



REGIERUNGSRAT

24. Januar 2024

BOTSCHAFT AN DEN GROSSEN RAT

24.47

Gemeinde Uerkheim, Hochwasserrückhaltebecken Uerke;
Verpflichtungskredit

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen die Botschaft zum Verpflichtungskredit für das Projekt "Hochwasserrückhaltebecken Uerke" in der Gemeinde Uerkheim zur Beschlussfassung und erstatten Ihnen dazu folgenden Bericht.

Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden Hochwasserschutzprojekt soll das Siedlungsgebiet im Talboden der Gemeinde Uerkheim besser vor Hochwasser geschützt werden. Das extreme Hochwasser von 2017 hat die Defizite und den damit verbundenen Handlungsbedarf aufgezeigt. Neben Gebäuden und Infrastrukturanlagen hat das Hochwasser auch den bereits revitalisierten Abschnitt der Uerke südlich von Uerkheim durch Ufer- und Sohlenerosion beschädigt respektive zerstört.

Zentrales Schutzelement ist ein neues Hochwasserrückhaltebecken (HRB) Uerke oberhalb des Siedlungsgebiets von Uerkheim.

Das Projekt gliedert sich funktional in vier Teile:

- a) Hochwasserrückhaltebecken mit Rückhaltedamm und Durchlassbauwerk
- b) Teilausbau der Uerke im Dorf
- c) Revitalisierungsmassnahmen an der Uerke und am Katzenhaldenbächli
- d) Verlegung der Kantonsstrasse im Dammbereich

Abbildung 1: Hochwasser 2017, Hinterhubelstrasse; Foto Hans Stadler, ehemaliger Gemeindeschreiber Uerkheim



Der Regierungsrat beschloss im Jahr 2020 für die Projektierung "Hochwasserrückhaltebecken Uerke" einen Verpflichtungskredit für einen einmaligen Bruttoaufwand von Fr. 750'000.–.

1. Ausgangslage

Nach wiederholten Hochwasserereignissen in der Vergangenheit überflutete das bislang grösste Hochwasser der Uerke am 8. Juli 2017 den gesamten Talboden und richtete in der Gemeinde Uerkheim grosse Verwüstungen an. Mit dem Hochwasser wurden grosse Mengen an Geschwemmsel mitgeführt, die bei mehreren Brücken die Abflussquerschnitte verstopften. Durch den jeweiligen Rückstau kam es in den angrenzenden Bereichen zu grossen Überschwemmungen. Auch ausserhalb des Siedlungsgebiets sind durch Erosionen und Ablagerungen Schäden am Bachlauf und den umliegenden Flächen entstanden.

Zur Behebung des bekannten Schutzdefizits wurden 2012 und 2015 unter der Federführung der Gemeinde zwei Hochwasserschutzprojekte für die Uerke ausgearbeitet. Diese wurden jedoch beide vom Stimmvolk der Gemeinde Uerkheim abgelehnt. Die damals geplanten Massnahmen umfassten primär eine Kapazitätserhöhung durch den Ausbau der Uerke in Form von Verbreiterungen oder Dammerhöhungen entlang des Gewässers. Die nachfolgenden Hochwasserereignisse von 2017 und 2021 haben den Handlungsbedarf zwei weitere Male klar aufgezeigt. Auf Antrag der Gemeinde übernahm das Departement Bau, Verkehr und Umwelt die Federführung und die Bauherrschaft im vorliegenden Hochwasserschutzprojekt. Im Grundsatz von den früheren Projekten abweichend, soll der Hochwasserschutz neu primär mittels Hochwasserrückhaltebecken oberhalb des Siedlungsgebiets von Uerkheim sichergestellt werden.

Abbildung 2: Hochwasserereignisse im Zeitraum 2012–2021, oben links: 10. Oktober 2012, oben rechts und unten links: 8. Juli 2017, unten rechts 24. Juni 2021



2. Handlungsbedarf

Die Gefahrenkarte beschreibt im Dorfbereich von Uerkheim ein grosses Hochwasserschutzdefizit, das von der Uerke ausgeht. Das Hochwasser vom 8. Juli 2017 übertraf Ereignisse mit einer Wiederkehrperiode von 100 Jahren (HQ₁₀₀). Das Hochwasser überflutete den Talboden und richtete in Uerkheim grosse Verwüstungen an. An der Messstation in Holziken wurde eine Abflussspitze von 29–35 m³/s gemessen, während das Gerinne im Dorf stellenweise Kapazitäten von nur 2–9 m³/s aufweist.

Bereits kleinere Hochwasserereignisse in den Jahren 1994, 2007, 2010, 2012, 2015 und 2016 führten teilweise zu erheblichen Schäden und stützen damit die in der Gefahrenkarte aufgezeigten Gefährdungspotenziale und Schutzdefizite entlang der Uerke.

3. Zielsetzung

Basierend auf der kantonalen Schutzzielmatrix soll die Gemeinde Uerkheim vor einem Hochwasser geschützt werden, das statistisch gesehen einmal in 100 Jahren auftritt (HQ₁₀₀).

Die nach dem Hochwasser von 2017 provisorisch erstellten Sofortmassnahmen im Bereich des Gewässers werden durch langfristige Schutzmassnahmen ersetzt. Der zukünftige Rückhalteraum wird durch ingenieurbioökologische Massnahmen ökologisch aufgewertet. Mit der Offenlegung des Katzenhaldenbächlis werden verschiedene Lebensräume miteinander vernetzt.

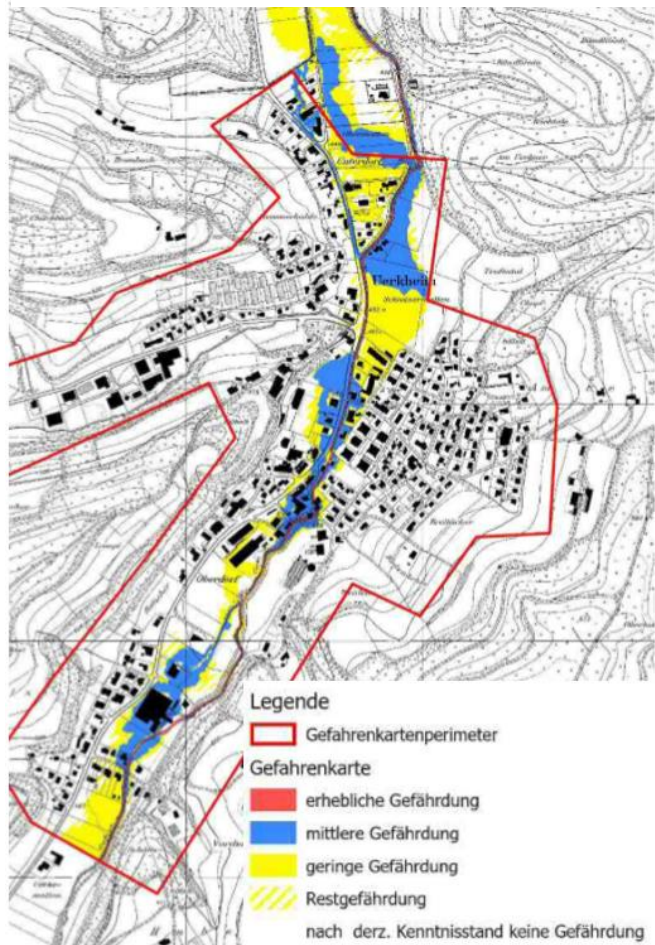
4. Rechtsgrundlagen

Als öffentliches, im Eigentum des Staats stehendes Gewässer gilt unter anderem jedes dauernd oder periodisch Wasser führende Gerinne, sofern an ihm nicht privates Eigentum nachgewiesen ist (§ 114 Gesetz über Raumentwicklung und Bauwesen [Baugesetz, BauG] vom 19. Januar 1993 [SAR 713.100], Art. 664 Abs. 2 des Schweizerischen Zivilgesetzbuchs vom 10. Dezember 1907 [SR 210] und § 70 Einführungsgesetz zum Schweizerischen Zivilgesetzbuch [EG ZGB] vom 27. Juni 2017 [SAR 210.300]). An öffentlichen Gewässern können weder Eigentum noch andere dingliche Rechte ersessen werden (§ 115 Abs. 1 BauG). Bei der Uerke handelt es sich um ein öffentliches Gewässer des Kantons Aargau.

Der Kanton Aargau ist als Gewässereigentümer für den Wasserbau zuständig. Die Erstellung neuer und die Änderung bestehender Wasserläufe, sowie die Neugestaltung von Ufern gehören zum Wasserbau (§ 120 Abs. 1 BauG).

Gemäss Art. 4 Abs. 2 des Bundesgesetzes über den Wasserbau vom 21. Juni 1991 (SR 721.100) und Art. 37 Abs. 2 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz,

Abbildung 3: Neuberechnete Gefahrenkarte vor Massnahmen (nur Uerke)



GSchG) vom 24. Januar 1991 (SR 814.20) sowie § 119 BauG sind Gewässer, wo immer möglich zu öffnen und natürlich zu gestalten.

Gemäss Art. 6 des Bundesgesetzes über den Wasserbau leistet der Bund Abgeltungen an Massnahmen des Hochwasserschutzes.

Gemäss § 122 Abs. 2 BauG haben die Gemeinden Beiträge (von 20–60 %) an die dem Kanton aus dem Wasserbau erwachsenden Kosten zu leisten.

Gemäss Richtplan L 1.2 Beschluss 2.1 ist der Hochwasserschutz mit geeigneten Rückhaltmassnahmen (zum Beispiel Rückhaltebecken) sowie daran angepassten Abflusskapazitäten bei Bächen und Flüssen sicherzustellen.

5. Bisheriger Projektverlauf

Für die Projektierung des Rückhaltebeckens in Uerkheim hat der Regierungsrat am 12. August 2020 einen Verpflichtungskredit für einen einmaligen Bruttoaufwand von Fr. 750'000.– beschlossen.

5.1 Machbarkeitsstudie Hochwasserrückhaltebecken

Nach dem Hochwasser von 2017, der Beseitigung der Hochwasserschäden und der Auswertung des Ereignisses hat der Kanton Aargau eine Machbarkeitsstudie in Auftrag gegeben, ob der Hochwasserschutz in der Gemeinde Uerkheim alternativ auch mit einem Rückhaltebecken gewährleistet werden kann. In dieser Studie wurden mehrere Rückhaltevarianten miteinander verglichen. Als Bestvariante hat sich die Variante "Rückhaltebecken direkt oberhalb Dorf" herauskristallisiert, womit der Abfluss der Uerke auf 5–7 m³/s gedrosselt werden soll. Dafür muss aber die sanierungsbedürftige Kantonsstrasse zwischen den Gemeinden Uerkheim und Bottenwil auf einem kurzen Abschnitt angehoben werden. Die beiden Gemeinden Uerkheim und Bottenwil stimmten dieser Lösung zu.

5.2 Vorprojekt

Im Rahmen des Vorprojekts wurden die grundlegenden Dimensionierungen zu Hydraulik, Kosten, Subventionsfähigkeit durch den Bund, Einbindung in die Landschaft etc. festgelegt und die gewonnenen Erkenntnisse aus der Machbarkeitsstudie herangezogen.

Die Untersuchungen ergaben, dass die kosteneffizienteste Lösung ein Rückhalt oberhalb respektive südlich von Uerkheim und ein Teilausbau des Bachbetts im Dorf ist. Bei einem Verzicht von Massnahmen im Dorf, müsste das Rückhaltevolumen deutlich vergrössert werden. Die Folgen wären ein grösserer Damm mit entsprechend höheren Kosten und häufigem Einstau auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen im Rückhalteraum. Beim Teilausbau im Dorf sind mehrere Massnahmen vorgesehen, um das im Hochwasserfall zur Verfügung stehende Querprofil zu optimieren und damit den Hochwasserabfluss zu verbessern beziehungsweise die vorgesehenen Schutzziele zu erreichen.

Neben dem Hochwasserschutz im Dorf sind auch Massnahmen ausserhalb des Siedlungsgebiets notwendig. Durch die letzten Hochwasserereignisse hat sich die Sohle der Uerke so stark abgesenkt, dass an Infrastrukturen, wie dem Fuss- und Radweg sowie an Leitungen, provisorische Sicherungsmassnahmen ergriffen werden mussten. Mit den geplanten Revitalisierungsmassnahmen im Rückhalteraum und am Katzenhaldenbächli soll die Uerke wieder ein standorttypisches und vielfältiges Gewässer werden.

5.3 Vorgezogene Massnahme

Im Rahmen des Neubaus der Kantonsstrassenbrücke über die Suhre zwischen Attelwil und Moosleerau wurde 2022 die vorhandene Brücke für Langsamverkehr an diesem Standort nicht mehr benötigt. Die etwa 15 Jahre alte Brücke ist in einem sehr guten Zustand und konnte aufgrund ihrer Dimensionen und der Nutzlast in Uerkheim weiterverwendet werden, indem sie dort eine bestehende Brücke, die als Neubau geplant war, ersetzt.

Im Sommer 2022 wurde die Brücke geliefert und im Herbst 2022 am neuen Standort eingebaut (Abbildung 5). Diese Lösung ist gegenüber einem Brückenneubau nachhaltiger und auch rund Fr. 150'000.– günstiger.

Abbildung 4: Brücke für Langsamverkehr an neuem Standort über der Uerke



6. Bauprojekt: Projektbeschreibung und Zusammenfassung der Massnahmen

Das Projekt gliedert sich funktional in vier Teile:

- a) Hochwasserrückhaltebecken mit Rückhaltedamm und Durchlassbauwerk
- b) Teilausbau der Uerkeim Dorf
- c) Revitalisierungsmassnahmen an der Uerke und am Katzenhaldenbächli
- d) Verlegung der Kantonsstrasse im Dammbereich

Die wesentlichen Dimensionierungsgrössen für das Hochwasserrückhaltebecken sind:

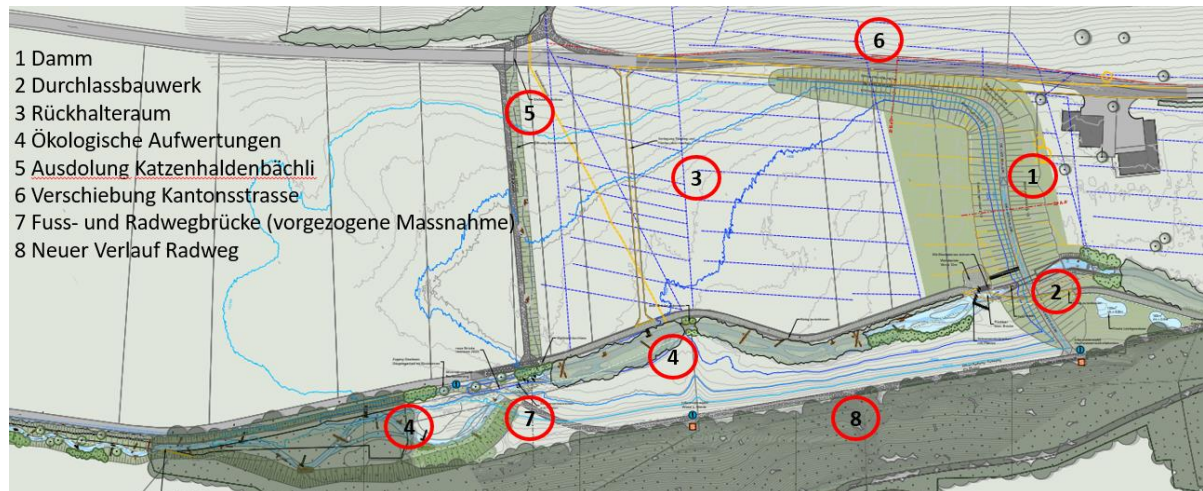
- a) Ungesteuertes Becken mit einem Erddamm
- b) Drosselung des Hochwasserabflusses in der Uerke auf 5 m³/s
- c) Rückhaltevolumen rund 160'000 m³

Der Damm wird sich L-förmig vor dem südlichen Dorfeingang über die gesamte Talbreite erstrecken, bestehend aus Querdamm und Nebendamm entlang der Kantonsstrasse. So kann sich bei einem Hochwasserereignis in der Talebene Richtung Bottenwil ein See aufstauen. Bei dem Dammbauwerk handelt es sich um einen Erddamm mit Böschungsneigungen auf beiden Seiten von 1:3. Um die Kantonsstrasse besser zu schützen, wird die Dammhöhe in diesem Bereich noch zusätzlich um einige Dezimeter erhöht. Die Dammkrone kommt ungefähr sechs Meter über dem Terrain zu liegen. Eine optimale Einbindung ins Landschaftsbild wird gewährleistet.

Die Drosselwirkung erfolgt über eine festeingestellte Abflussregulierung. Der Durchlass wird so ausgelegt, dass er durchgängig ist: Für terrestrische Tiere wird beidseitig eine sogenannte Berme erstellt, auf der das Bauwerk durchquert werden kann. Für die aquatischen Lebewesen wird die Sohle

als Raugerinne ausgestaltet, damit sie auch bei niedrigen Wasserständen das Bauwerk passieren können.

Abbildung 5: Damm und Rückhalteraum



Der Ausbau der Uerke im Dorf beinhaltet die Erneuerung von zu klein dimensionierten Brücken, lokale Ufererhöhungen und eine Verbesserung der Situation im Bereich einer Liegenschaft, wo die Uerke unter dem Gebäude hindurchfliesst.

Gleichzeitig mit dem Dammbau wird, als ökologischer Ausgleich, die Uerke im Bereich des Rückhalterausms revitalisiert und das Katzenhaldenbächli offengelegt. Beide Gewässer werden naturnah gestaltet und mit zusätzlichen Strukturierungen wie Totholzfaschinen und Wurzelstöcken aufgewertet. Zudem werden die bestehenden Amphibientümpel, die dem Dammbau weichen müssen, durch neue Tümpel ersetzt.

Wegen des Damms muss die Kantonsstrasse K317 auf einem Abschnitt von knapp 300 m verlegt werden. Sie wird um einige Meter nach Nordwesten verschoben und teilweise um ca. einen Meter erhöht.

Aufgrund der Klimaveränderung ist davon auszugehen, dass die Niederschlagsmengen bei Starkregenereignissen künftig eher zunehmen werden. Deshalb werden der Damm und seine Bestandteile so angelegt, dass bei Bedarf eine nachträgliche Erhöhung des Damms ohne grössere Anpassungsarbeiten möglich sein wird.

7. Synergien mit der Sanierung der Kantonsstrasse K317

Die Kantonsstrasse K317 zwischen Uerkheim und Bottenwil ist sanierungsbedürftig. Um die bestehenden Synergien mit dem Hochwasserschutzprojekt zu nutzen, wird der Zeitplan der Strassensanierung auf das Hochwasserschutzprojekt abgestimmt.

Im Bereich des Hochwasserrückhaltebeckens wird die Kantonsstrasse angehoben und verschoben. Dadurch wird der Verkehrsfluss auf der Hauptachse im Uerkental auch während der Bauphase deutlich weniger beeinträchtigt.

8. Landbedarf, Fruchtfolgeflächen und Landerwerb

Für das vorliegende Hochwasserschutzprojekt werden rund 120 a Fruchtfolgeflächen beansprucht, wovon ca. 40 a der ersten Klasse zugeordnet sind. Die Flächen werden für den Damm und die Offenlegung des Katzenhaldenbächlis benötigt. Für die Aufwertungsmassnahmen entlang der Uerke werden keine Fruchtfolgeflächen beansprucht.

Die Gemeinde Uerkheim hat bereits verfügbare Grundstücke erworben, die sie den örtlichen Landwirten als Realersatz anbieten kann. Damit kann der Landerwerb im freihändigen Verfahren parallel zum Genehmigungsverfahren erfolgen.

Bei einer allfälligen Nichteinigung im freihändigen Verfahren, würde das ordentliche Landerwerbsverfahren eingeleitet.

9. Finanzen

9.1 Kostenvoranschlag

Die Bruttokosten für das Projekt "Hochwasserrückhaltebecken Uerke" in der Gemeinde Uerkheim betragen rund Fr. 12'200'000.– und setzen sich wie folgt zusammen.

Tabelle 1: Kostenvoranschlag ($\pm 10\%$) Hochwasserschutz Uerkheim

Bewilligter Verpflichtungskredit für die Projektierung (Kompetenz Regierungsrat)	Fr. 750'000.–
Bisher für Vorhaben aufgelaufene Aufwendungen (per 31. Oktober 2023)	Fr. 451'062.–
Für Vorhaben noch zu erwartende Aufwendungen:	Fr. 11'715'037.–
Baukosten, Honorare, Landerwerb und Baunebenkosten inklusive MwSt. und Unvorhergesehenes	
• Rückhaltedamm mit Durchlassbauwerk	Fr. 5'792'845.–
• Ausbaumassnahmen im Dorf	Fr. 1'042'789.–
• Revitalisierungsmassnahmen	Fr. 2'082'509.–
• Verlegung Kantonsstrasse	Fr. 1'696'894.–
Kreditreserve ca. 10 %	Fr. 1'100'000.–
Total Aufwand	Fr. 12'166'099.–
Erforderlicher Verpflichtungskredit (gerundet)	Fr. 12'200'000.–

Die Dammstabilität ist ein zentrales Element des Projekts. Um die Kosten tief zu halten, ist vorgesehen, vorhandenes Aushubmaterial für die Dammschüttung zu verwenden. Bei feuchten Bedingungen oder einer ungeeigneten Materialzusammensetzung kann ein Materialaustausch notwendig werden. Aufgrund der grossen Kubaturen hätte dies erhebliche Auswirkungen auf die Baukosten. Daher ist eine Kreditreserve von ca. 10 % vorgesehen.

9.2 Kostenteiler

Tabelle 2: Kostenteiler

Projektkosten Hochwasserschutz gerundet		Fr. 12'200'000.–
Subventionen Bund	ca. 35 %	Fr. 4'270'000.–
Förderbeitrag Aargauische Gebäudeversicherung (AGV)	5 %	Fr. 610'000.–
Beitrag Spezialfinanzierung Strassenrechnung		Fr. 550'000.–
Restbetrag		Fr. 6'770'000.–
Kostenanteil Kanton	60 %	Fr. 4'062'000.–
Kostenanteil Gemeinde Uerkheim	40 %	Fr. 2'708'000.–

Die Projektkosten werden zwischen Bund, Kanton und der Gemeinde Uerkheim aufgeteilt. Das Projekt ist in der Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung (NFA) 2020–2024 'Programmvereinbarung im Bereich Schutzbauten' mit 35 % eingestellt und wird demnach mit rund Fr. 4'270'000.– vom Bund subventioniert. Bei Infrastrukturmassnahmen berücksichtigt der Bund den Restwert der bestehenden Bauwerke.

Bei der AGV wird aufgrund der Beseitigung des bestehenden Schutzdefizits die Übernahme von Fr. 610'000.– der Projektkosten beantragt. Da die Kantonsstrasse sanierungsbedürftig ist, werden die Kosten für die Sanierungsmassnahmen, die auch ohne Dammbau angefallen wären, mit einem Betrag von Fr. 550'000.– über die Spezialfinanzierung Strassenrechnung finanziert. Der Betrag ergibt sich aus dem Verhältnis der Gesamtlänge der Kantonsstrassensanierung zum Abschnitt mit der notwendigen Verlegung.

Der Kostenanteil des Kantons Aargau liegt somit bei rund 4,1 Millionen Franken. Die Gemeinde Uerkheim hat ihrem Kostenanteil an der Gemeindeversammlung vom 26. November 2021 zugestimmt.

9.3 Folgeaufwand

Der Folgeaufwand wird sich im Rahmen des ordentlichen Gewässerunterhalts bewegen.

Für den Unterhalt des Damms und die notwendigen Inspektionen fallen Betriebskosten im Umfang von rund Fr. 10'000.– pro Jahr an. Im Gegenzug reduziert sich der Gewässerunterhalt im Dorf. Ein grosser Teil des Geschiebes, das sich heute auf der gesamten Gewässerlänge im Dorf ablagert, kann künftig im neuen Geschiebesammler beim Damm zurückgehalten werden.

9.4 Kosten-Nutzen-Beurteilung

Die zahlreichen Ereignisse zeigen deutlich, dass schon geringere Abflussspitzen zu Überflutungen mit einhergehenden Schäden führen können.

Die Wirtschaftlichkeit eines vom Bund subventionierten Wasserbauprojekts muss mit dem Online-Tool "EconoMe" (Version 5.0) berechnet und dokumentiert werden. Zur Bestimmung des Schadenpotenzials an den Gebäuden wurden die Versicherungswerte AGV verwendet. Unter Berücksichtigung von Lebensdauer und Verzinsung resultiert ein Nutzen/Kosten-Verhältnis von 1.1.

Die Kostenwirksamkeit des Projekts ist dadurch nachgewiesen, da der Quotient aus Schadenpotenzialreduktion und Massnahmenkosten grösser als 1.0 ist.

9.5 Verpflichtungskredit

Gemäss vorstehendem Kostenvoranschlag (vgl. Kapitel 9.1) ist für das Vorhaben "Hochwasserrückhaltebecken Uerke" die Bewilligung eines Verpflichtungskredits nach § 24 Abs. 1 des Gesetzes über die wirkungsorientierte Steuerung von Aufgaben und Finanzen (GAF) vom 5. Juni 2012 (SAR 612.300) erforderlich. Der Verpflichtungskredit ist als Objektkredit im Sinn von § 25 Abs. 2 GAF ausgestaltet und wird in der Investitionsrechnung geführt. Mit einer Kreditsumme von Fr. 12'200'000.– ist der Grosse Rat für den Beschluss des Verpflichtungskredits zuständig (§ 28 Abs. 5 GAF). Beschlüsse des Grossen Rats über neue einmalige Ausgaben von mehr als 5 Millionen Franken unterstehen dem Finanzreferendum (§ 63 Abs. 1 lit. d Verfassung des Kantons Aargau).

Da die Nettobelastung des Kantons Aargau rund 4,1 Millionen Franken beträgt, untersteht die Kreditvorlage demnach nicht dem fakultativen Referendum, weshalb auch keine Anhörung durchzuführen ist.

9.6 Aufgaben- und Finanzplan (AFP) 2024–2027

Die finanziellen Mittel sind im AFP 2024–2027 im Aufgabenbereich 625 'Umweltentwicklung', wie folgt berücksichtigt:

Tabelle 3: AFP 2024–2027 (Anmerkung: (+) Aufwand/Verschlechterung; (-) Ertrag/Verbesserung)

in Franken		bis 2023	Bu 2024	P 2025	P 2026	P 2027	Total
AFP 2024-2027; Investitionsrechnung	Aufwand	480'000	425'000	4'330'000	4'518'000	0	9'753'000
	Ertrag	-190'000	-170'000	-2'940'000	-2'948'000	0	-6'248'000
	Saldo	290'000	255'000	1'390'000	1'570'000	0	3'505'000
Finanzbedarf gemäss aktuellem Projektstand; Investitionsrechnung	Aufwand	480'000	425'000	2'400'000	5'525'000	3'370'000	12'200'000
	Ertrag	-190'000	-170'000	-1'700'000	-3'940'000	-2'100'000	-8'100'000
	Saldo	290'000	255'000	700'000	1'585'000	1'270'000	4'100'000
Abweichung aktualisierte Planung	Aufwand	0	0	-1'930'000	1'007'000	3'370'000	2'447'000
	Ertrag	0	0	1'240'000	-992'000	-2'100'000	-1'852'000
	Saldo	0	0	-690'000	15'000	1'270'000	595'000

Der Baubeginn für die Hochwasserschutzmassnahmen setzt die Projektgenehmigung und den Abschluss des Landerwerbverfahrens voraus. Nach heutiger Einschätzung kann der Baustart im Jahr 2025 vorbehaltlich der Einwendungsverfahren erfolgen.

Im Rahmen des AFP 2025–2028 werden die Jahrestanchen auf die aktuellen Prognosen angepasst.

10. Auswirkungen

Mit der Umsetzung des Hochwasserschutzprojekts wird das Siedlungsgebiet von Uerkheim vor einem 100-jährlichen Hochwasserereignis geschützt. Der Schutzgrad für die Gemeinde Uerkheim wird erheblich verbessert. Die Überbauung von bisher eingezonten, aber nicht überbauten Siedlungsflächen in der heutigen Gefahrenzone wird erleichtert. Ein übergeordneter Hochwasserschutz ist volkswirtschaftlich sinnvoll, da es technisch schwierig und finanziell aufwendig wäre, die zahlreichen Gebäude und Infrastrukturen jeweils einzeln zu schützen.

10.1 Personelle und finanzielle Auswirkungen auf den Kanton

Aufgrund des in Kapitel 9.3 'Folgeaufwand' erwähnten Aufwands für den Gewässerunterhalt sind keine zusätzlichen personellen und finanziellen Auswirkungen zu erwarten.

10.2 Auswirkungen auf die Wirtschaft

Für die Wirtschaft in der Gemeinde Uerkheim bedeutet das Projekt Planungssicherheit. In der Kosten-Nutzen-Analyse werden nur die Schäden an den Gebäuden und mögliche Personenschäden berücksichtigt. Auf wirtschaftlicher Seite entsteht bei Hochwasser jedoch der weitaus grössere Schaden durch Produktions- und Betriebsausfälle. Hinzu kommen noch die langfristigen Effekte, wenn sich Kunden umorientieren und neue geschäftliche Beziehungen eingehen, wenn ein Betrieb längere Zeit nicht liefern kann. Das Projekt stärkt den wirtschaftlichen Standort.

10.3 Auswirkungen auf die Gesellschaft

Mit dem verbesserten Hochwasserschutz geht für die betroffenen Teile der Bevölkerung ein erhöhtes Sicherheitsempfinden einher und das grundlegende Bedürfnis nach körperlicher und materieller Unversehrtheit wird stärker gewahrt als im heutigen Zustand mit relativ häufigen Hochwasserereignissen.

10.4 Auswirkungen auf die Umwelt und das Klima

Bei der Planung des Bauprojekts wurden auch die Aspekte der Nachhaltigkeit und der Umgang mit dem Klimawandel berücksichtigt. Nachfolgend eine kurze Aufzählung der wichtigsten Elemente:

- Wiederverwenden einer andernorts nicht mehr benötigten Brücke (vorgezogene Massnahme).
- Wiederverwenden von bei Rodungen anfallendem Holz für die Ufersicherungen und Gewässerstrukturierungen.
- Der Damm wird so weit als möglich mit vor Ort vorhandenem Aushubmaterial erstellt, um Transportwege und Lieferungen von Material zu reduzieren und Deponieraum einzusparen.
- Der Damm wird so angelegt, dass er falls nötig, mit verhältnismässig geringem Aufwand um einen Meter erhöht werden kann.

10.5 Auswirkungen auf die Gemeinden

In den bachabwärts gelegenen Nachbargemeinden Holziken und Kölliken hat die Uerke bis zu einem 100-jährlichen Hochwasserereignis (HQ₁₀₀) nur ein geringes Schadenpotenzial, das mit dem neuen Rückhaltebecken nicht massgeblich verändert wird. Der "Rückhalteeffekt" verringert sich durch das Zwischeneinzugsgebiet und damit auch die Reduktion der Abflussspitze. Mit steigendem Abstand zum Rückhaltebecken wird das, was im Zwischeneinzugsgebiet passiert, massgebender sein.

Das Einzugsgebiet der Uerke beträgt beim Hochwasserrückhaltebecken ca. 17 km² mit einer Abflussmenge von 12,7 m³/s bei einem HQ₁₀₀. Die Abflussmenge wird durch das Rückhaltebecken auf maximal 5,0 m³/s gedrosselt. Bei der Pegelmessstation in Holziken vergrössert sich das Einzugsgebiet der Uerke auf 25 km² mit einer Abflussmenge von 18,6 m³/s bei einem HQ₁₀₀. Allein der Hinterwilerbach, der zwischen dem Rückhaltebecken und der Messstation in die Uerke mündet, erreicht bei einem Einzugsgebiet von 4,2 km² den HQ₁₀₀-Wert von 6,5 m³/s, so dass davon ausgegangen werden kann, dass das gesamte Zwischeneinzugsgebiet (8 km²) eine Abflussmenge von bis zu 12 m³/s erreichen wird. Kombiniert mit dem maximalen Abfluss aus dem Rückhaltebecken ergibt sich nur noch eine verhältnismässig geringe Drosselung am Pegel in Holziken.

10.6 Auswirkungen auf die Beziehungen zum Bund und zu anderen Kantonen

Das Projekt hat keine Auswirkungen auf andere Kantone. Der Bund beteiligt sich an den Projektkosten gemäss Kapitel 9.2 'Kostenteiler'.

11. Zeitplan

Beratung in der grossrätlichen Kommission	März 2024
Kreditgenehmigung Grosser Rat	April 2024
Projektauflage	2. Quartal 2024
Projektgenehmigung	4. Quartal 2024
Submission Baumeisterarbeiten	1. Halbjahr 2025
Bau	2025–2027

Antrag

1.

Für das Projekt "Hochwasserrückhaltebecken Uerke" in der Gemeinde Uerkheim wird ein Verpflichtungskredit für einen einmaligen Bruttoaufwand von Fr. 12'200'000.– (Produktionskostenindex [PKI] Bausparte 10 Fluss- und Bachverbau, Stand 2023, Indexstand von 124,1) beschlossen. Der Verpflichtungskredit passt sich um die indexbedingten Mehr- und Minderaufwendungen an.

2.

Die Kosten werden zwischen Bund, Kanton, Gemeinde Uerkheim und Aargauischer Gebäudeversicherung (AGV) gemäss dem Kostenteiler in Kapitel 9.2 der vorliegenden Botschaft aufgeteilt.

Bund und AGV beteiligen sich mit 40 % (35 % Bund und 5 % AGV) an den Projektkosten. Die Kosten für die Sanierung der Kantonsstrasse werden mit einem Pauschalbeitrag von Fr. 550'000.– über die Spezialfinanzierung Strassenrechnung finanziert. Der Restbetrag wird für die Hochwasserschutzmassnahmen im Verhältnis 60 % Kanton und 40 % Gemeinde Uerkheim aufgeteilt.

Regierungsrat Aargau