



**Massnahmenprogramme 2017–2022  
zur Wasserstrategie 2010**

Regierungsrat  
des Kantons Bern

22. Februar 2017

## 1 Einleitung

Die Wasserstrategie 2010 des Kantons Bern zeigt, wie der Regierungsrat im Rahmen der Gesetzgebung den Umgang mit der Ressource Wasser gestalten will. Die darin festgelegte Vision orientiert sich am Ansatz der integralen Wasserwirtschaft. Darauf aufbauend formuliert die Wasserstrategie drei strategische Ziele. Die Vision und die strategischen Ziele sind im übergeordneten Dokument «Wasserstrategie 2010» definiert. Sie weisen einen Umsetzungshorizont von 20 Jahren auf und behalten, wie das gesamte Dokument, weiterhin ihre Gültigkeit. **Die Wasserstrategie 2010 wird somit nicht geändert.**

Für jeden Teilbereich (Wassernutzungsstrategie, Wasserversorgungsstrategie, Sachplan Siedlungsentwässerung) fordert die Wasserstrategie im Weiteren konkrete Umsetzungsziele und Massnahmen. Die Massnahmen werden periodisch alle sechs Jahre überprüft und aktualisiert. Dabei erwiesen sich bei der Wassernutzung und der Wasserversorgung zwei neue Massnahmen als erforderlich, die nicht den bisherigen Umsetzungszielen zugeordnet werden können. Die beiden Teilbereiche wurden daher je um ein Umsetzungsziel ergänzt.

Die Umsetzungsziele und deren Massnahmen lauten wie folgt:

- Teilbereich Wassernutzung: Ziel: *Qualitative Verbesserung des Vollzugs*, Massnahme: *Klärung des Umgangs mit ehehaften Rechten und Ersatzmassnahmen (WN-5)*.
- Teilbereich Wasserversorgung: Ziel: *Biodiversität fördern*, Massnahme: *Revitalisierung von Quellstandorten (WV-5)*.

Für die Strategieperiode 2017–2022 sind nicht zu allen Zielen neue Massnahmen erforderlich. So werden bei der Wasserversorgung die beiden Ziele *Bewirtschaftung durch kompetente Trägerschaften* und *Verbesserte Rechtssicherheit bei Verlegungen* im laufenden Vollzug implizit berücksichtigt. Beim Sachplan Siedlungsentwässerung stellt das Ziel *Vorausschauendes Monitoring im Gewässerbereich* eine Daueraufgabe dar und beim Ziel *Nachhaltige Finanzierung* besteht zurzeit kein Handlungsbedarf.

Die Massnahmenprogramme wurden vom 28. April bis zum 30. Juni 2016 bei rund 100 Organisationen in die Mitwirkung gegeben mit dem Ziel, eine Einschätzung aus fachlich–technischer Sicht zu erhalten. Die eingegangenen Stellungnahmen beurteilten die vorgesehenen Massnahmen überwiegend sehr positiv. Aufgrund der grossen Zustimmung erfolgten keine grundlegenden Änderungen der Massnahmenprogramme. Bei einzelnen Massnahmen wurden bei Bedarf technische Details angepasst.

Das Kap. 2 gibt einen Überblick über den Umsetzungsstand per Ende 2015. Die weiterzuführenden und die neuen Massnahmen für die Umsetzungsperiode 2017–2022 sind in je einem Massnahmenprogramm pro Teilbereich zusammengefasst (siehe Kap. 3). Weitergehende Informationen zum Hintergrund der Massnahmenprogramme und den Massnahmen selbst finden sich in den separaten Grundlagenberichten pro Teilbereich.

## 2 Stand der Umsetzung 2010–2015

Die Wasserstrategie 2010, vom Regierungsrat am 15. Dezember 2010 beschlossen und vom Grossen Rat am 31. März 2011 zur Kenntnis genommen, umfasst 30 Einzelmassnahmen. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über den Umsetzungsstand aller 30 Massnahmen der Wasserstrategie per Ende 2015. Bei den Massnahmen, die weiterzuführen sind, ist in Klammern die Nummerierung aufgeführt, wie sie im entsprechenden neuen Massnahmenprogramm verwendet wird. Dabei sind die Bezeichnungen der weiterzuführenden Massnahmen teilweise aktualisiert worden.

<b>Erfolgreich abgeschlossene Massnahmen aus Wasserstrategie 2010</b>	<b>Weiterzuführende Massnahmen aus Wasserstrategie 2010</b>
<b>Teilbereich Wassernutzungsstrategie</b>	
Überprüfung der bestehenden Wasserkraftanlagen auf eine optimale Nutzung	Gewährleistung Investitionssicherheit (WN-1)
Priorisierung der aus- und neu zu bauenden Anlagen	Erarbeitung von Grundwasser-Nutzungskonzepten (WN-3)
Bezeichnung von Ausschlussgebieten für die Grundwasserwärmenutzung	Konsequente Anwendung der Nachhaltigkeitsbeurteilung
	Erarbeitung von Nutzungskonzepten für die landwirtschaftliche Bewässerung (WN-4)
	Erarbeitung von Nutzungskonzepten für Beschneigungsanlagen (WN-4)
<b>Teilbereich Wasserversorgungsstrategie</b>	
Information und Dialog	Auszulösende Planungen (regionale und kommunale GWP) (WV-3 / WV-4)
Mindestanforderungen und Kennzahlen	Sicherung der wichtigsten Fassungsstandorte (WV-1)
Schutzareale aktualisieren	
Finanzierungsvorschriften etablieren	
Rohwassermonitoring	
Die Massnahme «Gesetzesänderungen» ist sistiert; sie wird vorläufig nicht weitergeführt.	
<b>Teilbereich Sachplan Siedlungsentwässerung</b>	
Regionale Studien	GEP-Erstellung und Nachführung (SE-4)
Industrielle Grosseinleiter	Verbesserung der Organisation (SE-4 / SE-5)
Grundstücksentwässerung in den Gemeinden	Umsetzung der GEP-Massnahmen (SE-4)
Erfassung der relevanten Industriebetriebe	Ausbau, Sanierung und Zusammenschlüsse von ARA (SE-5)
Grund- und Regenabwassergebühr	
Kooperations- und Branchenvereinbarungen	
Abwassereinleitung von Einzelbetrieben	
Umweltschonende Verwertung von Hofdünger	
Gewässermonitoring	
Monitoring Siedlungsentwässerung	

Bei den weiterzuführenden Massnahmen handelt es sich um Daueraufgaben. Ihr Umsetzungsstand wurde für die neue Strategieperiode aktualisiert.

### 3 Massnahmenprogramme 2017–2022

Die nachfolgenden Tabellen listen die weiterzuführenden und neuen Massnahmen für die Strategieperiode 2017–2022 auf. In Kap. 3.1 findet sich eine Übersicht über die 15 Massnahmen aller drei Teilbereiche. In den Kap. 3.2–3.4 sind die Massnahmen pro Teilbereich ausführlicher beschrieben.

Die Spalten der Tabellen in den Kap. 3.1–3.4 haben die folgende Bedeutung:

Ziel aus Wasserstrategie 2010:	Nebst den unveränderten Zielen aus der Wasserstrategie 2010 werden die Teilbereiche Wassernutzungsstrategie und Wasserversorgungsstrategie für die Umsetzungsperiode 2017–2022 um je ein präzisierendes Ziel ergänzt. Bei der Wassernutzung lautet das neue Ziel <i>Qualitative Verbesserung des Vollzugs</i> , bei der Wasserversorgung <i>Biodiversität fördern</i> .
I-Nr.	Identifikations-Nummer der Massnahme. Bei den neuen Massnahmen ist in den Tabellen die Spalte mit der Identifikations-Nummer jeweils hellblau eingefärbt, weiterzuführende Massnahmen sind hellgrün dargestellt.
<span style="background-color: #c6e0b4; border: 1px solid black; padding: 2px;">WN-1</span>	weiterzuführende Massnahme, hellgrün eingefärbt (Bsp.)
<span style="background-color: #a6c9ec; border: 1px solid black; padding: 2px;">WN-2</span>	neue Massnahme, hellblau eingefärbt (Bsp.)
Massnahmen-Bezeichnung:	Titel der Massnahme. Weiterzuführende Massnahmen sind teilweise neu gruppiert bzw. unter einem neuen Titel zusammengefasst worden. Deshalb sind die Massnahmenbezeichnungen der alten Strategieperiode (2010–2016) nicht immer identisch mit denen der neuen Periode 2017–2022. Wird eine Massnahme als «weiterzuführend» taxiert, bedeutet dies, dass die massgeblichen Inhalte bereits in der alten Strategieperiode enthalten waren.
Kurzbeschreibung:	Beschreibung der wichtigsten Inhalte der Massnahme
Verantwortlichkeit/ Frist:	Auflistung der Trägerschaften der Massnahme, in Klammern Realisierungszeitraum der Massnahme
Verbindlichkeit:	Die Wasserstrategie 2010 als Ganzes bleibt verbindlich für die kantonale Verwaltung. Auch die Mehrzahl der Massnahmen in der neuen Strategieperiode (11) ist nur für die kantonale Verwaltung verbindlich. Vier Massnahmen hingegen sind als «behördenverbindlich» taxiert; d.h. sie sind auch für Gemeinden verbindlich. Es handelt sich dabei um Massnahmen, bei denen eine gesetzliche Grundlage die Behördenverbindlichkeit erlaubt.

### 3.1 Übersicht über alle Massnahmen 2017–2022

Ziel aus Wasserstrategie 2010	I-Nr.	Massnahmen-Bezeichnung	Verbindlichkeit
<b>Massnahmenprogramm Teilbereich Wassernutzungsstrategie</b>			
Förderung der Wasserkraftnutzung an geeigneten Gewässerabschnitten. Mehrproduktion von mindestens +300 GWh/a bis 2035. Förderung der grösseren Wasserkraftanlagen und Pumpspeicherung. Nachhaltigkeit der neuen, ausgebauten und erneuerten Wasserkraftanlagen.	WN-1	Gewährleistung der Investitionssicherheit	Kt. Verwaltung
	WN-2	Integration der Speicherseen in die Wasserbewirtschaftung während Extremsituationen (Multifunktionsnutzung)	Kt. Verwaltung
Effiziente Nutzung des Wassers und der untiefen Erdwärme für Wärmeproduktion und -eintrag	WN-3	Festlegung der Ziele des Kantons Bern bezüglich Erdwärme-, Oberflächenwasser- und insbesondere Seewassernutzung für Wärmeproduktion und -eintrag. Schwerpunktsetzung auf grössere, gemeinschaftlich genutzte Anlagen.	Kt. Verwaltung
Festlegung der Ziele des Kantons Bern bezüglich der Gebrauchswassernutzung	WN-4	Einforderung von regionalen Nutzungskonzepten bei Bedarf. Festlegung der Ziele des Kantons Bern bezüglich landwirtschaftlicher Bewässerung in Gebieten mit erhöhtem Wasserknappheitsrisiko.	Kt. Verwaltung
Qualitative Verbesserung des Vollzugs	WN-5	Klärung des Umgangs mit ehehaften Rechten und Ersatzmassnahmen	Kt. Verwaltung
<b>Massnahmenprogramm Teilbereich Wasserversorgungsstrategie</b>			
Konzentration auf gute Fassungen	WV-1	Sicherung der wichtigsten Fassungen	Kt. Verwaltung
	WV-2	Screening bezüglich Spurenstoffe in den wichtigsten Fassungen	Kt. Verwaltung
Optimierung der Infrastruktur	WV-3	Priorisierung von regionalen Wasserversorgungsplanungen	Kt. Verwaltung
	WV-4	Priorisierung der generellen Wasserversorgungsplanungen (GWP)	behördenverbindlich
Biodiversität fördern	WV-5	Revitalisierung von Quellstandorten	Kt. Verwaltung
<b>Massnahmenprogramm Teilbereich Sachplan Siedlungsentwässerung</b>			
Saubere Gewässer und Förderung von natürlichen Gewässerkreisläufen	SE-1	Spurenstoffe aus Industrie und Deponien - Ermittlung des Handlungsbedarfs	Kt. Verwaltung
	SE-2	Gewässerbelastung durch Pflanzenschutzmittel - Massnahmen der Landwirtschaft	Kt. Verwaltung
Funktionstüchtige Anlagen durch systematisches Infrastrukturmanagement Professionelle Erfüllung der gewässerschutztechnischen Aufgaben	SE-3	Zustandserfassung und Sanierung der privaten Abwasseranlagen	behördenverbindlich (Teilmassnahmen Versickerungsanlagen und Güllegruben)
	SE-4	Erstellung, Umsetzung und Nachführung der generellen Entwässerungspläne (GEP)	behördenverbindlich
	SE-5	Massnahmen der Abwasserreinigungsanlagen (ARA)	behördenverbindlich

### 3.2 Wassernutzungsstrategie: Massnahmenprogramm 2017–2022

Ziel aus Wasserstrategie 2010	I-Nr.	Massnahmen-Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Verantwortlichkeit/Frist	Verbindlichkeit
Förderung der Wasserkraftnutzung an geeigneten Gewässerabschnitten. Mehrproduktion von mindestens +300 GWh/a bis 2035. Förderung der grösseren Wasserkraftanlagen und Pumpspeicherung. Nachhaltigkeit der neuen, ausgebauten und erneuerten Wasserkraftanlagen.	WN-1	Gewährleistung der Investitionssicherheit	Das Instrument der Amortisationsvereinbarung wird bei Bedarf weiter angewendet. Die Konzessionsdauer bei Konzessionserneuerungen von Pico-Kraftwerken (<30 kW installierte Leistung), die aufgrund des Gewässerschutzgesetzes saniert werden müssen, ist überprüft und allenfalls den Gegebenheiten angepasst.	AWA (Realisierung 2017 - 2022)	Kt. Verwaltung
	WN-2	Integration der Speicherseen in die Wasserbewirtschaftung während Extremsituationen (Multifunktionsnutzung)	Es wird abgeklärt, inwiefern die Integration der Speicherseen in die Wasserbewirtschaftung während Extremsituationen (Multifunktionsnutzung bei Hochwasser bzw. Trockenheit) möglich und sinnvoll ist. Fokussiert wird auf die KWO-Speicherbecken sowie auf den Greyerzer- und den Schifflensee.	AWA (Realisierung 2017 - 2022)	Kt. Verwaltung
Effiziente Nutzung des Wassers und der untiefen Erdwärme für Wärme- und -eintrag	WN-3	Festlegung der Ziele des Kantons Bern bezüglich Erdwärme-, Oberflächenwasser- und insbesondere Seewassernutzung für Wärme- und -eintrag. Schwerpunktsetzung auf grössere, gemeinschaftlich genutzte Anlagen.	Die Anforderungen und Ziele der kantonalen Fachstellen bezüglich Erdwärme-, Oberflächenwasser- und Seewassernutzung für die Wärme- und -eintrag wurden teilweise noch nicht erhoben oder aufeinander abgestimmt. Diese Massnahme soll dazu führen, dass alle Nutzungs- und Schutzinteressen des Kantons Bern berücksichtigt und die Rahmenbedingungen für Nutzungsgesuche definiert werden. In neu eingezonten Gebieten oder in Zonen mit übergeordneten Planungen sollen keine Kleinanlagen für den Wärmeentzug aus dem Grundwasser mehr konzessioniert werden, sofern die Grundwasserverhältnisse auch eine grössere Gemeinschaftsanlage zulassen.	AWA / AUE (Realisierung 2017 - 2022)	Kt. Verwaltung

Ziel aus Wasserstrategie 2010	I-Nr.	Massnahmen-Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Verantwortlichkeit/Frist	Verbindlichkeit
Festlegung der Ziele des Kantons Bern bezüglich der Gebrauchswassernutzung	WN-4	Einforderung von regionalen Nutzungskonzepten bei Bedarf. Festlegung der Ziele des Kantons Bern bezüglich landwirtschaftlicher Bewässerung in Gebieten mit erhöhtem Wasserknapheitsrisiko.	Überall dort, wo grosse Nutzungsansprüche und damit Nutzungskonflikte bestehen, wird konsequent ein Nutzungskonzept gefordert. Die Ziele des Kantons Bern bezüglich der zukünftigen Ausrichtung für Wasserentnahmen für die landwirtschaftliche Bewässerung in Gebieten mit erhöhtem Wasserknapheitsrisiko sollen festgelegt werden; Konzessionsgesuche bzw. Nutzungskonzepte können dadurch auf klaren Rahmenbedingungen aufbauen.	AWA (Realisierung 2017 - 2022)	Kt. Verwaltung
Qualitative Verbesserung des Vollzugs	WN-5	Klärung des Umgangs mit ehehaften Rechten und Ersatzmassnahmen	Ehehafte Rechte sind private Rechte an öffentlichem Wasser. Die Nutzung von Wasserkraft aufgrund von ehehaften Rechten bedarf einer Nutzungsbewilligung. Geht die Nutzung über den anerkannten Umfang, Standort und die Art und Weise hinaus, ist sie gemäss Gesetz konzessions- und abgabepflichtig. Es ist abzuklären, unter welchen Voraussetzungen dies der Fall ist. Nicht selten verursachen technische Eingriffe trotz Abwägung aller Interessen eine Beeinträchtigung schutzwürdiger Lebensräume. Lässt sich die Unvermeidlichkeit der technischen Eingriffe begründen und greifen weder Schutz noch Wiederherstellungsmassnahmen, ist die Beeinträchtigung mit angemessenen Ersatzmassnahmen zu kompensieren. Es ist insbesondere abzuklären, ob solche Ersatzmassnahmen in einem Pool gebündelt werden können.	AWA / AUE (Realisierung 2017 - 2022)	Kt. Verwaltung

### 3.3 Wasserversorgungsstrategie: Massnahmenprogramm 2017–2022

Ziel aus Wasserstrategie 2010	I-Nr.	Massnahmen-Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Verantwortlichkeit/Frist	Verbindlichkeit
Konzentration auf gute Fassungen	WV-1	Sicherung der wichtigsten Fassungen	Bei zehn Trinkwasserfassungen von regionaler bzw. überregionaler Bedeutung bestehen Konflikte mit div. anderen Interessen (Auenschutz, Siedlung, Verkehr etc.). Für diese Fassungen sollen bis Ende der nächsten Strategieperiode die Nutzungskonflikte gelöst oder die Massnahmen definiert werden, die zur Lösung der Konflikte notwendig sind.	AWA / Wasserversorger (Realisierung 2017 - 2022)	Kt. Verwaltung
	WV-2	Screening bezüglich Spurenstoffe in den wichtigsten Fassungen	Bis 2018 ist dem AWA für alle Trinkwasserfassungen von überregionaler oder regionaler Bedeutung die Rohwasserqualität bezüglich Spurenstoffe bekannt. Daraus ergeben sich wichtige Rückschlüsse für Massnahmen zum besseren Schutz der Fassungen. Zu diesem Zweck werden rund 40 Fassungen, wo noch keine Daten vorliegen, beprobt.	AWA / Wasserversorger (Realisierung 2017 - 2022)	Kt. Verwaltung
Optimierung der Infrastruktur	WV-3	Priorisierung von regionalen Wasserversorgungsplanungen	Dem AWA obliegt die Erstellung von regionalen Wasserversorgungsplanungen in Zusammenarbeit mit den Gemeinden und Wasserversorgern. Aus Sicht Kanton sollen während der Strategieperiode 2017–2022 in erster Priorität die noch laufenden regionalen Planungen abgeschlossen werden. Zusätzlich wird der Kanton die Umsetzung der in den Planungen vorgesehenen technischen und organisatorischen Massnahmen vorantreiben. Zurzeit sind keine weiteren Planungen vorgesehen.	AWA / Wasserversorger (Realisierung 2017 - 2022)	Kt. Verwaltung
	WV-4	Priorisierung der generellen Wasserversorgungsplanungen (GWP)	Alle Gemeinden mit eigener Wasserversorgung (Vollversorger oder Detaillist) haben über eine aktuelle und zweckdienliche GWP zu verfügen. Wo dies noch nicht der Fall ist, sind die notwendigen Planungen in der Strategieperiode 2017–2022 in Auftrag zu geben.	Gemeinden (Realisierung 2017 - 2022)	behördenverbindlich

Ziel aus Wasserstrategie 2010	I-Nr.	Massnahmen-Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Verantwortlichkeit/Frist	Verbindlichkeit
Biodiversität fördern	WV-5	Revitalisierung von Quellstandorten	<p>Das AWA hat im Jahr 2015 abgeklärt, welche der über 300 in den letzten Jahren aufgegebenen Quellfassungen mit vernünftigem Aufwand aktiv freigelegt und revitalisiert werden könnten. Das AWA wird die Grundeigentümer und betroffenen Wasserversorger kontaktieren, um eine mögliche Umsetzung der Revitalisierung abzuklären. Der Kanton erwartet vom Wasserversorger, dass er sich aktiv an den Abklärungen beteiligt.</p> <p>Quellen, die heute noch gefasst sind und zukünftig aufgegeben werden, sollen in erster Priorität revitalisiert werden. Falls dies nicht möglich sein sollte, reicht der Wasserversorger dem AWA zusammen mit dem Gesuch um Aufhebung der Schutzzone ein Dossier ein, in dem begründet wird, warum die Revitalisierung nicht möglich ist.</p>	AWA / Wasserversorger (Realisierung 2017 - 2022)	Kt. Verwaltung

Zu den Zielen *Bewirtschaftung durch kompetente Trägerschaften* und *Verbesserte Rechtssicherheit bei Verlegungen* werden in der Strategieperiode 2017–2022 keine neuen Massnahmen definiert. Die Ziele werden im Rahmen des laufenden Vollzugs berücksichtigt.

### 3.4 Sachplan Siedlungsentwässerung: Massnahmenprogramm 2017–2022

Ziel aus Wasserstrategie 2010	I-Nr.	Massnahmen-Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Verantwortlichkeit/Frist	Verbindlichkeit
Saubere Gewässer und Förderung von natürlichen Gewässerkreisläufen	SE-1	Spurenstoffe aus Industrie und Deponien - Ermittlung des Handlungsbedarfs	Das AWA identifiziert im Sinne eines Screening, aus welchen Industrien, Branchen und Deponien relevante Einträge von Spurenstoffen in Gewässer erfolgen. Bei exemplarischen Deponiestandorten und Industriebetrieben sind Messkampagnen vorgesehen. Aufgrund der Ergebnisse können in der Strategieperiode ab 2022 Vollzugsschwerpunkte definiert werden.	AWA (Realisierung 2017 - 2022)	Kt. Verwaltung
	SE-2	Gewässerbelastung durch Pflanzenschutzmittel - Massnahmen der Landwirtschaft	Das AWA unterstützt die Massnahmen von Bund und Kanton zur Reduktion des Eintrages von Pflanzenschutzmitteln (Nationaler Aktionsplan Pflanzenschutz, Berner Pflanzenschutzprojekt). Es handelt sich dabei primär um ein Gewässermonitoring sowie die Sensibilisierung und Information der Anwender.	AWA / LANAT / BEBV / BLW (Realisierung 2017 - 2022)	Kt. Verwaltung
Funktionstüchtige Anlagen durch systematisches Infrastrukturmanagement Professionelle Erfüllung der gewässerschutztechnischen Aufgaben	SE-3	Zustandserfassung und Sanierung der privaten Abwasseranlagen	Teilmassnahme Versickerungsanlagen: Zustandsermittlung der bestehenden Versickerungsanlagen durch die Gemeinden, Auslösung der Sanierung bei Bedarf Teilmassnahme Hausanschlussleitungen: Fakultative flächendeckende Zustandsaufnahme der privaten Kanalisation durch die Gemeinden, Anordnung von notwendigen Sanierungen. Teilmassnahme Güllegruben: Auslösung von Kontrollen der Güllegruben auf Landwirtschaftsbetrieben durch die Gemeinde, Anordnung von notwendigen Sanierungsmassnahmen. Teilmassnahme Landwirtschaftsbetriebe: Selbständige Bearbeitung und Vollzug der KUL-Meldungen (Kontrollkommission für umweltschonende und tierfreundliche Landwirtschaft) durch die Gemeinden, punktuelle Unterstützung des AWA bei Bedarf.	AWA / Gemeinden / Private (Realisierung 2017 - 2022)	behördenverbindlich (Teilmassnahmen Versickerungsanlagen und Güllegruben)

Ziel aus Wasserstrategie 2010	I-Nr.	Massnahmen-Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Verantwortlichkeit/Frist	Verbindlichkeit
Funktionstüchtige Anlagen durch systematisches Infrastrukturmanagement Professionelle Erfüllung der gewässerschutztechnischen Aufgaben	SE-4	Erstellung, Umsetzung und Nachführung der generellen Entwässerungspläne (GEP)	Die Gemeinden und Verbände verfügen über einen aktuellen Erst-GEP; laufende Planungen sind bis Ende 2017 abzuschliessen. Das AWA kontrolliert bedarfsorientiert die Umsetzung der daraus resultierenden Massnahmen. Dort, wo die Erarbeitung des Erst-GEP bereits vor längerem stattgefunden hat, ist die GEP-Nachführung ausgelöst.	AWA / Gemeinden / regionale Organisationen (Realisierung 2017 - 2022)	behördenverbindlich
	SE-5	Massnahmen der Abwasserreinigungsanlagen (ARA)	Die Anzahl der ARA und deren Standorte garantieren einen ökologisch und ökonomisch sinnvollen Gewässerschutz. Die ARA-Inhaber setzen die dazu erforderlichen planerischen und baulichen Massnahmen um. Rund zehn ARA werden zudem mit einer zusätzlichen Reinigungsstufe zur Elimination von Spurenstoffen ausgerüstet (Bundesauftrag).	AWA / ARA-Inhaber (Realisierung 2017 - 2035)	behördenverbindlich

Zu den Zielen *Vorausschauendes Monitoring im Gewässerbereich* und *Nachhaltige Finanzierung* werden in der Strategieperiode 2017–2022 keine neuen Massnahmen definiert. Das Monitoring stellt eine Daueraufgabe des Gewässer- und Bodenschutzlabors dar; bei der Finanzierung ergibt sich zurzeit kein Handlungsbedarf.

## Anhang 1: Detaillierte Beschreibung der behördenverbindlichen Massnahmen in den Massnahmenprogrammen 2017–2022

### Massnahmenprogramm Teilbereich Wasserversorgungsstrategie

#### **Massnahme WV-4: Priorisierung der generellen Wasserversorgungsplanungen (GWP)**

Folgende Gemeinden haben bis 2022 eine vollständige GWP in Auftrag zu geben:

BFS-Nr.	Gemeindenname
924	Eriz
405	Ersigen
413	Koppigen
903	Lauperswil
874	Lohnstorf
393	Rüti bei Büren
449	Sauges
707	Saules (BE)
906	Schangnau
713	Tavannes
940	Teuffenthal (BE)
448	Villeret

Folgende Gemeinden haben bis spätestens 2022 eine «reduzierte» GWP in Auftrag zu geben: (der Inhalt der reduzierten GWP richtet sich nach der GWP-Wegleitung «Verbandsgemeinde» des AWA aus dem Jahr 2013)

BFS-Nr.	Gemeindenname
402	Alchenstorf
351	Bern
353	Bremgarten bei Bern
606	Brenzikofen
491	Brüttelen
536	Diemerswil
492	Erlach
538	Fraubrunnen
493	Finsterhennen
948	Forst-Längenbühl
663	Frauenkappelen
607	Freimettigen

BFS-Nr.	Gemeindenname
494	Gals
495	Gampelen
976	Graben
608	Grosshöchstetten
609	Häutligen
610	Herbligen
362	Ittigen
611	Kiesen
329	Langenthal
497	Lüscherz
543	Mattstetten
498	Müntschemier

BFS-Nr.	Gemeindenname
617	Niederhünigen
629	Oberhünigen
620	Oberthal
716	Petit-Val
499	Siselen
444	Sonceboz-Sombeval
342	Thunstetten
500	Treiten
501	Tschugg
502	Vinelz
888	Wald (BE)

## Massnahmenprogramm Teilbereich Sachplan Siedlungsentwässerung

### Massnahme SE-3: Zustandserfassung und Sanierung der privaten Abwasseranlagen

Die Teilmassnahme *Versickerungsanlagen* beinhaltet folgende Bearbeitungsschritte, die durch die Gemeinden umzusetzen sind:

- Erfassen aller vorhandenen Versickerungsanlagen in einem Versickerungskataster bis Ende 2018;
- Erstellung eines Konzepts zur Sanierung der nicht konformen Anlagen bis Ende 2019. Das Konzept setzt den Eigentümern von mangelhaften Anlagen angemessene Sanierungsfristen. Bei Anlagen in Grundwasserschutzzonen richten sich die Sanierungsfristen nach den Schutzzonenreglementen.
- Auslösung der Sanierung, Kontrolle und Abnahme der sanierten Anlagen.

Die Teilmassnahme *Güllegruben* beinhaltet folgende Bearbeitungsschritte, die durch die Gemeinden umzusetzen sind:

- Auslösen der erforderlichen Kontrolle der Güllegruben: Die Gemeinden fordern dazu die Landwirte auf, die Kontrollen durchführen zu lassen. Sie lassen sich nach erfolgter Kontrolle die Dichtheit der Güllegruben bestätigen.
- Alternativ können die Gemeinden die Kontrollen auch selbst in Auftrag geben.
- In Grundwasserschutzzonen veranlasst das AWA die Kontrollen.
- Auslösung der Sanierung, Kontrolle und Abnahme der sanierten Anlagen.

An die Teilmassnahmen *Güllegruben* und *Hausanschlussleitungen* werden bei Erfüllung der Auflagen des AWA Beiträge aus dem Abwasserfonds gewährt.

### Massnahme SE-4: Erstellung, Umsetzung und Nachführung der generellen Entwässerungspläne (GEP)

Alle noch in Bearbeitung befindlichen Erst-GEP (kommunale und regionale GEP) sind bis spätestens Ende 2017 fertiggestellt und dem AWA zur Genehmigung eingereicht. Die Gemeinden und Verbände lösen die Nachführung ihres GEP innerhalb der nachstehend aufgeführten Fristen aus.

Gemeinden (BFS-Nr./Gemeindename) mit hoher Priorität, Auslösung der GEP-Nachführung bis spätestens 2020:

301 Aarberg	664 Golaten	307 Meikirch	745 Port	501 Tschugg
561 Adelboden	303 Grossaffoltern	390 Meinisberg	703 Reconviller	593 Unterseen
401 Aefligen	579 Habkern	741 Merzligen	567 Reichenbach i.K.	344 Urnenbach
731 Aegerten	406 Hasle b.B.	615 Mirchel	879 Riggisberg	551 Urtenen-Schönbühl
402 Alchenstorf	979 Herzogenbuchsee	544 Moosseedorf	337 Roggwil	885 Uttigen
971 Attiswil	954 Huttwil	742 Mörigen	905 Rüderswil	552 Utzenstorf
403 Bäriswil	739 Ipsach	700 Moutier	956 Rüegsau	359 Vechigen
861 Belp	362 Ittigen	875 Mühledorf	393 Rütli b. B.	855 Schwarzenburg
973 Bettenhausen	304 Kallnach	876 Mühlethurnen	843 Saanen	626 Walkringen
371 Biel/Bienne	564 Kandergrund	546 Münchenbuchsee	746 Safnern	990 Walliswil b. N.
603 Biglen	305 Kappelen	669 Münchenwiler	591 Saxeten	991 Walliswil b. W.
352 Bolligen	354 Kirchliindach	356 Muri b.B.	624 Schlosswil	754 Walperswil
353 Bremgarten b.B.	414 Krauchthal	670 Neueneegg	748 Schwadernau	992 Wangen a. A.
733 Brugg	902 Langnau i.E.	743 Nidau	883 Seftigen	993 Wangenried
734 Bühl	667 Laupen	981 Niederbipp	499 Siselen	632 Wichtrach
383 Büren a. A.	903 Lauperswil	617 Niederhünigen	768 Spiez	554 Wiler b.U.
575 Därligen	584 Lauterbrunnen	982 Niederönz	939 Steffisburg	627 Worb
385 Diessbach b.B.	585 Leissigen	878 Noflen	358 Stettlen	755 Worben
386 Dotzigen	387 Lengnau	619 Oberdiessbach	749 Studen	361 Zollikofen
735 Epsach	331 Lotzwil	934 Oberhofen a.T.	750 Sutz-Latringen	557 Zuzwil
953 Eriswil	497 Lüscherz	629 Oberhünigen	751 Täuffelen	794 Zweisimmen
493 Finsterhennen	306 Lyss	622 Oppligen	941 Thierachern	947 Zwiieselberg
538 Fraubrunnen	415 Lyssach	744 Orpund	942 Thun	
607 Freimettigen	389 Meienried	438 Orvin	446 Tramelan	
563 Frutigen		363 Ostermundigen	909 Trubschachen	
		392 Pieterlen		

Gemeinden (BFS-Nr./Gemeindenname) mit mittlerer Priorität, Auslösung der GEP-Nachführung bis spätestens 2022:

562 Aeschi b.S.	434 Courtelary	737 Heririgen	740 Ligerz	311 Schüpfen
630 Allmendingen	691 Crémines	409 Hindelbank	614 Linden	592 Schwanden
921 Amsoldingen	761 Därstetten	541 Iffwil	696 Loveresse	312 Seedorf
532 Bangerten	762 Diemtigen	784 Innertkirchen	955 Lützelflüh	907 Signau
323 Bannwil	952 Dürrenroth	496 Ins	587 Matten	444 Sonceboz-Sombeval
302 Bargaen	901 Eggiwil	581 Interlaken	543 Mattstetten	711 Sorviller
533 Bätterkinden	763 Erlenbach i.S.	582 Iseltwald	785 Meiringen	770 Stocken-Höfen
732 Bellmund	405 Ersigen	868 Jaberg	333 Melchnau	957 Sumiswald
681 Belprahon	692 Eschert	540 Jegenstorf	616 Münsingen	625 Tägertschi
972 Berken	925 Fahrni	738 Jens	498 Müntschemier	713 Tavannes
717 Valbirse	662 Ferenbalm	565 Kandersteg	357 Oberbalm	958 Trachselwald
324 Bleienbach	948 Forst-Längenbühl	870 Kehrsatz	983 Oberbipp	500 Treiten
922 Blumenstein	663 Frauenkappelen	411 Kernenried	418 Oberburg	908 Trub
572 Bönigen	494 Gals	611 Kiesen	620 Oberthal	756 Twann-Tüscherz
605 Bowil	495 Gampelen	412 Kirchberg	391 Oberwil b. B.	944 Uetendorf
573 Brienz	866 Gerzensee	872 Kirchdorf	766 Oberwil i. S.	946 Wachsdorf
491 Brüttelen	326 Gondiswil	355 Köniz	701 Perrefitte	888 Wald
923 Buchholterberg	976 Graben	612 Konolfingen	309 Radelfingen	886 Wattenwil
382 Bütigen	694 Grandval	413 Koppigen	310 Rapperswil	394 Wengi b.B.
404 Burgdorf	608 Grosshöchstetten	566 Krattigen	767 Reutigen	995 Wiedlisbach
325 Buswil b. M.	852 Guggisberg	666 Kriechenwil	590 Ringgenberg	594 Wilderswil
683 Champoz	665 Gurbrü	435 La Ferrière	704 Roches	671 Wileroltigen
716 Petit-Val	867 Gurzelen	450 Péry-La Heutte	338 Rohrbach	423 Willadingen
687 Corcelles	736 Hagneck	723 La Neuveville	420 Rüttiligen-Alchenflüh	769 Wimmis
431 Corgémont	609 Häutligen	613 Landiswil	853 Rüscheegg	345 Wynau
432 Cormoret	408 Hellsau	329 Langenthal	706 Saicourt	424 Wynigen
433 Cortébert	610 Herbligen	842 Lauenen	449 Saugue	628 Zäziwil
690 Court	978 Hermiswil	388 Leuzigen	707 Saules	556 Zieblebach

Für die restlichen Gemeinden besteht bis 2022 kein GEP-Nachführungsbedarf.

Gemeindeverbände mit hoher Priorität, Auslösung der GEP-Nachführung bis spätestens 2020:

Gemeindeverband ARA Thunersee	ARA Sensetal
Gemeindeverband ARA Moossee-Urtenenbach	Gemeindeverband ARA Region Täuffelen
Gemeindeverband ARA Region Belp	Gemeindeverband ARA Ins-Müntschemier
ARA-Region Lyss-Limpachtal	Verband für Kanalisation und Abwasserreinigung VKA
Abwasserregion Orpund und Umgebung	Gemeindeverband ARA am Twannbach

Gemeindeverbände mit mittlerer Priorität, Auslösung der GEP-Nachführung bis spätestens 2022:

Gemeindeverband ARA Gürbetal	Syndicat d'épuration des eaux de Moutier et environs SEME
ARA Region Interlaken	Syndicat d'épuration des eaux du Petit Val SEPV
Gemeindeverband ARA Region Burgdorf-Fraubrunnen	Syndicat d'épuration des eaux de Tavannes et environs SETE
ARA Region Langnau	Syndicat d'épuration des eaux du Centre de l'ORVAL SECOR
ARA Region Münsingen	Syndicat pour l'épuration des eaux usées du Bas-Vallon de St-Imier SEBV
ARA Region Murg	Syndicat pour l'épuration des eaux usées de la région des gorges SEGO
Gemeindeverband ARA Worlental	

Für die restlichen Gemeindeverbände besteht bis 2022 kein GEP-Nachführungsbedarf.

An die Erstellung des Erst-GEP und die GEP-Nachführung werden bei Erfüllung der Auflagen des AWA Beiträge aus dem Abwasserfonds gewährt.

**Massnahme SE-5: Massnahmen der Abwasserreinigungsanlagen (ARA)**

ARA mit grossen baulichen Massnahmen (Ausbauten, Neubauten, umfassende Sanierungen, Aufhebungen):

ARA	Massnahmen	Frist
Beatenberg-Wang <sup>1</sup>	Anschluss an ARA Interlaken	2019
Bleiken <sup>1</sup>	Anschluss an ARA Unteres Kiesental	2021
Boltigen <sup>1</sup>	Neubau oder Anschluss an ARA Thunersee	2019
Brienz <sup>1</sup>	Sanierung inkl. Ausbau für Nitrifikation	2019
Därligen <sup>1</sup>	Anschluss an ARA Interlaken	2019
Dürrenroth	Sanierung (Herstellung Zweistrassigkeit) oder Anschluss an ZALA <i>vorher bis 2020: Betonzustandsuntersuchungen, Sicherheitskonzept</i>	2025
Grosshöchstetten <sup>2</sup>	Anschluss an ARA an der Aare <i>vorher bis 2020: Sanierungen der Ausrüstung, Sicherheitskonzept</i>	2035
Innertkirchen <sup>1</sup>	Neubau	2017
Ins-Müntschemier	Anschluss an ARA Murten oder ARA Marin (gemäss Leitbild Regionalstudie Seeland)	2024
Lauterbrunnen <sup>1</sup>	Sanierung inkl. Ausbau zur Nitrifikation <i>Danach Anstossen weiterer Abklärungen in Bezug auf den Zusammenschluss der ARA Grindelwald-Lauterbrunnen-Interlaken (siehe auch nachfolgende Tabelle bei ARA Grindelwald)</i>	2019
Münsingen <sup>3</sup>	Verlegung der Einleitstelle im Zusammenhang Hochwasserschutz Aare	2025
Niederried b. Kallnach	Anschluss an ARA Kallnach	2025
Oberes Kiesental <sup>2</sup>	Anschluss an ARA an der Aare	2030
Orpund	Ausbau und Erweiterung zur Nitrifikation oder Anschluss an ARA Grenchen <i>vorher bis 2020: Sicherheitskonzept, Betriebsüberwachung (z.B. Online)</i>	2025
Prêles	Anschluss an ARA am Twannbach <i>vorher bis 2020: Sicherheitskonzept inkl. Stromausfall, Überwachung Auslauf (Online)</i>	2025
Schangnau-Bumbach	Sanierung um geforderte Leistung erbringen zu können inkl. Sicherheitskonzept, Überwachung Auslauf (online) und Betonzustandsuntersuchung oder Anschluss an ARA Langnau.	2019
Teuffenthal <sup>1</sup>	Anschluss an ARA Thunersee	2020
Am Twannbach	Ausbau und Erweiterung zur Nitrifikation oder Anschluss an ARA Le Landeron bzw. ARA Biel, Sicherheitskonzept	2025
Wohlen	Anschluss an ara region bern ag <i>vorher bis 2020: Sicherheitskonzept bezüglich Steuerung</i>	2025

<sup>1</sup> Massnahme aus Sachplan Siedlungsentwässerung 2010 weitergeführt, Frist bei Bedarf angepasst

<sup>2</sup> Aufgrund Regionalstudie Kiesen- und Aaretal / Anschlussstudie Kiesental - Phase 2 (Juni 2011)

<sup>3</sup> Die Frist gilt, falls der jetzige ARA-Standort bleibt. Dies wird bis 2018 im Rahmen der regionalen Planung geklärt.

ARA mit planerischen, konzeptionellen oder betrieblichen Massnahmen, einheitliche Frist zur Massnahmenumsetzung bis 2020:

<b>ARA</b>	<b>Massnahmen</b>
Bellelay	Sicherheitskonzept inkl. Stromversorgung und Steuerungssystem
Brienzwiler	Sicherheitskonzept inkl. Steuerungssystem, Bestimmung der Belastung
Burgdorf-Fraubrunnen	Betonzustandsuntersuchung
Court (SECOR)	Sicherheitskonzept inkl. Stromversorgung und Hochwasserschutz
Eriz-Linden	Ungenügende Leistung untersuchen, Überwachung Auslauf (Online), Sicherheitskonzept, Prüfung eines Anschlusses an die ARA Thunersee
Erlach	Sicherheitskonzept inkl. Stromversorgung und Hochwasserschutz, Beauftragen einer Studie zur Prüfung des Anschlusses an die ARA Le Landeron (unter Berücksichtigung des Leitbildes Regionalstudie Seeland)
Frutigen-Kanderspitz	Sicherheitskonzept inkl. Stromversorgung
Grindelwald	Anstossen weiterer Abklärungen in Bezug auf den Zusammenschluss der ARA Grindelwald-Lauterbrunnen-Interlaken
Guttannen-Ruebgarti	Ungenügende Leistung untersuchen, Überwachung Auslauf (Online), Sicherheitskonzept, Zustand bestimmen
Herzogenbuchsee	Sicherheitskonzept
Interlaken	Betriebsoptimierung, Sicherheitskonzept
Iseltwald	Sicherheitskonzept, Bestimmung der Belastung, Überwachung Auslauf (Online)
Kallnach	Betriebsoptimierung bzgl. Nitrit, Sicherheitskonzept inkl. Stromversorgung und Hochwasserschutz
Kandersteg	Sicherheitskonzept, Betonzustandsuntersuchung, Überprüfung der Aggregate
Kiental-Reichenbach	Sicherheitskonzept, Betonzustandsuntersuchung, Überwachung Auslauf (Online)
La Ferrière	Sicherheitskonzept inkl. Stromversorgung und Steuerungssystem, Überwachung Auslauf (Online)
Meiringen	Betonsanierungen, Sicherheitskonzept inkl. Hochwasserschutz und Steuerung
Oberes Simmental	Sicherheitskonzept
Oberried am Brienersee	Bestimmung der aktuellen Belastung im Hinblick auf Anschluss neue Überbauung, Sicherheitskonzept, Betonzustandsuntersuchung, Überwachung Auslauf (Online), Prüfung Anschluss an ARA Interlaken
Saanen	Sicherheitskonzept, Betonzustandsuntersuchung der Schlammbehandlung
Sonceboz	Faulwasserspeicher, Faulwasserdosierung, Sicherheitskonzept inkl. Stromversorgung und Steuerungssystem
St.Imier-Villeret (SESE)	Sicherheitskonzept inkl. Stromversorgung
Taeuffelen ARAT	Sicherheitskonzept
Tavannes-Loveresse	Sicherheitskonzept inkl. Stromversorgung
Tramelan	Faulwasserspeicher, Faulwasserdosierung, Sicherheitskonzept inkl. Stromversorgung
Wangen-Wiedlisbach	Trübwasserbewirtschaftung (Stabilisation Nitrifikation), Sicherheitskonzept, Betonzustandsuntersuchung

## ARA mit Massnahmen zur Elimination von Spurenstoffen:

ARA	Massnahmen	Frist
Grosshöchstetten <sup>1+2</sup>	Anschluss an ARA an der Aare	2035
Gürbetal	Reinigungsstufe zur Elimination von Spurenstoffen oder Anschluss an ara region bern ag	2035
Herzogenbuchsee	Reinigungsstufe zur Elimination von Spurenstoffen oder Anschluss an eine ARA an der Aare	2025
Mittleres Emmental	Reinigungsstufe zur Elimination von Spurenstoffen	2025
Moossee-Urtenenbach	Reinigungsstufe zur Elimination von Spurenstoffen oder Anschluss an ARA Burgdorf	2025
Oberes Kiesental <sup>2</sup>	Anschluss an ARA an der Aare	2030
region bern ag	Reinigungsstufe zur Elimination von Spurenstoffen	2030
Region Biel AG	Reinigungsstufe zur Elimination von Spurenstoffen inkl. Ausbau Nitrifikation	2035
Sensetal	Reinigungsstufe zur Elimination von Spurenstoffen	2025
St.Imier-Villeret (SESE) <sup>1</sup>	Reinigungsstufe zur Elimination von Spurenstoffen	2030
Tavannes-Loveresse <sup>1</sup>	Reinigungsstufe zur Elimination von Spurenstoffen	2030
Thunersee	Reinigungsstufe zur Elimination von Spurenstoffen	2025
Tramelan <sup>1</sup>	Reinigungsstufe zur Elimination von Spurenstoffen	2030
Worbental	Reinigungsstufe zur Elimination von Spurenstoffen	2035

<sup>1</sup> Laut kantonaler Planung, welche auf Entwürfen für die Änderung der GSchV beruht, ist für diese ARA ein Ausbau zur Elimination von Spurenstoffen vorgesehen. Die entsprechende gesetzl. Grundlage tritt laut der aktuellen und seit 1.1.2016 in Kraft stehenden GSchV jedoch erst ab 1. Januar 2021 in Kraft (Anhang 3.1 Ziffer 2 Nr. 8 fünfter Strich GSchV). Änderungen der Anforderungen bis zu diesem Zeitpunkt sind nicht auszuschliessen.

<sup>2</sup> Die Aufhebung der ARA mit Anschluss an eine ARA an der Aare ist bereits aufgrund der Regionalstudie Kiesen- und Aaretal / Anschlussstudie Kiesental - Phase 2, Juni 2011 vorgesehen.

## ARA, die bei ARA-Anschlüssen infolge Elimination von Spurenstoffen die aufzuhebenden ARA aufnehmen:

ARA	Massnahmen	Frist
Burgdorf-Fraubrunnen	Aufnahme der ARA Moossee-Urtenenbach (ohne Reinigungsstufe zur Elimination von Spurenstoffen)	2025
Münsingen <sup>3</sup> oder Unteres Kiesental	Aufnahme der ARA Oberes Kiesental und Grosshöchstetten (ohne Reinigungsstufe zur Elimination von Spurenstoffen)	2030
region bern ag	Aufnahme der ARA Gürbetal <sup>4</sup>	2035
ZALA oder Wangen-Wiedlisbach	Aufnahme der ARA Herzogenbuchsee (ohne Reinigungsstufe zur Elimination von Spurenstoffen)	2025

<sup>3</sup> Im Rahmen der Regionalstudie Kiesental steht auch der Zusammenschluss der ARA Grosshöchstetten, Oberes Kiesental, Unteres Kiesental und Münsingen zu einer neuen ARA Münsingen zur Diskussion. Die neue ARA Münsingen hätte mehr als 24'000 angeschlossene Einwohner und müsste deshalb zur Elimination von Spurenstoffen ausgerüstet werden.

<sup>4</sup> Abklärungen sind in Arbeit.

**Anhang 2: Rechtliche Grundlagen der Massnahmen**

I-Nr.	Massnahmen-Bezeichnung	Gesetzliche und/oder andere Grundlagen
WN-1	Gewährleistung der Investitionssicherheit	Bund: <ul style="list-style-type: none"> <li>SR 814.20 - Gewässerschutzgesetz (GSchG)</li> <li>SR 730.0 - Energiegesetz (EnG)</li> </ul> Kanton: <ul style="list-style-type: none"> <li>Wassernutzungsstrategie 2010</li> </ul>
WN-2	Integration der Speicherseen in die Wasserbewirtschaftung während Extremsituationen (Multifunktionsnutzung)	Bund: <ul style="list-style-type: none"> <li>SR 721.80 - Wasserrechtsgesetz (WRG)</li> <li>Klimaadaptionsstrategie des Bundes</li> </ul> Kanton: <ul style="list-style-type: none"> <li>BSG 752.41 - Wassernutzungsgesetz (WNG)</li> </ul>
WN-3	Festlegung der Ziele des Kantons Bern bezüglich Erdwärme-, Oberflächenwasser- und insbesondere Seewassernutzung für Wärmeproduktion und -eintrag. Schwerpunktsetzung auf grössere, gemeinschaftlich genutzte Anlagen.	Bund: <ul style="list-style-type: none"> <li>SR 814.20 - Gewässerschutzgesetz (GSchG)</li> <li>SR 814.201 - Gewässerschutzverordnung (GSchV)</li> <li>Vollzugshilfe BAFU 2009 «Wärmeentzug aus Boden und Untergrund»</li> </ul> Kanton: <ul style="list-style-type: none"> <li>BSG 752.41 - Wassernutzungsgesetz (WNG)</li> <li>Wassernutzungsstrategie 2010</li> <li>Richtlinie «Baubewilligungsfreie Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien»</li> </ul>
WN-4	Einforderung von regionalen Nutzungskonzepten bei Bedarf. Festlegung der Ziele des Kantons Bern bezüglich landwirtschaftlicher Bewässerung in Gebieten mit erhöhtem Wasserknappheitsrisiko.	Bund: <ul style="list-style-type: none"> <li>SR 814.20 - Gewässerschutzgesetz (GSchG)</li> <li>SR 814.201 - Gewässerschutzverordnung (GSchV)</li> </ul> Kanton: <ul style="list-style-type: none"> <li>BSG 821.0 - Kantonales Gewässerschutzgesetz (KGSchG)</li> <li>BSG 752.41 - Wassernutzungsgesetz (WNG)</li> <li>BSG 821.1 - Kantonale Gewässerschutzverordnung (KGV)</li> <li>BSG 721.1 - Bauverordnung (BauV), Kapitel 4a über die technische Beschneidung</li> <li>Wassernutzungsstrategie 2010</li> </ul>
WN-5	Klärung des Umgangs mit ehehaften Rechten und Ersatzmassnahmen	<i>Ehehafte Rechte</i> Bund: <ul style="list-style-type: none"> <li>SR 201 - Schweizerisches Zivilgesetzbuch (ZGB), Art. 737 ff.</li> <li>BGE 88 II 498: «Ehehafte (althergebrachte) Wasserrechte sind private Rechte an einem öffentlichen Gewässer. Sie gelten als Dienstbarkeiten. Ihr Inhalt ist grundsätzlich nach neuem Rechte zu beurteilen.»</li> </ul> Kanton: <ul style="list-style-type: none"> <li>BSG 752.41 - Wassernutzungsgesetz (WNG), Art. 2</li> </ul> <i>Ersatzmassnahmen</i> Bund: <ul style="list-style-type: none"> <li>SR 451 - Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG), Art. 18</li> </ul> Kanton: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ersatzmassnahmenpools Oberland Ost und Seeland</li> </ul>
WV-1	Sicherung der wichtigsten Fassungen	Bund: <ul style="list-style-type: none"> <li>SR 814.20 - Gewässerschutzgesetz (GSchG), Art. 20</li> <li>SR 814.201 - Gewässerschutzverordnung (GSchV), Anhang 4 Ziffer 12</li> </ul> Kanton: <ul style="list-style-type: none"> <li>BSG 752.32 - Wasserversorgungsgesetz (WVG), Art. 20</li> <li>BSG 821.0 - Kantonales Gewässerschutzgesetz (KGSchG), Art. 20</li> </ul>
WV-2	Screening bezüglich Spurenstoffe in den wichtigsten Fassungen	Bund: <ul style="list-style-type: none"> <li>SR 817.0 - Lebensmittelgesetz (LMG), Art. 23</li> <li>SR 817.02 - Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (LGV), Art. 49 - 55</li> </ul> Kanton: <ul style="list-style-type: none"> <li>BSG 152.221.191 - Organisationsverordnung BVE (OrV BVE), Art. 10</li> </ul>

I-Nr.	Massnahmen-Bezeichnung	Gesetzliche und/oder andere Grundlagen
WV-3	Priorisierung von regionalen Wasserversorgungsplanungen	Bund: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Massnahme M4 gemäss Bericht «Wasserversorgung 2025»</li> </ul> Kanton: <ul style="list-style-type: none"> <li>• BSG 752.32 - Wasserversorgungsgesetz (WVG), Art. 3 Bst. d</li> </ul>
WV-4	Priorisierung der generellen Wasserversorgungsplanungen (GWP)	Bund: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Massnahmen M1, M2 und M3 gemäss Bericht «Wasserversorgung 2025»</li> </ul> Kanton: <ul style="list-style-type: none"> <li>• BSG 752.32 - Wasserversorgungsgesetz (WVG), Art. 3 Abs. 1 Bst. c und Art. 18</li> <li>• BSG 721.0 - Baugesetz (BauG), Art. 64</li> </ul>
WV-5	Revitalisierung von Quellstandorten	Bund: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SR 451 - Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG), Art. 18</li> <li>• SR 451.1 - Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (NHV), Art. 14</li> <li>• Urteil Bundesverwaltungsgericht A-1251/2012 vom 15. Januar 2014 E 25.5</li> <li>• Strategie Biodiversität Schweiz (SBS)</li> </ul> Kanton: <ul style="list-style-type: none"> <li>• BSG 752.41 - Wassernutzungsgesetz (WNG), Art. 36a (Renaturierungsfonds)</li> </ul>
SE-1	Spurenstoffe aus Industrie und Deponien - Ermittlung des Handlungsbedarfs	Bund: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SR 814.201 - Gewässerschutzverordnung (GSchV), Anhang 1 Ziffer 1 Absatz 3 Buchstabe c und Anhang 2 Ziffer 11 Absatz 1 Buchstabe f (neu)</li> </ul>
SE-2	Gewässerbelastung durch Pflanzenschutzmittel - Massnahmen der Landwirtschaft	Bund: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SR 814.201 - Gewässerschutzverordnung (GSchV), Anhang 1 Ziffer 1 Absatz 3 Buchstabe c und Anhang 2 Ziffer 11 Absatz 1 Buchstabe f (neu)</li> </ul>
SE-3	Zustandserfassung und Sanierung der privaten Abwasseranlagen	Bund: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SR 814.20 - Gewässerschutzgesetz (GSchG), Art. 13 und 15</li> <li>• SR 814.201 - Gewässerschutzverordnung (GSchV), Art. 13 und 28</li> </ul> Kanton: <ul style="list-style-type: none"> <li>• BSG 821.0 - Kantonales Gewässerschutzgesetz (KGSchG), Art. 21</li> <li>• BSG 821.1 - Kantonale Gewässerschutzverordnung (KGV), Art. 5 Abs. 3, Art. 6, Art. 12, Art. 17 Abs. 5</li> <li>• BSG 725.1 - Baubewilligungsdekret (BewD), Art. 47 Abs. 4 Bst. c</li> </ul>
SE-4	Erstellung, Umsetzung und Nachführung der generellen Entwässerungspläne (GEP)	Bund: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SR 814.201 - Gewässerschutzverordnung (GSchV), Art. 5</li> </ul> Kanton: <ul style="list-style-type: none"> <li>• BSG 821.0 - Kantonales Gewässerschutzgesetz (KGSchG), Art. 9 und 21</li> <li>• BSG 821.1 - Kantonale Gewässerschutzverordnung (KGV), Art. Art. 6 und 8</li> </ul>
SE-5	Massnahmen der Abwasserreinigungsanlagen (ARA)	Bund: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SR 814.20 - Gewässerschutzgesetz (GSchG), Art. 6 Abs. 1</li> <li>• SR 814.201 - Gewässerschutzverordnung (GSchV), Art. 13 Abs. 1, 15 Abs. 1 Bst. a und Abs. 3, Art. 16 Abs. 1</li> <li>• SR 814.600 - Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA), Art. 14</li> </ul> Kanton: <ul style="list-style-type: none"> <li>• BSG 821.1 - Kantonale Gewässerschutzverordnung (KGV), Art. 13</li> <li>• BSG 741.111 - Kantonales Energiegesetz (KEng), Art. 46</li> <li>• Sachplan Siedlungsentsässerung 2010</li> <li>• Regional- und Anschlussstudien für diverse ARA-Einzugsgebiete</li> </ul>

### **Anhang 3: Planungserklärungen zu den Massnahmenprogrammen 2017–2022**

Der Grosse Rat hat am 7. Juni 2017 die Massnahmenprogramme 2017–2022 zur Wasserstrategie 2010 zur Kenntnis genommen. Er gibt gestützt auf Artikel 53 des Grossratsgesetzes dazu folgende Planungserklärungen ab:

- 1. Massnahmen mit behördenverbindlicher Wirkung werden nach Rücksprache und grundsätzlich im Einvernehmen mit den Gemeinden angeordnet. Der Kanton sucht entsprechend das Gespräch mit den betreffenden Gemeinden.*
- 2. Aufzeigen, wie sich die Verbindlichkeit in der Umsetzung des Vollzugs rechtlich und finanziell auf Gemeinden und Private auswirken wird.*

#### **Versionsnachweis**

Version 1 (22.02.2017): Mit RRB Nr. 176/2017 verabschiedet

Version 2 (08.06.2017): Neuer Anhang mit den Planungserklärungen des Grossen Rates vom 07.06.2017, Anpassungen bei Gemeinden mit hoher Priorität GEP-Nachführung