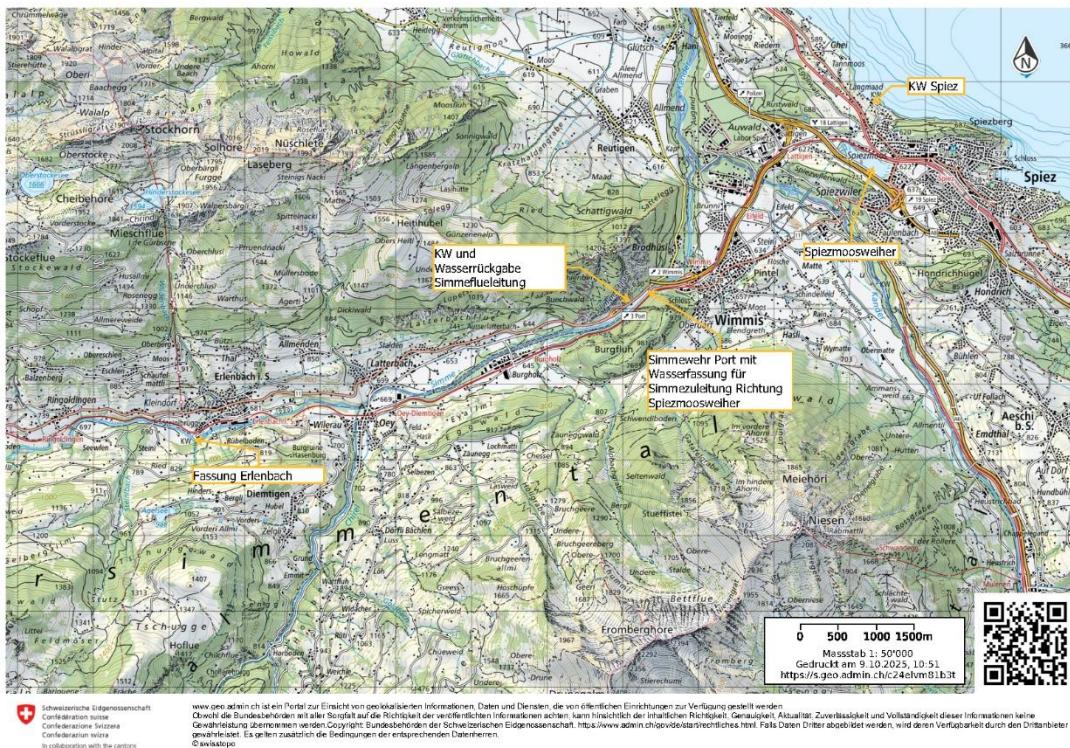


Stammdaten		
Objekt	<b>Rückbau Simmewehr &amp; Erhöhung Restwasser in Kander und Simme</b>	
Massnahme Nr. / Typ	T-H02	Rückbau Querbauwerk (Fischgängigkeit), RW-Sanierung
Ort, Flurname / Koord.	Simmeflue	2'614'349.74, 1'169'259.98
Fluss	Simme, Kander	
Gemeinde / Region	Wimmis	Simmental, Berner Oberland
Grundeigentümer	BKW Energie AG	
Zustimmung Eigentümer	<input checked="" type="checkbox"/> liegt vor <input type="checkbox"/> liegt provisorisch vor <input type="checkbox"/> liegt noch nicht vor	
Zuständigkeit	BKW Energie AG in Absprache mit Kanton BE und BAFU	
Verfahren	Sanierung Wasserkraft (Fischgängigkeit, Geschiebe und voraussichtlich auch Schwall Sunk) und allenfalls Konzessionserneuerung. Aufgrund der hohen Kosten für einen Rückbau des Wehrs ist die Verhältnismässigkeit der Massnahme aktuell unklar.	

## Lage



## Ist-Zustand

Ist-Zustand	<p>Das Simmewehr Port ist eine 13 m hohe Wehranlage der BKW zur Fassung der Simme. Das dort gefasste Wasser (<math>12 \text{ m}^3/\text{s}</math>) wird in den Spiezmoosweiher weitergeleitet und anschliessend vom KW Spiez zur Stromproduktion genutzt. Oberhalb des Simmewehrs erfolgt die Rückgabe des KW Simmenfluh (Ausbauwassermenge <math>26 \text{ m}^3/\text{s}</math>).</p> <p>Das Simmewehr ist heute nicht fischgängig. Mit Stauraumabsenkungen, welche im Rahmen der Sanierung Geschiebe definiert wurden, ist die Fassung heute geschiebegängig. Aufgrund der unterschiedlichen Ausbauwassermengen treten heute an über 200 Tagen Überfallsituationen am Simmewehr auf, die künstliche</p>
-------------	---

	Abflussschwankungen in der Simme und Kander unterhalb der Fassung erzeugen.
Ökologisches Defizit	<p>Die sich kurz vor der Mündung in den Thunersee vereinenden Flüsse Kander und Simme sind das zentrale Gewässersystem als Laich- und Jungfischhabitat für Seeforellen aus dem Thunersee. Beide Flüsse werden intensiv zur Stromproduktion genutzt. Das Simmewehr stellt das erste Wanderhindernis für die vom Thunersee aufsteigenden Seeforellen dar und lässt den Seeforellen nur eine sehr kurze freie Fliessstrecke in der unteren Simme.</p> <p>Die oben beschriebenen Überfallsituationen führen zu ökologischen Beeinträchtigungen in der Simme und Kander unterhalb des Simmenwehrs. Davon betroffen sind zwei Auen von nationaler Bedeutung.</p> <p>Aktuell laufen noch Abklärungen zur Restwassersanierung nach Art. 80 Abs. 1 und Abs. 2.</p> <p>Die Sanierung Fischgängigkeit ist ebenfalls noch ausstehend.</p>
Ökologisches Potenzial	<p>Zwischen dem bestehenden Simmewehr und dem stromauf liegenden Kraftwerk Erlenbach liegt eine ca. 6.4 km lange freie Fliessstrecke der Simme mit potenziellen Laichplätzen und gutem Jungfischhabitat für Seeforellen. Auch der Fildrich als Zufluss weist ein Potential für Seeforellen auf. Ausserdem laufen aktuell Abklärungen zur Sanierung Fischgängigkeit für die Fassung Erlenbach, womit eine zusätzliche rund 25 km lange Fliessstrecke mit sehr guten Laichhabitaten für die Seeforellen zugänglich gemacht werden soll.</p>
<b>Massnahmen</b>	
Ziele und Vorgehen	<p>Im Rahmen der Sanierung Fischgängigkeit haben der Betreiber und der Kanton einen Rückbau des Simmewehrs vorgeschlagen und entsprechend dem BAFU zur Prüfung der ökologischen Wirkung und der Verhältnismässigkeit eingereicht. Aufgrund der sehr hohen Kosten für diese Massnahme ist die Verhältnismässigkeit unklar. Mit einer entsprechenden Kostenbeteiligung der KWO erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass der Rückbau vom BAFU als verhältnismässig eingestuft wird.</p> <p>Mit dem Rückbau des Wehrs wird der heutige Fassungsstandort für Fische für Auf- und Abstieg durchgängig. Technische Massnahmen bei Beibehaltung der Fassung erlauben zwar einen funktionierenden Aufstieg, allerdings wäre der Fischabstieg sehr wahrscheinlich nur bedingt oder gar nicht funktionierend. Das vom Kraftwerk Simmenfluh turbinierte Wasser würde zum einen Teil wieder in die Simme zurückgegeben werden und zum anderen Teil unter der Simme unterdrückt werden und in die bestehende Simmeleitung geleitet werden.</p> <p>Der Rückbau des Wehrs hätte zur Folge, dass neben der Fischgängigkeit auch die Restwassersituation in der Simme und Kander sich deutlich erhöhen würde (sowohl gegenüber dem heutigen Zustand als auch gegenüber dem Zustand nach umgesetzter Restwassersanierung).</p> <p>Auch würden die künstlichen Pegelschwankungen unterhalb des Simmewehrs nicht mehr so stark ausgeprägt sein, da der Basisabfluss in Simme und unteren Kander deutlich höher wäre. Eine vollständige Beseitigung der künstlichen Pegelschwankungen wäre mit einem Ausbau der Simmeleitung in den Spiezmoosweiher möglich. Auch hierzu sind Abklärungen und Gespräche am Laufen.</p> <p>Aufgrund der hohen Kosten von 47 Mio. CHF für den Rückbau (gem. Stellungnahme BAFU) ist, ohne einen Beitrag der KWO, nicht davon auszugehen, dass die ökologisch mit Abstand beste Sanierungsvariante umgesetzt wird. Ansonsten ist</p>

	<p>es wahrscheinlich, dass eine ökologisch deutlich weniger dienliche Variante mit Bestehenbleiben oder Neubau des Simmewehrs umgesetzt wird.</p> <p>Die KWO hat ein Budget von rund CHF 6.5 Mio. vorgesehen, um sich an den Kosten für diese Massnahme zu beteiligen. Nur wenn das BAFU die Kosten für den Rückbau ohne zusätzliche Beteiligung der KWO als unverhältnismässig betrachtet und mit der Kostenbeteiligung der KWO dies als verhältnismässig einstuft, kann die Entfernung des Simmewehrs als zusätzliche Ausgleichsmassnahme angerechnet werden.</p>
Hinweise Ausführung	Rückbau des Simmewehrs
Fläche / Länge	Verlängerung freie Fließstrecke (Simme) um ca. 6.4 km, Erhöhung Restwasser auf ca. 6 km (Simme/Kander)
Landerwerb	Nicht nötig
Kosten	CHF 47 Mio. Investitionskosten CHF 8.2 Mio. Produktionsverluste (Ausfall während Bauzeit und Minderproduktion) (gem. Stellungnahme BAFU, 10.10.2023)
Produktionsverlust	5 GWh/a (gem. Vorstudie BKW, 13.01.2020), 4 GWh/a (gem. Stellungnahme BAFU, 10.10.2023)
Ökopunkte	34.7
Bauprojekt	Muss noch erarbeitet werden
Umsetzung	Kann nach Baubewilligung erfolgen
Unterhalt	Kann auf Stufe Projekt detailliert beurteilt werden
Erfolgskontrolle	Erfolgt nach Umsetzung
<b>Begründung und Fazit</b>	
Einschätzung Umsetzbarkeit	Vom Betreiber, Kanton und BAFU (Stellungnahmen) wurde die Sanierungsvariante Rückbau als ökologische Bestvariante beurteilt. Alle anderen Sanierungsvarianten erfüllen die ökologischen Ziele nicht vollständig. Laut Stellungnahme BAFU ist die Verhältnismässigkeit der Massnahme unklar und «eher unverhältnismässig». Ein definitiver Entscheid hierzu ist noch ausstehend.
Fazit	Es handelt sich um eine aus ökologischer Sicht sehr wertvolle Massnahme, da Seeforellen und Auen von nationaler Bedeutung damit stark gefördert werden. Allerdings bestehen hinsichtlich der Einstufung der Verhältnismässigkeit Unsicherheiten.

## Diverses



Abbildung 1 Simmewehr bei Überfall



Abbildung 2 Simmewehr (RW-Dotierung links)