

UMWELT

Informationen aus dem Department Bau, Verkehr und Umwelt

Januar | 2025

Arbeitshilfe Wasserbauprojekte: Hochwasserschutz und Revitalisierung

Informationen für die Gemeinden und Planende, Geltungsdauer 2025–2028

Zweck und Inhalt der Arbeitshilfe

Diese Arbeitshilfe ist eine zusammenfassende Darstellung der Inhalte des **Handbuchs der Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2025–2028** des Bundes: Teil 6 (Schutzbauten und Gefahregrundlagen) und Teil 8 (Revitalisierungen). Die Arbeitshilfe dient den Behörden, Planenden und Interessierten als Hilfe bei der Ausarbeitung von Wasserbauprojekten.

Bundesamt für Umwelt BAFU (Herausgeber), 2023:
[Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2025 – 2028](#)

Planungsgrundsätze

Der Schutz vor Hochwasser sowie die Revitalisierung von Fließgewässern sind eine **Verbundaufgabe** von Bund, Kantonen und Gemeinden. Seit der Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen (NFA) im Jahr 2008 ist die Zusammenarbeit im Wasserbau wie folgt geregelt:

- Die **Kantone** entscheiden über bestimmte Projekte in eigener Kompetenz und haben somit mehr Verantwortung und Handlungsspielraum bei der Umsetzung der Umweltpolitik.
- Der **Bund** stärkt die strategische Steuerung in mehrjährigen Programmen und fördert mit Anreizmodellen die Nachhaltigkeit und die Wirksamkeit von Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekten.

Im Rahmen der mehrjährigen Programmvereinbarungen des NFA entrichtet der Bund Beitragszahlungen mit einem **Globalbeitrag für ein wasserbauliches Grundangebot an den Kanton**. Der Kanton hat im Gegenzug dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) jährlich Rechenschaft über die Verwendung des Globalbeitrags abzulegen.

Bei Projekten der **Gemeinden innerhalb des Grundangebots** richtet der Kanton neben seinen Subventionen auch die Beiträge des Bundes aus.

Ausnahmen vom Grundangebot bilden die **Einzelprojekte**. Diese beinhalten in der Regel komplexe und raumwirksame Massnahmen, die auf verschiedene Interessen abgestimmt und auf allen Stufen (Bund, Kanton, Gemeinde) koordiniert werden müssen:

- Vorhaben mit Projektkosten von **mehr als 5 Millionen Franken**.
- Projekte, die eine Baubewilligung oder Zulassung des **Bundes** benötigen.
- Projekte, die **Inventare von nationaler Bedeutung** tangieren (u.a. BLN-Gebiete, Moorlandschaften, ISOS-Objekte, IVS-Objekte) sowie kantons- oder landesübergreifende Projekte.

Bei Einzelprojekten wird der Bundesbeitrag mit einer projektspezifischen Subventionsverfügung zugesichert.

Die vorliegende Arbeitshilfe beschränkt sich auf die Anforderungen und Subventionsmöglichkeiten für Projekte des Grundangebots.

Beiträge

Projekte innerhalb des Grundangebots liegen in der Verantwortung des Kantons. Dieser entscheidet abschliessend über die Projekte und zahlt den Kantons- sowie den Bundesanteil an die Bauherrschaft (Gemeinden, Dritte) aus. Der Bund überprüft ausgeführte Projekte anhand jährlicher Stichproben.

Damit der Kanton Projekte mit Beiträgen aus dem Grundangebot unterstützen kann, müssen gewisse **Mindestanforderungen** erfüllt sein (vgl. Seiten 3 bis 5).

Die **Beitragssätze** von Gemeinden und Dritten an Bau und Unterhalt der öffentlichen Gewässer sind per Regierungsratsbeschluss (**RRB**) geregelt.

Die **Aargauische Gebäudeversicherung AGV** richtet an Wasserbauprojekte, die den koordinierten Objektschutz in der Bauzone bezwecken, Beiträge in Höhe von 5 % der Projektkosten aus (gemäss § 10a Abs. 2 Elementarfondsverordnung). Ein entsprechender Antrag zur Kostenbeteiligung wird vom Kanton nach der Projektgenehmigung gestellt.

Es besteht zudem die Möglichkeit, dass die Bauherrschaft nach weiteren Finanzierungsquellen durch Dritte sucht, wie z.B. Ökofonds, Versicherungen etc.

Bund	
AGV	
Weitere Finanzierungsquellen durch Dritte	
Gemeinde/Dritte	Kanton

Anrechenbare Kosten

Nicht alle Kosten eines Wasserbauprojekts sind subventionsberechtigt. Dementsprechend müssen Kostenzusammenstellungen und Subventionsabrechnungen in **anrechenbare und nicht anrechenbare Kosten** unterteilt werden. Nur für die anrechenbaren Kosten werden Beiträge geleistet (siehe Handbuch der Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2025–2028 des Bundes; Anhang zu Teil 6, A10, S. 149 ff.).

Projekttypen

In der Programmvereinbarung werden Wasserbauprojekte aufgrund der unterschiedlichen Finanzierungsarten in drei Typen aufgeteilt: Hochwasserschutz-, Revitalisierungs- und Kombiprojekte.



Die **Projekttypen** werden unterschieden je nachdem, ob ein Sicherheitsdefizit mit Handlungsbedarf oder ein ökologisches Defizit besteht:



Spezialfall Kombiprojekt: Möglichkeit der **Zusatzfinanzierung** von Hochwasserschutzprojekten nach dem Bundesgesetz über den Wasserbau (WBG) vom 21. Juni 1991 (SR 721.100), welche über das **Minimum an naturnaher Gestaltung** gemäss Art. 4 Abs. 2 WBG und Art. 37 Abs. 2 Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG) vom 24. Januar 1991 (SR 814.20) hinausgehen. Voraussetzungen dafür sind:

- **Überlänge:** Ausdehnung des Projektperimeters auf Gewässerabschnitte, wo kein Sicherheitsdefizit mit Handlungsbedarf besteht und wo nur Revitalisierungsmassnahmen ausgeführt werden.
- Oder ein erhöhter **Gewässerraum Biodiversität:** Gewässerraum mit Biodiversitätsbreite wird im Projektperimeter ausgeschieden und naturnah gestaltet.

Projekttablauf

Bei lokalen Projekten oder bei Projekten ohne übergeordnete Interessen wird gestützt auf § 120 Abs. 2 des Gesetzes über Raumentwicklung und Bauwesen (Baugesetz, BauG) vom 19. Januar 1993 (SAR 713.100) die **Bauherrschaft** an die Gemeinde oder Dritte übertragen. Die Ausarbeitung eines Hochwasserschutz- oder Revitalisierungsprojektes erfolgt in **enger Zusammenarbeit** von Planungsbüros, Gemeinden und Kanton.

Das den Anforderungen entsprechende Bauprojekt wird dem Kanton zur **Genehmigung** vorgelegt. Der Kanton holt dabei die Stellungnahmen und allfällige Auflagen bei den kantonalen Fachstellen ein. Nach der öffentlichen Projektauflage kann vom Kanton die Projektgenehmigung inkl. Zusicherung des Bundes- und Kantonsbeitrags sowie der Entscheid über allfällige Einwendungen ausgestellt werden. Auf Basis des rechtskräftig genehmigten Projekts wird das Landerwerbsverfahren durchgeführt. Nach dessen Abschluss können die Bauarbeiten ausgeführt werden.

Hochwasserschutzprojekt	
Kriterien	<input type="checkbox"/> Sicherheitsdefizit mit Handlungsbedarf Minimale ökologische Anforderungen gemäss Art. 4 Abs. 2 Bundesgesetz über den Wasserbau (WBG) und Art. 37 Abs. 2 Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GSchG)
Minimale Projektanforderungen	<input type="checkbox"/> Massnahmen müssen zweckmässig sein, den technischen, wirtschaftlichen und ökologischen Anforderungen genügen, mit den öffentlichen Interessen aus anderen Sachbereichen koordiniert sein und die übrigen Voraussetzungen des Bundesrechts und des kantonalen Rechts erfüllen.
Minimale Projekthinhalte	<p>Grundlagen</p> <p>Situationsanalyse</p> <input type="checkbox"/> Projektperimeter (Systemgrenzen räumlich, inhaltlich und zeitlich), Rahmenbedingungen <input type="checkbox"/> Ist-Zustand (Charakteristik des Einzugsgebiets, Ökologie relevante Aspekte, Hochwasserschutz relevante Aspekte), Natur-Zustand und naturnaher Zustand, Defizitanalyse
	<p>Schadenpotenzial /Risiko; Risikodialog</p> <input type="checkbox"/> Beurteilung der Risiken (EconoMe) <input type="checkbox"/> Was kann passieren, was darf passieren (Schutzzielmatrix), was ist zu tun?
	<p>Zieldefinition</p> <input type="checkbox"/> Soll-Zustand und Handlungsbedarf
	<p>Massnahmenplanung integral und risikobasiert</p> <input type="checkbox"/> Variantenstudium und Entwicklung Bestvariante <input type="checkbox"/> Optimale Massnahmenkombination (Risikodialog): planerische, organisatorische, (ingenieur-)biologische, technische Massnahmen
	<input type="checkbox"/> Schwemmholz <input type="checkbox"/> Oberflächenabfluss <input type="checkbox"/> Klimawandel <input type="checkbox"/> Vernetzung <input type="checkbox"/> Wirtschaftlichkeit <input type="checkbox"/> Partizipation <input type="checkbox"/> Kostenteiler <input type="checkbox"/> Landerwerb <input type="checkbox"/> Freihalteräume
	<input type="checkbox"/> Einsatzplanung/Warneinrichtungen <input type="checkbox"/> Schutzbautenkataster und -management <input type="checkbox"/> Geschiebehauhalt inkl. Koordination mit strategischer Sanierungsplanung
	<p>Verbleibende Gefahren und Risiken</p> <input type="checkbox"/> Überlastszenario, Umgang mit verbleibenden Gefahren und Risiken
	<p>Raumbedarf und Ökologie</p> <input type="checkbox"/> Gewässerräume in Nutzungsplanung noch nicht festgelegt: Gewässerräume orientierend in Projekt ausweisen <input type="checkbox"/> Gewässerräume in Nutzungsplanung bereits festgelegt: Bei Änderungen im Rahmen des Wasserbauprojekts neu festlegen <input type="checkbox"/> Gewässerparzelle ausscheiden (Staatsparzelle) <input type="checkbox"/> Ökologische Anforderungen nach Art. 4 WBG <input type="checkbox"/> Bepflanzungsplan, Unterhaltskonzept, Umgang mit gebietsfremden Organismen
	<p>Dokumentation</p> <input type="checkbox"/> Technischer Bericht und Pläne gemäss Handbuch der Programmvereinbarungen (vgl. Anhang zu Teil 6, A8 Checklisten, S. 138 ff.)
	<p>Subventionsabrechnung</p> <input type="checkbox"/> Bauwerksakten (DAW) <input type="checkbox"/> Nachführung Gefahrenkarte <input type="checkbox"/> Abnahmeprotokoll <input type="checkbox"/> Nachführung amtliche Vermessung <input type="checkbox"/> Nachweis Vollzug Landerwerb <input type="checkbox"/> Belegverzeichnis und (Original-) Rechnungen
Beitragsätze für das Grundangebot Projektkosten < Fr. 5 Mio.	<p>Beiträge Bund 35 %</p> <input type="checkbox"/> Minimale Anforderungen erfüllt
	<p>Beiträge AGV 5 %</p>
	<p>Restkosten 60 %</p> Beiträge Gemeinden, Dritte, Kanton (Aufteilung gemäss RRB "Beitragsätze von Gemeinden und Dritten an Bau und Unterhalt der öffentlichen Gewässer")

Kombiprojekt: Hochwasserschutzprojekt mit Überlänge oder erhöhtem Gewässerraum													
Kriterien	<input type="checkbox"/> Sicherheitsdefizit mit Handlungsbedarf Gemäss Hochwasserschutzprojekt <input type="checkbox"/> Ökologisches Defizit Gemäss Revitalisierungsprojekt												
Minimale Projektanforderungen	<input type="checkbox"/> Mindestanforderungen Hochwasserschutz und ökologische Qualitätsindikatoren (Überlänge oder erhöhter Gewässerraum)												
Minimale Projektinhalte	<input type="checkbox"/> Inhalte Hochwasserschutzprojekt (vgl. Seite 3) <input type="checkbox"/> Inhalte Revitalisierungsprojekt (vgl. Seite 5) <input type="checkbox"/> Überlänge Ausdehnung des Projektperimeters auf Gewässerabschnitte, wo kein Sicherheitsdefizit mit Handlungsbedarf besteht und wo nur Revitalisierungsmassnahmen ausgeführt werden. Dieser Abschnitt der <i>Überlänge</i> weist einen grossen bzw. mittleren Nutzen für Natur und Landschaft auf (gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung) . <ul style="list-style-type: none"> • Die Revitalisierungskosten auf diesem Abschnitt machen mindestens 20 % der Gesamtkosten aus ODER • die geplanten Massnahmen regen die Eigendynamik an (Nachweis erforderlich), erfolgen auf signifikanter Länge und machen mindestens 5 % der Projektkosten aus. <input type="checkbox"/> Gewässerraum Biodiversität Gewässerraum mit Biodiversitätsbreite wird im Projektperimeter ausgeschieden und naturnah gestaltet.												
Beitragssätze für das Grundangebot Projektkosten < Fr. 5 Mio.	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Beiträge Bund (plafoniert)</td> <td style="text-align: right;">35 % bis max. 80 %</td> </tr> <tr> <td>Grundsubvention Hochwasserschutz</td> <td style="text-align: right;">35 %</td> </tr> <tr> <td>Zusatzfinanzierung Revitalisierung Z1 & Z2</td> <td style="text-align: right;">max. 45 %</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Z1: Gewässerraum Biodiversität (max. +25 %) auf > 80 % der Projektlänge auf > 60 % der Projektlänge • Z2: Gewässerraum Biodiversität <u>oder</u> Überlänge in Kombination mit (max. +20 %) grossem Nutzen für Natur und Landschaft mittlerem Nutzen für Natur und Landschaft und/oder für die Naherholung bedeutend </td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;"> +25 % +10 % +20 % +10 % </td> </tr> <tr> <td>Restkosten</td> <td style="text-align: right;">20 % bis 65 %</td> </tr> <tr> <td> Beiträge AGV (5 % an Hochwasserschutz) Beiträge Gemeinden, Dritte, Kanton (Aufteilung gemäss RRB "Beitragssätze von Gemeinden und Dritten an Bau und Unterhalt der öffentlichen Gewässer") </td> <td></td> </tr> </table>	Beiträge Bund (plafoniert)	35 % bis max. 80 %	Grundsubvention Hochwasserschutz	35 %	Zusatzfinanzierung Revitalisierung Z1 & Z2	max. 45 %	<ul style="list-style-type: none"> • Z1: Gewässerraum Biodiversität (max. +25 %) auf > 80 % der Projektlänge auf > 60 % der Projektlänge • Z2: Gewässerraum Biodiversität <u>oder</u> Überlänge in Kombination mit (max. +20 %) grossem Nutzen für Natur und Landschaft mittlerem Nutzen für Natur und Landschaft und/oder für die Naherholung bedeutend 	+25 % +10 % +20 % +10 %	Restkosten	20 % bis 65 %	Beiträge AGV (5 % an Hochwasserschutz) Beiträge Gemeinden, Dritte, Kanton (Aufteilung gemäss RRB "Beitragssätze von Gemeinden und Dritten an Bau und Unterhalt der öffentlichen Gewässer")	
Beiträge Bund (plafoniert)	35 % bis max. 80 %												
Grundsubvention Hochwasserschutz	35 %												
Zusatzfinanzierung Revitalisierung Z1 & Z2	max. 45 %												
<ul style="list-style-type: none"> • Z1: Gewässerraum Biodiversität (max. +25 %) auf > 80 % der Projektlänge auf > 60 % der Projektlänge • Z2: Gewässerraum Biodiversität <u>oder</u> Überlänge in Kombination mit (max. +20 %) grossem Nutzen für Natur und Landschaft mittlerem Nutzen für Natur und Landschaft und/oder für die Naherholung bedeutend 	+25 % +10 % +20 % +10 %												
Restkosten	20 % bis 65 %												
Beiträge AGV (5 % an Hochwasserschutz) Beiträge Gemeinden, Dritte, Kanton (Aufteilung gemäss RRB "Beitragssätze von Gemeinden und Dritten an Bau und Unterhalt der öffentlichen Gewässer")													

Revitalisierungsprojekt	
Kriterien	<input type="checkbox"/> Ökologisches Defizit
Minimale Projektanforderungen	<input type="checkbox"/> Wiederherstellung der natürlichen Funktionen eines verbauten, korrigierten, überdeckten oder eingedolten oberirdischen Gewässers mit baulichen Massnahmen (unter Berücksichtigung der Mindestanforderungen Hochwasserschutz)
Minimale Projektinhalte	<p>Grundlagen</p> <input type="checkbox"/> Ökomorphologischer Zustand
	<p>Situationsanalyse</p> <input type="checkbox"/> Projektperimeter (Systemgrenzen räumlich, inhaltlich und zeitlich), Rahmenbedingungen <input type="checkbox"/> Ist-Zustand (Charakteristik des Einzugsgebiets, Ökologierelevante Aspekte, Hochwasserschutzrelevante Aspekte), Natur-Zustand und naturnaher Zustand, Defizitanalyse
	<p>Zieldefinition</p> <input type="checkbox"/> Soll-Zustand und Handlungsbedarf
	<p>Massnahmenplanung integral und risikobasiert</p> <input type="checkbox"/> Variantenstudium und Entwicklung Bestvariante <input type="checkbox"/> Optimale Massnahmenkombination (Risikodialog): planerische, organisatorische, (ingenieur-)biologische, technische Massnahmen <input type="checkbox"/> Landerwerb und allfällige Landumlegungen <input type="checkbox"/> Angemessene Partizipation (Einbezug relevante Akteure) <input type="checkbox"/> Koordination mit anderen Planungen
	<p>Ökologische Aspekte</p> <input type="checkbox"/> Natürlicher Verlauf (Laufform, natürliche Sohlenbreite) <input type="checkbox"/> Wiederherstellung einer naturnahen Gewässerökomorphologie durch Sicherstellung von ausreichend Raum und Reaktivierung des naturnahen Geschiebetriebes <input type="checkbox"/> Vielfältige Aquatische, amphibische und terrestrische Lebensräume <input type="checkbox"/> Wiederherstellung der aquatischen, amphibischen und terrestrischen Längsvernetzung (inkl. Anbindung von Zuflüssen) <input type="checkbox"/> Räumliche und funktionale Quervernetzung Wasser – Land <input type="checkbox"/> Geschiebehalt inkl. Koordination mit strategischer Sanierungsplanung
	<p>Umsetzung</p> <input type="checkbox"/> Unterhaltskonzept (inkl. Umgang mit gebietsfremden Organismen) <input type="checkbox"/> Konzept Naherholung (Besucherlenkung)
	<p>Gewässerraum und Gewässerparzelle</p> <input type="checkbox"/> Herleitung, Gestaltung, Bewirtschaftung <input type="checkbox"/> Gewässerparzelle ausscheiden (Staatsparzelle) <input type="checkbox"/> Gewässerräume in Nutzungsplanung noch nicht festgelegt: Gewässerräume orientierend in Projekt ausweisen Gewässerräume in Nutzungsplanung bereits festgelegt: Bei Änderungen im Rahmen des Wasserbauprojekts neu festlegen
	<p>Hochwasserschutz</p> <input type="checkbox"/> Mindestanforderungen Hochwasserschutz
	<p>Dokumentation</p> <input type="checkbox"/> Technischer Bericht und Pläne gemäss Handbuch der Programmvereinbarungen (vgl. Anhang zu Teil 8, A4 Checklisten, S. 239 ff.)
	<p>Subventionsabrechnung</p> <input type="checkbox"/> Bauwerksakten (DAW) <input type="checkbox"/> Nachführung Gefahrenkarte <input type="checkbox"/> Abnahmeprotokoll <input type="checkbox"/> Nachführung amtliche Vermessung <input type="checkbox"/> Nachweis Vollzug Landerwerb <input type="checkbox"/> Belegverzeichnis und (Original-) Rechnungen

(Fortsetzung siehe Folgeseite)

	Revitalisierungsprojekt (Forts.)	
Beitragssätze für das Grundangebot Projektkosten < Fr. 5 Mio.	Beiträge Bund (plafoniert)	35 % bis max. 80 %
	Bestehend aus:	
	Grundsubvention	35 %
	Zusatzsubventionen Z1–Z4	max. 45 %
	Z1: Gewässerraum Biodiversität (max.+25 %)	
	auf > 80 % der Projektlänge	+25 %
	auf > 60 % der Projektlänge	+10 %
Z2: Nutzen für Natur und Landschaft sowie Vernetzung (max. +20 %)	+20 %	
grosser Nutzen	+10 %	
mittlerer Nutzen		
Z3: hohe Bedeutung für Naherholung (nicht mit Z2 kumulierbar, Fokus Siedlungsgebiet)	+10 %	
Z4: Ausdolung / Bachöffnung	+25 %	

Bei Fragen stehen unsere [Ansprechpersonen](#) gerne zur Verfügung.

Impressum

Herausgeber: Kanton Aargau, Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung Landschaft und Gewässer

Redaktion: Norina Andres, Leonardo Rumpf

Illustration: Abteilung Landschaft und Gewässer, BAFU 2023: Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2025-2028