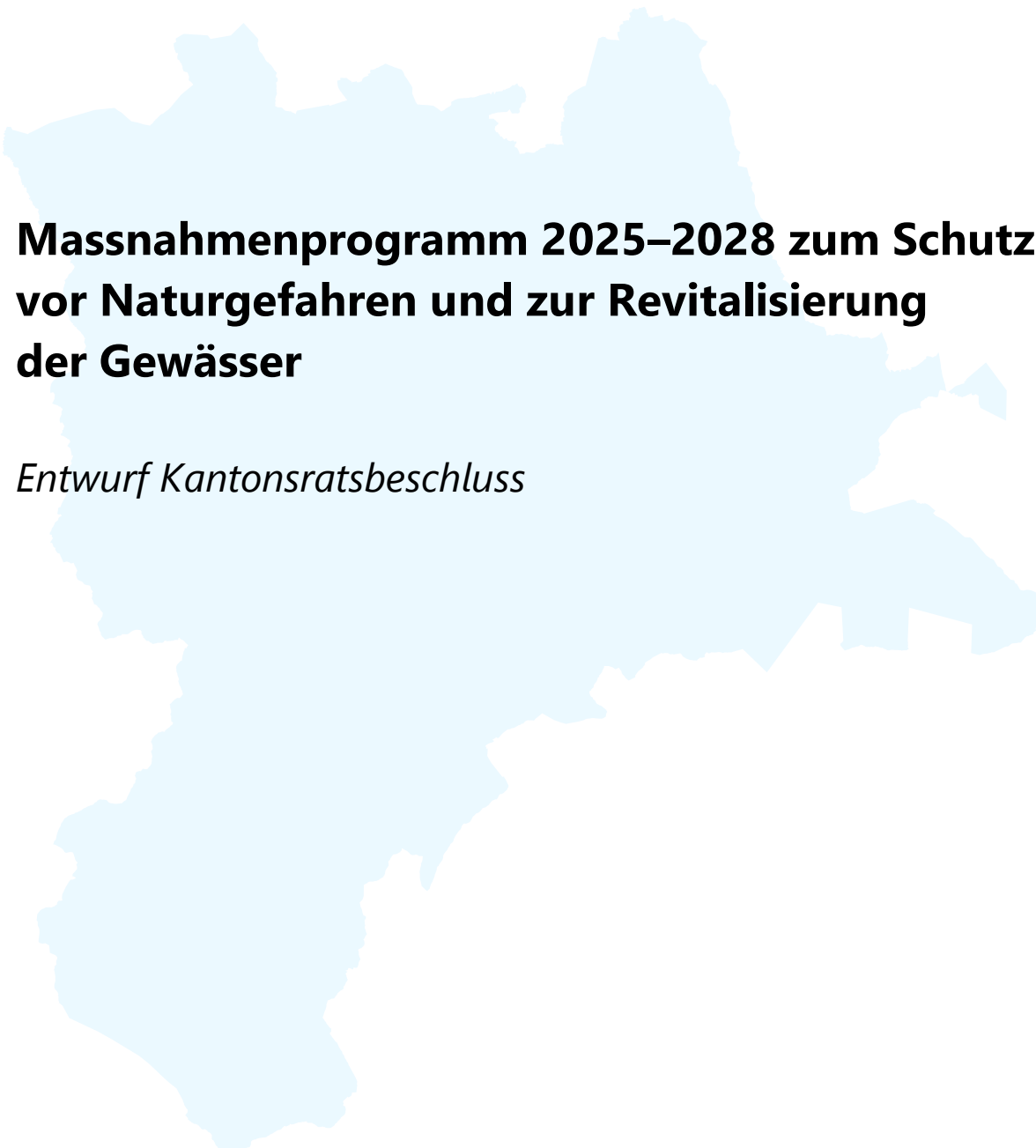


Botschaft des Regierungsrates an den Kantonsrat

19. August 2024

B 37



Massnahmenprogramm 2025–2028 zum Schutz vor Naturgefahren und zur Revitalisierung der Gewässer

Entwurf Kantonsratsbeschluss

Zusammenfassung

Der Regierungsrat beantragt dem Kantonsrat, das Massnahmenprogramm 2025–2028 zum Schutz vor Naturgefahren und zur Revitalisierung der Gewässer gemäss dem vorliegenden Entwurf zu beschliessen. Das Massnahmenprogramm legt fest, welche Massnahmen in der Programmperiode von 2025–2028 geplant, ausgeführt oder fortgesetzt werden.

Das Massnahmenprogramm 2025–2028 führt das Massnahmenprogramm 2020–2024 fort. Gemäss § 11 Absatz 1 des Wasserbaugesetzes beschliesst der Kantonsrat ein Massnahmenprogramm, das aufzeigt, welche Massnahmen an öffentlichen Gewässern in der Programmperiode geplant, ausgeführt oder fortgesetzt werden sollen. Kantonale Massnahmen zum Schutz vor Massenbewegungen gemäss der kantonalen Waldgesetzgebung sind ebenfalls in das Massnahmenprogramm aufzunehmen. Für die Planung der kommunalen Massnahmen sind die Gemeinden zuständig.

Der Schutz vor Naturgefahren ist eine wichtige Aufgabe, die mit Blick auf den Klimawandel weiter an Bedeutung gewinnt. Nach wie vor sind noch nicht alle Siedlungsgebiete im Kanton Luzern ausreichend vor Hochwasser geschützt. Neben dem Schutz von Personen und Sachwerten ist auch die naturnahe Gestaltung der Gewässer als wichtige Lebensräume für Menschen, Tiere und Pflanzen eine prioritäre Aufgabe, deren Bedeutung mit fortschreitendem Klimawandel ebenfalls zunehmen wird.

Da nicht alle Defizite auf einmal behoben werden können, ist eine mittel- und langfristige Planung der Massnahmen unter Berücksichtigung des Risikos und in Übereinstimmung mit den zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln erforderlich. Die Mittel in der Naturgefahrenabwehr sind da einzusetzen, wo die grössten Risiken vermieden oder auf ein akzeptables Mass reduziert werden können. Die Priorisierung der Revitalisierungen erfolgt anhand der strategischen Revitalisierungsplanung.

Die Aufnahme ins Massnahmenprogramm ist Voraussetzung, aber keine Garantie dafür, dass Wasserbauprojekte in der Programmperiode ausgeführt werden können. Einen grossen Einfluss auf den zeitlichen Ablauf haben nebst der Finanzierung Einsprachen und Beschwerden sowie – insbesondere bei den Massnahmen gegen Massenbewegungen – Entscheide anderer Gebietskörperschaften. Vorbehalten bleiben immer auch Abweichungen aufgrund unvorhersehbarer Naturereignisse.

Der mit dieser Botschaft beantragte Beschluss über das Massnahmenprogramm 2025–2028 zum Schutz vor Naturgefahren und zur Revitalisierung der Gewässer dient den folgenden Zielen und Inhalten gemäss der Kantonsstrategie und dem Legislaturprogramm:

Kantonsstrategie:

- Luzern steht für Nachhaltigkeit
- Luzern steht für Lebensqualität

Legislaturprogramm:

- Wir priorisieren die Massnahmen im Bereich der Naturgefahren, um den Schutz der Bevölkerung zu optimieren.
- Wir setzen die Massnahmen in den Bereichen Klima, Energie und Biodiversität gemäss den entsprechenden Planungsberichten um.

Inhalt

1 Ausgangslage	4
2 Rückblick auf die Periode 2020–2024	5
2.1 Umsetzung Massnahmenprogramm 2020–2024	5
2.2 Umsetzung der strategischen Revitalisierungsplanungen	11
2.3 Programmvereinbarung mit dem Bund 2020–2024	12
3 Grundlagen	13
3.1 Gesetzlicher Auftrag	13
3.2 Strategische Planungsgrundlagen	16
3.3 Zuständigkeiten	18
3.4 Kostentragung und Finanzierung	19
3.5 Abgrenzungen	21
4 Grundsätze und Priorisierung	22
4.1 Schutzziele	22
4.2 Schutzdefizite	23
4.3 Priorisierung	25
5 Ergebnis der Vernehmlassung	27
5.1 Allgemeine Anmerkungen und Anträge	27
5.2 Inhaltliche Anmerkungen und Anträge	31
5.3 Projektanträge	33
6 Beschrieb des Massnahmenprogramms 2025–2028	35
6.1 Aufbau	35
6.2 Kostenzusammenstellung	36
6.3 Beschrieb der einzelnen Massnahmen	38
6.4 Wirkungen des Massnahmenprogramms 2025–2028	44
7 Antrag	44
Entwurf	45
Beilagen	46

Der Regierungsrat des Kantons Luzern an den Kantonsrat

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen mit dieser Botschaft den Entwurf des Massnahmenprogramms 2025–2028 zum Schutz vor Naturgefahren und zur Revitalisierung der Gewässer.

1 Ausgangslage

Der Schutz vor Naturgefahren und die Revitalisierung der Gewässer sind wichtige Aufgaben, die mit Blick auf den Klimawandel weiter an Bedeutung gewinnen. Nach wie vor sind nicht alle Siedlungsgebiete im Kanton Luzern ausreichend geschützt. Viele der Gewässer, sowohl mit als auch ohne Hochwasserschutzdefizite, weisen auch hinsichtlich ihres ökologischen Wertes grosse Mängel auf. Da nicht alle Schutz- und ökologischen Defizite auf einmal behoben werden können, ist eine langfristige Planung der Massnahmen unter Berücksichtigung des Risikos, des Nutzens für die Umwelt und in Übereinstimmung mit den zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln erforderlich. Doch berechenbar sind die Naturgefahren nicht, Abweichungen vom Massnahmenprogramm infolge unvorhersehbarer Ereignisse müssen deshalb ausdrücklich vorbehalten bleiben.

Das Wasserbaugesetz vom 17. Juni 2019 (WBG; SRL Nr. [760](#)) enthält Vorschriften über die Planung der Massnahmen an öffentlichen Gewässern. Nach § 11 Absatz 1 WBG beschliesst Ihr Rat ein Massnahmenprogramm, das aufzeigt, welche Massnahmen an öffentlichen Gewässern in der Programmperiode geplant, ausgeführt oder fortgesetzt werden sollen. Die Planung der Massnahmen zum Schutz vor Massenbewegungen wird im Kantonalen Waldgesetz vom 1. Februar 1999 (KWaG; SRL Nr. [945](#)) geregelt. Kantonale Massnahmen zum Schutz vor Massenbewegungen sind ebenfalls in das Massnahmenprogramm gemäss § 11 WBG aufzunehmen (§ 17a Abs. 5 KWaG). Für die Planung der kommunalen Massnahmen sind die Gemeinden zuständig (§ 17b KWaG).

Gestützt auf diese Bestimmungen unterbreiten wir Ihrem Rat hiermit das Massnahmenprogramm zum Schutz vor Naturgefahren und zur Revitalisierung der Gewässer für die Jahre 2025–2028 zum Beschluss. Zunächst legen wir Rechenschaft über den Umsetzungsstand des vorangehenden Massnahmenprogramms 2020–2024 ab. Ein bedeutender Teil der für diesen Zeitraum geplanten Projekte konnte und kann in der Berichtsperiode fertiggestellt werden (Bauabnahme erfolgt / wird noch erfolgen), verschiedene grössere Vorhaben sind aber noch in der Realisierungs- bzw. Planungsphase. Neue Vorhaben wurden nach festgelegten Grundsätzen überprüft und werden entsprechend ihrem Schadenpotenzial beziehungsweise dem Mass der Risikoreduktion sowie in Anlehnung an strategische Vorgaben in das vorliegende Massnahmenprogramm aufgenommen und priorisiert. Mit dem Beschluss legt Ihr Rat letztlich fest, welche Massnahmen zum Schutz vor Naturgefahren, zur Revitalisierung der Gewässer und zur Erreichung der strategischen Vorgaben in der nächsten Programmperiode ab 2025 prioritär geplant und ausgeführt werden sollen.

2 Rückblick auf die Periode 2020–2024

2.1 Umsetzung Massnahmenprogramm 2020–2024

Am 30. November 2020 hat Ihr Rat das Massnahmenprogramm 2020–2024 zum Schutz vor Naturgefahren ([Botschaft B 47](#) vom 19. Juni 2020) beschlossen und rückwirkend auf den 1. Januar 2020 in Kraft gesetzt. Das Massnahmenprogramm 2020–2024 war das erste nach Inkrafttreten des totalrevidierten [Wasserbaugesetzes](#) per 1. Januar 2020. Mit dem neuen Wasserbaugesetz wurde die Aufgabenteilung zwischen Kanton und Gemeinden verändert. Dabei wurden bisherige Gemeindeaufgaben neu dem Kanton zugewiesen. Dies betrifft den baulichen Gewässerunterhalt an allen öffentlichen Gewässern und den betrieblichen Gewässerunterhalt an den grösseren öffentlichen Gewässern. Weiter müssen die Gemeinden und Interessierte keine Beiträge mehr an die Kosten des Wasserbaus leisten. Die finanziellen Folgen dieser Verschiebung der Kompetenzen und Verantwortlichkeiten wurden mit der Aufgaben- und Finanzreform 18 (AFR18) geregelt (vgl. [Botschaft B 145](#) vom 16. Oktober 2018).

Im Rahmen der Erarbeitung des Planungsberichts über die Wirkungen und die Zielerreichung der Aufgaben- und Finanzreform 18 (Wirkungsbericht AFR18; [Planungsbericht B 14](#) vom 21. November 2023) wurden die geplanten Investitionen in den Wasserbau und den baulichen Gewässerunterhalt überprüft und entsprechend den in den Jahren 2019–2022 gemachten Erfahrungen angepasst. Die Erkenntnisse aus dieser Analyse werden in Kapitel 6.2 des Wirkungsberichts AFR18 festgehalten. Unter anderem wird festgestellt, dass in den Jahren 2019 bis 2022 nur gut ein Drittel der vorgesehenen Investitionen umgesetzt werden konnte. Die Gründe für die Verzögerungen waren Unterbrüche in der Planung von Wasserbauprojekten infolge neuer Zuständigkeiten und Kostentragung im Vorfeld zum neuen [Wasserbaugesetz](#), Einsprachen gegen Projekte und gegen Gewässerräume, schwierige Lösungsfindungen sowie begrenzte qualifizierte personelle Ressourcen (internes Personal und externe Planungsbüros).

Demgegenüber wird davon ausgegangen, dass in den nächsten Jahren deutlich mehr Investitionen umgesetzt werden können, unter anderem da verzögerte Generationenprojekte (z. B. Reuss, Vitznauerbäche) und Grossprojekte (z. B. Reiden, Horw) in die Ausführungsphase kommen werden und Abläufe optimiert werden konnten. Auch muss weiterhin stark in die Instandsetzung und in den baulichen Unterhalt der Schutzbauten (viele in schlechtem Zustand), in kleinere und mittlere Hochwasserschutzprojekte sowie in die Revitalisierung investiert werden.

Anders als bei den Investitionen verhält es sich bei den für die Periode 2020–2024 geplanten Projekte. Ein bedeutender Teil davon konnte fertiggestellt werden (Baubeginn erfolgt / wird noch erfolgen). Verschiedene grössere Vorhaben sind aber auch noch in der Realisierungs- bzw. Planungsphase. Die Tabellen 1 bis 4 zeigen den Stand der im Massnahmenprogramm 2020–2024 beschlossenen sowie weiterer während dieser Periode bearbeiteter Projekte.

Fertiggestellte Vorhaben

Stand: Mai 2024

Grosseinzugs- gebiete	Gemeinde(n)	Projektname	Gesamtkosten (in Franken)
Wigger und Zuflüsse	Buttisholz	Ausbau des Dorfbachs/Hochrütibachs, Abschnitt Gemeindehaus-Fürtistrasse	Schlussabrechnung ausstehend
	Dagmersellen	Ausbau, Bachöffnung, Verlegung und Revitalisierung des Eriswilergrabens und dessen Mündungsbereich in den Hürnbach	212'816
		Ausbau Hürnbach, Abschnitt Kanzleiweg-Schmittengasse und Zügholzstrasse	3'568'942
	Grosswangen	Ausbau, Bachöffnung, Verlegung und Revitalisierung des Ächerligbachs und dessen Mündungsbereich in den Innerdorfbach, Abschnitt Strasse bis Innerdorfbach	Schlussabrechnung ausstehend
	Menznau	Ausbau des Rüdelbachs, Abschnitt Mündung Seewag bis Rüdel	Schlussabrechnung ausstehend
		Ausbau des Zopfgrabens, Abschnitt Mündung Tuetenseebach bis Tuetenseewald	Schlussabrechnung ausstehend
		Ausbau der Seewag, Abschnitt Swiss Krono AG [BVD]*	Schlussabrechnung ausstehend
	Reiden	Revitalisierung des Sertelbaches, Abschnitt Weiermatte [BVD]*	574'775
		Verlegung Dorfbach und Offenlegung Reidbach in der Brüelmatte	Schlussabrechnung ausstehend
Reuss und Zuflüsse	Ballwil, Hohenrain	Hochwasserrückhaltebecken Mühle sowie Neubau der Bacheindolung Hohenrainstrasse	Schlussabrechnung ausstehend
	Dierikon	Ausbau des Götzentalbaches, Abschnitt Oberdierikon bis zur Mündung in die Ron	Schlussabrechnung ausstehend
	Eschenbach	Bachöffnung Dorfbach, Abschnitt Bachmatt-Achermüli	1'273'318
		Hochwasserschutz Unterwerk Mettlen [BVD]*	172'000
	Kriens	Ausbau des Krienbachs, Abschnitt entlang der Parzelle Nr. 60	159'602
	Root	Ausbau des Wilbachs, 2. Etappe, Abschnitt Wil bis Ron	2'591'397

* [BVD] = Bauvorhaben Dritte: Bei diesen Projekten ist nicht der Kanton Bauherr.

Kleine Emme und Zuflüsse	Luzern, Emmen	Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme, Los 1, Abschnitt 2, Rotewald 2. Etappe	12'294'443
		Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme, Los 1, Abschnitt 3, Swiss Steel	13'321'905
	Luzern	Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme, Los 1, Abschnitt 4, Emmenweid	Schlussabrechnung ausstehend
	Ruswil	Hochwasserschutz Dorfbach Ruswil, Abschnitt Sunnerain bis Mattestrasse, Los 1 und Los 2	799'651
		Hochwasserschutz Tändlibach, Abschnitt Goltschrütifeld-Tändlitobel, Nachrüstung Hochwasserrückhaltebecken 1 und 2	305'328
	Schüpfheim	Neubau Brücke, Korrektur Gewässer alte Wissemme	36'240
	Werthenstein	Offenlegung Büelmbächli, Farnbüel	Schlussabrechnung ausstehend
Vierwaldstättersee und Zuflüsse	Horw	Seeufergestaltung Rüteli [BVD]*	153'128
		Ausbau des Kirchtoelbaches, Abschnitt Mündungsbereich	Schlussabrechnung ausstehend
		Seeufergestaltung Winkelbadi [BVD]*	Schlussabrechnung ausstehend
	Kriens, Horw	Ausbau des Schlimbachs, Abschnitt Durchlass Kreuzstrasse bis Kreisel Wegmatt	1'125'671
	Luzern	Hochwasserschutz Allmendlibach, Abschnitt Weinbergli-Elfenau	303'030
		Hochwasserschutz Würzenbach, Abschnitt Hochhüslwei	Schlussabrechnung ausstehend
		Hochwasserschutzmassnahmen Schlösslihalde am Gerlisbergbach	287'645
Sempachersee, Sure und Zuflüsse	Büron	Dorfbach Büron, Bachöffnung Abschnitt ABN AG	1'691'472
	Oberkirch	Revitalisierung Sure, Abschnitt Fischerhof bis Mündung Hofbach	Schlussabrechnung ausstehend
	Triengen	Hochwasserschutz und Revitalisierung Steibärebach	Schlussabrechnung ausstehend
Massenbewegungen ganzer Kanton	Ruswil	Schutzmassnahmen Naturgefahren Werthenstein der SBB, Linie 460, Bern-Langnau-Luzern, km 76.140 bis km 76.630 [BVD]*	816'795
	Schüpfheim	Abtrag Felsschwarte Frutegg [BVD]*	26'234
	Weggis	Schutzbauten gegen Blockschlag und Hangmuren im Gebiet Linden [BVD]*	1'802'860
	Weggis, Vitznau	Massnahmen zum Schutz der Kantonsstrasse K 2b vor Steinschlag und Felssturz, Abschnitt Sparen	1'585'135

* [BVD] = Bauvorhaben Dritte: Bei diesen Projekten ist nicht der Kanton Bauherr.

Tab. 1: Übersicht über die in der Periode 2020–2024 fertiggestellten Vorhaben.

Vorhaben in Realisierung		
Stand: Mai 2024		
<i>Grosseinzugsgebiete</i>	<i>Gemeinde(n)</i>	<i>Projektname</i>
Reuss und Zuflüsse	Buchrain, Ebikon, Dierikon, Root	Hochwasserschutz und Revitalisierung Rontal, Ron Abschnitt Brücke Neuhaltenring bis Mündung in die Reuss
	Kriens	Hochwasserschutz Houelbach I
Kleine Emme und Zuflüsse	Luzern	Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme, Los 1, Abschnitt 4 Süd, Thorenberg
	Luzern, Malters	Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme, Los 2, Abschnitt 5, Renggschachen
	Malters	Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme, Los 2, Abschnitt 6, Stägmättli, 1. Etappe
		Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme, Los 2, Abschnitt 6 und 7, Stägmättli 2. Etappe und Malters
		Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme, Los 2, Abschnitt 8 Ost, Ettisbühl
	Malters, Ruswil, Werthenstein	Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme, Los 3, Abschnitt 9, Schachen/Langnau
	Ruswil, Werthenstein	Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme, Los 3, Abschnitt 10, Dietenei/Rütmatt
		Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme, Los 3, Abschnitt 11, Werthenstein
	Ruswil, Werthenstein, Wolhusen	Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme, Los 3, Abschnitt 12, 13 und 14, Ey/Blindei/Sandmätteli
	Entlebuch, Werthenstein, Wolhusen	Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme, Los 3, Abschnitt 15, Rossei
	Romoos	Seebli / Seeblichach
Sempachersee, Sure und Zuflüsse	Oberkirch, Sursee	Hochwasserschutz und Revitalisierung der Sure sowie Neubau der Wehranlage zur Regulierung des Sempachersees
Hallwiler-, Baldeggersee und Zuflüsse	Altwis	Hochwasserschutz Bossbach, Abschnitt Kantonsstrasse K 16 - Langhag
Wyna und Zuflüsse	Beromünster	Hochwasserschutz Wyna im Flecken

Tab. 2: Übersicht über die sich in Realisierung befindenden Vorhaben¹.

¹ Vorhaben in Realisierung sind bewilligt und die Ausführung ist in Vorbereitung oder hat begonnen.

Vorhaben in Planung oder im Bewilligungsverfahren

Stand: Mai 2024

<i>Grosseinzugsgebiete</i>	<i>Gemeinde(n)</i>	<i>Projektname</i>
Wigger und Zuflüsse	Buttisholz	Ausbau Rotbach/Soppenstiegbach
	Grosswangen	Hochwasserschutz und Revitalisierung Heubächli
	Reiden	Hochwasserschutzkonzept Reiden Ost (Sagibach und Reidermoosbach)
		Hochwasserschutzkonzept Reiden West (Huebbach und Zuflüsse)
		Hochwasserschutz Feldebach
	Willisau	Revitalisierung Seewag
Reuss und Zuflüsse	Emmen	Hochwasserschutz Rotbach
	Emmen, Eschenbach	Revitalisierung Waldibach
	Kriens	Ausbau des Krienbachs, Abschnitt Restaurant Morgenstern bis St. Niklausengasse
		Ausbau Krienbach, Schulhaus Obernau bis Restaurant Obernau
		Hochwasserschutz Krienbach, Abschnitt Wolfängere bis Restaurant Obernau
		Hochwasserschutz Krienbach Oberlauf und Zuflüsse
	Luzern, Emmen, Buchrain, Ebikon, Root, Eschenbach, Inwil, Gisikon, Honau	Hochwasserschutz und Renaturierung Reuss
	Root	Hochwasserschutz Chlausbach
Kleine Emme und Zuflüsse	Flühli	Hochwasserschutz Satzgraben
		Laueibach und Prüfung diverser Durchlässe
		Sanierungskonzept Waldemme, Schwändeligraben, Südelbach
	Kriens	Hochwasserschutz Renggbach
	Malters, Werthenstein	Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme, Los 2, Abschnitt 8 West, Rümliigmündung
	Ruswil	Hochwasserschutz Tändlibach

Vierwaldstättersee und Zuflüsse	Horw	Instandstellung Dorfbach Horw
		Revitalisierung Althusbach [BVD]*
	Kriens	Hochwasserschutz Schlimbach 2. Etappe
	Vitznau	Integrales Schutzkonzept Altdorfbach
		Integrales Schutzkonzept Kalibach
		Integrales Schutzkonzept Plattenbach
		Integrales Schutzkonzept Widibach
	Weggis	Revitalisierung Postunentälchen
Sempachersee, Sure und Zuflüsse	Sempach	Revitalisierung Schwarzlachebach
		Revitalisierung Seeufer
	Sursee, Knutwil, Geuensee, Büron, Triengen	Unteres Surental, Revitalisierung Sure
	Triengen	Hochwasserschutz Dorfbach
Luthern und Zuflüsse	Schötz	Hochwasserschutz Luthern, Gläng - Feld
verschiedene Gewässer	Altbüron	Hochwasserschutz und Revitalisierung des Halden-, Für- und Büelbach, Abschnitt Meichten–Sonnenbühl–Rot
	Meierskappel	Hochwasserschutz Dorfbach / Dietisbergbach
	Pfaffnau	Hochwasserschutz Pfaffnern – Optimierung Hochwasserrückhaltebecken und Seitengewässer
	Pfaffnau, Roggliswil	Renaturierung Pfaffnern vor Hochwasserrückhaltebecken

* [BVD] = Bauvorhaben Dritte: Bei diesen Projekten ist nicht der Kanton Bauherr.

Tab. 3: Übersicht über die sich in Planung oder im Bewilligungsverfahren befindenden Vorhaben.

Nicht bearbeitete Vorhaben			
Stand: Mai 2024			
Grosseinzugsgebiete	Gemeinde(n)	Projektname	Begründung
Kleine Emme und Zuflüsse	Escholz matt, Schöpfheim	Ökologische Aufwertung Wissemme	Projekt noch nicht gestartet
Sempachersee, Sure und Zuflüsse	Nottwil	Eybach	Projekt noch nicht gestartet
	Sursee	Chommlibach 3. Etappe	Projekt noch nicht gestartet
Hallwiler-, Baldeggersee und Zuflüsse	Aesch	Sanierung Vorderbach	Projekt zur Zeit sistiert
Ilfis und Zuflüsse	Escholz matt-Marbach	Hochwasserschutz Ilfis	Projekt noch nicht gestartet

Tab. 4: Übersicht über die nicht bearbeiteten Vorhaben der Periode 2020–2024.

2.2 Umsetzung der strategischen Revitalisierungsplanungen

Gemäss den Vorgaben des eidgenössischen Parlamentes sollen in den nächsten 80 Jahren rund ein Viertel der stark verbauten Gewässer revitalisiert werden, da sie sich in einem schlechten morphologischen Zustand befinden. Nach den Vorgaben des Bundesamtes für Umwelt (Bafu) hat der Kanton Luzern die [Strategische Planung – Revitalisierung Fliessgewässer](#) per Ende 2014 und die [Strategische Planung – Revitalisierung Seeufer](#) per Ende 2022 erarbeitet. Darin werden Fliessgewässerabschnitte respektive Seeuferabschnitte bezeichnet, in denen Revitalisierungen den grössten Nutzen bringen und die somit prioritär umzusetzen sind. Im Zeithorizont bis 2035 sollen insgesamt 47 Fliessgewässerabschnitte mit einer Länge von 73 Kilometern revitalisiert werden. Weiter sind 25 Seeuferabschnitte mit einer Länge von 6,9 Kilometern erfasst, die ab 2025 bis 2044 revitalisiert werden sollen. In der Periode 2025–2028 geplante Vorhaben finden sich in Anhang 1.

Tabelle 5 gibt einen Überblick über den Stand der Umsetzungen der Fliessgewässerabschnitte mit einer Frist zur Umsetzung bis 2025 gemäss Strategischer Planung – Revitalisierung Fliessgewässer.

<i>Gemeinde</i>	<i>Gewässer</i>	<i>Massnahme</i>	<i>Frist</i>	<i>Umsetzungsstand</i>
Aesch	Vorderbach	VORD_1, Revitalisierung	2020	Projekt sistiert
Luzern, Emmen, Buchrain, Ebikon, Root, Eschenbach, Inwil, Gisikon, Honau	Reuss	REUS_1, Revitalisierung	2020	hängig vor Bundesgericht
Luzern, Horw	Allmendbäche	ALLM_1, Revitalisierung	2020	fertiggestellt
Mosen (Hitzkirch)	Aabach	AABM_1, Revitalisierung	2020	fertiggestellt
Oberkirch	Sure	SURE_2, Revitalisierung	2020	fertiggestellt
Buchrain, Dierikon, Ebikon Root	Ron	RONT_1, Revitalisierung	2025	in Realisierung
Entlebuch, Werthenstein, Wolhusen	Kleine Emme	KLEM 5, Revitalisierung (Los 3, Abschnitt 15, Rossei)	2025	in Realisierung
Luzern	Kleine Emme	KLEM_1, Revitalisierung (Los 1, Abschnitt 4 Süd, Thorenberg)	2025	in Realisierung
Luzern, Malters	Kleine Emme	KLEM 2, Revitalisierung (Los 2, Abschnitt 5, Renggschachen)	2025	in Realisierung
Malters, Werthenstein	Rümlig	RUEM_1, Revitalisierung Mündung	2025	Vorhaben in Planung
Reiden	Sertelbach	SERT_1, Ausdolung	2025	teilweise realisiert

Ruswil, Werthenstein	Kleine Emme	KLEM 3, Revitalisierung (Los 3, Abschnitt 9, Langnau)	2025	in Realisierung
Ruswil, Werthenstein	Kleine Emme	KLEM 4, Revitalisierung (Los 3, Abschnitt 10, Dietenei)	2025	in Realisierung
Triengen	Steinbären- bach	STEI_1, Revitalisierung / Ausdo- lung	2025	fertiggestellt
Schötz	Luthern	LUTH_1, Revitalisierung	2025	Vorhaben in Planung
Sursee, Knutwil, Geuensee, Büron, Triengen	Sure	SURE_1, Revitalisierung	2025	Vorhaben in Planung

Tab. 5: Übersicht Umsetzung Revitalisierungsmassnahmen gemäss Strategischer Planung – Revitalisierung Fließgewässer.

2.3 Programmvereinbarung mit dem Bund 2020–2024

Seit 2008 schliessen der Bund und der Kanton Luzern – wie alle anderen Kantone – jeweils für eine Vierjahresperiode verschiedene Programmvereinbarungen im Umweltbereich ab, unter anderem für die Bereiche «Schutzbauten Wasser», «Schutzbauten Wald» und «Gewässerrevitalisierung». In den Programmvereinbarungen sind die vom Kanton zu erreichenden Programmziele festgehalten. An diese leistet der Bund globale Beiträge, die in Form von Jahrestanchen ausbezahlt werden. Die Programmvereinbarungen enthalten Ziele in den Bereichen Ereignisdokumentation, Erarbeitung und Nachführung von Grundlagen (wie z. B. Gefahrenkarten, Hydrologiestudien, Revitalisierungsplanung), Einsatzplanungen, Überwachungsmassnahmen an Gefahrenquellen (darunter fallen die Abflussmessstellen sowie die Überwachung von Felswänden und Rutschhängen) sowie Schutzprojekte mit Gesamtkosten von weniger als 5 Millionen Franken (Grundangebot).

Unser Rat hat im November 2019 den Programmvereinbarungen «Schutzbauten Wasser», «Schutzbauten Wald» und «Gewässerrevitalisierung» für die Programmperiode 2020–2024 zugestimmt. Eine Übersicht über die mit dem Bund vereinbarten Leistungen gibt die nachfolgende Tabelle:

<i>Programmvereinbarungen 2020–2024</i>	<i>Leistung des Kantons in Franken (Bruttokosten)</i>	<i>Beitrag des Bundes in Franken</i>
Grundangebot Schutzbauten Wasser	38'285'700	13'399'995
Grundangebot Schutzbauten Wald	1'350'000	472'500
Gefahregrundlagen	5'137'500	2'568'750
Revitalisierungsgrundlagen	307'500	194'500
Revitalisierungsprojekte	4'494'587	2'880'780
Zusatzfinanzierung für Revitalisierungs- anteil in Hochwasserschutzprojekten	(7'247'200)*	724'720

* Die 7'247'200 Franken entsprechen dem Revitalisierungsanteil innerhalb der 38'285'700 Franken des Grundangebots Schutzbauten Wasser.

Tab. 6: Übersicht über die in den Programmvereinbarungen 2020–2024 vereinbarten Leistungen des Kantons und Beiträge des Bundes daran.

Wir gehen zurzeit davon aus, dass die mit dem Bund in den Programmvereinbarungen «Schutzbauten Wasser», «Schutzbauten Wald» und «Gewässerrevitalisierung» vereinbarten Leistungen bis zum Ende der Programmperiode 2024 erfüllt und die verfügbaren Bundesmittel vollumfänglich eingesetzt werden können.

Neben der Programmvereinbarung erfolgt die Abwicklung von Vorhaben mit einem mutmasslichen Projektvolumen von mehr als 5 Millionen Franken oder von ausserordentlicher Komplexität in Form von Einzelprojekten. Aktuell sind vom Kanton Luzern elf Einzelprojekte im Bereich Hochwasserschutz und Revitalisierung mit geschätzten Gesamtkosten von rund 490 Millionen Franken angemeldet. An diesen wird sich der Bund voraussichtlich mit rund 260 Millionen Franken beteiligen.

<i>Projekt</i>	<i>Projektkosten in Franken</i>	<i>Bundesbeitrag in % an die anrechenbaren Kosten</i>	<i>Status</i>
Hochwasserschutzprojekt Dorfbach Horw	24'200'000	40*	angemeldet
Hochwasserschutz Luthern, Schötz Weilerzone Gläng-Feld	7'400'000	40*	angemeldet
Hochwasserschutz Reiden Ost	8'000'000	40*	angemeldet
Hochwasserschutz Reiden West	12'000'000	40*	angemeldet
Hochwasserschutz Altdorfbach, Vitznau	21'600'000	40*	angemeldet
Hochwasserschutz Kalibach, Vitznau	7'000'000	40*	angemeldet
Hochwasserschutz Platten- und Mühli-bach, Vitznau	11'750'000	40*	angemeldet
Hochwasserschutz Widibach, Vitznau	10'650'000	40*	angemeldet
Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme	165'605'800	bis 2024: 45 ab 2025: 40*	Subventionsverfügung erfolgt teilweise, in 10 von 15 Losen verfügt
Hochwasserschutz und Renaturierung Ron	22'000'000	68	Subventionsverfügung liegt vor
Hochwasserschutz und Renaturierung Reuss	200'000'000	70*	angemeldet
<i>Total</i>	<i>490'205'800</i>		

* Voraussichtlicher Bundesbeitrag (vgl. Kap. 3.4.2); die definitive Festsetzung des Bundesbeitrages erfolgt mit der Subventionsverfügung.

Tab. 7: In der Projektdatenbank des Bafu aufgeführte Projekte.

3 Grundlagen

3.1 Gesetzlicher Auftrag

Bestimmungen zum Schutz vor Naturgefahren finden sich hauptsächlich im Bundesgesetz über den Wasserbau (eidg. WBG) vom 21. Juni 1991 (SR [721.100](#)) sowie im Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz, WaG) vom 4. Oktober 1991 (SR [921.0](#)). Die beiden Bundesgesetze sind praktisch gleichzeitig erlassen worden und die massgeblichen Schutzbestimmungen lauten sinngemäss gleich. Die Rahmenbedingungen

für die Projektierung und Realisierung von Hochwasserschutzmassnahmen sowie der explizite Auftrag, Gewässer zu revitalisieren, ergeben sich aus den auf den 1. Januar 2011 in Kraft gesetzten Bestimmungen im Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG) vom 24. Januar 1991 (SR [814.20](#)) zum Gewässerraum, zur Revitalisierung und zum Geschiebehaushalt.

Zurzeit befinden sich die gesetzlichen Grundlagen bezüglich Wasserbau und Naturgefahren auf Bundesebene in Überarbeitung, um die heutigen Regelungen an neue Herausforderungen wie den Klimawandel und die wachsende Besiedlung der Schweiz anzupassen. Das in der Praxis bewährte integrale Risikomanagement im Umgang mit Naturgefahren wird neu ganzheitlich im Gesetz verankert. Die Bundesversammlung hat am 15. März 2024 einstimmig eine entsprechende [Änderung des Bundesgesetzes über den Wasserbau](#) beschlossen. In der Vorlage enthalten waren auch punktuelle Anpassungen im [Waldgesetz](#) und im [Gewässerschutzgesetz](#). Der Bundesrat bestimmt das Inkrafttreten der Änderungen. Die Gesetzesanpassungen werden mit einer Totalrevision der Wasserbauverordnung präzisiert. Die Vernehmlassung zum entsprechenden Verordnungsentwurf läuft noch bis am 16. September 2024. Für das vorliegende Massnahmenprogramm werden primär noch die geltenden gesetzlichen Grundlagen berücksichtigt, auch wenn voraussichtlich im Laufe der Umsetzung übergeordnet zur kantonalen Gesetzgebung die revidierten Bestimmungen des Bundes massgebend sein werden.

3.1.1 Hochwasserschutz

Gemäss Artikel 1 [eidg. WBG](#) dient der Wasserbau dem Schutz von Menschen und erheblichen Sachwerten vor schädlichen Auswirkungen des Wassers, insbesondere vor Überschwemmungen, Erosionen und Feststoffablagerungen (Hochwasserschutz). Der Hochwasserschutz ist Aufgabe der Kantone (Art. 2 eidg. WBG). Diese gewährleisten den Hochwasserschutz in erster Linie durch den Unterhalt der Gewässer und durch raumplanerische Massnahmen (Art. 3 Abs. 1 eidg. WBG). Reicht dies nicht aus, so müssen Massnahmen wie Verbauungen, Eindämmungen, Korrekturen, Geschiebe- und Hochwasserrückhalteanlagen sowie alle weiteren Vorkehrungen, die Bodenbewegungen verhindern, getroffen werden (Art. 3 Abs. 2 eidg. WBG). Diese Massnahmen sind mit jenen aus anderen Bereichen gesamthaft und in ihrem Zusammenwirken zu beurteilen (Art. 3 Abs. 3 eidg. WBG).

Der Hochwasserschutz ist eine Daueraufgabe von grosser Bedeutung zum Schutz der besiedelten Gebiete, der Wohnstätten und der Infrastrukturanlagen sowie zur Erhaltung des nutzbaren Bodens. Wesentliche Aufgaben sind unter anderem die Schadenminderung während Ereignissen und die Schadenbehebung nach Unwettern, Murgängen oder Katastrophen. Bei allen Massnahmen des Wasserbaus zum Schutz vor Hochwasser sind auch die Anliegen des Gewässerschutzes sowie des Natur- und Landschaftsschutzes angemessen zu berücksichtigen. Die Gewässer sind so weit als möglich in ihrem natürlichen Zustand zu erhalten, wiederherzustellen und naturnah zu gestalten. Bauliche Massnahmen sind so zu gestalten, dass nicht nur Hochwasser, sondern auch Niedrigwasser mitberücksichtigt werden. Die Eingriffe in die Gewässer im Rahmen von Hochwasserschutzprojekten sind im Interesse des Gewässerschutzes auf das Notwendige zu beschränken. Beeinträchtigte Gewässer sind abgestimmt auf die örtlichen Begebenheiten und ausgerichtet auf die Gewässerfunktionen aufzuwerten (vgl. zum Ganzen insbesondere Art. 4 Abs. 2 [eidg. WBG](#), Art. 37 Abs. 2 und

Art. 43a Abs. 1 [GSchG](#), § 2 des [kantonalen Wasserbaugesetzes](#) sowie § 7 des Einführungsgesetzes zum Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer vom 27. Januar 1997 [EGGSchG; SRL Nr. [702](#)]).

3.1.2 Revitalisierung der Gewässer

Gemäss Artikel 1 [GSchG](#) bezweckt die Gewässerschutzgesetzgebung, die Gewässer vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen. Das Gesetz gilt für alle ober- und unterirdischen Gewässer. Die im Jahr 2011 revidierte Gewässerschutzgesetzgebung des Bundes verpflichtet die Kantone, die Gewässer zu revitalisieren und folgende strategischen Planungen zu erarbeiten sowie Prioritäten für deren Umsetzung zu definieren (Art. 38a GSchG):

- Revitalisierungsplanung der Fliessgewässer und der stehenden Gewässer (Seeufer) mit Prioritätensetzung (Art. 38a GSchG),
- Sanierungsplanung Geschiebehalt (Art. 43a GSchG),
- Sanierungsplanung Schwall und Sunk (Art. 39a GSchG).

Gemäss den Vorgaben der Bundesversammlung sollen in der Periode 2011–2091, also innert 80 Jahren, rund ein Viertel der Gewässer mit schlechtem morphologischem Zustand aufgewertet werden (vgl. Kap. 2.2). Die ökomorphologische Beurteilung der Gewässer im Kanton Luzern zeigt, dass 30 bis 40 Prozent der rund 3700 km Fliessgewässer und 50 bis 60 Prozent der rund 100 km Seeufer in einem morphologisch schlechten Zustand sind. Die Ergebnisse der diesbezüglichen kantonalen Planung sind in den strategischen Planungen (vgl. Kap. 3.2.3) abgebildet und bilden Grundlagen auch für die vorliegende Massnahmenplanung. Im Planungszeitraum 2025–2028 wird auch die strategische Planung Fliessgewässer für die Folgejahre erstmals zu überarbeiten sein (Intervall: 12 Jahre). Hierbei sollen auch die zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels miteinbezogen werden.

Die Inhaber bestehender Wasserkraftwerke und anderer Anlagen an Gewässern sind verpflichtet, innert 20 Jahren nach Inkrafttreten die geeigneten Sanierungsmassnahmen nach den Vorgaben der Artikel 39a und 43a [GSchG](#) zu treffen (Frist: 2031). Im Kanton Luzern besteht nur bei einem Kleinstwasserkraftwerk ein Schwall-Sunk-Problem, das sich nicht mit verhältnismässigem Aufwand sanieren lässt. Bei den sanierungsbedürftigen Anlagen bezüglich Geschiebehalt handelt es sich durchwegs um Geschiebesammler, die über betriebliche Massnahmen bei der Bewirtschaftung oder in Einzelfällen baulich im Rahmen von Wasserbauprojekten saniert werden.

3.1.3 Schutz vor Rutschungen, Steinschlag, Felssturz und Lawinen

Das Waldgesetz soll insbesondere dazu beitragen, dass Menschen und erhebliche Sachwerte vor Lawinen, Rutschungen, Erosion und Steinschlag geschützt werden (Art. 1 Abs. 2 und Art. 19 [WaG](#)). Gemäss Artikel 17 Absatz 1 der Verordnung über den Wald (Waldverordnung, WaV) vom 30. November 1992 (SR [921.01](#)) umfasst die Sicherung von Gefahrengebieten insbesondere waldbauliche Massnahmen, bauliche Massnahmen zur Verhinderung von Lawinenschäden, den forstlichen Bachverbau, den Rutschhang- und Rufenverbau, Steinschlag- und Felssturzverbauungen, Auffangwerke sowie die Verlegung gefährdeter Bauten und Anlagen an sichere Orte. Die Kantone haben für eine integrale Planung zu sorgen. Diese berücksichtigt insbesondere die Interessen der Bewirtschaftung des Waldes, des Natur- und Landschaftsschutzes, des Wasserbaus, der Landwirtschaft und der Raumplanung (Art. 17

Abs. 3 WaV). Die Kantone erarbeiten zudem die Grundlagen für den Schutz vor Naturereignissen, insbesondere Gefahrenkataster und Gefahrenkarten (Art. 15 [WaV](#)).

Bei den weiteren Naturgefahren wie Sturm, Hagel, Oberflächenwasser, Erdbeben und anderen liegt die Zuständigkeit für Schutzmassnahmen primär bei den Interessierten und Betroffenen. Der Kanton Luzern engagiert sich aber in der Erarbeitung von Grundlagen. Namentlich sind dies unter anderem die Karte der [Baugrundklassen](#), die wichtige Informationen für das erdbebensichere Bauen gemäss Norm SIA 261 «Einwirkung auf Tragwerke» liefert, und die Gefahrenhinweiskarte [Oberflächenabfluss](#), die Bauherrschaften und Planenden zeigt, ob und in welchem Ausmass eine Liegenschaft oder ein Baugebiet von Oberflächenabfluss betroffen ist.

3.2 Strategische Planungsgrundlagen

Der Umgang mit Naturgefahren ist eine Querschnittsaufgabe mit Abhängigkeiten zu verschiedenen anderen strategischen Planungen des Kantons.

3.2.1 Kantonaler Richtplan

Der [kantonale Richtplan](#) ist das strategische Führungs- und Leitinstrument für die räumliche Entwicklung. Er steuert die angestrebte räumliche Entwicklung unter Beachtung wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und ökologischer Gesichtspunkte und beauftragt die zuständigen Instanzen mit der Umsetzung. Der Richtplan – Ausgabe 2009, teilrevidiert im Jahr 2015 – besteht aus raumordnungspolitischen Zielsetzungen, richtungsweisenden Festlegungen, Erläuterungen und den Koordinationsaufgaben. Für das Massnahmenprogramm zum Schutz vor Naturgefahren und zur Revitalisierung der Gewässer sind insbesondere die folgenden richtungsweisenden Festlegungen relevant (Richtplan-Text, Kapitel L Landschaft):

- Für die Gewässer generell (L2): Die Gewässer im Kanton Luzern sollen als vielfältige Lebensräume für Pflanzen und Tiere sowie als Erholungsräume für die Menschen aufgewertet werden. Die grundlegenden Funktionen der Gewässer, wie Selbstreinigung, Grundwasseranreicherung, Erholungsraum, Bildung von Lebensraum sowie Vernetzung von naturnahen Flächen, sollen gewährleistet sein und verbessert werden. Die Nutzungs- und Schutzansprüche an die Fließgewässer und Seeufer müssen in den jeweiligen Planungen abgestimmt werden.
- Für den Schutz vor Naturgefahren (L3): Ziel der Gefahrenvorsorge ist es, durch sachgerechten Unterhalt, raumplanerische Massnahmen und weitere kosteneffiziente Schutzmassnahmen grosse Schäden, die durch Naturereignisse entstehen können, zu verringern oder auszuschliessen. Unter Berücksichtigung der Gefahrenkartierung und der jeweiligen Gefahrensituation sind angepasste Nutzungen festzulegen. Die Risiken bestehender Nutzungen in Gefahrenbereichen sollen durch geeignete Planungs- und Schutzmassnahmen reduziert oder vermieden werden.

Der kantonale Richtplan wird zurzeit einer Gesamtrevision unterzogen. Der Entwurf des gesamtrevidierten Richtplans wurde vom September 2023 bis Januar 2024 in eine öffentliche Mitwirkung gegeben. Gleichzeitig wurde der Richtplanentwurf beim Bund zur Vorprüfung eingereicht.

3.2.2 Kantonale Gefährdungs- und Risikoanalyse

Die Kantonale Gefährdungs- und Risikoanalyse (nach der Methode [Kataplan](#)) bildet die Grundlage für die Organisation des Bevölkerungsschutzes und zur Beurteilung der dazu erforderlichen Ressourcen. Sie umfasst die Identifikation und Analyse der für den Kanton Luzern relevanten Gefährdungen und Risiken ([Kantonale Gefährdungs- und Risikoanalyse – Phase I](#)), identifiziert Defizite und hält Massnahmen zu deren Beseitigung fest ([Kantonale Gefährdungs- und Risikoanalyse – Phase II](#)). Für das Massnahmenprogramm zum Schutz vor Naturgefahren und zur Revitalisierung der Gewässer sind folgende Massnahmen aus der kantonalen Gefährdungs- und Risikoanalyse relevant:

- Hochwasserschutz im Reusstal (N3.12): Das sich im Bewilligungsprozess befindende Projekt Hochwasserschutz und Revitalisierung Reuss ist weiter voranzutreiben, damit die Umsetzung beginnen kann.
- Hochwasserschutz im Tal der Kleinen Emme (N3.13): Das sich in der Ausführung befindende Hochwasserschutzprojekt Kleinen Emme ist zügig fertigzustellen.
- Rund 1200 Hektar Siedlungsgebiete im Kanton Luzern sind durch Überschwemmung, Übermürung, Rutschung, Steinschlag und Felssturz gefährdet und weisen ein Schutzdefizit aus (N4.9): Behebung der Schutzdefizite durch systematische risikobasierte Planung und Realisierung von Schutzmassnahmen (vgl. Kap. 4.2).

Im Rahmen des operativen Risikomanagements erfolgt unter der Führung der Stabstelle des Kantonalen Führungsstabes ein jährliches Monitoring zum Stand der Massnahmenumsetzung.

3.2.3 Revitalisierungsplanung Kanton Luzern

Das 2011 revidierte Gewässerschutzgesetz des Bundes verpflichtet die Kantone, die Gewässer zu revitalisieren und die Umsetzung dazu in einer strategischen Planung aufzuzeigen. Zudem sind die Kantone zusammen mit den Inhabern von Wasserkraftanlagen verpflichtet, die negativen Auswirkungen der Wasserkraftnutzung zu beseitigen und die notwendigen Sanierungsmassnahmen zu planen (vgl. Kap. 3.1.2). Für das Massnahmenprogramm zum Schutz vor Naturgefahren und zur Revitalisierung der Gewässer sind folgende, von unserem Rat verabschiedete strategische Planungen zu berücksichtigen:

- [Strategische Planung – Revitalisierung Fließgewässer \(Dez. 2014\)](#): Weist das ökologische Potenzial und die landschaftliche Bedeutung der Fließgewässer aus und priorisiert die zu revitalisierenden Fließgewässerabschnitte.
- [Strategische Planung – Sanierung Geschiebehaushalt \(Dez. 2014\)](#): Enthält eine Liste derjenigen Anlagen, die die morphologischen Strukturen oder die morphologische Dynamik eines Gewässers wesentlich beeinträchtigen und die gemäss Gewässerschutzverordnung zu sanieren sind.
- [Strategische Planung – Sanierung Fischgängigkeit \(Dez. 2014\)](#): Enthält eine Liste der Anlagen, deren Fischgängigkeit zu verbessern ist.
- [Strategische Planung – Revitalisierung Seeufer \(Dez. 2022\)](#): Zeigt die Seeuferabschnitte mit hohem Aufwertungspotential und enthält eine Liste der Projekte, die in den nächsten 20 Jahren umgesetzt werden sollen.

3.2.4 Planungsbericht Klima und Energie Kanton Luzern

Der Planungsbericht über die Klima- und Energiepolitik 2021 des Kantons Luzern ([Botschaft B 87](#) vom 21. September 2021) zeigt auf, mit welchen Stossrichtungen

und Massnahmen der Kanton die Ziele zum Schutz des Klimas und zur Anpassung an den Klimawandel in den nächsten Jahren koordiniert angehen will. Ihr Rat hat den Planungsbericht am 21. März 2022 zustimmend zur Kenntnis genommen. Darauf basierend verabschiedete unser Rat am 16. Januar 2023 die [Massnahmen- und Umsetzungsplanung Klima und Energie 2022–2026](#). Für das vorliegende Massnahmenprogramm zum Schutz vor Naturgefahren und zur Revitalisierung der Gewässer sind folgende Massnahmen daraus relevant:

- Revitalisierung der Oberflächengewässer (KA-N1): Für die Ableitung der Hochwasserspitzen wird den Fließgewässern genügend Raum gegeben. Ökologische Aufwertung durch Bestockung der Ufer, Beschattung der Gewässer, Beseitigung von Wanderhindernissen für Wasserlebewesen und Geschiebe sowie Förderung von kühleren Gewässerbereichen.
- Risikobasierte Planung/Priorisierung der Hochwasserschutzmassnahmen (KA-N4): Aufgrund der mit dem Klimawandel verbundenen Unsicherheiten sind robuste, im Überlastfall gutmütig reagierende Schutzsysteme gefordert.

Unter Führung des Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartements erfolgt ein jährliches Monitoring zum Stand der Massnahmenumsetzung.

3.2.5 Planungsbericht Biodiversität Kanton Luzern

Die von Ihrem Rat am 27. Januar 2020 zur Kenntnis genommene Strategie zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität im Kanton Luzern ([Botschaft B 1](#) vom 2. Juli 2019) zeigt auf, wo der Kanton Luzern in Sachen Biodiversität heute steht. Ebenso werden darin Massnahmen beschrieben, die nötig sind, um die Biodiversität auf dem heutigen Niveau zu halten oder bereits eingetretene negative Veränderungen wiedergutzumachen. Für das Massnahmenprogramm zum Schutz vor Naturgefahren und zur Revitalisierung der Gewässer sind die nachfolgenden Zielsetzungen aus der kantonalen Biodiversitätsstrategie relevant:

- Ökologische Infrastruktur unterhalten und ausbauen. Durch Gewässerrevitalisierungen und naturnahen Wasserbau wertvolle Lebensräume schaffen und vernetzen.
- Biodiversität im Siedlungsraum fördern (P16 Naturnaher Wasserbau im Siedlungsgebiet)

Unter Führung der Dienststelle Landwirtschaft und Wald erfolgt ein jährliches Umsetzungscontrolling zum Stand der Massnahmenumsetzung.

3.3 Zuständigkeiten

Gemäss § 10 Absatz 1 [WBG](#) obliegt der Wasserbau und auch der bauliche Gewässerunterhalt an allen öffentlichen Gewässern unter dem Vorbehalt besonderer Rechtsverhältnisse dem Kanton. Der betriebliche Gewässerunterhalt an öffentlichen Fließgewässern, die eine natürliche Gerinnesohlenbreite von über 15 Metern aufweisen, obliegt unter dem Vorbehalt besonderer Rechtsverhältnisse dem Kanton, an den übrigen öffentlichen Gewässern der Gemeinde. Der Regierungsrat bezeichnet die vom Kanton betrieblich zu unterhaltenden Gewässerabschnitte in der Wasserbauverordnung (vgl. § 6 Abs. 1 der Wasserbauverordnung vom 15. Oktober 2019 [WBV; SRL Nr. [760a](#)]).

Der Kanton kann seine Aufgaben nach Massgabe von § 10 Absatz 3 [WBG](#) übertragen. Die Regelung der Übertragung der kommunalen Aufgaben ist in § 10 Absatz 4

WBG bewusst offener gehalten, um den Handlungsspielraum der Gemeinden nicht einzuschränken. Gemeinden können den betrieblichen Gewässerunterhalt, wozu unter anderem die Uferpflege und die Bewirtschaftung der Geschiebesammler gehört, mit oder ohne Kostenfolge ganz oder teilweise Dritten übertragen, beispielsweise durch ein Gemeindereglement, eine Verfügung oder einen Vertrag. Die Dritten sind vorher anzuhören.

Der Schutz vor gravitativen Naturgefahren und die Überwachung der entsprechenden Gefahrenquellen obliegen gemäss § 17a Absatz 1 [KWaG](#) grundsätzlich den Gemeinden, da diese Massnahmen vorwiegend ein begrenztes Siedlungsgebiet betreffen. Der Kanton ist zuständig, sofern Massnahmen ganz oder überwiegend zum Schutz von kantonalen Bauten und Anlagen wie Kantonsstrassen oder Spitälern auszuführen sind. Vorbehalten bleiben besondere Rechtsverhältnisse, die sich namentlich aus anderen Erlassen ergeben können (z. B. Schutz von Anlagen der Eisenbahn oder der Luftseilbahn).

Die im Wasserbaugesetz und im Kantonalen Waldgesetz der zuständigen Dienststelle übertragenen Aufgaben und Befugnisse zum Schutz vor Naturgefahren nimmt in erster Linie die Dienststelle Verkehr und Infrastruktur wahr (§ 1 Abs. 2a [WBV](#), § 1a Abs. 4 [KWaV](#)). Waldbauliche Massnahmen gemäss § 17a Absatz 2 [KWaG](#) liegen in der Zuständigkeit der Dienststelle Landwirtschaft und Wald. Massnahmen des Gewässerunterhalts innerhalb eines Waldes werden mit den forstlichen Massnahmen gemäss Waldgesetzgebung von Bund und Kanton koordiniert (§ 8 Abs. 5 [WBG](#)).

3.4 Kostentragung und Finanzierung

3.4.1 Kostentragung nach kantonalem Recht

Im Sinn des Prinzips der Vereinigung von Aufgabe, Kompetenz und Verantwortung (AKV-Prinzip) trägt grundsätzlich dasjenige Gemeinwesen die Kosten einer Aufgabe, das für ihre Erfüllung zuständig ist. Sowohl in § 23 Absatz 1 WBG als auch in § 30a Absatz 1 [KWaG](#) ist deshalb der Grundsatz verankert, dass Kanton und Gemeinden die jeweiligen Kosten der ihnen obliegenden Aufgaben tragen. Die jeweiligen Absätze 2 räumen den Gemeinden die Möglichkeit ein, die Kosten des betrieblichen Gewässerunterhalts respektive der ihnen obliegenden Sicherungsmassnahmen gemäss der Waldgesetzgebung den Interessierten im Perimeterverfahren ganz oder teilweise zu überbinden. Wird auf Verlangen von Gemeinden und Dritten eine Ausführung beschlossen, die über den erforderlichen Standard hinausgeht, haben diese gemäss den jeweiligen Absätzen 3 die Mehrkosten zu bezahlen. Schliesslich können Gemeinden und Dritte auch zu einem Beitrag an Massnahmen verpflichtet werden, wenn sich dadurch in ihrer Pflicht liegende Massnahmen erübrigen oder kostengünstiger ausführen lassen (§ 23 Abs. 4 [WBG](#) und § 30d Abs. 2 [KWaG](#)).

Der Kanton leistet gemäss § 30c Absatz 1 [KWaG](#) einen angemessenen Beitrag an kommunale Massnahmen zur Sicherung von Gefahrengebieten und zur Überwachung von Gefahrenquellen, wenn sich dadurch Massnahmen in kantonaler Zuständigkeit erübrigen oder kostengünstiger ausführen lassen. Zudem sieht § 30c Absatz 2 [KWaG](#) die Möglichkeit vor, dass der Kanton im Einzelfall Beiträge von 10 bis 30 Prozent an die Kosten von Massnahmen in der Zuständigkeit der Gemeinden leisten kann. Zu denken ist in erster Linie an Massnahmen zur Sicherung von Gefahrengebieten, die einzelne Gemeinden finanziell stark belasten.

Gemäss § 24 Absatz 1 [WBG](#) sowie § 30b Absatz 1 [KWaG](#) verwenden der Kanton und die Gemeinden für die ihnen obliegenden Aufgaben in erster Linie Beiträge des Bundes, des Kantons, der Gemeinden und von Dritten gemäss den gesetzlichen Grundlagen, Präventionsbeiträge der Gebäudeversicherung Luzern (§ 43a Abs. 2a des Gebäudeversicherungsgesetzes vom 29. Juni 1976 [GVG; SRL Nr. [750](#)]) sowie weitere dafür bereitgestellte Mittel.

Die Zuständigkeiten für die Bewilligung der entsprechenden Ausgaben des Kantons richten sich nach den §§ 23 Absatz 1b und 24 Absatz 1b der Verfassung des Kantons Luzern vom 17. Juni 2007 (SRL Nr. [1](#)) und den Regeln des Gesetzes über die Steuerung der Finanzen und Leistungen vom 13. September 2010 (SRL Nr. [600](#)). Für Bauvorhaben, die für den Kanton Bruttokosten von 3 Millionen Franken und mehr zur Folge haben, ist jeweils ein dem Referendum unterliegender Kreditbeschluss (Dekret) Ihres Rates nötig.

3.4.2 Bundesbeiträge

Der Bund gewährt den Kantonen auf der Grundlage von Programmvereinbarungen globale Abgeltungen an Massnahmen, die Menschen und erhebliche Sachwerte vor den Gefahren des Wassers und vor Naturereignissen schützen (Art. 6 Abs. 1 [eidg. WBG](#) sowie Art. 36 Abs. 1 [WaG](#)). Er leistet Abgeltungen namentlich für die Erstellung, die Instandstellung und den Ersatz von Schutzbauten und -anlagen sowie für die Erstellung von Gefahrenkatastern und Gefahrenkarten, die Einrichtung und den Betrieb von Messstellen sowie den Aufbau von Frühwarndiensten zur Sicherung von Siedlungen und Verkehrswegen (Art. 6 Abs. 2 und Art. 8 Abs. 1 [eidg. WBG](#) sowie Art. 36 Abs. 1a und c [WaG](#)). Für besonders aufwendige Projekte können den Kantonen die Abgeltungen einzeln gewährt werden (Art. 8 Abs. 2 [eidg. WBG](#) sowie Art. 36 Abs. 2 [WaG](#)). Beiträge werden nur für Massnahmen gewährt, die auf einer zweckmässigen Planung beruhen, die gesetzlichen Anforderungen erfüllen und ein gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis aufweisen (Art. 9 Abs. 1 [eidg. WBG](#)).

Der Betrag der globalen Abgeltungen für Massnahmen ohne besonderen Aufwand und die Erstellung von Gefahrengrundlagen wird zwischen dem Bafu und dem betroffenen Kanton ausgehandelt. Er richtet sich einerseits nach dem Gefahren- und Schadenpotenzial und andererseits nach dem Umfang und der Qualität der Massnahmen sowie deren Planung (Art. 2 Abs. 1 der Verordnung über den Wasserbau [[eidg. WBV](#)] vom 2. November 1994 [SR [721.100.1](#)] sowie Art. 39 Abs. 1 [WaV](#)). In der aktuellen Programmvereinbarung leistet der Bund Beiträge von 35 Prozent an beitragsberechtigte Schutzmassnahmen sowie von 50 Prozent an berechnete Gefahrengrundlagen. Abgeltungen an Projekte mit besonderem Aufwand werden einzeln verfügt. Der Beitrag an solche Massnahmen beträgt zwischen 35 und 45 Prozent der anrechenbaren Kosten und richtet sich nach dem Gefahren- und Schadenpotenzial, der Umsetzung einer umfassenden Risikobetrachtung und dem Umfang und der Qualität der Massnahmen sowie deren Planung (Art. 2 Abs. 3 [WBV](#) sowie Art. 39 Abs. 3 [WaV](#)).

Auf das Jahr 2011 hin hat der Bund die Beiträge um den Subventionstatbestand der Revitalisierung erweitert (Art. 38a i.V.m. Art. 62b [GSchG](#)). Im Rahmen der Programmvereinbarungen leistet der Bund an Massnahmen zur Revitalisierung einen Anteil von

35 bis 80 Prozent der anrechenbaren Kosten (Art. 54b Abs. 1 und 2 der Gewässerschutzverordnung [GSchV] vom 28. Oktober 1998 [SR [814.201](#)]). An die Massnahmen in Einzelprojekten beträgt der Beitrag ebenfalls zwischen 35 und 80 Prozent der anrechenbaren Kosten (Art. 54b Abs. 3 und 4 GSchV).

Keine Abgeltungen werden an Massnahmen zum Schutz von Bauten und Anlagen gewährt, die zum Zeitpunkt der Errichtung in bereits ausgeschiedenen Gefahrenzonen oder bekannten Gefahrengebieten erstellt wurden und die nicht zwingend an diesen Standort gebunden sind, sowie an Massnahmen zum Schutz touristischer Bauten und Anlagen wie Seilbahnen, Skilifte, Skipisten oder Wanderwege, die sich ausserhalb des Siedlungsgebietes befinden (Art. 2 Abs. 5 [WBV](#) sowie Art. 39 Abs. 5 [WaV](#)).

Allfällige Beiträge des Bundes an die Kosten von kommunalen Aufgaben werden nach Massgabe ihres Aufwandes vom Kanton an die Gemeinden weitergeleitet. Die Zusicherung der Bundesmittel erfolgt bei kleinen und mittleren Projekten gestützt auf die Programmvereinbarung «Schutzbauten Wald» durch den Kanton sowie bei Grossprojekten durch Einzelverfügungen (vgl. Kap. 3.4.2) des Bafu. Um Bundesmitteln zu erhalten, reichen die Gemeinden dem Kanton vorgängig ihre Massnahmenplanungen zur Stellungnahme ein.

3.5 Abgrenzungen

Sämtliche gravitativen Naturgefahren wie Hochwasser, Murgang, Rutschung, Fels- und Bergsturz, Stein- und Blockschlag, Eissturz und Lawinen stehen in einem engen sachlichen Zusammenhang. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit einer interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen Siedlungs-/Raumplanung, Wasserbau, Waldwirtschaft, Schutzwald-Pflege, Geoinformation und Gebäudeversicherung einerseits sowie zwischen Gemeinden, Infrastruktureigentümerinnen und -eigentümern und der zuständigen Dienststelle andererseits. Im vorliegenden Massnahmenprogramm werden die baulichen Aufgaben zum Schutz vor Naturgefahren und zur Revitalisierung der Gewässer (Leistungen, Termine, Finanzierung) im Sinne einer strategischen Planung, die in der Programmperiode geplant, ausgeführt oder fortgesetzt werden sollen, aufgezeigt.

Die Massnahmen zum Schutz vor Massenbewegungen, die gemäss Waldgesetz in der Zuständigkeit der Gemeinden liegen, sind grundsätzlich nicht Bestandteil des vorliegenden Massnahmenprogramms und auch nicht durch Ihren Rat zu beschliessen. Der Vollständigkeit halber sind von den Gemeinden angemeldete Vorhaben (> 1 Mio. Fr.) zur Information trotzdem aufgeführt.

Bisherige Erfahrungen zeigen, dass in der Umsetzung des per 1. Januar 2020 in Kraft getretenen revidierten kantonalen Wasserbaugesetzes teilweise noch Klärungsbedarf zwischen Kanton und Gemeinden besteht. Insbesondere die Abgrenzung zu verwandten Themenbereichen wie der Siedlungsentwässerung oder zu weiteren Bauten im und am Gewässer führt teilweise zu Unsicherheiten und offenen Fragen. Diese Fragen müssen geklärt werden, und bei Bedarf werden Präzisierungen in den rechtlichen Grundlagen zu prüfen sein. Sie haben aber keine Auswirkungen auf das vorliegende Massnahmenprogramm zum Schutz vor Naturgefahren und zur Revitalisierung der Gewässer, da sie vorwiegend den baulichen Gewässerunterhalt betreffen, der grundsätzlich nicht Bestandteil des Massnahmenprogramms ist (vgl. Kap. 6.1).

4 Grundsätze und Priorisierung

4.1 Schutzziele

Die Schutzziele (§ 2 [WBV](#)) definieren den Beitrag des Kantons Luzern zur Sicherheit und zum Schutz vor Naturgefahren im Sinne eines anzustrebenden Zielzustands. Die Nationale Plattform Naturgefahren (PLANAT) fordert in ihrer Strategie einen vergleichbaren Umgang mit Risiken aus Naturgefahren². Dazu gehört unter anderem die gemeinsame Bewertung der Risiken und deren Tragbarkeit zusammen mit den betroffenen Akteurinnen und Akteuren.

Objektkategorie			Schutzziele		
Sachwerte	Infrastruktur	Naturwerte	Wiederkehrperiode (Jahre)		
			0–30 (häufiges Ereignis)	30–100 (seltenes Ereignis)	100–300 (sehr seltenes Ereignis)
Kleinbauten mit unwesentlichem Schadenpotential	Flurwege, Leitungen von kommunaler Bedeutung	Alpweiden, Ödland, Naturlandschaften	kein Schutz		
unbewohnte Gebäude	Verkehrswege von kommunaler Bedeutung, Leitungen von kantonaler Bedeutung	Wald mit erheblicher oder besonderer Schutzfunktion, landwirtschaftlich hochwertiges Land**	Schutz vor starker Einwirkung	kein Schutz	
zeitweise oder dauernd bewohnte Einzelgebäude, Weiler, Ställe	Verkehrswege von nationaler, kantonaler oder grosser kommunaler Bedeutung, Leitungen von nationaler Bedeutung		Schutz vor starker und mittlerer Einwirkung	Schutz vor starker Einwirkung	
geschlossene Siedlungen, Gewerbe, Industrie	Freizeit- und Sportanlagen, andere grosse Menschenansammlungen mit geringem Schutz gegen Gefahrenereinigungen		absoluter Schutz	Schutz vor starker und mittlerer Einwirkung	
Sonderrisiken bezüglich besonderer Schadenanfälligkeit, Schadenausmass oder Sekundärschäden			Schutzziele werden fallweise festgelegt		

Tab. 8: Anzustrebende differenzierte Schutzziele gegen Naturgefahren gemäss § 2 WBV. Für die einzelnen Naturgefahrenprozesse wie Hochwasser, Murgang, Steinschlag, Rutschungen und Lawinen sind die Einwirkungen als physikalische Grössen definiert.

Die Schutzzielmatrix (vgl. Tab. 8) zeigt, welcher Schutz für definierte Objektkategorien angestrebt wird. Nur für geschlossene Siedlungen, Gewerbe, Industrie, Bauzonen sowie Freizeit- und Sportanlagen und andere grosse Menschenansammlungen mit hoher Verletzlichkeit gegenüber Gefahrenereignissen wird gemäss den Schutzzielen ein absoluter Schutz gegen ein dreissigjähriges (HQ₃₀) und gegen ein hundertjähriges (HQ₁₀₀) Hochwasser angestrebt. Beim Auftreten eines dreihundertjähr-

² [Umgang mit Risiken aus Naturgefahren, Strategie 2018. PLANAT, Bern, 2018](#)

lichen Hochwassers (HQ₃₀₀) ist der Siedlungsraum vor mittleren und starken Intensitäten zu schützen (nicht akzeptierte Einwirkungen), eine schwache Intensität hingegen wird im Siedlungsraum toleriert (akzeptiertes Risiko). In begründeten Einzelfällen kann das Schutzziel abgestimmt auf die spezifischen Risiken fallspezifisch festgelegt werden. Sie werden als Sonderrisiken eingestuft. Ein flächiger Schutz vor einem sogenannten Extremhochwasser (EHQ) kann nicht gewährleistet werden. Ein EHQ wird als akzeptiertes Restrisiko betrachtet. In Hochwasserschutzprojekten ist der Umgang mit Extremereignissen beziehungsweise Überlastfällen ein vom Bafu geforderter fixer Bestandteil. Im Rahmen der Planungen ist aufzuzeigen, wie Überlastfälle kontrolliert abgewickelt werden können.

Im Rahmen der Massnahmenplanung werden mögliche Lösungsvarianten umfassend nach wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Aspekten bewertet. Grundsätzlich kommen nur Massnahmen zur Ausführung, deren Kosten geringer sind als der Schaden, der mit den Massnahmen verhindert werden kann. Ausgenommen sind Personenrisiken, Sonderrisiken sowie anderweitige strategische Zielsetzungen.

Robuster Schutz vor Naturgefahren setzt zwingend die Auseinandersetzung mit und den Einbezug von Ereignissen voraus, die extremer sind als das Dimensionierungsergebnis. Bei der Planung wird untersucht, wie die Konzepte auf grössere und seltenere Ereignisse reagieren und wie die dabei zu erwartenden Schäden minimiert werden können. Schutzsysteme sollen im Falle von Überlastsituationen gutmütig reagieren und die Schäden tragbar bleiben. Im Rahmen der Projektierung wird deshalb stets überprüft, in welchem Umfang Massnahmen zur Schadenminderung bei Überlast wirtschaftlich tragbar sind. Ebenso sind raumplanerische und organisatorische Massnahmen wichtige Bestandteile im Umgang mit Extremereignissen. Wegen der Zunahme von Extremereignissen durch den Klimawandel und der Unsicherheiten über ihre zukünftige Häufigkeit und Intensität kommt robusten Schutzsystemen sowie einer risikobasierten Raumplanung eine entscheidende Rolle zu.

Die Anforderungen an den Schutz vor Naturgefahren (Schutzziele) bei neuen Bauten und Anlagen regelt die Norm SIA 261.1. Deren Umsetzung liegt in erster Linie in der Verantwortung der Eigentümer- und Bauherrschaften sowie der Planenden. Für die Gefahren-/Risikoerkennung und -bewertung stehen ihnen umfangreiche Grundlagen, wie [Gefahren-](#), [Oberflächenabfluss-](#), [Baugrundklassenkarten](#) zur Verfügung.

4.2 Schutzdefizite

Aus der Überlagerung der Gefahrenkarten mit den Schutzzielen resultieren die Gebiete mit einem Schutzdefizit. Die [Gefahrenkarten](#) der Luzerner Gemeinden sind in einem gemeinsamen GIS-Layer in der kantonalen Geoinfrastruktur zusammengefasst. Von besonderer Bedeutung ist in den Siedlungsgebieten die Naturgefahr Hochwasser (inkl. Murgang), gegen die ein Schutz vor einem hundert- bis dreihundertjährlichen Ereignis angestrebt wird (vgl. Kap. 4.1). Von den rund 15'000 Hektaren Siedlungsfläche im Kanton Luzern (Lustat Statistik Luzern 2016) weisen zurzeit rund 1500 Hektaren oder 10 Prozent ein Schutzdefizit vor Hochwasser auf, wovon bei 26 Hektaren ein solches vor Murgang besteht (vgl. Abb. 1).

Vergleicht man die im Massnahmenprogramm 2020–2024 ausgewiesene Schutzdefizitfläche mit den zuvor genannten Zahlen, zeigt sich eine Zunahme der Schutzdefizite. Diese resultiert aus den überarbeiteten Gefahrenkarten und den darin abgebildeten Erkenntnissen aus Ereignissen sowie der Zunahme der Starkniederschläge im Zusammenhang mit dem Klimawandel. Trotz einer Reduktion der Schutzdefizite durch die umgesetzten Projekte überwiegen die gefahrenverstärkenden Effekte, und es resultiert die beobachtete Schutzdefizitzunahme.

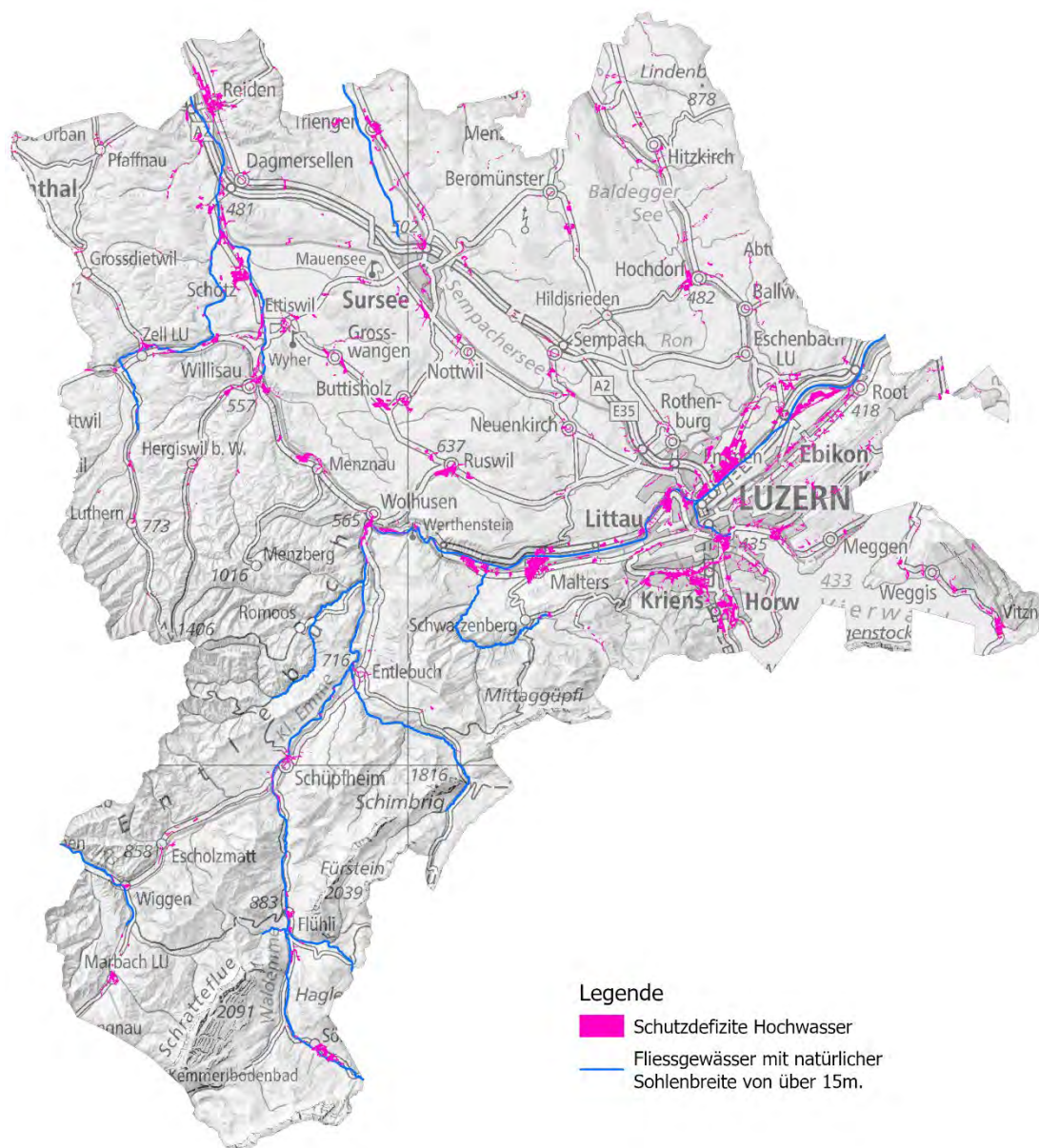


Abb. 1: Übersicht über die Schutzdefizite Hochwasser und Murgang im Kanton Luzern

Die Herleitung der Schutzdefizite ausgehend von Massenbewegungen (Rutschungen, Hangmuren, Steinschlag und Felssturz) erfolgt in analoger Weise wie beim Hochwasser (vgl. Abb. 2).

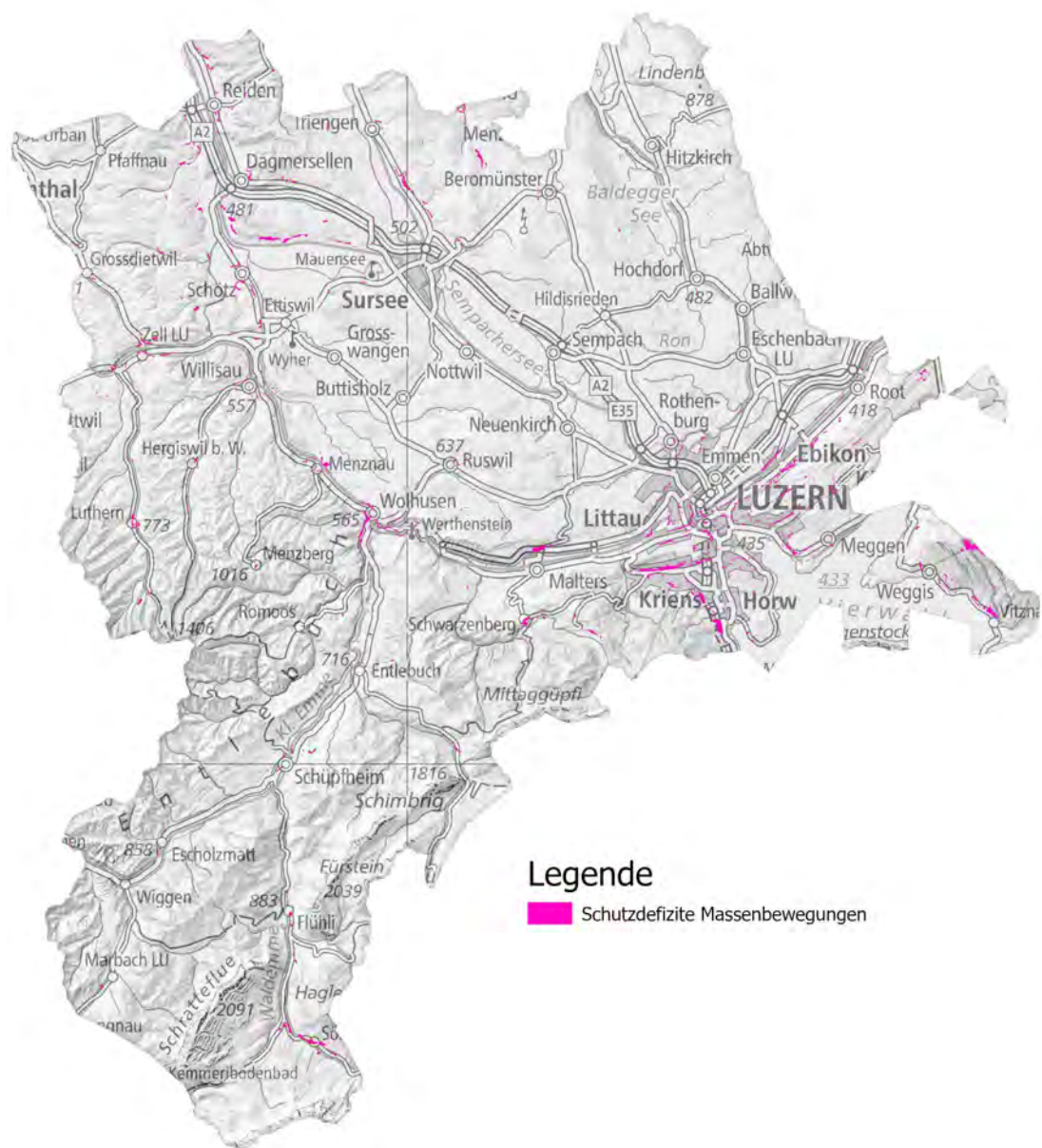


Abb. 2: Übersicht über die Schutzdefizite Massenbewegungen (Rutschungen, Hangmuren, Stein-
schlag und Felssturz) im Kanton Luzern

4.3 Priorisierung

Das Wasserbaugesetz schreibt vor, dass die Massnahmen zum Hochwasserschutz und zur Revitalisierung der Gewässer zu priorisieren sind und für einen wirtschaftlichen Einsatz der Mittel zu sorgen ist (§ 2 Abs. 5 [WBG](#)). Die Aufnahme von Projekten in das Massnahmenprogramm 2025–2028, abgestimmt auf die verfügbaren Ressourcen und die aktuelle Einschätzung, berücksichtigt eine Priorisierung basierend auf den nachfolgenden Kriterien:

1. Projekt in Ausführung: Ein Projekt wird bereits realisiert. Es ist im Rahmen dieses oder in einem folgenden Massnahmenprogramm abzuschliessen.
2. Projekt in Planung: ein Projekt ist bereits in Planung. Es ist im Rahmen dieses oder in einem folgenden Massnahmenprogramm zu realisieren.
3. Ersatzinvestition in bestehende Schutzbauten: Das Projekt bezweckt die Investition in Schutzbauten, deren Nutzungsdauer abgelaufen ist und die ihre Schutzfunktion nicht mehr erfüllen (die Möglichkeiten des baulichen Unterhalts sind ausgeschöpft).

4. Neues Hochwasserschutzprojekt: Das Projekt erfüllt folgende Voraussetzungen:
 - ein Schutzdefizit ist ausgewiesen,
 - erhebliche Personen- und Sachrisiken sind erkennbar,
 - nach Ausschöpfen von organisatorischen (Überwachung, Alarmierung, Notfallplanung) und raumplanerischen (Auszonieren, Linienführung von Infrastrukturen) Massnahmen und/oder von Objektschutzmassnahmen kann die Gefährdung nur mehr durch Schutzbauten abgewandt werden,
 - die Massnahmen sind wirtschaftlich (der Nutzen ist grösser als die Investitions- und Betriebskosten über die Nutzungsdauer).
5. Neues Revitalisierungsprojekt: Das Projekt erfüllt die folgende Voraussetzung:
 - Der Gewässerabschnitt ist in der Strategischen Planung – Revitalisierung Fliessgewässer mit hoher Priorität aufgeführt,
 - oder das Seeufer ist in der Strategischen Planung – Revitalisierung Seeufer mit hoher Priorität aufgeführt.
6. Abhängigkeit von und Koordination mit anderen Bauvorhaben: Aus Gründen der Siedlungsentwicklung oder für Infrastrukturbauten müssen unter Umständen Anlagen und Gewässer angepasst, verlegt oder neu angelegt werden. Solche Massnahmen haben eine eigenständige Bedeutung und sind nach dem Grundsatz der haushälterischen Nutzung des Bodens für die Entwicklung des Kantons und der Gemeinden von grosser Bedeutung. Sie können aber wegen ihrer Abhängigkeit von anderen Projekten kaum langfristig geplant werden und sind wegen ihrer Grösse in der Regel finanziell von geringer Bedeutung. Kleine Projekte werden daher in den Sammelrubriken aufgefangen.

Hochwasserschutzprojekte werden im Kanton Luzern prioritär nach dem Umfang des Risikos geplant. Das Risiko ist eine Verknüpfung der Gefährdung durch mögliche Naturgefahrenereignisse mit den betroffenen Werten (Personen und Sachwerte) und deren Verletzlichkeit. Die öffentlichen finanziellen Mittel in der Naturgefahrenabwehr sind da einzusetzen, wo die grössten Risiken vermieden oder auf ein akzeptables Mass reduziert werden können.

Der Kanton Luzern verfügt seit 2022 über eine flächendeckende Risikoübersicht über alle Prozessquellen (Wassergefahren, Rutschungen, Sturzprozesse und Lawinen). Auf dieser Grundlage erfolgt die Priorisierung anhand verschiedener Risikokenngrössen (Abarbeitung anhand der Rangfolge). In die Ermittlung der Rangfolge fliessen die erwarteten Personen- und Sachschäden sowie die Charakteristik des Risikos ein. Dabei werden Schäden, die bereits bei häufigen Ereignissen auftreten können, stärker gewichtet als solche, die erst bei sehr seltenen Ereignissen erwartet werden.

Bei Revitalisierungsprojekten orientiert sich die Priorisierung nach den vom Kanton erarbeiteten und vom Bund geprüften Strategischen Planungen – Revitalisierung Fliessgewässer und Revitalisierung Seeufer (vgl. Kap. 3.2.3). Die Priorisierung erfolgt anhand des ökologischen Potentials und der landschaftlichen Bedeutung respektive anhand des Nutzens der Revitalisierungsmassnahmen für Natur und Landschaft.

Im Umgang mit Naturgefahren sind nicht alle Massnahmen planbar. Als Folge eintretender Ereignisse können lokal neue Schutzdefizite entstehen. Ebenso kann die laufende Überwachung einer bekannten Gefahrenstelle (z. B. Felspfeiler, Rutschung) eine Verschärfung der Situation aufzeigen. Besteht aufgrund der erkannten Risiken

eine hohe Dringlichkeit, muss sofort mit der Planung und Umsetzung der notwendigen Massnahmen begonnen werden. Ein Beispiel dafür ist der grosse Felssturz an der Badflue in die Kleine Emme in Wolhusen vom 11. Januar 2016. Für die Wiederherstellung der Sicherheit mussten unmittelbar nach dem Ereignis ohne Zeitverzug umfangreiche Schutzmassnahmen realisiert werden.

Hydrologie, Morphologie, Geschiebetransportbilanzen und weitere Charakteristiken der Fliessgewässer sind über grössere Einzugsgebiete hinweg zu betrachten. Daher werden Wasserbauprojekte über ganze Einzugsgebiete geplant, um die Abhängigkeit zwischen einzelnen lokalen Massnahmen voneinander zu erkennen und die Massnahmen selber zu optimieren.

Die Planung und Realisierung von Schutzmassnahmen gegen Massenbewegungen wie Rutschungen, Hangmuren, Stein- und Blockschlag, Felssturz und Lawinen liegt in erster Linie in der Zuständigkeit der Gemeinden und der Infrastrukturbetreiber. Das Gleiche gilt für die Priorisierung dieser Massnahmen. Sollen Bundesbeiträge für ihre Realisierung geleistet werden, gelten dieselben Schutzziele wie beim Hochwasserschutz.

5 Ergebnis der Vernehmlassung

Der Entwurf des Massnahmenprogramms 2025–2028 zum Schutz vor Naturgefahren und zur Revitalisierung der Gewässer wurde vom 5. Dezember 2023 bis am 6. März 2024 in die Vernehmlassung bei den Gemeinden, Parteien und interessierten Verbänden gegeben. Zum Vernehmlassungsentwurf sind insgesamt 61 Stellungnahmen mit 283 Anmerkungen und Anträgen eingegangen.

Dem vorgelegten Entwurf des Massnahmenprogramms wird grossmehrheitlich zugestimmt. Die Priorisierung anhand der Risikobeurteilung und -bewertung wird begrüsst und als transparent und nachvollziehbar beurteilt. Viele Gemeinden haben sich den Stellungnahmen des Verbandes Luzerner Gemeinden (VLG) oder der Regionalen Entwicklungsträger angeschlossen. Auch die Parteien (Die Mitte, SVP, FDP, SP und Grüne) begrüssen grundsätzlich das Massnahmenprogramm. Aus bürgerlicher Sicht ist insbesondere der Hochwasserschutz zu priorisieren, während die Grüne Partei und die SP die Wichtigkeit und Dringlichkeit der Revitalisierung der Fliessgewässer sowie der Anpassungsmassnahmen an den Klimawandel hervorheben.

Neben verschiedenen allgemeinen Anträgen sind 65 konkrete Projektanträge eingegangen. Nachfolgend wird in zusammengefasster Form auf die wichtigsten Anmerkungen und Anträge eingegangen sowie deren Beurteilung (eingerückt) durch unseren Rat festgehalten.

5.1 Allgemeine Anmerkungen und Anträge

Anpassung der kantonalen Gesetzgebung an die gesetzlichen Grundlagen des Bundes
Die kantonale Gesetzgebung ist möglichst an die gesetzlichen Grundlagen des Bundes, die sich derzeit in Überarbeitung befinden, anzupassen.

Die aktuell laufende Revision der Wasserbaugesetzgebung des Bundes wird vom Kanton eng verfolgt. Aktuell befinden sich der Entwurf der totalrevidierten Wasserbauverordnung und damit verbundene Anpassungen der Waldverordnung bis am 16. September 2024 in der Vernehmlassung. Basierend

auf den neuen gesetzlichen Grundlagen des Bundes folgt die Überprüfung und Überarbeitung der kantonalen Gesetzgebung. Auswirkungen und Vorgaben daraus werden in das Massnahmenprogramm 2029–2032 einfließen.

Aktualisierung der Gefahrenkarte

Die Gefahrenkarte des Kantons Luzern soll laufend aktuell gehalten werden. Veränderungen durch die Realisierung von Hochwasserschutzmassnahmen sollen sofort einfließen.

Gute Gefahrengrundlagen sind eine unabdingbare Voraussetzung für ein effizientes und zielführendes Management der Naturgefahrenprozesse. Die Zuständigkeit für die Er- und Überarbeitung der Gefahrenkarte liegt bei den Gemeinden. In dieser Rolle sind sie auch für deren Aktualität verantwortlich. Der Kanton unterstützt die Gemeinden dabei fachlich und finanziell mit Bundesbeiträgen. In regelmässigen Abständen und insbesondere vor Ortsplanungsrevisionen empfiehlt es sich, die Gefahrenkarte zu überprüfen (vgl. dazu Ausführungen zur [Gefahrenkarte](#)). Anpassungen in der Gefahrenkarte, die aufgrund von realisierten Hochwasserschutzmassnahmen nötig sind, werden direkt über die Hochwasserschutzprojekte durch den Kanton vorgenommen.

Mittelfristplanung des Kantons

Den Gemeinden soll auch die mittelfristige Planung des Kantons offengelegt werden, damit sie Einblick erhalten, welche Schutzdefizite ausserhalb des aktuellen Massnahmenprogramms angegangen und bei welchen Schutzdefiziten seitens Gemeinde Planungen initiiert werden sollen.

Die Abteilung Naturgefahren führt eine 15-Jahresplanung, welche über die Periode des jeweils laufenden Massnahmenprogramms zum Schutz vor Naturgefahren und zur Revitalisierung der Gewässer geht. Berücksichtigt werden die Gewässer mit den höchsten Risiken gemäss der flächendeckenden Risikoübersicht, die Gewässer, welche gemäss Revitalisierungsplanung prioritär zu revitalisieren sind, und selbstverständlich sämtliche seitens Gemeinden und Dritter eingebrachten Projektanträge. Gemäss der Priorisierung in Kapitel 4.3 wird daraus die Planung für das aktuelle Massnahmenprogramm gemacht. In den Jahren nach der Vierjahresperiode des Massnahmenprogramms sind die Unsicherheiten in der tatsächlichen Umsetzung gross. In der letzten Spalte des Massnahmenprogramms (vgl. Anhang 1) wird jedoch mit geschätzten Kosten aufgezeigt, an welchen Gewässern in den Jahren ab 2029ff. Massnahmen anstehen. Massnahmen zum Hochwasserschutz, wie der Unterhalt der Gewässer und raumplanerische Massnahmen, sind losgelöst von Wasserbauprojekten dauernd anzugehen.

Umgang mit Massenbewegungen

Der Umgang von gravitativen Naturgefahren soll besser geregelt werden. Die pauschalisierte, vereinfachte Behandlung im Waldgesetz wird der Komplexität im Gelände, insbesondere in Gewässer- und Siedlungsnähe, nicht gerecht. Gravitative Naturgefahren im oder an der Grenze zum Gewässerraum sollen durch den Kanton finanziert werden. Weiter soll der Kanton bei Vorhaben in der kommunalen Zuständigkeit fallweise in Vorleistung gehen, um diese voranzutreiben und/oder bei Gemeinden, welche stark von gravitativen Naturgefahren betroffen sind, einen höheren Beitrag sprechen.

Die im Wasserbau- und Waldgesetz festgelegte scharfe Abgrenzung der Zuständigkeiten kann in der Realität, die keine solchen trennscharfen Abgrenzungen kennt, zu Problemen führen. Das haben die letzten vier Jahre gezeigt und ist uns bewusst. Grundsätzlich sind wir bemüht, zusammen mit den Gemeinden nach tragfähigen Lösungen zu suchen, die aber den aktuell geltenden gesetzlichen Vorgaben entsprechen müssen. Zu beachten ist dabei, dass die Rechtsgrundlagen für die verschiedenen Vorhaben nicht die gleichen sind (Wasserbau- oder Waldgesetz). Im Rahmen der Anpassung der kantonalen Gesetzesgrundlagen an die revidierte Bundesgesetzgebung besteht die Möglichkeit, weitere Anpassungen – ausgehend von den gemachten Erfahrungen – zu diskutieren und unter Berücksichtigung der Kostenfolgen umzusetzen.

Abgrenzungsfragen Bauten und Anlagen im Gewässer

Immer wieder kommt es zu Diskussionen betreffend die Kostenaufteilungen bei Bauten und Anlagen im Gewässer. Diverse Stellungnehmende sind der Meinung, dass sämtliche Kosten im Wasserbau durch den Kanton zu übernehmen sind.

Nach § 10 Absatz 1 [WBG](#) plant, bewilligt und finanziert der Kanton den Wasserbau und den baulichen Gewässerunterhalt an öffentlichen Gewässern. Was unter den Begriff Wasserbau fällt, wird in § 9 WBG und § 5 [WBV](#) ausgeführt. Eindolungen, Durchlässe, Brücken und Ufermauern entlang von Seen sind keine Bauten und Anlagen zum Schutz vor Naturgefahren, sondern Bauten und Anlagen im Gewässer nach Kapitel 4.2 im WBG. Daher erfolgt die Kostentragung nach § 31 WBG durch die Bewilligungsinhaberinnen und -inhaber mit einer allfälligen Beteiligung des Kantons Luzern für hochwasserbedingte Mehraufwendungen.

Wir sind uns auch in Bezug auf diesen Punkt den Herausforderungen in der Umsetzung bewusst und werden die entsprechenden Regelungen ebenfalls im Rahmen der Anpassung der kantonalen Gesetzesgrundlagen an die revidierte Bundesgesetzgebung überprüfen sowie die Kostenfolgen möglicher Anpassungen klären.

Projektumsetzung (Einzugsgebietsbetrachtungen und Aufsplittung in Teilprojekte)

Neben konkreten Projekten sollen bei Bedarf und wo zweckmässig Einzugsgebietsbetrachtungen gemacht werden. Weiter ist zu prüfen, ob Grossprojekte in kleinere Teilprojekte aufgeteilt werden können und wo sich unbestrittene Abschnitte losgelöst vom Gesamtprojekt realisieren lassen. Explizit wird dies für die Kleine Emme von der Mündung Fontanne bis zur Waldemme, für die Waldemme sowie für das Einzugsgebiete der Wigger (inkl. Seewag, Buchwigger, Enziwigger und Luther) gefordert.

Die Aufnahmen von Projekten ins Massnahmenprogramm erfolgt aufgrund der vorhandenen Grundlagen (z. B. Risikokarte und Strategische Planungen) und der beschriebenen Priorisierung. Selbstverständlich wird, sobald das Vorhaben gestartet wird, das gesamte Einzugsgebiet in die Betrachtung einbezogen. Seitens Bafu wird verlangt, dass vermehrt Gesamteinzugsgebietsbetrachtungen und Gesamtplanungen vorgenommen und durchgeführt werden.

Dagegen ist es nicht in jedem Fall zielführend, dass nur einzelne unbestrittene Abschnitte mit dem Ziel geplant und realisiert werden, dass mindestens Teile davon rascher ausgeführt werden können. Die Planung und Bewilligung haben über einen aus Systemsicht sinnvollen Perimeter (z. B. Einzugsgebiet

bei kleineren Gewässern, Abschnitt eines Flusses) zu erfolgen, da sich Massnahmen innerhalb eines Abschnitts auf andere Abschnitte auswirken können und somit gegenseitig beeinflussen. Die Realisierung in einzelnen Baulosen hingegen ist sehr gut möglich und wird bereits praktiziert (vgl. Kleine Emme).

Einbezug von Stakeholdern in die Projektentwicklung

Der frühzeitige Einbezug aller betroffenen Stakeholder (Gemeinden, Private sowie kantonale Dienststellen) in die Planung und Realisierung der Vorhaben wird als sehr wichtig beurteilt. Geplante Massnahmen sind frühzeitig mit den Betroffenen zu diskutieren und in einer passenden Form zu kommunizieren.

Der Einbezug der betroffenen Stakeholder ist gemäss [WBG](#) und [WBV](#) bei der Ausarbeitung der konkreten Wasserbauprojekte vorgesehen. Die Abteilung Naturgefahren ist bemüht, diesen Einbezug jeweils so früh wie möglich im Prozess sicherzustellen.

Rückzonungen und Landbedarf für Revitalisierungen

Rückzonungen zugunsten von Revitalisierungen der Gewässer sind zu unterlassen. Weiter ist in der vorliegenden Botschaft auszuführen, wie viele LN-Flächen im Kanton Luzern für die Revitalisierung der Gewässer benötigt werden.

Der für den Hochwasserschutz und die Erfüllung der ökologischen Funktion der Gewässer nötige Raumbedarf wird im Rahmen der Gewässerraumfestlegung bestimmt. Die Gewässerräume sind extensiv zu bewirtschaften. Geplante Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekte liegen innerhalb der gesetzlich festgelegten Gewässerräume und tangieren keine weiteren Flächen. Wieviel LN-Fläche letztlich tatsächlich verloren gehen, zeigt sich erst im Verlauf der Projektentwicklung und hängt von deren konkreten Gestaltung ab. Sie werden bei jedem Projekt entsprechend ausgewiesen. Gewässerräume, die weiterhin extensiv landwirtschaftlich genutzt werden können, gelten weiterhin als LN.

Realersatz

Die Entschädigungen sollen nicht nur monetär erfolgen, sondern es soll eine Kompensation durch andere Grundstücksflächen erfolgen.

Die Entschädigung richtet sich nach dem Enteignungsgesetz vom 29. Juni 1970 (EntG; SRL Nr. [730](#)). Darin ist ausgeführt, dass eine Entschädigung in der Regel in Geld zu leisten ist und kein Rechtsanspruch auf Realersatz besteht (§ 17 EntG). Falls sich Möglichkeiten für Realersatz bieten, wird dies im Projekt zusammen mit der Dienststelle Immobilien geprüft.

Finanzierung des betrieblichen Unterhalts bei revitalisierten Gewässern

An den revitalisierten Gewässern steigt der Aufwand für den betrieblichen Unterhalt. Die Gemeinden befürchten hohe Kosten, die hier auf sie zukommen. Die längerfristige Finanzierung des betrieblichen Unterhalts der revitalisierten Gewässer ist in das Massnahmenprogramm 2025–2028 aufzunehmen und genau zu definieren.

Die seitens des Kantons für den betrieblichen Unterhalt an öffentlichen Fliessgewässern mit einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von über 15 Metern erforderlichen Mittel sind in der Erfolgsrechnung ausgewiesen. Der betriebliche Gewässerunterhalt an den übrigen Gewässern obliegt nach § 10 Absatz 2 [WBG](#) den Gemeinden und ist daher nicht Teil des Massnahmenprogramms.

Es ist richtig, dass bei einem revitalisierten Gewässer der Aufwand für den betrieblichen Gewässerunterhalt ansteigt. Durch den weitgehenden Verzicht auf harte Verbauungen sinkt gleichzeitig aber der Aufwand für den baulichen Unterhalt. Auch ist davon auszugehen, dass der Gesamtaufwand für den Unterhalt (baulich und betrieblich zusammen) durch die naturnahe Gestaltung der Gewässer sinkt. Massnahmenvarianten werden unter diesen Voraussetzungen von einzelnen Betroffenen nicht anhand ihrer Gesamtkosten bewertet, sondern anhand des pro Partie zu tragenden Kostenanteils. Es gilt aber, die Bundesvorgaben zu respektieren und das Gesamtinteresse der Allgemeinheit in den Vordergrund stellen. Der Auftrag, die Gewässer zu revitalisieren, ist seit 2011 in Artikel 38a [GSchG](#) festgeschrieben und umzusetzen (vgl. Kap. 3.1.2). Innerhalb dieser Vorgaben verweisen wir auch hier auf die Möglichkeit, im Rahmen der Überprüfung der kantonalen Gesetzesgrundlagen allfällige Anpassungen zur Eliminierung bestehender Fehlanreize zu diskutieren.

5.2 Inhaltliche Anmerkungen und Anträge

Kapitel 3.2 Strategische Planungsgrundlagen

Aufgrund der Bedeutung des frühzeitigen Einbezugs von Stakeholdern und der Datenerhebung Flora und Fauna sind in Kapitel 3.2 zwei Unterkapitel dazu zu ergänzen.

Unbestritten sind die vorgenannten Aspekte wichtige Elemente bei der Projektentwicklung. Es sind aber nur zwei von vielen Aspekten, die dabei eine bedeutende Rolle spielen. Was in einem Projekt alles zu untersuchen ist und wie genau der Prozessablauf von der ersten Idee bis zur Umsetzung aussieht, ist eine operative Frage des Qualitätsmanagements und nicht Gegenstand eines strategischen Massnahmenprogramms.

Kapitel 3.2.3 Revitalisierungsplanung Kanton Luzern

Bis 2050 sollen mindestens die Hälfte der stark verbauten Gewässer im Kanton Luzern revitalisiert sein. Der Kanton Luzern soll sich nicht mit den Minimalvorgaben des eidgenössischen Parlaments begnügen. Angesichts der Klima- und Biodiversitätskrise sei eine entschiedenere und insbesondere schnellere Umsetzung von Revitalisierungsmassnahmen dringlich notwendig.

Gemäss den Vorgaben der Bundesversammlung sollen in den nächsten 80 Jahren rund ein Viertel der Fliessgewässer mit schlechtem morphologischem Zustand aufgewertet werden. Im Kanton Luzern sind zurzeit 30 bis 40 Prozent der Gewässer in einem morphologisch schlechten Zustand. Das Massnahmenprogramm zum Schutz vor Naturgefahren und zur Revitalisierung von Gewässern berücksichtigt die Vorhaben mit hoher Priorität gemäss Revitalisierungsplanung. Aufgrund der Tatsache, dass auch viele Projekte zur Reduktion des Risikos von Hochwasserschäden umgesetzt werden sollen (siehe unten betreffend Priorisierung), ist die Aufnahme von noch mehr Revitalisierungen nicht möglich.

Kapitel 3.3 Zuständigkeiten / Abgrenzung

Es sei genauer zu begründen, welche Kriterien für den Kanton respektive für die Gemeinden zur Anwendung kommen, um den betrieblichen Gewässerunterhalt Dritten zu übertragen.

Gemäss den Ausführungen in Kapitel 3.3 kann der Kanton seine Aufgaben übertragen. Die Regelung der Übertragung der kommunalen Aufgaben

wurde bei der Gesetzesrevision bewusst offener gehalten, um den Handlungsspielraum der Gemeinden nicht einzuschränken. Grundsätzlich sind aber die Gemeinden für den betrieblichen Gewässerunterhalt zuständig. Insbesondere innerhalb von Siedlungen, wo viele verschiedene Grundstücke an die Gewässer anstossen können, braucht es eine koordinierte Ausführung der Unterhaltsmassnahmen durch die Gemeinden. Ausserhalb der Siedlungen mit wenigen, oft auf längeren Abschnitten anstossenden Grundstücken ist eine Übertragung des betrieblichen Unterhalts vorstellbar und durchaus auch zielführend.

Kapitel 4.3 Priorisierung

In verschiedenen Stellungnahmen wird beantragt, dass Massnahmen zum Schutz vor Naturgefahren höher priorisiert werden als Revitalisierungsmassnahmen oder gar auf Revitalisierungen zu verzichten sei. Es wird erwartet, dass intensiv in Hochwasserschutzprojekte investiert wird. Andere wiederum begrüssen es explizit, dass auch Revitalisierungsprojekte, die gemäss Revitalisierungsplanung hohe Priorität haben, ins Massnahmenprogramm aufgenommen wurden.

Unbestritten geniesst der Schutz von Menschen und hohen Sachwerten vor Naturgefahren hohe Priorität. Die Bundesgesetzgebung verpflichtet die Kantone aber auch, ihre Gewässer zu revitalisieren. Sie planen die Revitalisierungen und legen den Zeitpunkt dafür fest (vgl. Art. 38a [GSchG](#)). Demzufolge sind Revitalisierungsmassnahmen unabhängig von Hochwasserschutzdefiziten begründbar und – will der Kanton seine Verpflichtungen wahrnehmen – auch anzustreben (vgl. Kap. 3.2.3). Selbstverständlich müssen Revitalisierungsprojekte gesellschaftlich und politisch abgestützt sein, um erfolgreich realisiert werden zu können. Das Massnahmenprogramm zum Schutz vor Naturgefahren und zur Revitalisierung von Gewässern berücksichtigt daher beide Interessen und nimmt jeweils eine Priorisierung vor (Hochwasserschutz: nach Risiko; Revitalisierung: nach Priorität gemäss Revitalisierungsplanung).

Kapitel 6.1 Aufbau

Bauliche Massnahmen zum Unterhalt und zur Bestandssicherung der im Rahmen von Wasserbauprojekten erstellen Schutzbauten sind zentral, um die Schutzziele der Projekte aufrechterhalten zu können. Aus diesem Grund sollen deshalb auch die baulichen Unterhaltsmassnahmen definiert, aufgelistet und budgetiert werden.

Wie im letzten Absatz in Kapitel 6.1 ausgeführt, läuft im Moment der Aufbau eines Schutzbauten-Erhaltungsmanagementsystems. Dieses Instrument wird es dem Kanton Luzern ermöglichen, den Unterhaltsbedarf systematisch zu priorisieren und die nötigen Unterhaltsmassnahmen langfristig zu planen. Bauliche Unterhaltsmassnahmen und Sofortmassnahmen zur Infrastrukturerhaltung nach Hochwasserereignissen werden über die im Aufgaben- und Finanzplan (AFP) dafür eingestellten Mittel finanziert. Umfangreichere Unterhalts- und Sanierungsmassnahmen werden als eigenständige Wasserbauprojekte abgewickelt. Diese sind Bestandteil des Massnahmenprogramms und somit entweder in der Sammelrubrik zusammengefasst oder in der Massnahmenliste konkret aufgelistet.

Kapitel 6.2 Kostenzusammenstellung

Es wird beantragt, dass Gelder wieder explizit für Sofortmassnahmen (SOMA) eingestellt werden, anstatt sie zusammen mit dem baulichen Gewässerunterhalt aufzulisten. Weiter soll der Betrag erhöht werden, da damit gerechnet wird, dass künftig häufiger mittels Sofortmassnahmen auf Schäden aus Hochwasserereignissen reagiert werden muss. Bei speziellen Hochwassersituationen könne es zu Sofortmassnahmen im Umfang von bis zu zweistelligen Millionenbeträgen kommen.

Gemäss Wasserbaugesetz gelten SOMA, die nach Hochwasserereignissen zur Infrastrukturerhaltung möglichst schnell ausgeführt werden müssen, auch als baulicher Gewässerunterhalt. Aus diesem Grund werden die Mittel für den baulichen Gewässerunterhalt und SOMA in Tabelle 10 des Kapitels 6.2 zusammen aufgeführt. Ereignisabhängig können sehr aufwendige und umfangreiche SOMA notwendig sein. Da es sich bei solchen Massnahmen um Reaktionen auf nicht vorhersehbare Situationen handelt, sollen die dafür notwendigen Mittel nicht auf Vorrat im Budget reserviert werden. Sehr aufwendige Sofortmassnahmen sind nicht zulasten von laufenden Projekten zu realisieren, sondern notfalls über Nachtragskredite zu finanzieren.

Kartendarstellungen im Anhang

Die Schutzdefizite gemäss Kapitel 4.2 sollen in die kartografische Übersicht im Anhang aufgenommen werden.

Die Kartendarstellungen fokussieren auf die räumliche Orientierung der Vorhaben im Massnahmenprogramm. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurde auf die Darstellung weiterer Informationen verzichtet. Die bestehenden Schutzdefizite können den kommunalen Gefahrkarten entnommen werden.

5.3 Projektanträge

Insgesamt sind 65 Anträge zu konkreten Projekten eingegangen. Zum einen betreffen diese im Vernehmlassungsentwurf enthaltene Projekte, zum anderen Anträge auf Aufnahme weiterer Projekte. In der nachfolgenden Tabelle 9 sind diejenigen Projektanträge aufgelistet, die entweder bereits in den Sammelrubriken enthalten sind oder nicht berücksichtigt werden konnten.

<i>Gemeinde</i>	<i>Gewässer / Gebiet</i>	<i>Projektantrag</i>	<i>Beurteilung / Bewertung</i>
<i>Wigger und Zuflüsse</i>			
Willisau	Mülitalbach–Enziwigger	Aufnahme des Geschiebesammeler Mülitalbach–Enziwigger vor dem Entlastungskanal	Planung ist bereits gestartet. Ist in der Sammelrubrik enthalten.
<i>Reuss und Zuflüsse</i>			
Ebikon, Dierikon	Grenzbach	Der Grenzbach Ebikon–Dierikon ist ins Programm aufzunehmen.	Aus Risikosicht nicht prioritär. Keine Aufnahme ins Massnahmenprogramm 2025–2028
Root	Hagenmattbach	Aufnahme von Hochwasserschutzmassnahmen ins Massnahmenprogramm	Ist in der Sammelrubrik enthalten.

Ruswil	Ragenbach	Hochwasserschutz und Revitalisierung Tannewald und Ragenbach ins Massnahmenprogramm 2025-2028 aufnehmen.	Ist in der Sammelrubrik enthalten.
Ebikon	Sonnhaldenbach	Da die Zugänglichkeit für den Unterhalt schwierig ist, ist eine neue Lösung mit einem neuen Geschiebesammler unmittelbar an der Strasse «Sonnhalderain» zwischen den Parzellen Nr. 2541 und 2542 GB Ebikon vorzusehen.	Aus Risikosicht nicht prioritär Keine Aufnahme ins Massnahmenprogramm 2025–2028
<i>Kleine Emme und Zuflüsse</i>			
Escholzmat-Marbach, Schüpfheim	Wisseemme	Auf die Revitalisierung der Wisseemme (801) ist zu verzichten und diese aus dem Massnahmenprogramm zu streichen.	Aufgrund des Zustands der bestehenden Schutzbauten sowie den Vorgaben aus der Gewässerschutzgesetzgebung ist an der Wisseemme ein Gesamtkonzept auszuarbeiten. Anpassung der Terminierung vorgenommen.
<i>Vierwaldstättersee und Zuflüsse</i>			
Horw	Schwesternbergbach	Korrektur Hochwasserschutzbauten, Sanierung Bachschwellen, neuer Kiesfang mit verbessertem Zugang	Ist durch den baulichen Gewässerunterhalt zu überprüfen.
Horw	Unterwilbach	Revitalisierung ins Programm aufnehmen	Ist in der Sammelrubrik enthalten.
Luzern	Vierwaldstättersee	Revitalisierung Seeufer Abschnitt Ufschütti aufnehmen	Ist in der Sammelrubrik enthalten.
<i>Sempachersee und Zuflüsse</i>			
Neuenkirch, Sempach	Grosse Aa / Neubaubach	Im Gebiet Lohn–Rippertschwand fehlt die bereits mit dem Kanton abgesprochene Massnahme "Rückhaltebecken".	Über das ganze Einzugsgebiet der Grossen Aa ist ein Gesamtkonzept zu erarbeiten. Projekt 501 wurde entsprechend erweitert (vgl. Übersichtsplan Nr. 5 im Anhang 3)
Neuenkirch	Sempachersee	Projekt der Vogelwarte entlang des Ufers des Sempachersees ins Programm aufnehmen.	Ist in der Sammelrubrik enthalten.
<i>Hallwilersee und Zuflüsse</i>			
Altwis, Schongau	Altwieserbach, Dorfbach Schongau	Es sind Mittel für Massnahmen an Altwieserbach und Dorfbach Schongau einzuplanen.	Planung beim Dorfbach bereits gestartet. Beide Vorhaben sind in der Sammelrubrik enthalten.
Ermensee, Hitzkirch	Aabach	Die Massnahme 603 Revitalisierung Aabach ist zu löschen.	Über den Aabach ist ein Gesamtkonzept zu erarbeiten. Darin sind der Hochwasser-

			schutz und die Revitalisierung gesamtheitlich anzugehen. Projekt 603 wurde entsprechend erweitert (vgl. Übersichtsplan Nr. 3 im Anhang 3)
Römerswil	Räckholderweiher	Aufnahme der Mauer im Räckholderweiher ins Massnahmenprogramm.	Ist durch den baulichen Gewässerunterhalt zu überprüfen.
<i>Ilfis und Zuflüsse</i>			
Escholz matt- Marbach	Ilfis	Auf die Revitalisierung der Ilfis (801) ist zu verzichten und diese aus dem Massnahmenprogramm zu streichen.	Aufgrund des Zustands der bestehenden Schutzbauten sowie den Vorgaben aus der Gewässerschutzgesetzgebung ist an der Ilfis ein Gesamtkonzept zu erarbeiten. Anpassung der Terminierung vorgenommen.
	Rämisbach, Staldengraben, Rotbach, Steiglenbach Flühlisbach	Der Gemeinderat beantragt, die Aufnahme der Verbauung sämtlicher grösserer Seitenbäche auf dem Gemeindegebiet.	Aus Risikosicht nicht prioritär. Die Instandstellung der bestehenden Schutzinfrastruktur erfolgt über den baulichen Gewässerunterhalt.
<i>Massenbewegungen</i>			
Ebikon	Riedholzwald	Massnahmen gegen Rutschungen im Schutzwald Riedholzwald	Der Schutz der Siedlungen vor Rutschungen ist Aufgabe der Gemeinden. Diese sorgen für die erforderlichen Massnahmenplanungen in ihrem Zuständigkeitsgebiet.

Tab 9: Zusammenstellung derjenigen Projektanträge, die entweder in den Sammelrubriken enthalten sind oder nicht berücksichtigt werden konnten.

6 Beschrieb des Massnahmenprogramms 2025–2028

6.1 Aufbau

Das detaillierte Massnahmenprogramm 2025–2028 findet sich in den Beilagen dieser Botschaft. Es umfasst eine tabellarische Zusammenstellung der Massnahmen mit Beschreibung, Kosten und Terminplanung je Massnahme (vgl. Anhänge 1 und 2) sowie die Übersichtspläne Nr. 1 bis 5 (pro Wahlkreis; vgl. Anhang 3). Im Folgenden wird ein Überblick gegeben über die erwarteten Gesamtkosten in der Periode 2025–2028, die im Massnahmenprogramm enthaltenen Vorhaben (Absichten/Projekte) sowie über die erwarteten Wirkungen des Programms.

Das Massnahmenprogramm umfasst bewusst einen Projektüberhang bei den Massnahmen zum Schutz vor Hochwasser und zur Revitalisierung der Gewässer (vgl. Anhang 1). Dieser ist notwendig, damit die im jährlichen AFP eingeplanten Investitionsmittel tatsächlich ausgeschöpft werden können. Die langjährige Erfahrung zeigt, dass infolge von Verzögerungen im Projektierungs-, Bewilligungs-, Landerwerbs- und

Vergabeverfahren sowie infolge von Schwankungen in der Marktlage im Baugewerbe im Durchschnitt nur rund 60 Prozent der in einer Periode geplanten Projektausgaben tatsächlich innerhalb derselben realisiert werden können. Nicht innerhalb der Programmperiode bearbeitete Vorhaben werden in die nächste übernommen. Die Bearbeitung der geplanten Vorhaben orientiert sich an der Planung im Massnahmenprogramm sowie an deren Realisierungsreife. Die Aufnahme ins Massnahmenprogramm ist Voraussetzung, aber keine Garantie dafür, dass Projekte in der Programmperiode ausgeführt werden können. Sollte es wider Erwarten nicht zu den angenommenen Verzögerungen kommen, zieht dies nicht eine automatische Erhöhung der zur Verfügung stehenden Mittel im AFP nach sich.

Die Basis für das vorliegende Massnahmenprogramm 2025–2028 bilden – angewendet auf die aktuelle Einschätzung – das laufende Massnahmenprogramm 2020–2024, die Grundlagen (vgl. Kap. 3) und die Priorisierungskriterien (vgl. Kap. 4).

Aufgrund der grossen Bedeutung der Bundesmittel im integralen Risikomanagement und zur Verhinderung und Behebung nachteiliger Einwirkungen auf die Gewässer ist das Massnahmenprogramm zum Schutz vor Naturgefahren und zur Revitalisierung der Gewässer auf die Programmperioden des Bundes abgestimmt. Die Fortschreibung des vorliegenden Massnahmenprogramms ist für die Periode 2029–2032 geplant. Die Programmvereinbarungen mit dem Bund werden jeweils im vorangehenden Jahr erarbeitet und verhandelt (2024 für die Periode 2025–2028). Der vorliegende Entwurf des Massnahmenprogramms 2025–2028 bildet entsprechend die Grundlage für die anstehenden Verhandlungen mit dem Bund im Jahr 2024.

Der bauliche Gewässerunterhalt ist grundsätzlich nicht Bestandteil des Massnahmenprogramms. Sobald die für die Erhaltung der Schutzfunktion notwendigen Massnahmen über die reine Instandhaltung hinausgehen, werden sie jedoch als eigenständige Wasserbauprojekte abgewickelt (vgl. § 9 [WBG](#)). Sobald dies der Fall ist, fliessen sie ins Massnahmenprogramm ein. Für die Planung des baulichen Gewässerunterhalts kann seit 2022 auf einen Kataster aller Hochwasserschutzbauwerke inklusive deren Zustandsbewertung zurückgegriffen werden. Darin erfasst sind rund 45'000 Bauwerke, von denen 50 Prozent als schadhaft oder alarmierend eingestuft werden. Diese Bauwerke erfüllen ihre vorgesehene Schutzfunktion zurzeit nur noch eingeschränkt oder gar nicht mehr. Um deren Schutzfunktion (soweit erforderlich) wiederherzustellen, werden umfangreiche Investitionen notwendig sein. Im Moment läuft der Aufbau eines Schutzbauten-Erhaltungsmanagementsystems. Mit dessen operativer Inbetriebnahme ab 2026 wird es möglich sein, den unbestritten grossen Unterhalts- und Sanierungsbedarf systematisch zu planen und zu priorisieren und daraus den langfristigen Finanzbedarf für das Erhaltungsmanagement verlässlich herzu-leiten. Die darin priorisierten Erhaltungsmassnahmen, die als Wasserbauprojekte abzuwickeln sind, werden in das Massnahmenprogramms 2029–2032 einfliessen.

6.2 Kostenzusammenstellung

Die Gesamtkosten der im Massnahmenprogramm aufgenommenen Projekte übersteigen bewusst die im AFP 2025–2028 vorgesehenen Mittel (vgl. Kap. 6.1). Massgebend für die konkrete Umsetzung der Massnahmen ist die zum jeweiligen Zeitpunkt geltende Aufgaben- und Finanzplanung. Tabelle 10 stellt die Investitionsplanung gemäss AFP 2025–2028 den Gesamtkosten der im Massnahmenprogramm geplanten Vorhaben gegenüber (für die Kosten je Massnahme siehe Anhang 1).

Die für die Umsetzung des vorliegenden Massnahmenprogramms definitiv zur Verfügung stehenden Mittel werden von Ihrem Rat jährlich im Rahmen des jeweiligen Voranschlags festgelegt.

Die Kosten der einzelnen Bauvorhaben sind entsprechend ihrem Projektierungsstand anhand von Kostenvoranschlägen oder Schätzungen ermittelt worden. Bei verschiedenen Projekten ist jedoch die Art der Massnahme noch offen und entsprechend die Kostenschätzung lediglich eine vorläufige Annahme. Alle Bauvorhaben werden in den einzelnen Projektierungsphasen bezüglich Kostenoptimierung laufend kritisch überprüft.

<i>Jahr</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029 bis 2036</i>
<i>AFP 2025–2028 Hochwasserschutz / Revitalisierungen</i>					
<i>Neu- / Ausbau</i>	<i>29'200</i>	<i>31'400</i>	<i>35'900</i>	<i>35'900</i>	<i>344'600</i>
<i>Baulicher Gewässerunterhalt und SOMA</i>	<i>7'300</i>	<i>7'600</i>	<i>8'100</i>	<i>8'100</i>	<i>80'400</i>
<i>Total Investitionen</i>	<i>36'500</i>	<i>39'000</i>	<i>44'000</i>	<i>44'000</i>	<i>425'000</i>
Massnahmenprogramm 2025–2028 Total Massnahmen Hochwasserschutz / Revitalisierungen (inkl. Sammelrubriken) (vgl. Anhang 1)	65'050	69'850	70'200	65'650	477'450
AFP 2025–2028 Neu- / Ausbau Hochwasserschutz / Revitalisierungen	29'200	31'400	35'900	35'900	344'600
(Massnahmenprogramm minus AFP) Projektüberhang Neu- / Ausbau Hochwasserschutz / Revitalisierung	35'850	38'450	34'300	29'750	132'850

Tab. 10: Hochwasserschutz und Revitalisierungen: Gegenüberstellung AFP 2024–2027 und Massnahmenprogramm 2025–2028 mit Projektüberhang in 1000 Franken.

Ihr Rat erklärte in der Juni-Session 2021 die [Motion M 410](#) von Pius Kaufmann namens der Kommission Verkehr und Bau über die Anpassung des Systems für den Landerwerb sowie [Postulat P 357](#) von Martin Birrer über die Anpassung der Abgeltung beim Erwerb von Landwirtschaftsland und [Postulat P 358](#) von Marlis Krummenacher-Feer über die Entschädigung beim Erwerb von landwirtschaftlichem Boden bei freihändigem Kauf für Infrastrukturbauvorhaben erheblich. Im Dezember 2023 stimmte Ihr Rat einer basierend darauf vorgenommenen Änderung des Enteignungsgesetzes sowie des Strassen- und des Wasserbaugesetzes zu ([Botschaft B 163](#) vom 27. Juni 2023). Die Gesetzesänderung trat am 1. März 2024 in Kraft. Die Auswirkungen auf die Projektkosten werden seit diesem Zeitpunkt berücksichtigt.

Die Kantonsinvestitionen in den Schutz vor Massenbewegungen zeigt Tabelle 11. Dabei ist zu beachten, dass bei Projekten zum Schutz kantonaler Bauten und Anlagen die Bruttokosten und bei den Bauvorhaben der Gemeinden die Nettokosten des Kantons betrachtet werden (vgl. Anhang 2). Die Umsetzung der Bauvorhaben der Gemeinden ist in erster Linie abhängig von deren eigenen Planungen.

<i>Jahr</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029 bis 2036</i>
Massnahmenprogramm 2025–2028 Projekte Schutz vor Massenbewegungen (vgl. Anhang 2)	1'150	1'150	1'150	1'150	11'700
AFP 2025–2028 Investitionen Schutz vor Massenbewegungen	1'000	1'000	1'000	1'000	8'000
(Massnahmenprogramm minus AFP) Projektüberhang Projekte Schutz vor Massenbewegung	150	150	150	150	3'700

Tab. 11: Schutz vor Massenbewegungen: Gegenüberstellung AFP 2025–2028 und Massnahmenprogramm 2025–2028 mit Projektüberhang in 1000 Franken.

Zurzeit sind beim Kanton keine kommunalen Schutzvorhaben gegen Massenbewegungen angemeldet (vgl. Anhang 2). Ebenso sind die grösseren Schutzprojekte, die mehrheitlich als Folge von Ereignissen gestartet wurden, abgeschlossen. Daraus resultiert der in Tabelle 11 ausgewiesene +/- ausgeglichene Projektüberhang.

6.3 Beschrieb der einzelnen Massnahmen

Das detaillierte Massnahmenprogramm 2025–2028 befindet sich in den Anhängen der vorliegenden Botschaft. Es umfasst eine tabellarische Zusammenstellung der Massnahmen mit Beschreibung, Kosten und Terminplanung je Massnahme (vgl. Anhänge 1 und 2) sowie die Übersichtspläne Nr. 1 bis 5 (pro Wahlkreis; vgl. Anhang 3). Das Massnahmenprogramm setzt sich zusammen aus den laufenden Vorhaben, die ins neue Programm übernommen werden, den neu ins Programm aufzunehmenden Vorhaben sowie den Sammelrubriken. Nachfolgend werden die entsprechend im Massnahmenprogramm 2025–2028 enthaltenen Vorhaben im Sinne einer Übersicht aufgeführt.

6.3.1 Laufende Vorhaben, die ins neue Programm übernommen werden

Laufende, im alten Massnahmenprogramm nicht fertiggestellte Projekte werden ins neue Massnahmenprogramm 2025–2028 übernommen und gemäss den Entscheidungskriterien weiterbearbeitet (vgl. Kap. 4.3). Details zu den einzelnen Vorhaben können den Tabellen in den Anhängen 1 und 2 entnommen werden.

<i>Grosseinzugsgebiete</i>	<i>Gemeinde(n)</i>	<i>Projektname</i>	<i>Bemerkungen</i>
Wigger und Zuflüsse	Buttisholz	Ausbau Rotbach/Soppenstiegbach	Koordination mit Kantonsstrasse
	Grosswangen	Hochwasserschutz und Revitalisierung Heubächli	Hohes Risiko ³
	Reiden	Hochwasserschutzkonzept Reiden Ost (Sagibach und Reidermoosbach)	Hohes Risiko

³ Hohes Risiko bedeutet: Das Gewässer liegt auf einem vorderen Rang in der kantonalen Risikoübersicht. In die Herleitung der Rangfolge fliessen die Personenrisiken, der erwartete durchschnittliche Jahresschaden sowie zusätzlich gewichtet die Schadenerwartung bei einem häufigen Ereignis ein.

		Hochwasserschutzkonzept Reiden West (Huebbach und Zuflüsse)	Hohes Risiko
		Hochwasserschutz Feldbach	Hohes Risiko
	Willisau	Revitalisierung Seewag	Ökologische Aufwertung nach Havarie
Reuss und Zuflüsse	Buchrain, Ebikon, Dierikon, Root	Hochwasserschutz und Revitalisierung Rontal, Ron Abschnitt Brücke Neuhaltenring bis Mündung in die Reuss	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung
	Emmen	Hochwasserschutz Rotbach	Hohes Risiko und Koordination mit Armasuisse
	Emmen, Eschenbach	Revitalisierung Waldibach	1. Priorität Revitalisierungsplanung
	Kriens	Ausbau des Krienbachs, Abschnitt Restaurant Morgenstern bis St. Niklausengasse	Hohes Risiko, Koordination mit Kantonsstrasse und Teil Gesamtkonzept Hochwasserschutz (HWS) Kriens
		Ausbau Krienbach, Schulhaus Obernau bis Restaurant Obernau	Hohes Risiko und Teil Gesamtkonzept HWS Kriens
		Hochwasserschutz Houelbach I	Hohes Risiko, Koordination mit Drittprojekt und Teil Gesamtkonzept HWS Kriens
		Hochwasserschutz Krienbach, Abschnitt Wolfängere bis Restaurant Obernau	Hohes Risiko und Teil Gesamtkonzept HWS Kriens
		Hochwasserschutz Krienbach Oberlauf und Zuflüsse	Hohes Risiko und Teil Gesamtkonzept HWS Kriens
	Luzern, Emmen, Buchrain, Ebikon, Root, Eschenbach, Inwil, Gisikon, Honau	Hochwasserschutz und Renaturierung Reuss	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung
	Root	Hochwasserschutz Chlausbach	Hochwasserereignis
Kleine Emme und Zuflüsse	Flühli	Hochwasserschutz Satzgraben	Hohes Risiko
		Lauelibach und Prüfung diverser Durchlässe	Hochwasserereignis
		Sanierungskonzept Waldemme, Schwändeligraben, Südelbach	Hochwasserereignis
	Kriens	Hochwasserschutz Renggbach	Erhalt eines umfassenden Schutzbautensystems
	Luzern	Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme, Los 1, Abschnitt 4 Süd, Thorenberg	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung
	Luzern, Malters	Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme, Los 2, Abschnitt 5, Renggschachen	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung

	Malters	Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme, Los 2, Abschnitt Stägmättli, 1. Etappe	Hohes Risiko
		Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme, Los 2, Abschnitt 6+7, Stägmättli 2. Etappe und Malters	Hohes Risiko
		Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme, Los 2, Abschnitt 8 Ost, Ettisbühl	Hohes Risiko
	Malters, Werthenstein	Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme, Los 2, Abschnitt 8 West, Rümligmündung	Hohes Risiko
	Malters, Ruswil, Werthenstein	Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme, Los 3, Abschnitt 9, Schachen/Langnau	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung
	Ruswil, Werthenstein	Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme, Los 3, Abschnitt 10, Dietenei/Rütmatt	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung
		Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme, Los 3, Abschnitt 11, Werthenstein	Hohes Risiko
	Ruswil, Werthenstein, Wolhusen	Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme, Los 3, Abschnitt 12, 13 und 14, Ey/Blindei/Sandmätteli	Hohes Risiko
	Entlebuch, Werthenstein, Wolhusen	Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme, Los 3, Abschnitt 15, Rossei	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung
	Romoos	Seebli/Seeblibach	Hochwasserereignis
Vierwaldstättersee und Zuflüsse	Horw	Instandstellung Dorfbach Horw	Hohes Risiko
		Revitalisierung Althusbach [BVD]*	Koordination mit Drittprojekt
	Kriens	Hochwasserschutz Schlimbach 2. Etappe	Hochwasserereignis
	Vitznau	Integrales Schutzkonzept Altdorfbach	Hohes Risiko
		Integrales Schutzkonzept Kalibach	Hohes Risiko
		Integrales Schutzkonzept Plattenbach	Hohes Risiko
		Integrales Schutzkonzept Widibach	Hohes Risiko
	Weggis	Revitalisierung Postunentälchen	Hoher ökologischer Wert
Sempachersee, Sure und Zuflüsse	Oberkirch, Sursee	Hochwasserschutz und Revitalisierung der Sure sowie Neubau der Wehranlage zur Regulierung des Sempachersees	Hohes Risiko

	Sempach	Revitalisierung Schwarzlachebach	Koordination mit Drittprojekt
		Revitalisierung Seeufer	1. Priorität Revitalisierungsplanung
	Sursee, Knutwil, Geuensee, Büron, Triengen	Unteres Surental, Revitalisierung Sure	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung
	Triengen	Hochwasserschutz Dorfbach	Hohes Risiko
Hallwiler-, Baldeggersee und Zuflüsse	Altwis	Hochwasserschutz Bossbach, Abschnitt Kantonsstrasse K 16–Langhag	Koordination mit Kantonsstrasse
Luthern und Zuflüsse	Schötz	Hochwasserschutz Luthern, Gläng–Feld	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung
Wyna und Zuflüsse	Beromünster	Hochwasserschutz Wyna im Flecken	Hohes Risiko
verschiedene Gewässer	Altbüron	Hochwasserschutz und Revitalisierung des Halden-, Für- und Büelbach, Abschnitt Meichten–Sonnenbühl–Rot	Koordination mit Drittprojekt
	Meierskappel	Hochwasserschutz Dorfbach/Dietisbergbach	Hohes Risiko
	Pfaffnau	Hochwasserschutz Pfaffnern – Optimierung Hochwasserrückhaltebecken und Seitengewässer	Hochwasserereignis
	Pfaffnau, Roggliswil	Renaturierung Pfaffnern vor Hochwasserrückhaltebecken	1. Priorität Revitalisierungsplanung

* [BVD] = Bauvorhaben Dritte: Bei diesen Projekten ist nicht der Kanton Bauherr.

Tab. 12: Auflistung der laufenden Vorhaben, die ins Massnahmenprogramm 2025–2028 übernommen werden.

6.3.2 Neu ins Programm aufzunehmende Vorhaben

Die nachstehenden Massnahmen erfüllen die Kriterien gemäss Kapitel 4.3 und sind neu ins Massnahmenprogramm aufzunehmen. Details zu den einzelnen Vorhaben können wiederum den Tabellen in den Anhängen 1 und 2 entnommen werden. Massnahmen mit geringen Kosten (z. B. Projektierungskosten für Konzepte und Vorstudien) sind in den Sammelrubriken enthalten (vgl. Kap. 6.3.3). Die Liste der Massnahmen zum Schutz vor Hochwasser und zur Revitalisierung der Gewässer umfasst bewusst einen Projektüberhang. Wie in Kapitel 6.1 ausgeführt, ist dieser notwendig, um das im AFP vorgesehene Investitionsvolumen zu erreichen.

Grosseinzugsgebiete	Gemeinde(n)	Projektname	Bemerkungen
Wigger und Zuflüsse	Alberswil, Schötz	Revitalisierung Wigger	1. Priorität Revitalisierungsplanung
	Altishofen	Hochwasserschutz Breitwydebach	Hohes Risiko

	Ettiswil, Grosswangen	Hochwasserschutz und Revitalisierung Rot	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung
	Schötz	Hochwasserschutz Schötz	Hohes Risiko
	Willisau	Hochwasserschutz Bach bei Mueligrund	Hohes Risiko
Reuss und Zuflüsse	Dierikon	Hochwasserschutz Spechtenbach	Hohes Risiko
	Kriens	Hochwasserschutz Binzwiteli-bach	Hohes Risiko
		Hochwasserschutz Houel-bach II	Hohes Risiko, Koordination mit Drittprojekt und Teil Gesamtkonzept HWS Kriens
	Luzern	Hochwasserschutz Gütschbäche (Gütschgrabenbach, Gütschbach, Bruchmattbach, Gigelibäche)	Hohes Risiko und Koordination mit Drittprojekt
Kleine Emme und Zuflüsse	Escholz-matt-Marbach, Schüpfheim	Ökologische Aufwertung Wissemme	1. Priorität Revitalisierungsplanung
	Flühli, Schüpfheim, Escholz-matt-Marbach, Hasle Entlebuch Doppelschwand	Hochwasserschutzkonzept Kleine Emme/Waldemme ab Mündung Grosse Fontanne bis Kantonsgrenze	Hohes Risiko
	Malters	Hochwasserschutz Aennigenbach	Hohes Risiko
		Hochwasserschutz Chesselbach	Hohes Risiko
		Hochwasserschutz Dangelbach	Hohes Risiko
		Hochwasserschutz Dorfbach	Hohes Risiko
		Hochwasserschutz Neumattbach	Hohes Risiko
	Ruswil	Hochwasserschutz und Revitalisierung Bielbach	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung
	Schüpfheim	Hochwasserschutz Chilebach	Hohes Risiko und Koordination mit Drittprojekt
		Hochwasserschutz Trüebach	Hohes Risiko
		Offenlegung Chratzeregraben	Koordination mit Drittprojekt
	Schwarzenberg	Hochwasserschutz und Revitalisierung Rümlig	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung
	Werthenstein	Hochwasserschutz Mittler-langnaubach	Hohes Risiko
		Hochwasserschutz Stampfelibach	Hohes Risiko
	Wolhusen	Hochwasserschutz Wigger	Hohes Risiko

Vierwaldstättersee und Zuflüsse	Kriens	Hochwasserschutz Schlossbach	Hohes Risiko
	Luzern	Hochwasserschutz Felsentalbach	Hohes Risiko
		Hochwasserschutz und Revitalisierung Würzenbach	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung
		Revitalisierung Seeufer Verkehrshaus	1. Priorität Revitalisierungsplanung
	Meggen	Hochwasserschutz Mettenwilbach	Hohes Risiko
		Hochwasserschutz Mühlebach	Hohes Risiko
	Weggis	Hochwasserschutz Rämsibach	Koordination mit Drittprojekt
Sempachersee, Sure und Zuflüsse	Neuenkirch, Sempach	Hochwasserschutz Grosse Aa	Hohes Risiko
	Nottwil	Hochwasserschutz Eybach	Hohes Risiko
	Oberkirch	Revitalisierung Bognauerbach	Hoher ökologischer Wert
	Sursee	Hochwasserschutz Chommlibach III. Etappe	Hohes Risiko
	Triengen	Hochwasserschutz und Revitalisierung Huettenbach	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung
Hallwiler-, Baldeggersee und Zuflüsse	Aesch	Sanierung Vorderbach	1. Priorität Revitalisierungsplanung
	Hitzkirch, Ermensee	Revitalisierung Aabach	1. Priorität Revitalisierungsplanung
	Hochdorf, Römerswil	Hochwasserschutz Ron	Hohes Risiko
	Hochdorf	Revitalisierung Brunnenmöslibach	Koordination mit Drittprojekt
Luthern und Zuflüsse	Luthern, Ufhusen, Schötz, Willisau, Nebikon	Luthern–Nebikon, Hochwasserschutz und Revitalisierung Luthern inkl. Zuflüsse	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung
Ilfis und Zuflüsse	Escholzmatte-Marbach	Hochwasserschutz Ilfis	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung
Wyna und Zuflüsse	Beromünster	Revitalisierung Wyna	1. Priorität Revitalisierungsplanung
Kantonsstrasse K2b	Vitznau	Abschnitt Gafel/Tschueppis, Schutz vor Steinschlag und Felssturz	Hohes Risiko, Synergien mit Wasserbauprojekt

Tab. 13: Auflistung der ins Massnahmenprogramm 2025–2028 neu aufzunehmenden Vorhaben.

6.3.3 Sammelrubriken

In den Sammelrubriken werden Projekte mit Kosten von weniger als 1 Million Franken, strategische Planung, Grundlagenerhebungen, Monitoringaufgaben, Einsatzplanungen, übergeordnete Aufgaben und weiteres zusammengefasst. Die Abgrenzung der Sammelrubriken richtet sich soweit möglich nach den etablierten Haupteinzugs-

gebieten der Oberflächengewässer. Die in den Sammelrubriken eingestellten Beiträge orientieren sich an den Erfahrungszahlen vergangener Jahre unter Berücksichtigung strategischer Ausrichtungen und Anforderungen des Bundes und des Kantons (vgl. Anhänge 1 und 2).

6.4 Wirkungen des Massnahmenprogramms 2025–2028

6.4.1 Wirkung auf die Naturgefahrenrisiken im Kanton Luzern

Mit der Realisierung der im Massnahmenprogramm 2025–2028 vorgesehenen Massnahmen werden wesentliche Schutzdefizite und Risiken im Siedlungsgebiet abgebaut. Alle diesbezüglich legitimierten Vorhaben weisen ein mutmassliches Kosten-Nutzen-Verhältnis > 1 (in der Regel Verhältnisse von 2 bis 4) auf, womit deren Wirtschaftlichkeit gegeben ist.

6.4.2 Wirkung auf die ökologische Funktion der Gewässer im Kanton Luzern

Die im Massnahmenprogramm vorgesehenen Projekte tragen wesentlich zur Revitalisierung der Gewässer im Kanton bei. Dadurch werden diese in ihrer wichtigen Funktion der Längs- und Quervernetzung für diverse Lebewesen gestärkt. Mit den Aufwertungsmassnahmen und der Wiederherstellung der natürlichen Dynamik in den Fließgewässern werden vielfältige Lebensraumstrukturen gefördert, was einen positiven Effekt auf die Biodiversität hat.

6.4.3 Wirkung auf die Klimaanpassung im Kanton Luzern

Mit der Berücksichtigung von Extremereignissen in der Planung und Dimensionierung der Massnahmen und der Beantwortung der Frage, wie Überlastsituationen kontrolliert gehandhabt werden können, entstehen robuste Systeme. Dies ist insbesondere unter dem Aspekt der Klimaveränderung und der damit verbundenen Unsicherheit bezüglich der zukünftigen Entwicklung von Starkniederschlagsereignissen von grosser Bedeutung. Die Realisierung der im vorliegenden Programm vorgesehenen Massnahmen leistet einen wichtigen Beitrag zur Klimaanpassung.

7 Antrag

Sehr geehrter Herr Präsident, sehr geehrte Damen und Herren, wir beantragen Ihnen, dem Entwurf des Massnahmenprogramms 2025–2028 zum Schutz vor Naturgefahren und zur Revitalisierung der Gewässer zuzustimmen.

Luzern, 19. August 2024

Im Namen des Regierungsrates
Der Präsident: Reto Wyss
Der Staatsschreiber: Vincenz Blaser

Kantonsratsbeschluss
über das Massnahmenprogramm 2025–2028 zum
Schutz vor Naturgefahren und zur Revitalisierung der
Gewässer

vom

Der Kantonsrat des Kantons Luzern,

gestützt auf § 11 Absatz 1 des Wasserbaugesetzes vom 18. Juni 2019,
nach Einsicht in die Botschaft des Regierungsrates vom 19. August 2024,

beschliesst:

1. Die im Anhang dieses Kantonsratsbeschlusses aufgeführten Vorhaben werden in das Massnahmenprogramm 2025–2028 aufgenommen.
2. Der Kantonsratsbeschluss tritt auf den 1. Januar 2025 in Kraft. Er ist zu veröffentlichen.

Luzern,

Im Namen des Kantonsrates

Der Präsident:

Der Staatsschreiber:

Verzeichnis der Beilagen

- | | |
|----------|--|
| Anhang 1 | Massnahmenprogramm 2025–2028 – Liste der geplanten Massnahmen zum Schutz vor Hochwasser und zur Revitalisierung der Gewässer |
| Anhang 2 | Massnahmenprogramm 2025–2028 – Liste der geplanten Massnahmen zum Schutz vor Massenbewegungen |
| Anhang 3 | Kartenübersichten der geplanten Vorhaben |

Realisierung (Ausführungsprojekt, Beschaffung, Bau, Inbetriebnahme)

Massnahmenliste											
Grosseinzugsgebiet	Gemeinde(n): Projektname	Bemerkungen	ÜP	Plan Nr.	Projekt- kosten	Kosten bis 2024	2025	2026	2027	2028	2029 ff Proj. MnP
Wigger und Zuflüsse	Alberswil, Schötz: Revit. Wigger	1. Priorität Revitalisierungsplanung	2	101	3'500'000	100'000	100'000	100'000	100'000	1'500'000	1'600'000
Wigger und Zuflüsse	Altishofen: HWS Breitwydebach	Hohes Risiko	2	102	4'300'000	-	-	-	-	100'000	4'200'000
Wigger und Zuflüsse	Buttisholz: Ausbau Rot / Soppestigbach	Koordination mit Kantonsstrasse	2	103	1'500'000	400'000	600'000	500'000	-	-	-
Wigger und Zuflüsse	Ettiswil, Grosswangen: HWS und Revit. Rot	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung	2	104	15'200'000	-	-	300'000	300'000	300'000	14'300'000
Wigger und Zuflüsse	Grosswangen: HWS und Revit. Heubächli	Hohes Risiko	2	109	1'800'000	200'000	300'000	1'000'000	300'000	-	-
Wigger und Zuflüsse	Menznau: Revit. Seewag	1. Priorität Revitalisierungsplanung	2	110	1'300'000	100'000	600'000	600'000	-	-	-
Wigger und Zuflüsse	Reiden: BVD Alternative Ableitung Sertelbach	Hohes Risiko	2	111	1'000'000	-	-	500'000	500'000	-	-
Wigger und Zuflüsse	Reiden: HWS Feldbach	Hohes Risiko	2	107	2'000'000	150'000	100'000	800'000	800'000	150'000	-
Wigger und Zuflüsse	Reiden: HWS–Konzept Ost (Sagibach und Reidermoosbach)	Hohes Risiko	2	105	8'000'000	1'000'000	200'000	200'000	2'500'000	2'500'000	1'600'000
Wigger und Zuflüsse	Reiden: HWS–Konzept West (Huebbach und Zuflüsse)	Hohes Risiko	2	106	12'000'000	600'000	200'000	100'000	200'000	3'500'000	7'400'000
Wigger und Zuflüsse	Schötz: HWS Schötz	Hohes Risiko	2	112	5'400'000	-	-	-	200'000	200'000	5'000'000
Wigger und Zuflüsse	Willisau: HWS Bach bei Mueligrund	Hohes Risiko	2	108	1'150'000	-	-	-	50'000	50'000	1'050'000
Wigger und Zuflüsse	Willisau: Revit. Seewag	Ökologische Aufwertung nach Havarie	2	113	3'500'000	200'000	100'000	100'000	100'000	1'000'000	2'000'000
Reuss und Zuflüsse	Dierikon: HWS Spechtenbach	Hohes Risiko	1	203	3'500'000	-	100'000	100'000	100'000	50'000	3'150'000
Reuss und Zuflüsse	Emmen, Eschenbach: Revit. Waldibach	1. Priorität Revitalisierungsplanung	3	205	2'300'000	50'000	900'000	900'000	450'000	-	-
Reuss und Zuflüsse	Emmen: HWS Rotbach	Hohes Risiko und Koordination mit armasuisse	3	204	8'200'000	1'000'000	3'000'000	3'200'000	1'000'000	-	-
Reuss und Zuflüsse	Kriens: Ausbau Krienbach, Hergiswaldstrasse; Obernau, Schulhaus bis Restaurant	Hohes Risiko und Teil Gesamtkonzept Hochwasserschutz Kriens	1	207	2'300'000	400'000	1'000'000	900'000	-	-	-
Reuss und Zuflüsse	Kriens: Ausbau Krienbach, K4 Hammerschmitte; Morgenstern bis St. Niklausengasse	Hohes Risiko, Koordination mit Kantonsstrasse und Teil Gesamtkonzept Hochwasserschutz Kriens	1	206	1'200'000	500'000	700'000	-	-	-	-
Reuss und Zuflüsse	Kriens: HWS Binzwitelibach	Hohes Risiko	1	208	1'550'000	-	-	-	-	50'000	1'500'000
Reuss und Zuflüsse	Kriens: HWS Houelbach I	Hohes Risiko, Koordination mit Drittprojekt und Teil Gesamtkonzept Hochwasserschutz Kriens	1	209	4'500'000	600'000	1'700'000	1'800'000	400'000	-	-
Reuss und Zuflüsse	Kriens: HWS Houelbach II	Hohes Risiko, Koordination mit Drittprojekt und Teil Gesamtkonzept Hochwasserschutz Kriens	1	214	5'000'000	200'000	300'000	2'000'000	2'300'000	200'000	-
Reuss und Zuflüsse	Kriens: HWS Krienbach Oberlauf und Zuflüsse	Hohes Risiko und Teil Gesamtkonzept Hochwasserschutz Kriens	1	210	7'000'000	300'000	500'000	2'000'000	2'200'000	2'000'000	-
Reuss und Zuflüsse	Kriens: HWS Krienbach, Wolfängere–Obernau	Hohes Risiko und Teil Gesamtkonzept Hochwasserschutz Kriens	1	211	3'500'000	500'000	2'000'000	1'000'000	-	-	-
Reuss und Zuflüsse	Luzern: HWS Gütschbäche (Gütschgrabenbach, Gütschbach, Bruchmattbach, Gigelibäche)	Hohes Risiko und Koordination mit Drittprojekt	1	215	3'200'000	-	200'000	300'000	1'500'000	1'500'000	500'000
Reuss und Zuflüsse	Reusstal (Luzern, Emmen, Ebikon, Buchrain, Eschenbach, Inwil, Root, Gisikon, Honau): HWS und Renat. Reuss	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung	1	212	200'000'000	6'500'000	200'000	500'000	2'000'000	3'000'000	187'800'000
Reuss und Zuflüsse	Rontal (Buchrain, Ebikon, Dierikon, Root): Ron HWS und Revit. Abschnitt Brücke Neuhaltenring bis Mündung in Reuss	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung	1	202	22'000'000	18'200'000	3'300'000	500'000	-	-	-
Reuss und Zuflüsse	Root: HWS Chlausbach	Hochwasserereignis	1	213	1'500'000	400'000	1'000'000	100'000	-	-	-
Kleine Emme und Zuflüsse	Escholz matt-Marbach, Schüp fheim: ökol. Aufwertung Wissemme	1. Priorität Revitalisierungsplanung	4	303	8'000'000	-	-	-	100'000	200'000	7'700'000
Kleine Emme und Zuflüsse	Flühli: HWS Satzgraben	Hohes Risiko	4	329	1'500'000	100'000	100'000	1'000'000	300'000	-	-
Kleine Emme und Zuflüsse	Flühli: Lauelibach und Prüfung diverser Durchlässe	Hochwasserereignis	4	330	1'500'000	300'000	500'000	700'000	-	-	-
Kleine Emme und Zuflüsse	Flühli: Sanierung Waldemme, Schwändeligraben, Südelbach	Hochwasserereignis	4	304	5'000'000	1'100'000	1'000'000	1'000'000	1'000'000	900'000	-

Massnahmenliste											
Grosseinzugsgebiet	Gemeinde(n): Projektname	Bemerkungen	ÜP	Plan Nr.	Projekt-kosten	Kosten bis 2024	2025	2026	2027	2028	2029 ff Proj. MnP
Kleine Emme und Zuflüsse	Kl. Emme / Waldemme (Flühli, Schüpfheim, Escholz matt-Marbach, Hasle, Entlebuch, Doppleschwand): HWS-Konzept ab Mündung Grosse Fontanne bis Kantonsgrenze	Hohes Risiko	4	301	25'000'000	-	1'000'000	1'000'000	1'000'000	1'000'000	21'000'000
Kleine Emme und Zuflüsse	Kl. Emme (Luzern): HWS und Renat. Kleine Emme, L1, A4 Süd, Thorenberg	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung	1	307	7'700'000	7'100'000	500'000	100'000	-	-	-
Kleine Emme und Zuflüsse	Kl. Emme (Luzern, Malters): HWS und Renat. Kleine Emme, L2, A5, Renggschachen	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung	1	306	21'600'000	600'000	1'800'000	4'000'000	5'000'000	5'000'000	5'200'000
Kleine Emme und Zuflüsse	Kl. Emme(Malters): HWS und Renat. Kleine Emme L2, A6, Stägmättli E1	Hohes Risiko	1	314	6'000'000	5'800'000	200'000	-	-	-	-
Kleine Emme und Zuflüsse	Kl. Emme (Malters): HWS und Renat. Kleine Emme L2, A6/7, Stägmättli E2	Hohes Risiko	1	313	16'400'000	400'000	6'000'000	5'000'000	4'000'000	900'000	100'000
Kleine Emme und Zuflüsse	Kl. Emme (Malters): HWS und Renat. Kleine Emme L2, A8, Ettisbühl Ost	Hohes Risiko	1	315	6'800'000	5'300'000	1'000'000	500'000	-	-	-
Kleine Emme und Zuflüsse	Kl. Emme (Malters, Wertenstein): HWS und Renat. Kleine Emme L2, A8, Ettisbühl West, Rümli gmündung	Hohes Risiko	1	309	3'700'000	200'000	600'000	2'600'000	300'000	-	-
Kleine Emme und Zuflüsse	Kl. Emme (Malters, Ruswil, Werthenstein): HWS und Renat. Kleine Emme L3, A9, Schachen/Langnau	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung	4	317	8'200'000	200'000	3'000'000	2'000'000	2'000'000	900'000	100'000
Kleine Emme und Zuflüsse	Kl. Emme (Ruswil, Werthenstein): HWS und Renat. Kleine Emme L3, A10, Dietenei/Rüt matt	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung	5	318	2'900'000	300'000	1'600'000	900'000	100'000	-	-
Kleine Emme und Zuflüsse	Kl. Emme (Ruswil, Werthenstein): HWS und Renat. Kleine Emme L3, A11, Werthenstein	Hohes Risiko	5	319	3'300'000	2'900'000	200'000	200'000	-	-	-
Kleine Emme und Zuflüsse	Kl. Emme (Ruswil, Werthenstein, Wolhusen): HWS und Renat. Kleine Emme L3, A12/13/14, Ey/Blindei/Sandmätteli	Hohes Risiko	4	322	10'200'000	1'000'000	3'000'000	3'000'000	2'000'000	1'200'000	-
Kleine Emme und Zuflüsse	Kl. Emme (Entlebuch, Werthenstein, Wolhusen): HWS und Renat. Kleine Emme L3, A15, Rossei	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung	4	302	1'950'000	300'000	50'000	800'000	700'000	100'000	-
Kleine Emme und Zuflüsse	Kriens: HWS Renggbach, Instandsetzung Schutzsystem	Erhalt eines umfassenden Schutzbautensystems	1	305	6'800'000	200'000	600'000	600'000	600'000	600'000	4'200'000
Kleine Emme und Zuflüsse	Malters: HWS Aennigenbach	Hohes Risiko	1	331	2'550'000	50'000	100'000	50'000	50'000	1'100'000	1'200'000
Kleine Emme und Zuflüsse	Malters: HWS Chesselbach	Hohes Risiko	1	310	2'600'000	-	-	-	50'000	100'000	2'450'000
Kleine Emme und Zuflüsse	Malters: HWS Dangelbach	Hohes Risiko	1	316	12'300'000	-	200'000	300'000	200'000	300'000	11'300'000
Kleine Emme und Zuflüsse	Malters: HWS Dorfbach	Hohes Risiko	1	311	5'800'000	-	-	-	100'000	100'000	5'600'000
Kleine Emme und Zuflüsse	Malters: HWS Neumattbach	Hohes Risiko	1	312	1'750'000	-	-	-	-	50'000	1'700'000
Kleine Emme und Zuflüsse	Romoos: Seebli/Seb libach	Hochwasserereignis	4	332	5'500'000	1'500'000	3'500'000	500'000	-	-	-
Kleine Emme und Zuflüsse	Ruswil: HWS Tändlibach	Hohes Risiko	5	320	4'900'000	300'000	800'000	1'500'000	1'300'000	1'000'000	-
Kleine Emme und Zuflüsse	Ruswil: HWS und Revit. Bielbach	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung	5	321	7'700'000	-	-	200'000	100'000	200'000	7'200'000
Kleine Emme und Zuflüsse	Schüpfheim: HWS Chilebach	Hohes Risiko und Koordination mit Drittprojekt	4	333	1'000'000	100'000	300'000	600'000	-	-	-
Kleine Emme und Zuflüsse	Schüpfheim: HWS Trüeb ebach	Hohes Risiko	4	323	3'200'000	-	-	-	-	100'000	3'100'000
Kleine Emme und Zuflüsse	Schüpfheim: Offenlegung Chratzeregraben	Koordination mit Drittprojekt	4	334	1'000'000	100'000	300'000	600'000	-	-	-
Kleine Emme und Zuflüsse	Schwarzenberg: HWS und Revit. Rümli g	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung	1	324	4'400'000	100'000	100'000	100'000	100'000	2'000'000	2'000'000

Massnahmenliste											
Grosseinzugsgebiet	Gemeinde(n): Projektname	Bemerkungen	ÜP	Plan Nr.	Projekt-kosten	Kosten bis 2024	2025	2026	2027	2028	2029 ff Proj. MnP
Kleine Emme und Zuflüsse	Werthenstein: HWS Mittlerlangnaubach	Hohes Risiko	4	326	1'350'000	-	-	-	50'000	50'000	1'250'000
Kleine Emme und Zuflüsse	Werthenstein: HWS Stampfelibach	Hohes Risiko	4	327	2'900'000	-	-	100'000	50'000	100'000	2'650'000
Kleine Emme und Zuflüsse	Wolhusen: HWS Wigger	Hohes Risiko	4	328	6'300'000	-	100'000	100'000	200'000	100'000	5'800'000
Vierwaldstättersee und Zuflüsse	Horw, Luzern: Instandstellung Dorfbach und Seitenbäche	Hohes Risiko	1	402	25'000'000	1'300'000	200'000	2'500'000	8'000'000	8'000'000	5'000'000
Vierwaldstättersee und Zuflüsse	Horw: Revit. Althusbach [BVD]	Koordination mit Drittprojekt	1	403	1'000'000	-	-	150'000	600'000	250'000	-
Vierwaldstättersee und Zuflüsse	Kriens: HWS Schlimbach 2. Etappe	Hochwasserereignis	1	404	2'300'000	150'000	50'000	1'000'000	1'100'000	-	-
Vierwaldstättersee und Zuflüsse	Kriens: HWS Schlossbach	Hohes Risiko	1	401	5'300'000	100'000	100'000	100'000	100'000	100'000	4'800'000
Vierwaldstättersee und Zuflüsse	Luzern: HWS Felsentalbach	Hohes Risiko	1	413	3'900'000	-	-	-	100'000	100'000	3'700'000
Vierwaldstättersee und Zuflüsse	Luzern: HWS und Revit. Würzenbach	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung	1	405	3'100'000	100'000	200'000	300'000	800'000	1'500'000	200'000
Vierwaldstättersee und Zuflüsse	Luzern: Revit. Seeufer Verkehrshaus	1. Priorität Revitalisierungsplanung	1	406	3'200'000	-	100'000	100'000	1'500'000	1'400'000	100'000
Vierwaldstättersee und Zuflüsse	Meggen: HWS Mettenwilbach	Hohes Risiko	1	407	3'600'000	100'000	100'000	100'000	100'000	1'500'000	1'700'000
Vierwaldstättersee und Zuflüsse	Meggen: HWS Mühlebach	Hohes Risiko	1	414	1'650'000	-	-	-	-	100'000	1'550'000
Vierwaldstättersee und Zuflüsse	Vitznau: Integrales Schutzkonzept Altdorfbach	Hohes Risiko	1	408	24'000'000	1'400'000	6'000'000	6'000'000	6'000'000	4'000'000	600'000
Vierwaldstättersee und Zuflüsse	Vitznau: Integrales Schutzkonzept Kalibach	Hohes Risiko	1	409	13'000'000	700'000	100'000	200'000	200'000	100'000	11'700'000
Vierwaldstättersee und Zuflüsse	Vitznau: Integrales Schutzkonzept Platten- & Mühlebach	Hohes Risiko	1	410	8'000'000	500'000	100'000	100'000	100'000	100'000	7'100'000
Vierwaldstättersee und Zuflüsse	Vitznau: Integrales Schutzkonzept Widibach	Hohes Risiko	1	411	8'000'000	300'000	100'000	100'000	100'000	100'000	7'300'000
Vierwaldstättersee und Zuflüsse	Weggis: HWS Rämsibach	Koordination mit Drittprojekt	1	415	1'100'000	-	-	50'000	50'000	50'000	950'000
Vierwaldstättersee und Zuflüsse	Weggis: Revit. Postunentälchen	Hoher ökologischer Wert	1	412	1'000'000	200'000	800'000	-	-	-	-
Sempachersee, Sure und Zuflüsse	Neuenkirch, Sempach: HWS Grosse Aa	Hohes Risiko	5	501	6'000'000	-	-	-	-	100'000	5'900'000
Sempachersee, Sure und Zuflüsse	Nottwil: HWS Eybach	Hohes Risiko	5	502	8'500'000	-	-	-	100'000	200'000	8'200'000
Sempachersee, Sure und Zuflüsse	Oberkirch: Revit. Bognauerbach	Hoher ökologischer Wert	5	510	1'050'000	-	-	-	-	50'000	1'000'000
Sempachersee, Sure und Zuflüsse	Sempach: Revit. Schwarzlachebach	Koordination mit Drittprojekt	5	504	1'900'000	50'000	50'000	900'000	900'000	-	-
Sempachersee, Sure und Zuflüsse	Sempach: Revit. Seeufer	1. Priorität Revitalisierungsplanung	5	505	2'500'000	50'000	100'000	50'000	50'000	1'100'000	1'150'000
Sempachersee, Sure und Zuflüsse	Sursee, Oberkirch: HWS und Revit. Sure / Wehranlage Regulierung Sempachersee	Hohes Risiko	5	503	5'400'000	900'000	1'500'000	1'600'000	1'200'000	200'000	-
Sempachersee, Sure und Zuflüsse	Sursee: HWS Chommlibach III. Etappe	Hohes Risiko	5	506	5'300'000	-	-	-	100'000	100'000	5'100'000
Sempachersee, Sure und Zuflüsse	Triengen: HWS Dorfbach	Hohes Risiko	5	508	10'000'000	600'000	200'000	2'500'000	2'500'000	2'500'000	1'700'000

Massnahmenliste											
Grosseinzugsgebiet	Gemeinde(n): Projektname	Bemerkungen	ÜP	Plan Nr.	Projekt-kosten	Kosten bis 2024	2025	2026	2027	2028	2029 ff Proj. MnP
Sempachersee, Sure und Zuflüsse	Triengen: HWS und Revit. Huettenbach	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung	5	509	7'600'000	200'000	100'000	200'000	100'000	200'000	6'800'000
Sempachersee, Sure und Zuflüsse	Unteres Surental (Sursee, Knutwil, Geuensee, Büron, Triengen): HWS und Revit. Sure	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung	5	507	25'000'000	500'000	1'500'000	1'500'000	4'000'000	4'000'000	13'500'000
Hallwiler-, Baldeggersee und Zuflüsse	Aesch: Sanierung Vorderbach	1. Priorität Revitalisierungsplanung	3	601	6'700'000	100'000	200'000	100'000	100'000	200'000	6'000'000
Hallwiler-, Baldeggersee und Zuflüsse	Hitzkirch (Altwis): HWS Bossbach, K16 bis Langhag	Koordination mit Kantonsstrasse	3	602	1'000'000	500'000	500'000	-	-	-	-
Hallwiler-, Baldeggersee und Zuflüsse	Hitzkirch, Ermensee: Revit. Aabach	1. Priorität Revitalisierungsplanung	3	603	2'200'000	-	-	-	50'000	50'000	2'100'000
Hallwiler-, Baldeggersee und Zuflüsse	Hochdorf, Römerswil: HWS Ron	Hohes Risiko	3	604	6'900'000	-	-	-	100'000	200'000	6'600'000
Hallwiler-, Baldeggersee und Zuflüsse	Hochdorf: Revit. Brunnenmöslibach	Koordination mit Drittprojekt	3	605	8'000'000	-	100'000	100'000	100'000	100'000	7'600'000
Luthern und Zuflüsse	Luthern–Nebikon (Luthern, Ufhusen, Schötz, Willisau, Nebikon): HWS und Revit. Luthern inkl. Zuflüsse	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung	2	701	15'000'000	-	500'000	500'000	500'000	500'000	13'000'000
Luthern und Zuflüsse	Schötz: HWS Luthern, Gläng–Feld	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung	2	703	7'200'000	400'000	200'000	1'000'000	2'500'000	2'500'000	600'000
Ilfis und Zuflüsse	Escholz matt–Marbach: HWS Ilfis	Hohes Risiko und 1. Priorität Revitalisierungsplanung	4	801	15'000'000	-	-	-	100'000	300'000	14'600'000
Wyna und Zuflüsse	Beromünster: HWS Wyna im Flecken	Hohes Risiko	5	901	7'200'000	3'900'000	3'300'000	-	-	-	-
Wyna und Zuflüsse	Beromünster: Revit. Wyna	1. Priorität Revitalisierungsplanung	5	902	2'400'000	-	50'000	50'000	100'000	50'000	2'150'000
verschiedene Gewässer	Altbüron: HWS und Revit. Halden-, Für- und Büelbach, Abschnitt Meichten–Sonnenbühl–Rot	Koordination mit Drittprojekt	2	1001	2'750'000	300'000	1'300'000	1'000'000	150'000	-	-
verschiedene Gewässer	Meierskappel: HWS Dorfbach / Dietisbergbach	Hohes Risiko	1	1002	2'500'000	100'000	100'000	300'000	1'000'000	900'000	100'000
verschiedene Gewässer	Pfaffnau: HWS Pfaffnern – Optimierung HWRB und Seitengewässer	Hochwasserereignis	2	1004	2'000'000	200'000	800'000	900'000	100'000	-	-
verschiedene Gewässer	Pfaffnau, Roggliswil: Renat. Pfaffnern vor HWRB	1. Priorität Revitalisierungsplanung	2	1003	1'000'000	50'000	50'000	500'000	400'000	-	-
							62'050'000	66'850'000	67'200'000	62'650'000	453'450'000

Sammelrubriken						
Grosseinzugsgebiet	Rubrik	2025	2026	2027	2028	2029 -2036
Wigger und Zuflüsse	Sammelrubrik Projekte < 1 Mio. Fr.	300'000	300'000	300'000	300'000	2'400'000
Reuss und Zuflüsse	Sammelrubrik Projekte < 1 Mio. Fr.	400'000	400'000	400'000	400'000	3'200'000
Kleine Emme und Zuflüsse	Sammelrubrik Projekte < 1 Mio. Fr.	600'000	600'000	600'000	600'000	4'800'000
Vierwaldstättersee und Zuflüsse	Sammelrubrik Projekte < 1 Mio. Fr.	300'000	300'000	300'000	300'000	2'400'000
Sempachersee, Sure und Zuflüsse	Sammelrubrik Projekte < 1 Mio. Fr.	300'000	300'000	300'000	300'000	2'400'000
Hallwiler-, Baldeggersee und Zuflüsse	Sammelrubrik Projekte < 1 Mio. Fr.	300'000	300'000	300'000	300'000	2'400'000
Luthern und Zuflüsse	Sammelrubrik Projekte < 1 Mio. Fr.	200'000	200'000	200'000	200'000	1'600'000
Illfis und Zuflüsse	Sammelrubrik Projekte < 1 Mio. Fr.	200'000	200'000	200'000	200'000	1'600'000
Wyna und Zuflüsse	Sammelrubrik Projekte < 1 Mio. Fr.	200'000	200'000	200'000	200'000	1'600'000
verschiedene Gewässer	Sammelrubrik Projekte < 1 Mio. Fr.	200'000	200'000	200'000	200'000	1'600'000
Total Sammelrubriken		3'000'000	3'000'000	3'000'000	3'000'000	24'000'000

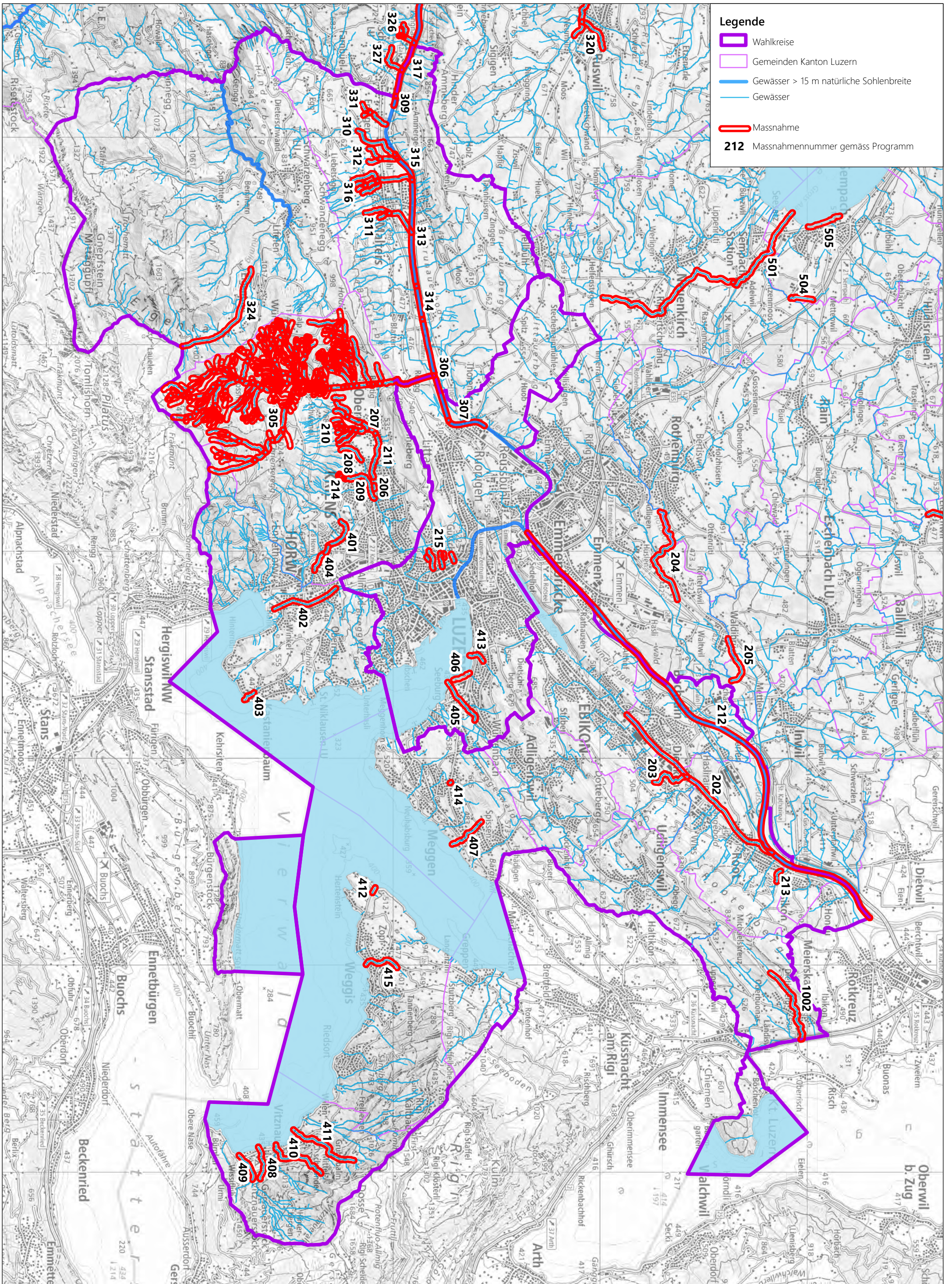
Zusammenstellung					
				2025	2026
Total Massnahmenliste (Massnahmenprogramm 2025–2028)				62'050'000	66'850'000
Total Sammelrubriken (Periode 2025–2036, 12 Jahre)				3'000'000	3'000'000
Zusammenstellung	Total Massnahmenliste und Sammelrubriken Hochwasserschutz / Revitalisierungen			65'050'000	69'850'000
	AFP (ohne baulicher Unterhalt)			29'200'000	31'400'000
	Überhang Projekte			35'850'000	38'450'000

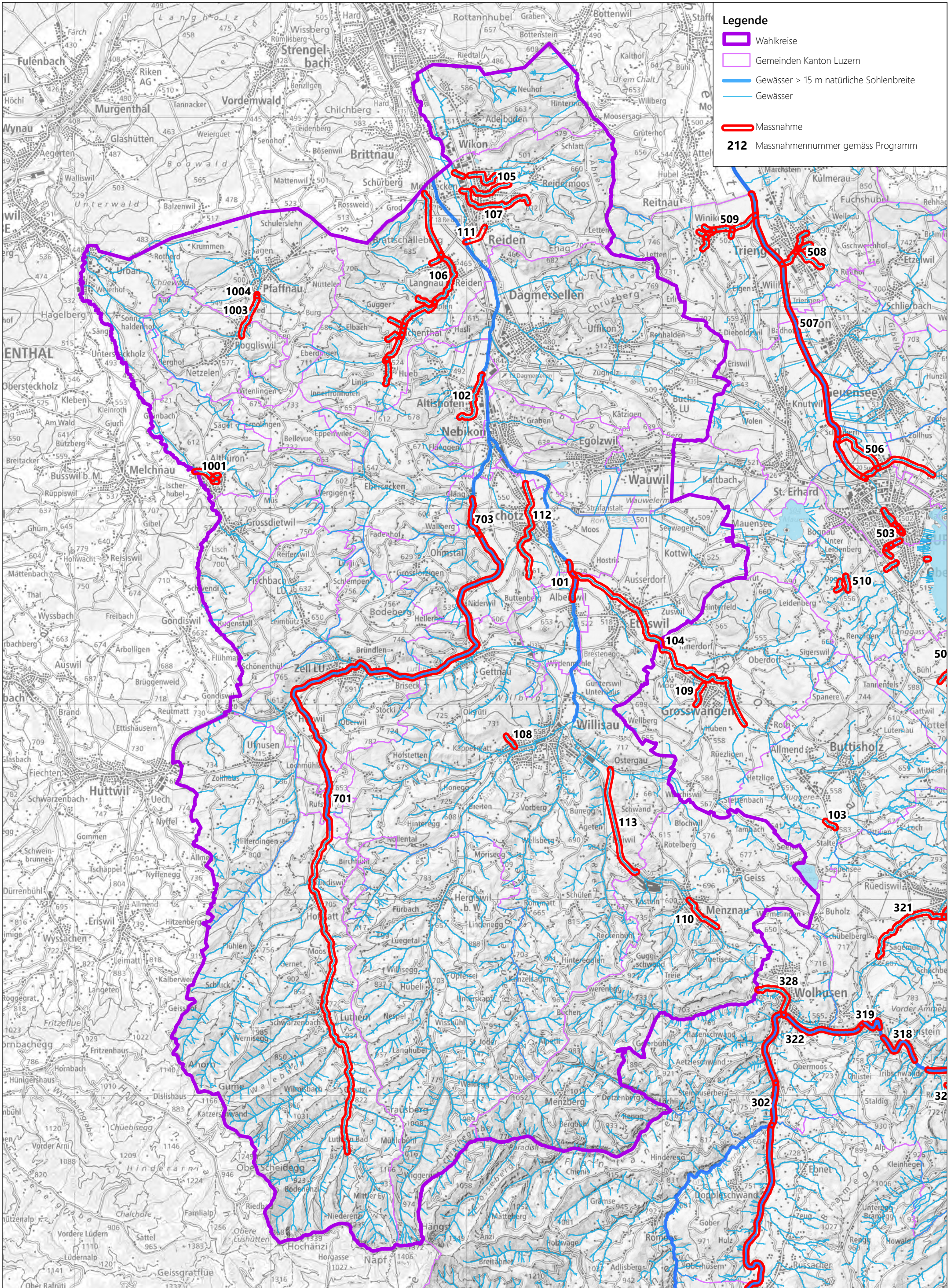
Realisierung (Ausführungsprojekt, Beschaffung, Bau, Inbetriebnahme)

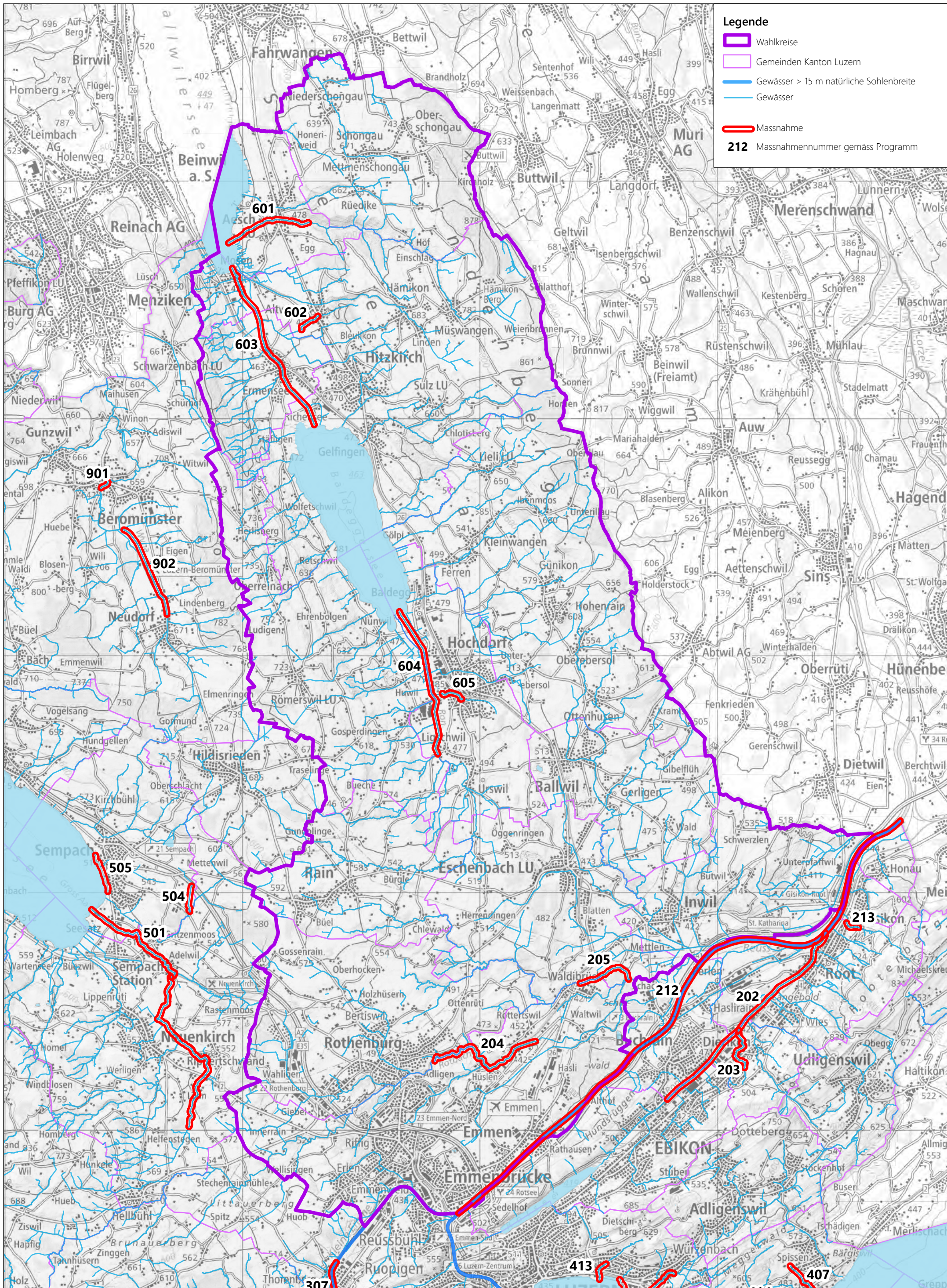
Massnahmenliste											
Objekt	Projekt Bezeichnung	Bemerkung	ÜP	Plan Nr.	Projekt-kosten	Kosten bis 2024	2025	2026	2027	2028	2029 ff Proj. MnP
K2b	Abschnitt Tschueppis / Gafel, Vitznau: Schutzmassnahmen gegen Steinschlag / Felssturz	Massnahmen zum Schutz der Kantonsstrasse Weggis / Vitznau / Gersau			2'000'000		50'000	50'000	50'000	50'000	1'800'000
							50'000	50'000	50'000	50'000	1'800'000

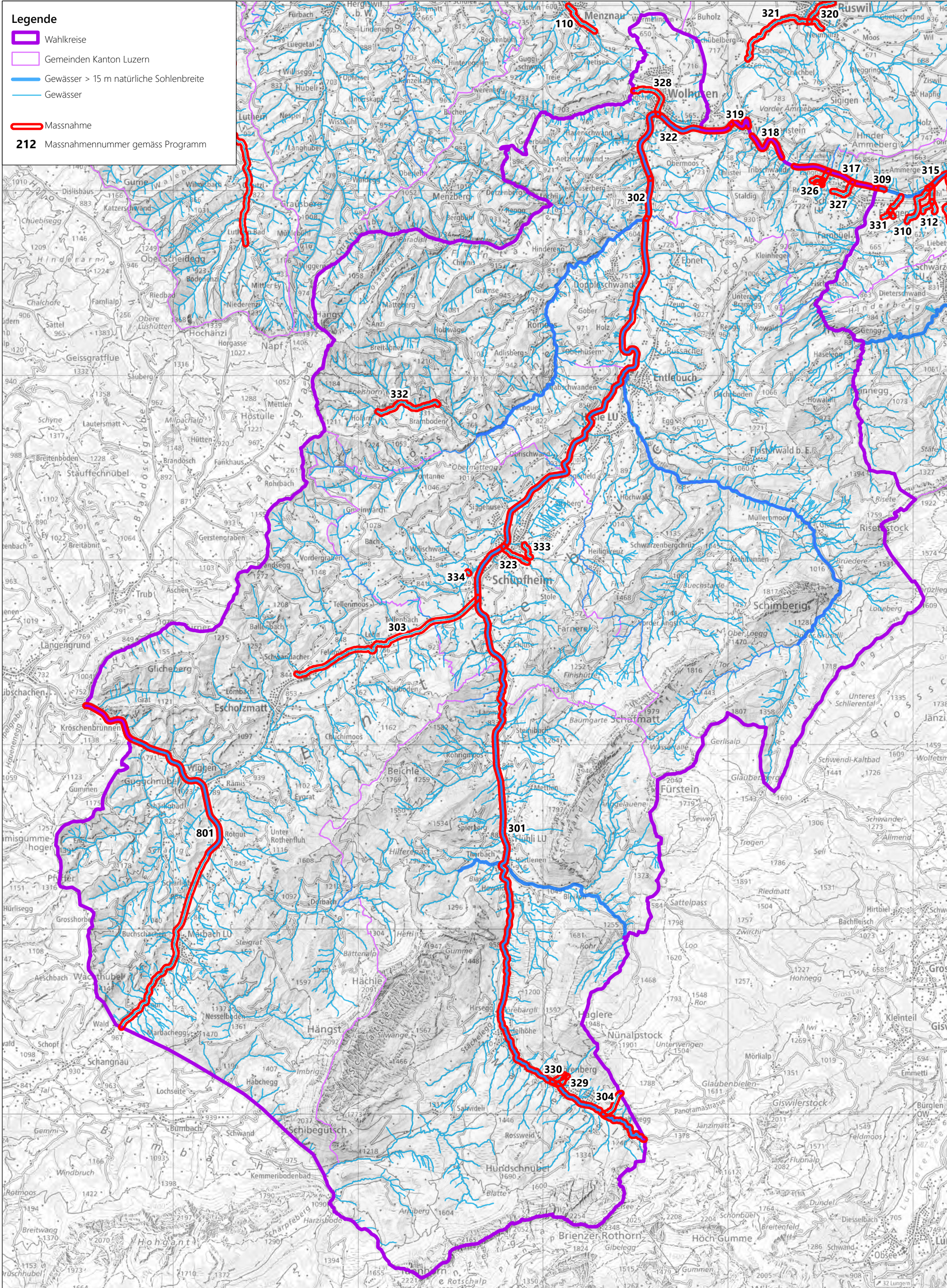
Sammelrubriken						
Gebiet	Rubrik	2025	2026	2027	2028	2029 -2036
ganzer Kanton	Sammelrubrik Grundlagen: Gefahren- u. Risikokarten, Ereignisdokumentation, u.a	800'000	800'000	800'000	800'000	7'200'000
ganzer Kanton	Sammelrubrik Warnanlagen, Alarmierungsdispositive, Einsatzplanungen	200'000	200'000	200'000	200'000	1'800'000
ganzer Kanton	Sammelrubrik Schutzbautenprojekte < 1 Mio. Fr.	100'000	100'000	100'000	100'000	900'000
Total Sammelrubriken		1'100'000	1'100'000	1'100'000	1'100'000	9'900'000

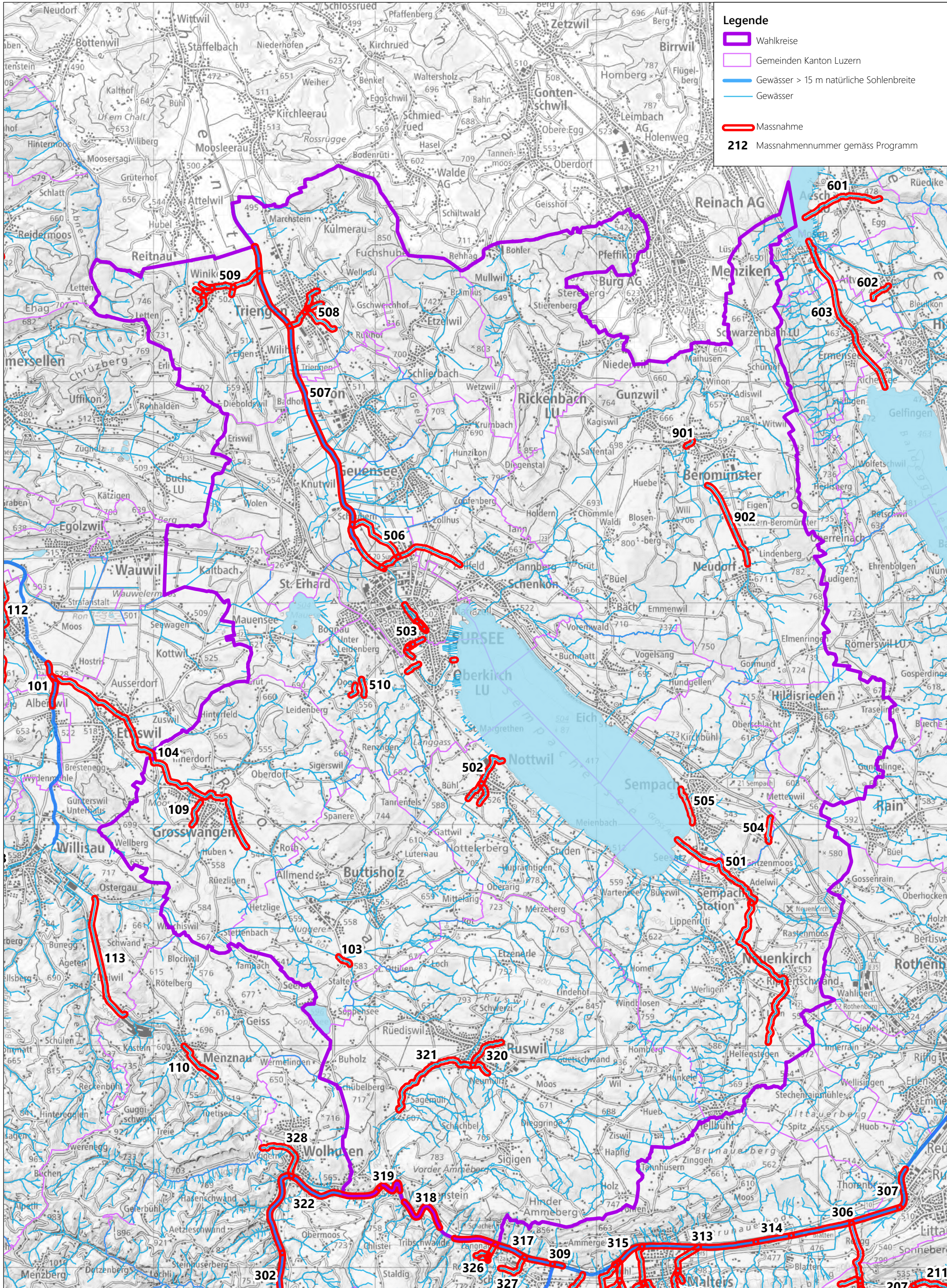
Zusammenstellung						
		2025	2026	2027	2028	2029 ff
Total Massnahmenliste (Massnahmenprogramm 2025–2028)		50'000	50'000	50'000	50'000	1'800'000
Total Sammelrubriken (Periode 2025–2036, 12 Jahre)		1'100'000	1'100'000	1'100'000	1'100'000	9'900'000
Zusammenstellung	Total Massnahmenliste und Sammelrubriken Schutz vor Massenbewegungen	1'150'000	1'150'000	1'150'000	1'150'000	11'700'000
	AFP	1'000'000	1'000'000	1'000'000	1'000'000	
	Überhang Projekte	150'000	150'000	150'000	150'000	











Staatskanzlei

Bahnhofstrasse 15
6002 Luzern

Telefon 041 228 50 33
staatskanzlei@lu.ch
www.lu.ch