen, führen aber auch zu unterschiedlichen Verbindlichkeiten:

- Behördenverbindlichkeit: Verbindlich für die Behörde, welche das Instrument beschliesst sowie die über- und untergeordneten Behörden und angrenzenden Behörden (Nachbarn). Es liegen noch keine Eingriffe bei Privaten vor. Die Regelungen können von konzeptionell bis parzellenscharf sein und werden in einer Richtplanung festgesetzt.
- Grundeigentümerverbindlichkeit: Parzellenscharfe Festlegungen, welche für alle Parteien verbindlich sind und in der Nutzungsplanung oder in einem Wasserbauplan festgesetzt werden. Sie sind auch bei einem Wechsel der Grundeigentümer verbindlich. U.a. können aufgrund von grundeigentümerverbindlichen Regelungen auch Enteignungen erfolgen.
- Projektverbindlichkeit: Die Verbindlichkeit ist im vorliegenden Zusammenhang an ein spezifisches Bauvorhaben und einen spezifischen Standort geknüpft und wird im Rahmen einem Baugesuchs- oder Wasserbaubewilligung behandelt.

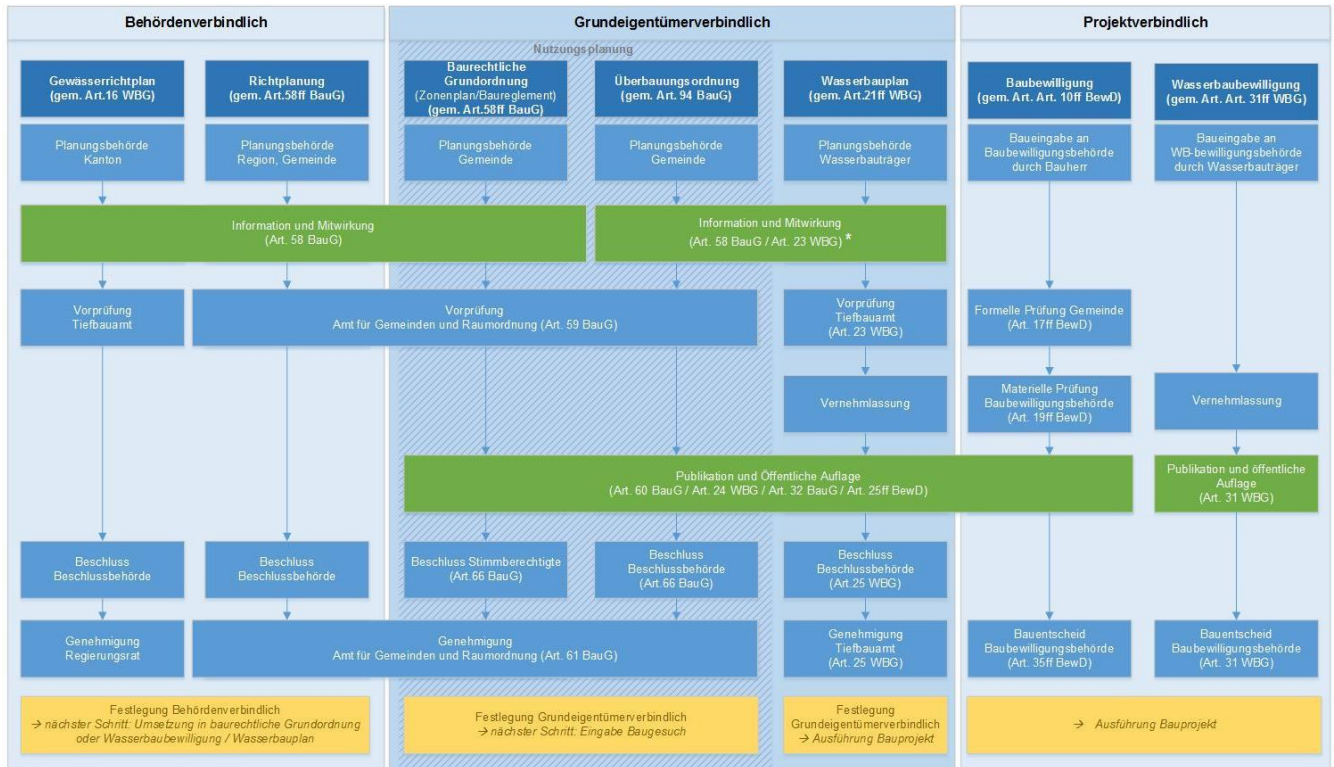
In welchem Verfahren kann welche Massnahme festgesetzt werden?



* Es wird nicht ausgeschlossen, dass unter speziellen Umständen auch anderweitige Zuordnungen möglich sind.

Neben den Verfahren nach Baugesetz und nach Wasserbaugesetz gibt es auch andere Verfahren (z.B. eidgenössische Plangenehmungsverfahren oder kantonaler Strassenplan), welche im Kontext von raumplanerischen Hochwasserschutzmassnahmen von untergeordneter Bedeutung sind. Daher wird in der vorliegenden Arbeitshilfe nicht weiter darauf eingegangen.

4. Planungsverfahren



*entfällt wenn Überbauungsordnung auf Basis Zone mit Planungspflicht (Art. 58 BauG) resp. entfällt wenn Wasserbauplaninhalte Gegenstand des Gewässerrichtplans (Art. 23 WBG) ist.

– Gewässerrichtplan (GRP)

Die Richtplanung ist behördenverbindlich. Die Richtplanung wird entlang eines Gewässers festgelegt und verläuft über Gemeinde- und Regionsgrenzen. Es ist keine öffentliche Auflage notwendig. Die Genehmigung erfolgt durch den Regierungsrat.

– Richtplanung (RP)

Die Richtplanung ist behördenverbindlich. Sie kann auf Stufe Kanton, Region oder Gemeinde festgelegt werden. Es ist keine öffentliche Auflage notwendig. Der Beschluss wird durch das zuständige Organ vorgenommen, die Genehmigung erfolgt durch das Amt für Gemeinden und Raumordnung. Ein Richtplan kann frühestens nach 5 Jahren revidiert werden. Eine Überprüfung findet ca. alle 10 Jahre statt.

➔ Eine Richtplanung gibt den Rahmen einer Entwicklung vor und umfasst ein grösseres Gebiet. Daher ist der Detaillierungsgrad noch klein. Oftmals werden die zu ergreifenden Massnahmen nur beschrieben.

Regionales Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept (RGSK)

Das regionale RGSK (Art. 98a ff BauG) umfasst die Planung und gegenseitige Abstimmung von Gesamtverkehr und Siedlung, namentlich Entwicklungsschwerpunkte und Siedlungsbegrenzungslinien. Das RGSK wird anschliessend in einen regionalen Teilrichtplan überführt und ist somit für die kommunale Entwicklung verbindlich und bildet eine wichtige Grundlage für die späteren Ortsplanungen. Das RGSK wird alle vier Jahre aktualisiert.

– Nutzungsplanung

Die Nutzungsplanung beinhaltet grundeigentümergebundene, parzellenscharfe Festlegungen und wird auf kommunaler Stufe festgesetzt. Es kann sich dabei um die allgemeine baurechtliche Grundordnung oder um spezifische Überbauungsordnungen handeln.

Baurechtliche Grundordnung (Zonenplan ZP und Baureglement BR)

Fast jede Gemeinde verfügt über eine baurechtliche Grundordnung bestehend aus Zonenplan und Baureglement. Im Rahmen einer Ortsplanungsrevision wird diese komplett überarbeitet oder mittels Teilrevision themen- oder gebietsbezogen angepasst. Planungsbehörde ist der Gemeinderat. Der Beschluss wird durch die Stimmberechtigten (Gemeindeversammlung / Parlament oder Urnenabstimmung) vorgenommen. Die Genehmigung erfolgt durch das Amt für Gemeinden und Raumordnung.

Die Nutzungsplanung kann frühestens ca. 8 Jahre nach der Genehmigung revidiert werden. Eine Überprüfung und Revision wird alle 10 - 15 Jahre empfohlen.

- ➔ Die Baurechtliche Grundordnung besteht neben dem Erläuterungsbericht aus min. einem Zonenplan (ZP) sowie dem Baureglement (BauR). Die Inhalte des Zonenplans, bestehend aus Punkt, Linie oder Fläche, werden grundeigentümergebunden festsetzend oder hinweisend dargestellt. Zu jedem im ZP festgesetzten Element muss ein Artikel im BauR festgesetzt werden. Hinweisende dargestellte Inhalte können Elemente zur Orientierung oder in anderen Planungsinstrumenten festgesetzte Elemente sein.
- ➔ In der baurechtlichen Grundordnung kann über Gebiete, welche für die Regelbauweise ungeeignet sind, eine Zone mit Planungspflicht ZPP festgesetzt werden. Diese beinhaltet einen Perimeter im Zonenplan sowie Festsetzungen im Baureglement zu Art und Mass der Nutzung sowie Gestaltungsgrundsätze. Das Bauen in einer ZPP setzt in der Regel eine rechtskräftige UeO voraus.

Überbauungsordnung (UeO)

Eine besondere Form der Nutzungsplanung ist die Überbauungsordnung UeO. In ihr wird grundeigentümergebunden festgelegt, wie ein bestimmtes Gebiet zu überbauen, zu gestalten, freizuhalten oder zu schützen ist. Planungsbehörde ist der Gemeinderat. Der Beschluss wird durch die Stimmberechtigten vorgenommen. Die Genehmigung erfolgt durch das Amt für Gemeinden und Raumordnung. Auch eine Überbauungsordnung kann frühestens nach ca. 8 Jahren revidiert werden.

- ➔ Eine UeO besteht neben dem Erläuterungsbericht aus einem Plan sowie den zugehörigen Vorschriften.
- ➔ Handelt es sich um eine UeO auf Basis einer ZPP, sind die Vorgaben der ZPP im Baureglement zu beachten (siehe auch baurechtliche Grundordnung) und der Beschluss wird durch den Gemeinderat vorgenommen.

– Wasserbauplan (WBP)

Der Wasserbauplan beinhaltet grundeigentümergebundene Festlegungen und erstreckt sich über mehrere zusammenhängende Parzellen. Konkret können auch Festlegungen bezeichnet werden, wodurch enteignet wird. Der Wasserbauplan kann kommunal oder kantonal initiiert werden. Nach der Bereinigung der Vorprüfung, welche Stellungnahmen der Fachstellen beinhaltet, wird der WBP zum Planauflegeverfahren (Erstellung Bericht zur Genehmigung) eingereicht, wo Amts- und Fachberichte erstellt werden. Der Beschluss wird durch die Stimmberechtigten vorgenommen. Die Genehmigung erfolgt durch das Tiefbauamt.

- ➔ Der Wasserbauplan berechtigt in aller Regel direkt zur Realisierung der darin genehmigten Massnahmen.
- ➔ Festlegende Inhalte (grundeigentümergebunden) im WBP können gegebenenfalls im Zonenplan als «Hinweisend» dargestellt werden.

– Baubewilligung (BB)

Die Baubewilligung gilt für drei Jahre mit der Möglichkeit zur Verlängerung um weitere zwei Jahre. Der Bauentscheid erfolgt durch die zuständige Baubewilligungsbehörde. Für das Bauen ausserhalb der Bauzone braucht es jeweils eine Ausnahmegenehmigung durch die Abteilung Bauen des Amtes für Gemeinden und Raumordnung.

– Wasserbaubewilligung (WBB)

Die WBB berechtigt zur Realisierung einer aktiven Wasserbaumassnahme. Sie kann kommunal oder kantonal beantragt werden. Der Bauentscheid erfolgt bei der kommunalen WBB durch den zuständigen OIK des TBA, im kantonalen Verfahren durch die Direktion der BVD.

5. Rollen und Einflussmöglichkeiten

		Einfluss - / Handlungsmöglichkeiten		
		Behördenverbindlich	Grundeigentümergeverbindlich	Projektverbindlich
OIK als Beratungsstelle Gemeinden, Schwellenkorporationen und WB-Verbände beraten	ZIEL Beratung von Gemeinden -> raumpl. HWS-Massnahmen durch Gemeinde anstossen	Kontaktaufnahme mit <u>Region</u> -> Aufnahme im regionalen Richtplan	Anstossen einer kommunalen Richtplanung oder Ortsplanungsrevision (Teilrevision)	
		Eingabe bei Mitwirkung / Auflage einer regionaler oder kantonaler Richtplanung	Integration in laufende Planungen (z.B. UeO, USP)	
	ZIEL Beratung von <u>Schwellenkorporationen / WB-Verbände</u> -> raumpl. HWS-Massnahmen durch SK/WBV anstossen	Eingabe bei Mitwirkung / Auflage einer Richtplanung	Kontaktaufnahme mit <u>Gemeinde</u> für Raumsicherung Auslöser Teilrevision Ortsplanung	
			Eingabe bei Mitwirkung / Auflage Ortsplanung oder Überbauungsordnung	
OIK als Initialisierungsstelle Massnahmen initialisieren	ZIEL Inhalte WBP in Nutzungsplanung einbinden		Austausch TBA/AGR Info über laufende Planung in Gemeinde	
	ZIEL Basis für künftige Umsetzung schaffen	Kontaktaufnahme mit <u>AGR</u> -> Aufnahme im <u>kantonalen Richtplan</u> Def. Massnahmen in kt. RP		
		Kontaktaufnahme mit <u>Region</u> -> Aufnahme im <u>regionalen Richtplan</u> Def. Massnahmen in reg. RP		
	ZIEL Grundeigentümerverbindliche Festsetzung erzielen		Kontaktaufnahme mit <u>Gemeinde</u> Anstreben Teilrevision der NP Artikel in Baureglement und Eintrag in Zonenplan	
OIK als Wasserbaufachstelle Stellungnahmen verfassen	ZIEL Auf Konformität laufender Planungen prüfen	Kontrolle einer Planung zum Zeitpunkt der Vorprüfung (reg.-/kom. Richtplanung, RGSK) Erstellung Fachbericht	Kontrolle einer Planung zum Zeitpunkt der Vorprüfung (Nutzungsplanung) Erstellung Fachbericht	Kontrolle eines Bauvorhabens zum Zeitpunkt Materielle Prüfung Erstellung Fachbericht

Legende Planungsverfahren (vereinfacht)

Initialisierung
Mitwirkung
Vorprüfung
Öffentliche Auflage
Beschluss
Genehmigung

OIK als Beratungsstelle

Möglichkeiten zur Umsetzung von raumplanerischen Massnahmen durch Gemeinde

- Die Gemeinde kann von sich aus eine kommunale Planung (Richtplanung, Nutzungsplanung) anstossen und die HWS-Massnahme integrieren.
- Handelt es sich um eine Massnahme mit regionalem Ausmass, kann die Gemeinde auf die Region zugehen und einen Antrag für die Aufnahme in den regionalen Richtplan vornehmen.
- Die Gemeinde kann bei der Mitwirkung oder der Auflage von regionalen oder kantonalen Planungen ihre Begehren eingeben.
- Die Gemeinde kann eine Massnahme in laufende Planungen der Gemeinde z.B. bei UeOs integrieren.

Möglichkeiten zur Umsetzung von raumplanerischen Massnahmen durch Schwellenkorporationen / Wasserbauverbände (SK/WBV)

- Die SK/WBV kann ihr Begehren der Gemeinde zustellen, wodurch es allenfalls in eine laufende Planung integriert werden kann oder eine Teilrevision gestartet wird.
- Die SK/WBV kann bei der Mitwirkung oder der Auflage von kommunalen oder regionalen Planungen ihr Begehren eingeben.

OIK als Initialisierungsstelle

Um Inhalte in der Nutzungsplanung einer Gemeinde zu integrieren, ist ein gegenseitiger Austausch mit dem AGR notwendig.

- ➔ Teilweise hat das AGR Kenntnis über startende Ortsplanungen in welche HWS-Massnahmen einfliessen könnten.
- ➔ Das AGR als Koordinationsstelle für Nutzungsplanungen sollte in Kenntnis gesetzt werden über vorhandene oder sich in Planung befindende Wasserbaupläne.

Um eine rechtliche Basis für eine künftige Umsetzung zu erlangen, gibt es die Möglichkeit, eine behördenverbindliche Festsetzung anzustreben.

- ➔ Aufnahme in regionalen oder kantonalen Richtplan

Um eine grundeigentümergeverbindliche Festsetzung zu erlangen, gibt es die Möglichkeit, eine Festsetzung in der Nutzungsplanung anzustreben.

- ➔ Gemeinde kontaktieren bezüglich Stand der Ortsplanung und Anstoss für Teilrevision der Nutzungsplanung geben.

OIK als Wasserbaufachstelle

Im Rahmen von Vorprüfungen und Genehmigungen von Planungen (z.B. RGSK) oder von materiellen Prüfungen von Bauvorhaben kann das Tiefbauamt einen Mitbericht in Form eines Amts- oder Fachberichtes abgeben, welcher im Verfahren zu berücksichtigen ist.

- ➔ Für Forderungen zur Aufnahme von raumplanerischen Hochwasserschutzmassnahmen ausserhalb des Perimeters des Planungsgeschäftes fehlen meist die rechtlichen Grundlagen. Die Planungsbehörde ist daher frei zu entscheiden, ob sie solche Forderungen im Sinne einer Anregung in die Planung aufnehmen will.
- ➔ Hingegen ist die Prüfung von überkommunalen, behördenverbindlichen Planungen (wie dem RGSK) entscheidend, denn darin werden Weichen für die kommunale Nutzungsplanung gesetzt. Es gilt zu kontrollieren, dass darin keine Massnahmen festgesetzt werden, welche zu Konflikten mit raumplanerischen Hochwasserschutzmassnahmen oder Gefahrengebieten führen können.

6. Massnahmentypen im Detail

Freihalten / Begrenzen	Mit Vorgaben bauen	Gefahr erkennen	Risiko minimieren	Interventionspunkt definieren
------------------------	--------------------	-----------------	-------------------	-------------------------------

Abkürzungen: RP = Richtplanung WBP = Wasserbauplan
 ZP/BR = Zonenplan / Baureglement BB/WBB = Baubewilligung / Wasserbaubewilligung
 UeO = Überbauungsordnung

Freihalten / Begrenzen

Baulinien (Art. 24 BMBV)

Festsetzungsverfahren	RP	ZP/BR	UeO	WBP	BB/WBB
-----------------------	----	-------	-----	-----	--------

<p>Beschrieb / Anwendung</p> <p>Baulinie gemäss Art. 24 BMBV</p> <p><i>Baulinien begrenzen die Bebauung und dienen insbesondere der Sicherung bestehender und geplanter Anlagen und Flächen sowie der baulichen Gestaltung.</i></p> <p>Mittels einer Baulinie kann eine reguläre Abstandsvorschrift Parzellen- oder Gebäudespezifisch angepasst (mehrfach erweitert) werden. Unter Umständen kann auch festgelegt werden, dass auf eine entsprechende Linie gebaut werden muss (Pflichtbaulinie).</p> <p>Wirkung / Verbindlichkeit</p> <p>Bauverbot für Bauten und Anlagen</p>	<p>Vor- und Nachteile</p> <ul style="list-style-type: none"> + Klare Abstandsvorschrift + Geografisch eindeutig verortet (Koordinaten, Masse) - je nach Lage ist der Wissenstransfer nicht gewährleistet (wenn Nähe zu Gewässer fehlt) <p>Wissenstransfer</p> <p>Wenn in Nutzungsplanung festgelegt, dann in ÖREB-Kataster für alle einsehbar.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Praxisbeispiel</p> <p>Zäziwil, UeO «ZPP A Bahnhofmatte», OIK II</p> <p style="margin-left: 20px;">➔ Festlegung einer Gewässerabstandslinie</p> </div>
--	--

Freihaltegebiet

<p>Freihaltegebiete können in drei Kategorien unterteilt werden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gewässerentwicklungsraum - Rückhaltefläche - Entlastungskorridor <p>Beschrieb</p> <p>Flächen, welche unter den Begriff Freihaltegebiet fallen, dienen zur Freihaltung von Gebieten. Freihaltegebiete können unterschiedliche Ausgangslagen und Ziele aufweisen, gemeinsam ist ein klar definierter (verorteter) Perimeter welcher frei von Bauten bleiben muss.</p>	<p>Vor- und Nachteile</p> <ul style="list-style-type: none"> + Freihaltung eines Gebiets für Wasserbauzwecke (z.B. mittels Bauverbot oder Nutzungseinschränkungen) + Bauten mit Ausnahmegewilligung möglich + Keine oder nur geringe Bewirtschaftungseinschränkungen + es können Nutzungseinschränkungen verfügt werden - In Bauzonen schwer umzusetzen (-> Auszonung) <p>Wissenstransfer</p> <p>Wenn in Nutzungsplanung festgelegt, dann in ÖREB-Kataster für alle einsehbar.</p> <p>Wenn in Wasserbauplan, wird die Einbindung ins ÖREB-Kataster angestrebt</p>
---	---

Entlastungskorridor (Freihaltegebiet)						
Festsetzungsverfahren	RP	ZP/BR	UeO	WBP	BB/WBB	
Synonyme Begriffe in Gebrauch <ul style="list-style-type: none"> - Hochwasserkorridor - Hochwasserentlastungskorridor - Überlastkorridor - Korridor für fließende Retention - Entlastungsgerinne - Entlastungsstollen - Entlastungsleitung 			Wirkung / Verbindlichkeit Entlastungen: Das Wasser wird auf weitere Gerinne / Fließwege verteilt und entlastet dadurch das Hauptgerinne.			
Anwendung Korridor zum kontrollierten, möglichst schadenfreien Ableiten von Hochwasser und zur Sicherstellung des Wasserabflusses.			Praxisbeispiel Lüttschine, WBP Bödeli HW-Korridor OIK I <ul style="list-style-type: none"> ➔ Freihaltekorridor fürs Ableiten von Hochwassern WBP Alte Aare, Seitengerinne Schwadernaugrien OIK III <ul style="list-style-type: none"> ➔ Entlastungsgerinne / Korridor für fließende Retention (aktiv) 			
Gewässerentwicklungsraum (Freihaltegebiet)						
Festsetzungsverfahren	RP	ZP/BR	UeO	WBP	BB/WBB	
Synonymer Begriff in Gebrauch <ul style="list-style-type: none"> - Überlagertes Freihaltegebiet für künftige Wasserbaumaßnahmen 			Wirkung / Verbindlichkeit Vorsorgliches Freihalten von Flächen für noch undefinierte oder weder der Entlastung noch dem Rückhalt zugeordnete wasserbauliche Massnahmen.			
Anwendung Raum, welcher die aktive Breite des natürlichen Gewässersystems umfasst, sich am historisch ursprünglichen Gewässerraum orientiert und den Raum für die eigendynamische Gewässerentwicklung sichert. Sicherung / Freihaltung von Flächen für standortgebundene, wasserbauliche Massnahmen / Wasserbauprojekte.			Praxisbeispiel Heimberg, HWS-Konzept OIK I <ul style="list-style-type: none"> ➔ Flächensicherung für potentiellen, späteren Rückhalteraum Walperswil, WBP Hagneck Kanal OIK III <ul style="list-style-type: none"> ➔ Flächensicherung für der Fall von Hochwasservorkommen und Kanalbruch 			
Rückhaltefläche (Freihaltegebiet)						
Festsetzungsverfahren	RP	ZP/BR	UeO	WBP	BB/WBB	
Synonyme Begriffe in Gebrauch <ul style="list-style-type: none"> - Retentionsraum - Versickerungsraum - Geschiebebewirtschaftungsraum 			Wirkung / Verbindlichkeit Kein Überflutungsgebiet (nach WBG Art. 7) mit Entschädigung der Überflutungsschäden.			
Anwendung Natürlich vorhandener oder künstlich angelegter Hochwasserrückhalt. Ausscheidung Raum / Fläche zur Retention und Versickerung. Anlage zum Rückhalt von Geschiebe und Sedimenten (inkl. Geschiebesammler).			Praxisbeispiel Wilderswil, HWS Stampach OIK I <ul style="list-style-type: none"> ➔ Retentions- und Versickerungsraum 			

Gewässerraum (Art. 36a GSchG)

Festsetzungsverfahren	RP	ZP/BR	UeO	WBP	BB/WBB
-----------------------	----	-------	-----	-----	--------

Beschrieb / Anwendung

Gewässerraum gemäss Art. 41c GSchV

Im Gewässerraum dürfen nur standortgebundene, im öffentlichen Interesse liegende Anlage wie [...] erstellt werden. [...]

Er wird entlang fliessenden und stehenden Gewässern aus-
geschieden. Die Berechnung der Breite des Gewässerraums
wird vorgegeben. Sie kann zum Schutz vor Hochwasser
erhöht werden (gemäss Art. 41a Abs 3 GSchV).

Wirkung / Verbindlichkeit

Bauverbot für Bauten und Anlagen.

Besitzstandsgarantie für bestehende Bauten und Anlagen.
Gewässerraum darf nur extensiv bewirtschaftet werden.

Ufererosionen sind grundsätzlich bis 3 m an den Rand des
Gewässerraums zu tolerieren.

Vor- und Nachteile

- + Bundesrechtliche Sicherung
- + klare Rechtliche Regelung was erlaubt/ was nicht er-
laubt
- Nebeneffekte wie Einfluss auf Bewirtschaftung
- Abhängigkeit von der Ortsplanung der Gemeinde

Wissenstransfer

In ÖREB-Kataster für alle einsehbar.

Praxisbeispiel

Ausgeschieden in allen Gemeinden des Kantons Bern

- ➔ Raum entlang Fliessgewässer oder im Seeufer-
gebiet

Grünzone (Art. 79 BauG)

Festsetzungsverfahren	RP	ZP/BR	UeO	WBP	BB/WBB
-----------------------	----	-------	-----	-----	--------

Beschrieb / Anwendung

Grünzone gemäss Art. 79 BauG

*Grünzonen gliedern die Siedlung, halten im Ortsinnern Grün-
raum frei, dienen dem Umgebungsschutz von Baudenkmä-
lern sowie der Freihaltung wichtiger Ortsansichten und Aus-
sichtslagen.*

Innerhalb der Zone sind unterirdische Bauten zulässig.

Wirkung / Verbindlichkeit

Die Wirkung bei Hochwasser ist aufgrund der Möglichkeit für
unterirdische Bauten nur bedingt vorhanden. Die genaue
Bedeutung kann im Baureglement gemeindespezifisch er-
gänzt werden.

Vor- und Nachteile

- + Grundnutzung ist eindeutig zugewiesen
- + Auf Zonenplan deutlich als freie Fläche sichtbar
- Unterirdische Bauten nach wie vor zulässig
- Gehört zu den Bauzonen, spätere Umzonung ist nicht
ausgeschlossen.

Wissenstransfer

In ÖREB-Kataster für alle einsehbar.

Praxisbeispiel

Neuenegg, Zonenplan OIK II

- ➔ Grünzone als Flächensicherung für spätere Ge-
rinne Umlegung

Ins, Zonenplan OIK III

- ➔ Grünzone als Flächensicherung für spätere
Bachhoffenlegung

Überflutungsgebiet (Art. 7 & 39 WBG)

Festsetzungsverfahren	RP	ZP/BR	UeO	WBP	BB/WBB
-----------------------	----	-------	-----	-----	--------

Beschrieb / Anwendung

Überflutungsgebiete können festgelegt werden,
 _ wenn keine Menschen oder Tiere erheblich gefährdet werden und keine grossen Sachschäden zu erwarten sind.
 _ wenn in diesen Gebieten durch aktive Hochwasserschutzmassnahmen gezielt ein höheres Risiko geschaffen wird oder wenn auf die Umsetzung wirksamer, verhältnismässiger aktiver Hochwasserschutzmassnahmen verzichtet wird, um das Risiko für die Unterlieger nicht zu erhöhen
 (WBG Art. 7).

Wirkung / Verbindlichkeit

Bestehende Bauten und Anlagen im Überflutungsgebiet sind durch Objektschutzmassnahmen zu schützen. Bauverbote, Auflagen und Nutzungseinschränkungen sind möglich. Entschädigung bei Überflutungsschäden.

Vor- und Nachteile

- + Flächensicherung für fliessende Retention
- + Nutzungseinschränkungen können erlassen werden
- Bisher kein Grundbucheintrag für Überflutungsgebiete
- Entschädigungspflicht durch Kanton bei Überflutungsschäden an Kulturen

Wissenstransfer

Einbindung in ÖREB-Kataster ist angestrebt

Praxisbeispiel

Unteres Gürbetal, Ausleitungen Mühlethurnen und Toffen (2013) OIK II

- Ausleitung zur fliessenden Retention in der Talfläche / Landwirtschaftsgebiet
- Ausscheidung Überflutungsgebiet

Hasle b. B., Überflutungsgebiet Biembach (2003) OIK IV

- Entlastung zur schadlosen Ableitung bei Übersteigen der Abflusskapazität
- Ausscheidung Überflutungsgebiet

Praxisbeispiel

Unteres Gürbetal, Ausleitungen Mühlethurnen und Toffen (2013) OIK II

- Ausleitung zur fliessenden Retention in der Talfläche / Landwirtschaftsgebiet
- Ausscheidung Überflutungsgebiet

Hasle b. B., Überflutungsgebiet Biembach (2003) OIK IV

- Entlastung zur schadlosen Ableitung bei Übersteigen der Abflusskapazität
- Ausscheidung Überflutungsgebiet

Mit Vorgaben bauen

Nutzungseinschränkung im Siedlungsgebiet

Nutzungseinschränkungen in Siedlungsgebiet können hauptsächlich in zwei Formen vorkommen:

- **Vorgaben in Regelbauweise**
- **Vorgaben in Sondernutzungsregelungen (ZPP / UeO)**

Beschrieb

Festlegung von vorwiegend baulichen- oder/und gestalterischen Vorgaben in schriftlicher Form d.h. Verfassen eines Artikels oder Ergänzung eines Artikels.

Wissenstransfer

In ÖREB-Kataster bzw. im Baureglement für alle einsehbar.

Vorgaben in Regelbauweise (Nutzungseinschränkung im Siedlungsgebiet)

Festsetzungsverfahren

RP

ZP/BR

UeO

WBP

BB/WBB

Anwendung

Wenn sich eine Schutzmassnahme über ein grösseres Zusammenhängendes Gebiet erstrecken soll und mittels einheitlicher Regelung festgesetzt werden soll, kann diese in der Grundordnung als Regelbauweise festgelegt werden.

Zum Beispiel können minimale Schutzkoten für ein Gebiet / Quartier, Gestaltungseinschränkungen, Ausrichtung der Bauten oder Objektschutzmassnahmen festgelegt werden.

Innerhalb der Richtplanung können solche Massnahmen behördenverbindlich festgelegt werden. Wobei dabei der detailierungsgrad berücksichtigt werden muss.

Wirkung

Durch die Einschränkungen können Bauten und Anlagen bereits in der Projektierungsphase auf das Hochwasserrisiko reagieren.

Vor- und Nachteile

- + Ortsspezifische Regelung
- + Verhindern von «Puzzle» Bewilligungen im Baugesuchverfahren
- Nur für grössere Gebiete/Areale zweckmässig
- Diese Massnahme ist auf die Revisionsperioden der Ortsplanung angewiesen oder muss mittels Teilrevision festgesetzt werden.

Praxisbeispiel

Ringgenberg, Baureglement OIK I

➔ Vorschrift EG Kote

Lyss, Baureglement und Zonenplan OIK III

➔ Gebiet mit Restgefährdung

Vorgaben in Sondernutzungsregelung (ZPP / UeO)

(Nutzungseinschränkung im Siedlungsgebiet)

Festsetzungsverfahren	RP	ZP/BR	UeO	WBP	BB/WBB
-----------------------	----	-------	-----	-----	--------

Anwendung

Mittels Sondernutzungsregelung können Abweichungen zur Regelbauweise festgelegt werden. Meistens umfasst der Perimeter, in welchem eine Sondernutzungsregelung gelten soll, mehrere Parzellen. Die Festlegungen können mittels Zone mit Planungspflicht ZPP oder mittels Überbauungsordnung UeO Parzellenspezifisch festgelegt werden.

ZPP (Art. 73 BauG): Die ZPP wird mittels Perimeter im Zonenplan und mittels Artikel im Baureglement festgelegt und beinhaltet Gestaltungsgrundsätze. Grösstenteils wird aufgrund einer ZPP eine UeO erstellt. (Siehe dazu auch Kapitel 4)

UeO (Art.88 BauG): Die UeO ist ein eigenes Planungsinstrument in dessen Vorschriften Abweichungen zur Grundordnung festgelegt werden können. (Siehe dazu auch Kapitel 4)

Diese Massnahme kann zum gezielten Objektschutz angewendet werden oder auch bei der Sicherung von Korridoren in der Nähe von Bauten oder Entwicklungsgebieten.

Wirkung

Gebietsspezifische Auflagen, Einschränkungen oder Bauverbote

Möglichkeiten:

- Festsetzung der Sicherung vor Hochwasserschutz durch Objektschutzmassnahmen
- Stellung der Bauten muss beachtet werden
- Festsetzung, eines Gefahrengutachten über gesamten Perimeter.

Vor- und Nachteile

- + Parzellenspezifische Sonderregelungen möglich
- + Verhindern von «Puzzle» Bewilligungen im Baugesuchverfahren
- + Rechtliche Sicherheit für Grundeigentümer und OIK
- Für grossen Einfluss, ist bereits in der Entwurfsphase mitzuwirken.

Praxisbeispiel

Ostermundigen, ZPP Industrie Schwandi, OIK II

- ➔ Festsetzung der Gestaltung des Bachlaufes
- ➔ Teilverbot für Erstellung von Anlagen

Steffisburg, ZPP Dükerweg (2016) OIK I

- ➔ Festsetzung Gewässerabstand

Wasserbaupolizeiliche Ausnahmegewilligung

Festsetzungsverfahren	RP	ZP/BR	UeO	WBP	BB / WBB
-----------------------	----	-------	-----	-----	----------

Beschrieb / Anwendung

WAPO-Ausnahmegewilligung zwingend:

- Bauten und Anlagen im / am Gewässer
- Bauten und Anlagen über / unter dem Gewässer
- Bauten und Anlagen im Gewässerraum
- Andere Vorkehren im Gewässerbereich, die auf die Wasserführung, den Abfluss, die Sicherheit und Gestaltung des Gewässerbettes und Ufers, die natürliche Funktionsfähigkeit oder den Zugang zum Gewässer Einfluss haben.

Wirkung / Verbindlichkeit

Die Ausnahmegewilligung erlaubt Bauten und Anlagen in Gewässernähe / im Gewässerraum falls ein wichtiger Grund vorliegt und keine überwiegenden Interessen entgegenstehen. Die Ausnahmegewilligung kann mit Bedingungen oder Auflagen verknüpft oder befristet sein.

Vor- und Nachteile

- + Einzelbewilligung möglich
- Gefahr von «Puzzle» Bewilligungen (viele einzelne an derselben Stelle)

Wissenstransfer

Der Wissenstransfer findet vorwiegend TBA intern statt

Praxisbeispiel

- ➔ *Amtsberichte Wasserbaupolizei*

Gefahren erkennen

Gefahrengebiete (Art.6 BauG)

Festsetzungsverfahren	RP	ZP/BR	UeO	WBP	BB/WBB
------------------------------	----	--------------	-----	-----	--------

Beschrieb / Anwendung

Gefahrengebiete gemäss Art. 6 BauG werden da ausgeschieden, wo Leben und Eigentum erfahrungsgemäss oder voraussehbar durch Naturgefahren bedroht sind.

Gefahrengebiete werden aufgrund von Hochwasserwahrscheinlichkeitsberechnungen erstellt und kantonal festgelegt. Ausserhalb des Siedlungsgebiets werden die Gefahrengebiete ausserdem nicht den Gefahrenstufen zugeordnet.

Wirkung / Verbindlichkeit

Die jeweils aktuell anerkannte Gefahrenkarte wird im Rahmen der baurechtlichen Grundordnung der Gemeinde grundeigentümergebunden umgesetzt.

Bauverbot im roten Gefahrengebiet,

Auflagen für Bauten und Anlagen im blauen / gelben Gefahrengebiet.

Vor- und Nachteile

- + Baugesuche innerhalb eines Gefahrengebiets werden gezielt geprüft
- Klare Definition in der Gesetzgebung

Wissenstransfer

In ÖREB-Kataster integriert

Praxisbeispiel

Frutigen, Eygräbli OIK I

- ➔ Hochwasserkorridor wird als Gefahrengebiet ausgeschieden

Ergänzende Gefahrengebiete

Festsetzungsverfahren	RP	ZP/BR	UeO	WBP	BB/WBB
------------------------------	----	--------------	-----	------------	--------

Beschrieb / Anwendung

Ergänzend zu den Gefahrengebieten gemäss Art.6 BauG beinhaltet Gefahrengebiete, welche vorübergehende (temporäre) Gefährdungen markieren.

Wirkung / Verbindlichkeit

Bauverbot und Bauauflagen werden im Rahmen einer Baubewilligung oder einer Voranfrage (vom OIK) geprüft.

Vor- und Nachteile

- + Baugesuche innerhalb eines Gefahrengebiets werden gezielt geprüft
- Temporäre Gefährdungen sind schwierig in eine Planung mit 15-Jahr Horizont einfließen zu lassen.

Wissenstransfer

Wenn in Nutzungsplanung festgelegt, dann in ÖREB-Kataster für alle einsehbar.

Wenn in Wasserbauplan, wird die Einbindung in den ÖREB-Kataster angestrebt

Praxisbeispiel

Ortsplanung Guttannen OIK I

- ➔ Gefährdungszone Spreitgraben / Aare

Gefahrengutachten

Festsetzungsverfahren	RP	ZP/BR	UeO	WBP	BB/WBB
-----------------------	----	-------	-----	-----	--------

Beschrieb / Anwendung

Fachgutachten, welches die Gefährdung von bestehenden oder geplanten Bauten und Anlagen durch Naturgefahren ausweist, allfällige Schutzmassnahmen und freizuhaltende Flieswege definiert und die Mehrgefährdung Dritter ausschliesst. Kann im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens (oder auch im Plangenehmigungsverfahren z.B. als Nachweis zur Überbaubarkeit in der UeO) durch die zuständige Behörde verlangt werden.

Wirkung / Verbindlichkeit

Auflagen für Bauten und Anlagen aufgrund der Beurteilung des Gefahrengutachtens durch die Behörde im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens möglich.

Vor- und Nachteile

- + Projekt- oder objektspezifische Prüfung auf Gefahren und Risiken
- + Frühzeitig eingesetzt können Projekte gezielt verbessert werden
- Teilweise erst spät im Projekt, dann nur noch reagieren anstelle von agieren möglich

Wissenstransfer

Der Wissenstransfer findet vorwiegend TBA intern statt

Praxisbeispiel

- ➔ Gefahrengutachten
Erschliessung, Brienz OIK I
Spital Emmental, Langnau OIK IV
Überbauung., Vorderdorf Wichtrach OIK II

Risiko minimieren

Aus- und Umzonung

Festsetzungsverfahren	RP	ZP/BR	UeO	WBP	BB/WBB
-----------------------	----	-------	-----	-----	--------

Beschrieb / Anwendung

Es geht dabei um die Umteilung von Bauland in Nichtbauland oder in Bauland mit Baubeschränkung.

Aus welchem Grund eine Aus- oder Umzonung getätigt wurde, ist im Erläuterungsbericht zur Planung nachzulesen.

Die Anwendung erfolgt, wenn unüberbaute Bauzonen in Gebieten liegen, welche aus Hochwasserschutzgründen nicht überbaut werden sollen oder dürfen. Sei dies aufgrund von akuter Hochwassergefahr oder als Flächensicherung für künftige Hochwasser-schutzbauten.

Dieser Entscheid basiert mehrheitlich auf ausgeschiedener Gefahrenggebiete (siehe Massnahme Gefahrenggebiete).

Wirkung / Verbindlichkeit

Bauverbot für nicht der Zone entsprechende Bauten. Bei Zuweisung zu Landwirtschaftszone (Auszonung) ist der Kanton zuständig.

Vor- und Nachteile

- + Gefahren angepasst bauen
- Einwirkung in Eigentum

Wissenstransfer

Fliesst mit der Genehmigung der Bauordnung in den ÖREB-Kataster für alle einsehbar ein.

Langfristige Nachvollziehbarkeit ist nicht gegeben.

Praxisbeispiel

- Freiburg, Falli Hölli
- ➔ Auszonung nach Abrutsch der gesamten Feriensiedlung
Lauterbrunnen, Ortsplanungsrevision OIK I
 - ➔ Auszonung aufgrund Gefahrenggebiet

Verlegung oder Abbruch von Bauten und Anlagen / Umsiedlung

Festsetzungsverfahren	RP	ZP/BR	UeO	WBP	BB/WBB
-----------------------	----	-------	-----	-----	--------

Beschrieb / Anwendung

Eine Baute oder Anlage wird aufgrund von Naturgefahren verlegt oder rückgebaut.

Anwendung erfolgt, wenn sich Bauten oder Anlagen in akut gefährdeten Gebieten befinden.

Wirkung / Verbindlichkeit

Abbruch oder Verlegung von Bauten oder Anlagen.

Vor- und Nachteile

- + Definierte und effektive Risikominderung bei Bauten und Anlagen
- Begleitende Massnahmen wie Auszonung, Freihaltegebiet, Gefahrengebiet müssen beigezogen werden.

Wissenstransfer

Der Wissenstransfer findet vorwiegend TBA intern statt

Praxisbeispiel

Guttannen, Abbruch OIK I

- *Nutzungsverbot durch Regierungsstatthalter und anschliessenden Abbruch*

Interventionspunkt definieren

Interventions- und Beurteilungslinien

Festsetzungsverfahren	RP	ZP/BR	UeO	WBP	BB/WBB
-----------------------	----	-------	-----	-----	--------

Beschrieb / Anwendung

Linien, innerhalb welchen ein Gewässer eigendynamisch gestalten darf und Ufererosion toleriert wird. Sobald die Ufererosion die Beurteilungslinie erreicht, wird beurteilt, ob, wann und wie Massnahmen zu realisieren sind. Sobald die Ufererosion die Interventionslinie erreicht, wird das Ufer instand gestellt und mit Massnahmen geschützt.

Wirkung / Verbindlichkeit

Erwirkung eines Warnsystems innerhalb der Planungslinie.

Vor- und Nachteile

- + Stufenweise Alarmierung und Risiko-Evaluierung
- + Keine scharfen Bauverbote
- Im Zusammenhang mit weiteren Massnahmen (z.B. Baulinie) sinnvoll

Wissenstransfer

Einbindung in ÖREB-Kataster ist angestrebt

Praxisbeispiel

Wimmis/Spiez, WBP Simme Augand

- *Planungslinien entlang Simme*
- Thalgut- Chesselau, WBP Aare
- *Interventions- und Beurteilungslinien innerhalb Gewässerraum*