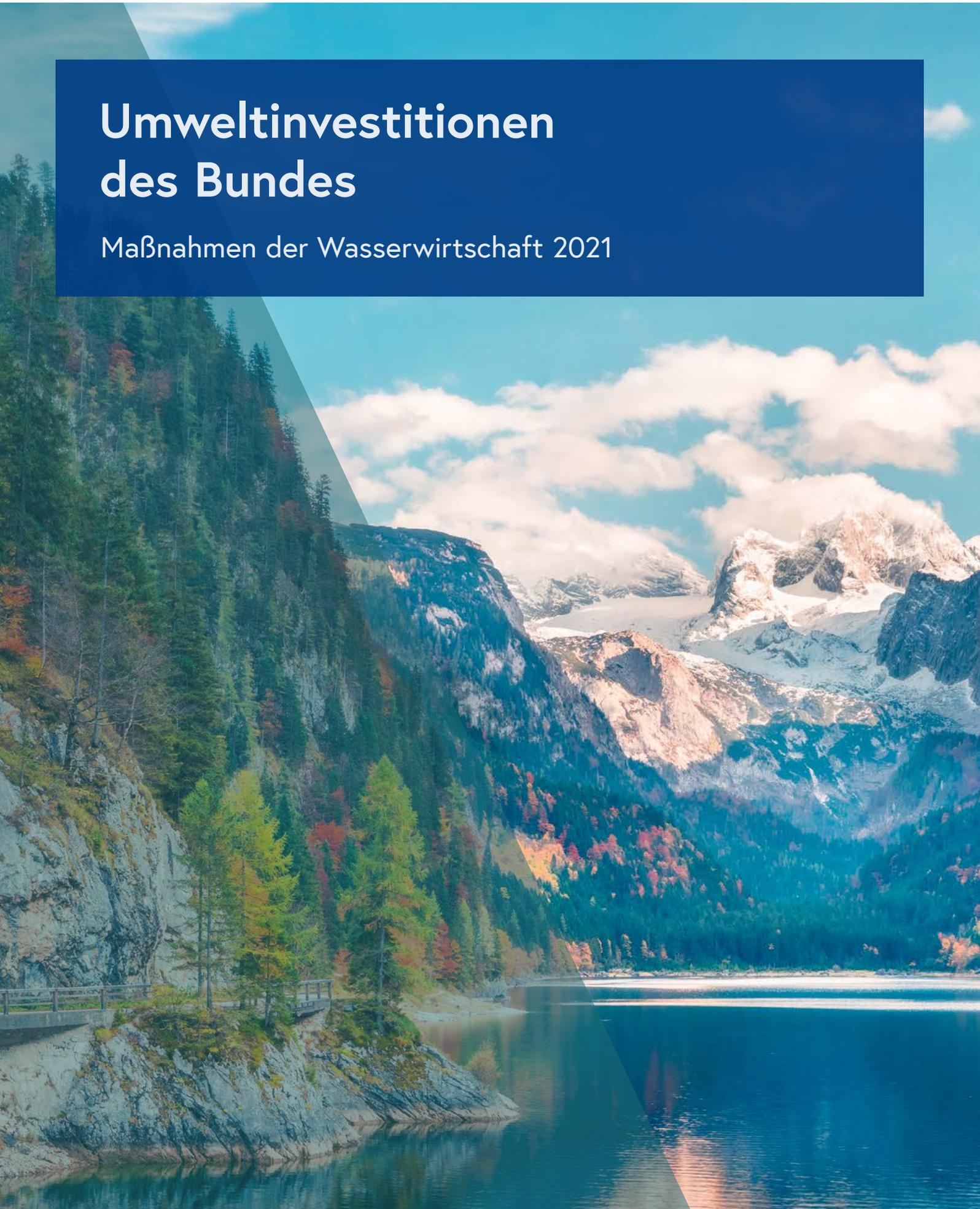


# Umweltinvestitionen des Bundes

Maßnahmen der Wasserwirtschaft 2021



# Leistungen der Wasserwirtschaft 2021

## Trinkwasser

---

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 30.500                | Einwohnerinnen und Einwohner zusätzlich an Wasserversorgung angeschlossen (inkl. Einzelanlagen) |
| 421 km                | Wasserleitungen errichtet   |
| 248 km                | Wasserleitungen saniert   |
| 12.200 m <sup>3</sup> | neues Volumen für Wasserbehälter  |
| 112                   | Wassergewinnungen (inkl. Einzelanlagen)   |

## Abwasser

---

|        |  |
|--------|--|
| 22.900 | Einwohnerinnen und Einwohner zusätzlich an Kläranlagen angeschlossen (inkl. Einzelanlagen) |
| 324 km | Kanal errichtet  |
| 133 km | Kanal saniert  |
| 48 t   | Stickstoff pro Jahr zusätzlich entfernt  |
| 10 t   | Phosphor pro Jahr zusätzlich entfernt  |

## Gewässerökologie

---

|       |   |
|-------|---|
| 44    | Querbauwerke für Fische durchgängig gemacht         |
| 102   | Höhenmeter dadurch überwunden                       |
| 16 km | Flussläufe morphologisch verbessert und renaturiert |

## Hochwasserschutz

---

|                          |  |
|--------------------------|--|
| 10.000                   | vor Hochwasser geschützte Bewohnerinnen und Bewohner |
| 2.778                    | vor Hochwasser geschützte Objekte                    |
| 108 ha                   | gesicherte natürliche Retentionsflächen              |
| 1.340.000 m <sup>3</sup> | geschaffenes Retentionsvolumen                       |
| 1.855 km                 | Fließgewässer mit neuen Planungen                    |
| 29                       | durchgängig gemachte Querbauwerke                    |
| 30 ha                    | neu geschaffene Gewässerflächen                      |
| 42 km                    | lineare Schutzmaßnahmen                              |

## Green Jobs (geschaffen bzw. gesichert)

---

|       |                                  |
|-------|----------------------------------|
| 8.670 | in der Siedlungswasserwirtschaft |
| 390   | in der Gewässerökologie          |
| 2.900 | im Hochwasserschutz              |

Hinweis: Rundung aufgrund der Lesbarkeit.



# Umweltinvestitionen des Bundes

Maßnahmen der Wasserwirtschaft 2021

Wien, 2022

## **Impressum**

Medieninhaber und Herausgeber:  
Bundesministerium für Landwirtschaft,  
Regionen und Tourismus  
Stubenring 1, 1010 Wien  
+43 1 71100-0  
[www.bmlrt.gv.at](http://www.bmlrt.gv.at)

Redaktion:  
Kommunalkredit Public Consulting GmbH  
Türkenstraße 9, 1090 Wien  
+43 1 31 6 31-0; Fax DW 104  
[www.publicconsulting.at](http://www.publicconsulting.at)

Gesamtkonzeption und Projektleitung:  
Selma Herco

Autorinnen und Autoren:  
(alphabetische Reihung)  
KPC: Gudrun Götz, Stefan Heidler, Selma Herco,  
Johannes Laber, Bernhard Müller,  
Ulrich Tschiesche, Daniel Wiltschnigg  
BMLRT: Dorith Breindl, Robert Fenz, Wolfgang Grieb,  
Clemens Neuhold, Katharina Steinbacher,  
Heinz Stiefelmeyer, Ernst Überreiter  
Henninger und Partner GmbH: Markus Prinz

Fotonachweis:  
Alexander Haiden (S. 8, S. 24, S. 27, S. 34, S. 49, S. 64/65),  
Alfred Kahrer / Land NÖ (S. 30–33)  
DI Christian Wiesenegger, Wasserwirtschaft Salzburg (S. 42/43)  
Isabella Schild, Wiener Gewässer, Stadt Wien (S. 45)  
Josef Gusenbauer (S. 13)  
Karin Brier (S. 40)  
KPC / Johannes Laber (Umschlag Innenseite, S. 23, S. 46/47, S. 54/55)  
KPC / Stefan Heidler (S. 25)  
Markus Prinz (Henninger und Partner GmbH) (S. 16/17, S. 19)  
TB AMOR / Ing. Gunnar AMOR (S. 20/21),  
Wasserverband III-Walgau, (S. 28/29)

Gestaltung: glanzlicht GmbH, 1050 Wien

Druck:  
Print Alliance HAV Produktions GmbH  
Druckhausstraße 1, 2540 Bad Vöslau  
Auflage: 500 Stück

Alle Rechte vorbehalten  
Wien, 2022

## Investitionen in die regionale Wasser-Infrastruktur

Die Wasserwirtschaft zählt zu den zentralen Aufgaben des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus. Unser Ziel ist es, unser Grundwasser zu schützen, unsere Flüsse und Bäche rein zu halten, den Lebensraum Gewässer wiederherzustellen sowie die Bevölkerung vor Hochwasser zu schützen. Sauberes Wasser ist unsere kostbarste Ressource, aber keine Selbstverständlichkeit. Seit Jahrzehnten wird sehr viel investiert, und das zeigt Wirkung, zum Beispiel in der guten Wasserqualität oder in einem hohen Grad der Anschlüsse an die öffentliche Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung. Darauf dürfen wir uns aber nicht ausruhen, im Gegenteil, wir müssen uns weiter anstrengen und unsere regionale Wasser-Infrastruktur verbessern und konsequent ausbauen.

Eine besondere Herausforderung stellt die Instandhaltung dieser wertvollen und wichtigen Infrastruktur dar. Die Mitfinanzierung aus öffentlichen Mitteln des Ressorts leistet dafür einen wesentlichen Beitrag. Umso erfreulicher ist es deshalb, dass der Nationalrat zu Beginn des Jahres grünes Licht für die Förderung Siedlungswasserwirtschaft in der Höhe von jeweils 80 Millionen Euro für die Jahre 2022 und 2023 gegeben hat.

Der vorliegende Bericht unterstreicht die ökologische und die wirtschaftliche Bedeutung der Förderungen in der Wasserwirtschaft. So wurden im Jahr 2021 Investitionen in der Höhe von 674 Millionen Euro in den Bereichen Abwasserentsorgung und Trinkwasserversorgung, Gewässerökologie und Hochwasserschutz ausgelöst. In über 2.000 Projekten konnten damit 324 km Kanal sowie 421 km Wasserleitungen errichtet, 44 Querbauwerke für Fische durchgängig gemacht und 10.000 Einwohnerinnen und Einwohner besser vor Hochwasser geschützt werden. Diese Zahlen zeigen deutlich, wie effektiv das System der Förderung in der Wasserwirtschaft ist.

Ich lade Sie herzlich ein, sich von den Erfolgen unserer Investitionen im vorliegenden Bericht selbst zu überzeugen und mit uns gemeinsam unser wertvollstes Gut Wasser zu schützen!

**ELISABETH KÖSTINGER**

**Bundesministerin für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus**



Bundesministerin  
Elisabeth Köstinger



# Zum Bericht

Seit Inkrafttreten des Umweltförderungsgesetzes (UFG) im Jahr 1993 erfolgt eine jährliche Berichtslegung über die Aktivitäten der Siedlungswasserwirtschaft im Rahmen dieses Gesetzes. 2009 wurde das Portfolio der wasserbezogenen Förderungsinstrumente um die Förderungsschiene Gewässerökologie erweitert. Diese ist seither Bestandteil dieser Publikation.

Obwohl die Finanzierung des Hochwasserschutzes nach dem Wasserbautenförderungsgesetz 1985 idgF (WBFG) und nicht nach dem UFG erfolgt, wird diese Finanzierungsschiene seit der Berichtsperiode 2014 zur besseren Übersichtlichkeit in dieser Publikation analog zu den anderen Förderungsschienen im Wassersektor dargestellt. Der formale Genehmigungsprozess zwischen Einreichung bei der Kommunalkredit Public Consulting (KPC) und Genehmigung durch die Bundesministerin für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT) wurde im Rahmen einer WBFG-Novelle im Jahr 2013 angepasst. Demnach werden die Anträge von der KPC begutachtet und zur Behandlung in der Kommission in Angelegenheiten der Wasserwirtschaft vorbereitet.

Die Leistungen der Siedlungswasserwirtschaft, der Gewässerökologie und des Wasserbaus werden sowohl im Berichtsteil sowie im anschließendem Zahlenteil ab Seite 48 in separaten Kapiteln abgebildet.

Seit Inkrafttreten der Bundesministeriengesetz-Novelle 2020 obliegt die Zuständigkeit für Förderungen und Finanzierungen im Rahmen des UFG bzw. WBFG für die Bereiche Siedlungswasserwirtschaft, Gewässerökologie und Wasserbau dem Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT). Die Zuständigkeit für die Bereiche Altlasten, betriebliche Umweltförderung und internationale Klimaschutzmaßnahmen obliegt dem Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK). Die Förderungen und Leistungen dieser Bereiche werden in einer gesonderten Publikation, Umweltinvestitionen des Bundes, Klima- und Umweltschutzmaßnahmen 2021, dargestellt.

An dieser Stelle soll sämtlichen Kommissionsmitgliedern, Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartnern in den Bundesländern, zuständigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im BMLRT und Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der KPC besonders gedankt werden. Ihr Engagement war entscheidend für den erfolgreichen Verlauf der Aktivitäten nach dem UFG und dem WBFG im Jahr 2021.

## Inhalt

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Vorwort</b> .....   | <b>3</b>  |
| <b>Zum Bericht</b> .....   | <b>5</b>  |
| <b>1 Siedlungswasserwirtschaft und Gewässerökologie</b> .....  | <b>8</b>  |
| <b>Siedlungswasserwirtschaft</b> .....   | <b>9</b>  |
| Ziele und angestrebte Wirkungen der Förderung .....  | 9         |
| Modernes Asset-Management .....  | 10        |
| Welche aktuellen Herausforderungen prägen die Siedlungswasserwirtschaft? .....   | 11        |
| Überblick Leistungen der Siedlungswasserwirtschaft 2021 .....  | 12        |
| Studie: Wasserschatz Österreichs – Klimawandel zeigt Auswirkungen auf<br>Trinkwasserressourcen .....   | 13        |
| Zukunftsplattform Wasser .....   | 15        |
| Projektbeispiel: Errichtung einer eigenständigen Trinkwasserversorgung für die<br>Wassergenossenschaft Plambacheck-Grubtal, Niederösterreich ..... | 16        |
| Projektbeispiel: Erweiterung der Kleinabwasserbeseitigungsanlage<br>Kaiserjochhaus, Tirol .....  | 20        |
| <b>Gewässerökologie</b> .....  | <b>22</b> |
| Ziele und angestrebte Wirkungen der Förderung .....  | 22        |
| Der dritte Nationale Gewässerbewirtschaftungsplan .....  | 26        |
| Projektbeispiel: Aufweitung der III in Feldkirch, Vorarlberg .....   | 28        |
| Projektbeispiel: Entfernung konsensloser Querbauwerke im Waldviertel,<br>Niederösterreich .....  | 30        |
| Maßnahme I – Wehranlage Schwarzmühle .....   | 30        |
| Maßnahme II – Wasserkraftanlage Rappottenstein .....   | 31        |
| Maßnahme III – Wehranlage Hacklmühle .....   | 32        |
| Maßnahme IV – Wehranlage Roblmühle .....   | 32        |
| Maßnahme V – Wehranlage Hausmühle .....  | 33        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>2 Hochwasserschutz</b> .....   | <b>34</b> |
| <b>Hochwasserschutz</b> .....   | <b>35</b> |
| Hochwasserrisikomanagement in Österreich .....                                    | 35        |
| Die Finanzierung im Bereich der Bundeswasserbauverwaltung .....                   | 36        |
| Der Hochwasserrisikomanagementplan als übergeordnetes<br>Planungsinstrument ..... | 39        |
| Projektbeispiel: Hochwasserschutz Zeller Becken, Salzburg .....                   | 41        |
| Hochwasser 2021 .....   | 43        |
| Projektbeispiel: Integrativer Hochwasserschutz Liesingbach, Wien .....            | 44        |
| <b>3 Zahlen und Fakten</b> .....  | <b>46</b> |
| <b>Übersicht Wasserwirtschaft 2021</b> .....                                      | <b>48</b> |
| <b>Siedlungswasserwirtschaft</b> .....  | <b>50</b> |
| <b>Gewässerökologie</b> .....   | <b>56</b> |
| <b>Hochwasserschutz</b> .....   | <b>62</b> |

# 1 Siedlungswasser- wirtschaft und Gewässerökologie



## Siedlungswasserwirtschaft

**Zu den zentralen Aufgaben der heimischen Umweltpolitik zählt der Schutz unseres Wassers und unseres Grundwassers. Ein funktionierendes Wasserinfrastruktursystem und dessen Förderung ist daher von elementarer Bedeutung.**

### Ziele und angestrebte Wirkungen der Förderung

In der kommunalen Siedlungswasserwirtschaft werden diese Aufgaben vereint und auf Gemeindeebene umgesetzt: Das Ziel der kommunalen Siedlungswasserwirtschaft ist einerseits, sicherzustellen, dass die Bevölkerung und die Wirtschaftsbetriebe ununterbrochen mit hochqualitativem Trinkwasser versorgt werden. Andererseits muss die öffentliche Abwasserentsorgung im Hinblick auf Grundwasserschutz, Gewässerreinhaltung und Gesundheitsfürsorge gewährleistet werden.

Die Errungenschaften der österreichischen Siedlungswasserwirtschaft sind auch Teil der Erfolgsgeschichte dieses Förderungsinstruments. Die Förderung in der Siedlungswasserwirtschaft zielt allerdings nicht nur auf die Finanzierungsunterstützung ab. Vielmehr verfolgt sie wesentliche Ziele wie den sozialen und geografischen Ausgleich. Die Förderung ist dort höher, wo die Durchschnittseinkommen der Bevölkerung geringer sind bzw. wo geografische Ungunslagen technische Lösungen spezifisch teurer machen. Somit führt die Förderung zu leistbaren Gebühren in allen Regionen und ist ein unerlässliches Mittel zur Stärkung des ländlichen Raums.

Durch die Umsetzung der Bauvorhaben mit überwiegend lokalen Unternehmen trägt sie auch zur regionalen Wertschöpfung bei. In diesem Zusammenhang sind ebenso die Arbeitplatzeffekte in der Siedlungswasserwirtschaft zu erwähnen. Investitionen von 1 Million Euro im Bereich der Siedlungswasserwirtschaft schaffen bzw. sichern rund 18 Arbeitsplätze. Unter der Annahme, dass die derzeit getätigten Investitionen in der Höhe von jährlich 474 Millionen Euro ohne Förderung nicht mehr ausgelöst würden, gingen rund 8.700 Arbeitsplätze verloren. Der laufende Betrieb in der Siedlungswasserwirtschaft sichert zudem rund 17.000 Arbeitsplätze.

Eine weitere Wirkung der Förderung ist die gezielte siedlungswasserwirtschaftliche Steuerung, mit der fachliche und technologische Lenkungseffekte erzielt werden. Durch Förderungsvoraussetzungen wie eine volkswirtschaftliche Variantenuntersuchung oder die Förderung von Benchmarking werden effiziente Strukturen in der Siedlungswasserwirtschaft angereizt. Durch die Verpflichtung der Förderungswerberinnen und Förderungswerber, betriebswirtschaftliche Instrumente wie die Kosten- und Leistungsrechnung anzuwenden, wird überdies eine gezielte betriebswirtschaftliche Optimierung forciert. Derartige Möglichkeiten zeichnen ein Förderungssystem aus und können nicht einfach durch ordnungspolitische Vorgaben ersetzt werden.

## Modernes Asset-Management

Ein hervorragendes Beispiel für den Anreizeffekt der Förderung in der Siedlungswasserwirtschaft ist die Forcierung der digitalen Leitungsinformationssysteme (LIS) als Basis für ein modernes Asset-Management leitungsgebundener Infrastruktur. Die siedlungswasserwirtschaftlichen Netze sind in Österreichs Kommunen in die Jahre gekommen. Sanierung, Bewirtschaftung und Werterhaltung der Anlagen haben daher verstärkt an Bedeutung gewonnen. Um dieser Aufgabe gerecht zu werden, ist ein guter Überblick über den Zustand der Anlagen eine wichtige Voraussetzung. Leitungsinformationssysteme wurden ursprünglich nur bei größeren Städten implementiert. Seit der Einführung der betreffenden Förderungsschiene in das Umweltförderungsgesetz (UFG) im Jahr 2006 kam es jedoch zu einem regelrechten Boom dieses so wichtigen Instruments. Als unerlässliche Basis für jeden Betrieb ist das digitale Leitungsinformationssystem heute nicht mehr wegzudenken.

Das Leitungsinformationssystem dokumentiert und visualisiert das vorhandene Leitungsnetz und zugehörige Bauwerke sowie Parameter wie Lage, Baujahr und Materialien. Bei Störfällen, Bauarbeiten oder im Falle des Anschlusses weiterer Leitungen stehen somit jederzeit alle notwendigen Informationen zur Verfügung. Die aufwendige und langwierige Suche nach Unterlagen in Plan- und Aktenschränken sowie die Leitungssuche vor Ort gehören damit endgültig der Vergangenheit an.

Auch laufende Inspektions- oder Reparaturarbeiten zur Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit wie Spülungen können im Leitungsinformationssystem gespeichert werden. Zusammen mit der Kosten- und Leistungsrechnung bildet das Wissen um Größe und Zustand der Anlagen auch eine wichtige Grundlage für die Abschätzung der zukünftigen Reinvestitionserfordernisse. Mit der Erstellung des Leitungsinformationssystems ist ein großer Schritt getan, allerdings nur der erste. Ein Leitungsinformationssystem erfordert wie jede Datenbank laufende und konsequente Aktualisierung, aber auch hard- und softwaremäßige Wartung. Die Betreiberinnen und Betreiber müssen sich bewusst sein, dass dazu qualifiziertes Personal und Zeit erforderlich ist und dass dementsprechend auch laufende Kosten für die Führung anfallen. Nur wenn die personellen Ressourcen zur Verfügung stehen und konsequent eingesetzt werden, ist das Leitungsinformationssystem auch mittel- und langfristig optimal nutzbar. Der vielfältige Nutzen eines digitalen, für die Bedürfnisse seiner Betreiberinnen und Betreiber maßgeschneiderten Leitungsinformationssystems übersteigt die laufenden Kosten bei Weitem.

In den Förderungsrichtlinien für die kommunale Siedlungswasserwirtschaft und in den „Spezialthemen der Förderung“ sind die technischen Mindestanforderungen für die Erstellung eines digitalen Leitungsinformationssystems als Voraussetzung für eine Bundesförderung umfassend geregelt. Dieser Mindeststandard ist in Anlehnung an das ÖWAV-Regelblatt 40 bzw. ÖVGW RL W 104 definiert. Anlagenbetreiberinnen und -betreiber können selbstverständlich Quantität und Qualität des Leitungsinformationssystems

ihren spezifischen Bedingungen anpassen und gegebenenfalls inhaltlich ausweiten (z. B. integrierte „Indirekteinleiter“-Verwaltung, hydraulische Modellierung). Die Förderung selbst erfolgt als reine Pauschalförderung im Ausmaß von 2 Euro pro digital erfasstem Laufmeter Wasserleitung oder Kanal und kann bis zu 50 % der die Katastererstellung betreffenden Firmenrechnungen betragen.

Seit Einführung der Leitungsinformationssystem-Förderung im Jahr 2006 wurden bereits für knapp 109.000 km Leitungsnetz (etwas mehr als die Hälfte davon Wasserleitungen) digitale Leitungsinformationssysteme gefördert. Allein 2021 wurden wieder 418 entsprechende Förderungsanträge gestellt. Bis Ende 2025 werden wohl alle größeren Kanal- und Wasserleitungsnetze erfasst sein.

### **Welche aktuellen Herausforderungen prägen die Siedlungswasserwirtschaft?**

Da die Qualität der Trinkwasserversorgung und der Abwasserentsorgung in Österreich bereits ein hohes Maß erreicht hat, sieht sich die Siedlungswasserwirtschaft in den kommenden Jahren mit unterschiedlichen Herausforderungen konfrontiert:

Obwohl der Anschlussgrad in Österreich deutlich über 90 % liegt, ist die erforderliche Ersterrichtung im ländlichen Raum regional noch nicht abgeschlossen. In den Ballungsräumen, insbesondere in den „Speckgürteln“, wird diese Ersterrichtung aufgrund des demografischen Wandels (d. h. eines Bevölkerungszuwachses infolge von Zuwanderung) auch nie richtig abgeschlossen sein.

Eine deutlich größere Herausforderung stellt jedoch der Erhalt der in die Jahre gekommenen Infrastruktur dar. In Anbetracht des Anlagentalers stellen die Reinvestitionen eine steigende finanzielle Belastung für die Betreiberinnen und Betreiber dar. Rund ein Drittel der öffentlichen Trinkwasserleitungen in Österreich (das sind ca. 26.000 km) sind älter als 50 Jahre. Diese Leitungen haben somit ein Alter erreicht, ab dem entsprechende Sanierungsmaßnahmen erforderlich sind. Zusätzlich sind Reinvestitionen in Wasserfassungen, Wasserbehälter und Aufbereitungen notwendig. Beim öffentlichen Kanal sind in Österreich rund 13 % (das sind ca. 12.000 km) älter als 50 Jahre. Diese Kanäle stellen somit entsprechende Sanierungserfordernisse dar. Zusätzlich sind Reinvestitionen in Kläranlagen notwendig. Geht man von einer „Leitungslebensdauer“ von 50 bis 100 Jahren aus, wäre eine jährliche Sanierungsrate von 1 bis 2 % des Leitungsbestandes erforderlich. Die derzeitige Sanierungsrate in Österreich beträgt auf Basis der UFG-geförderten Projekte allerdings lediglich 0,3 % bei Wasserleitungen und 0,2 % bei Kanälen. Selbst unter der Annahme, dass ein gewisser Teil der Sanierungstätigkeiten ohne UFG-Förderung umgesetzt wird, ist eine signifikante Steigerung der Sanierungsrate Gebot der Stunde, um die Infrastruktur in Funktion und Wert zu erhalten.

Eine weitere Herausforderung stellt die Anpassung an den Klimawandel dar. Hier besteht einerseits für die Trinkwasserversorgerinnen und -versorger die Herausforderung, in Trockenperioden ausreichende Wassermengen zu gewährleisten. Im Zusammenhang mit dem prognostizierten deutlichen Anstieg der Temperatur in Österreich wird bereits für die nahe Zukunft eine deutliche Zunahme von Hitzetagen erwartet. Andererseits sehen sich Betreiberinnen und Betreiber von Kanalnetzen mit der Herausforderung konfrontiert, dass lokale Starkregenereignisse zunehmen und diese die Kanalsysteme überlasten. Hier liegt die Lösung nicht in größeren Kanaldimensionen, sondern in einem angepassten Regenwassermanagement, insbesondere der Aktivierung von Retentionsflächen.

Tourismusgemeinden stehen vor der Herausforderung, eine einwandfreie Versorgung mit Trinkwasser bzw. Entsorgung der Abwässer sowohl in Spitzenzeiten, z. B. in den Weihnachtsferien, als auch in schwachen Zeiten wie etwa im November sicherzustellen. Im Sinne einer zukünftig notwendigen Kreislaufwirtschaft gewinnen Themen wie Nährstoffrückgewinnung (z. B. Phosphor) immer mehr an Bedeutung. Darüber hinaus sind rechtliche Vorgaben der EU (z. B. Trinkwasserrichtlinie, Entfernung von anthropogenen Spurenstoffen und Mikroplastik, Umstellung auf klimaneutrale Energieversorgung) zu erwarten, die ebenfalls finanzielle Belastungen für die Anlagenbetreiberinnen und -betreiber darstellen.

Schließlich gewinnt im Hinblick auf die immer größer werdende Abhängigkeit von der Stromversorgung die Blackout-Vorsorge im Bereich der kritischen Infrastruktur immer mehr an Bedeutung. Dazu sind in Bereichen, die nur mit Pumpanlagen ver- oder entsorgt werden können, Notstromversorgungen mit ausreichenden Notstromaggregaten zu installieren und laufend zu warten (autarke Energiezellen).

## **Überblick Leistungen der Siedlungswasserwirtschaft 2021**

Die Erfolgsbilanz der kommunalen Siedlungswasserwirtschaft für 2021 unterstreicht einmal mehr die Bedeutung dieses Bereichs: 1.360 Projekte lösten Investitionen von rund 474 Millionen Euro aus; die Summe der Förderungen beläuft sich auf gut 89 Millionen Euro. Diese Investitionen werden im Bereich der Abwasserentsorgung u. a. für die Neuerrichtung von 324 km Kanal und den Ausbau der Kläranlagenkapazitäten für 22.900 Einwohnerinnen und Einwohner verwendet. Im Bereich der Trinkwasserversorgung wurde der Bau von 421 km Wasserleitungen, die Errichtung von 12.200 m<sup>3</sup> neuem Volumen für Wasserbehälter und von rund 112 Stück Wassergewinnungen (Brunnen und Quellen) initiiert. Die Sanierung von 133 km Kanal und 248 km Wasserleitungen trägt zum Erhalt einer funktionierenden Wasserwirtschaft in Österreich bei. Ein weiterer positiver Effekt sind die rund 8.700 – vor allem im ländlichen Raum – geschaffenen bzw. gesicherten Beschäftigungsverhältnisse, sogenannte Green Jobs.

### **Verlängerung des Zusagerahmens**

Die jährlich für Neugenehmigung zur Verfügung stehenden Mittel (Zusagerahmen) sind im UFG geregelt. Für die Jahre 2017 bis 2021 war im UFG jeweils ein Barwert von 80 Millionen Euro festgelegt. Zugesagte, jedoch nicht in Anspruch genommene Förderungsmittel können dabei neuerlich vergeben werden. Für die Jahre ab 2022 war somit Handlungsbedarf für eine Neufestlegung des Zusagerahmens gegeben. Nachdem die Mittel für Förderungen in der Siedlungswasserwirtschaft durch Vorwegabzüge der Umsatzsteuer nach Maßgabe des jeweiligen Finanzausgleichsgesetzes aufgebracht werden und der geltende Finanzausgleich 2021 ausgelaufen ist, musste das UFG im Rahmen der Verlängerung des Finanzausgleichsgesetzes geändert werden. Die Finanzausgleichsperiode wurde um zwei Jahre bis Ende 2023 geändert und der Zusagerahmen im UFG für die Siedlungswasserwirtschaft mit jährlich 80 Mio. Euro ebenso bis zum Ende der Finanzausgleichsperiode erneuert. Für die Jahre 2022 und 2023 stehen somit erneut jährlich 80 Mio. Euro für Neugenehmigungen zur Verfügung.

### **Studie: Wasserschatz Österreichs – Klimawandel zeigt Auswirkungen auf Trinkwasserressourcen**

Wasser ist unsere wichtigste Lebensgrundlage. Die Ressource ist unverzichtbar für die Trinkwasserversorgung, für die Landwirtschaft und für den Wirtschaftsstandort Österreich. Mitte September dieses Jahres veröffentlichte das Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus die Studie „Wasserschatz Österreichs“. In der



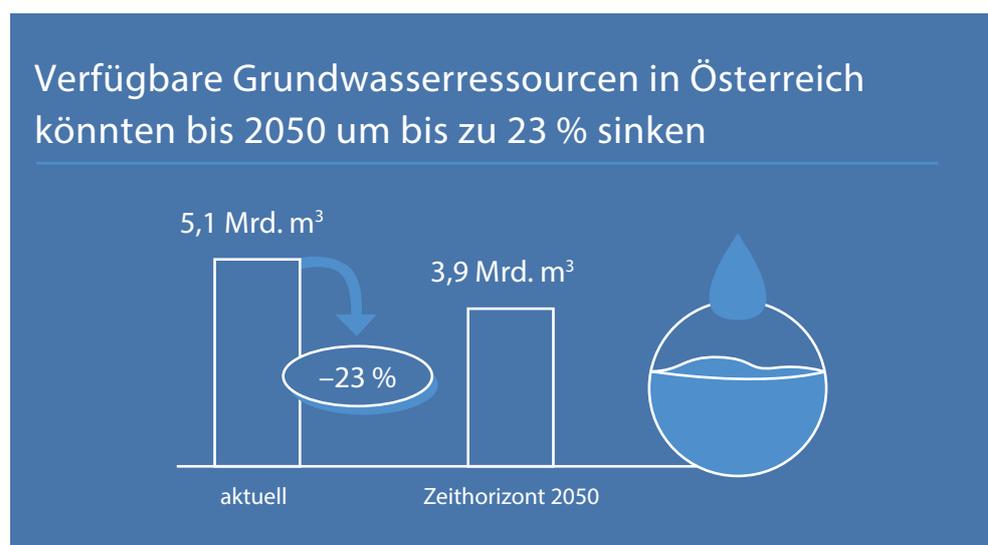
Idyllische Bergfluss-Landschaft

Studie wurde für ganz Österreich untersucht, wie sich die Grundwasserressourcen und der Wasserbedarf bis 2050 entwickeln werden, aufbauend auf den aktuellen Nutzungen und unter dem Aspekt des Klimawandels.

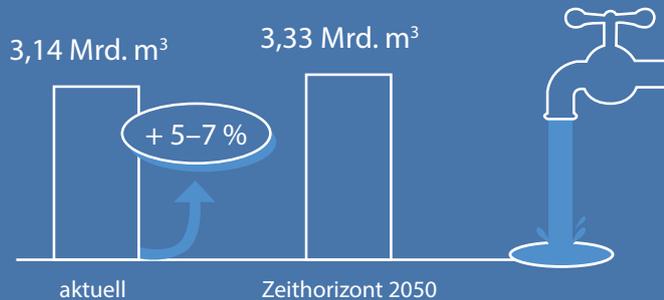
Aktuell kann der Wasserbedarf aus dem Grundwasser nachhaltig gedeckt werden. Das meiste Grundwasser wird für die Versorgung mit Trinkwasser entnommen. Von den 1,2 Mrd. m<sup>3</sup> genutzten Grundwassers fließen rund 61% in die Wasserversorgung der Bevölkerung inklusive mitversorgter Betriebe, 29% in Industrie und Gewerbe, 10% in die Landwirtschaft und weniger als 1% in Dienstleistungen wie Beschneigung. Der durchschnittliche Wasserbedarf wurde mit 126 Liter pro Kopf und Tag je Hauptwohnsitz erhoben. Werden die aus der öffentlichen Wasserversorgung mitversorgten öffentlichen Einrichtungen, Hotels, Gewerbe-, Industrie- und Landwirtschaftsbetriebe hinzugerechnet, ergibt sich ein Verbrauchswert von 179 Liter pro Hauptwohnsitz und Tag.

Die Ergebnisse der Studie haben aber auch gezeigt, dass die Wasserwirtschaft in verschiedener Weise und je Region unterschiedlich von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen sein wird. So können die verfügbaren Grundwasserressourcen in Österreich zum Zeithorizont 2050 um bis zu etwa 23% von derzeit 5,1 Mrd. m<sup>3</sup> auf 3,9 Mrd. m<sup>3</sup> abnehmen, wohingegen der jährliche Wasserbedarf aller Sektoren in Österreich bis 2050 um 5 bis 7% zunehmen wird. Der aktuelle Wasserbedarf allein für die (Trink-)Wasserversorgung inklusive mitversorgter Betriebe wird sich von aktuell 753 Mio. m<sup>3</sup> pro Jahr bis 2050 um 11 bis 15% auf rund 830 bis 850 Mio. m<sup>3</sup> erhöhen. In einzelnen Gemeinden kann der Bedarf sogar um bis zu 50% steigen. Stärksten Einfluss darauf hat die Bevölkerungszunahme und eben der Klimawandel. Speziell in den niederschlagsarmen östlichen Regionen Österreichs zeichnen sich für länger andauernde Trockenperioden Nutzungskonflikte von Wasserrechtsinhabern ab.

Grafik 1



## Der jährliche Wasserbedarf in Österreich wird sich bis 2050 um 5 bis 7 % erhöhen



Zur langfristigen Gewährleistung der Trinkwasserversorgung empfehlen die Studienautoren, den Ausbau von überregionalen Versorgungssystemen und die Schaffung von ausfallsicheren Infrastrukturen (2. Standbein) weiterzuverfolgen.

### Zukunftsplattform Wasser

Auf Grundlage der Studie „Wasserschatz Österreichs“ richtet das BMLRT eine Zukunftsplattform Wasser ein. In dieser sollen Bundesländer, Sozialpartner und Interessenvertretungen unter Beiziehung von Expertinnen und Experten gemeinsam Fragestellungen und Lösungsansätze für mögliche künftige Nutzungskonflikte zu unseren Grundwasserressourcen skizzieren. Die ÖVGW als Dachorganisation der Wasserversorger ist als wichtiger Partner im Rahmen der Zukunftsplattform Wasser eingebunden.

Die Studie „Wasserschatz Österreichs“ wurde vom Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus beauftragt und finanziert und im Zusammenwirken der drei Projektpartner Umweltbundesamt GmbH, Universität für Bodenkultur Wien und Ingenieurbüro Holler durchgeführt.

Nähere Informationen und den Bericht zur Studie finden Sie auf der Website des BMLRT:

[www.bmlrt.gv.at/wasserschatz](http://www.bmlrt.gv.at/wasserschatz)

### Projektbeispiel:

#### Errichtung einer eigenständigen Trinkwasserversorgung für die Wassergenossenschaft Plambacheck-Grubtal, Niederösterreich

Das Versorgungsgebiet der Wassergenossenschaft Plambacheck-Grubtal liegt im östlichen Mostviertel und erstreckt sich über Teile der Gemeindegebiete der Marktgemeinde Hofstetten-Grünau und der Stadtgemeinde Wilhelmsburg. Um zukünftig die Versorgung der 62 Liegenschaften umfassenden Wassergenossenschaft mit ausreichend Trinkwasser sicherzustellen, wurde das Ingenieurbüro Henninger und Partner mit der Projektplanung beauftragt.

Die Realisierung des Projektes – von der Quelle bis zum gefüllten Trinkwasserglas – beginnt beim Brunnen: Als Trinkwasserquelle dient ein bestehender Brunnen des Wasserverbandes Pielach- und Sierningtal. Von dort ausgehend werden über eine zusätzliche Brunnenpumpe und eine fast drei Kilometer lange Transportleitung bis zu vier Liter Trinkwasser pro Sekunde in den Hochbehälter gepumpt. Dabei muss das Trinkwasser ca. 360 Höhenmeter (vom Brunnen in den Hochbehälter) überwinden. Im Zulauf des Hochbehälters sorgt eine UV-Desinfektionsanlage für die Desinfektion des Trinkwassers.

Edelstahlbehälter:  
Montage Bogentreppe



Im Zuge des Projektes wird ein Hochbehälter mit einem Fassungsvermögen von 400 m<sup>3</sup> Trinkwasser errichtet. Dieser besteht aus 2 Edelstahltanks, die jeweils 200 m<sup>3</sup> Trinkwasser fassen und in einem eigenen Gebäude untergebracht sind. Das Behältervolumen ist so festgelegt, dass neben den Verbrauchsschwankungen im Tagesverlauf auch im Brandfall genügend Feuerlöschwasser bereitgestellt werden kann. Zudem ist im Hochbehältergebäude eine Drucksteigerungsanlage untergebracht, die der Versorgung höher gelegener Liegenschaften dient.

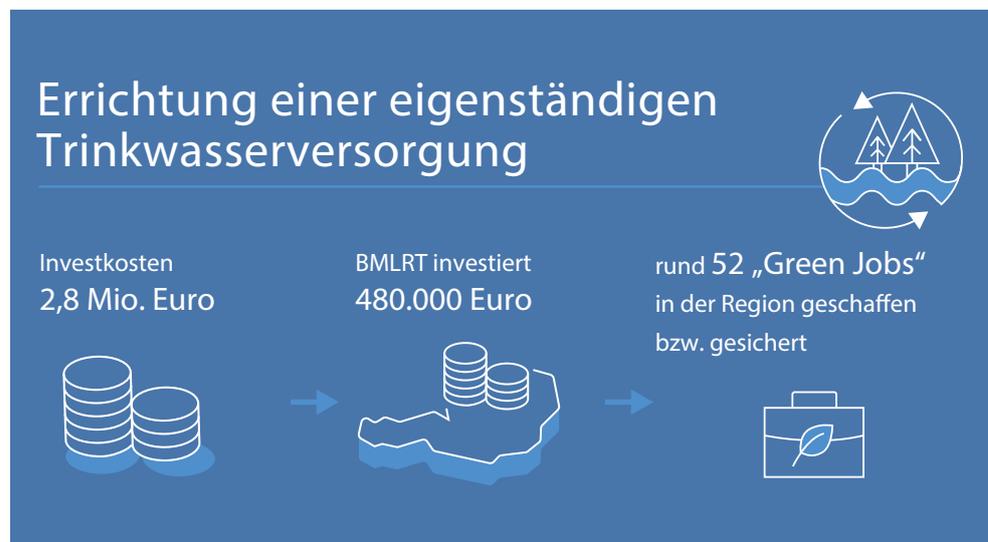
Die Verteilung des Trinkwassers aus dem Hochbehälter übernimmt ein ca. 30 Kilometer umfassendes Leitungsnetz. Hier erfolgte die Verlegung der Transport-, Versorgungs- und Hausanschlussleitungen überwiegend im Pflugverfahren. Mit dieser kostengünstigen Bauweise werden die Leitungen in den Untergrund eingepflügt, wodurch weniger aufwendige und teure Künetten erforderlich sind. Die Dimensionierung des Leitungsnetzes erfolgte auf Basis eines hydrodynamischen Modells zur Berechnung von Trinkwasserrohrnetzen und unter Zugrundelegung mehrerer relevanter Betriebsfälle. Basierend auf der hydraulischen Bemessung erfolgte die Anordnung von vier Druckreduzierschächten, wobei der Leitungsdruck über Druckreduzierventile auf ein erforderliches Maß reduziert wird. Zusätzlich hat man im Zuge der Wasserleitungsverlegung eine Leerverrohrung für Glasfaserinternet berücksichtigt, wodurch die Liegenschaften zukünftig auch mit schnellem Internet versorgt werden können.



Pflugschuh Leitungspflug

Der Baubeginn der Maßnahmen erfolgte im April 2021. Seitdem wurde bereits ein Großteil des Leitungsnetzes fertiggestellt. Derzeit befindet sich der Hochbehälter im Bau. Die Fertigstellung sämtlicher Maßnahmen ist für das Frühjahr 2022 geplant. Danach sind die Anlagen voll funktionsfähig, und die Liegenschaften erhalten ihr erstes Trinkwasser aus den neuen Anlagen.

Grafik 3



### Entstehung der Wassergenossenschaft Plambacheck-Grubtal

Aufgrund extremer Wasserknappheit in den Jahren 2017 und 2018 folgten im Herbst 2018 erste Gespräche mit Vertretern der niederösterreichischen Landesregierung, wie eine zentrale Wasserversorgung für den Bereich Hochstraß im Gemeindegebiet der Stadtgemeinde Wilhelmsburg verwirklicht werden könnte. Kontinuierlich wurde der Interessentenkreis größer, und auch immer mehr Liegenschaftseigentümer der Gemeinde Hofstetten-Grünau zeigten Interesse, sich an dem Projekt zu beteiligen. Aufgrund der neuen Ausgangslage wäre ein Anschluss an die Stadtgemeinde Wilhelmsburg nur noch mit erheblichem Mehraufwand zu bewerkstelligen gewesen. Daher erfolgte nach Abstimmung mit den Gemeinden die Entscheidung zur Bildung einer eigenständigen Genossenschaft und – in Anbetracht der Projektgröße und Anzahl der Genossenschaftsmitglieder – zum Anschluss an den Wasserverband Pielach- und Sierningtal.

Ein weiterer Vorteil einer Genossenschaft besteht darin, eigene Satzungen beschließen zu können, um die Projektfinanzierung sowie Beitragsgestaltung frei nach den Bedürfnissen der Genossenschaft zu gestalten.



Schieberkammer  
Hochbehälter

### **Projektbeispiel:**

#### **Erweiterung der Kleinabwasserbeseitigungsanlage Kaiserjochhaus, Tirol**

Das Kaiserjochhaus ist eine Alpenvereins­hütte in den Lechtaler Alpen und wurde 1888 vom Touristenverband Tirol auf einer Höhe von 2.310 m erbaut. Seit 1923 ist die Hütte im Besitz der Sektion Leutkirch des Deutschen Alpenvereins. Die Sektion unternahm große Anstrengungen, um die Hütte auch umwelttechnisch auf den neuesten Stand zu bringen.

Die Hütte ist jährlich von Ende Juni bis Ende September geöffnet und bewirtschaftet und dient als Schutzhütte der Kategorie I. Das Kaiserjochhaus ist ein beliebtes Etappenziel für Fernwanderer des Lechtaler Höhenwegs sowie des nordalpinen Weitwanderwegs. Insgesamt stehen 71 Nächtigungsplätze zur Verfügung, im Winterraum weitere sechs Schlafplätze. Zusätzlich ist ein Sektionszimmer mit zwei Betten vorhanden.

Die im Jahr 1998 errichtete Kleinabwasserbeseitigungsanlage ist eine Teilreinigungsanlage, bestehend aus Fettabscheider, Sammelschacht, mechanischer Vorklärung und anschließender Versickerung. Die Feststoffabscheidung ist in Form einer Zierler Schnecke ausgeführt. Im Anschluss wird das Abwasser über einen Lamellenseparator geführt und in der Folge zu einem weiteren Schlammabsetzschacht geleitet, von wo aus es dann in den Untergrund sickert. Der anfallende Schlamm wird in zwei solarbeheizten Trocknern entwässert und gemeinsam mit den anderen Feststoffen dem Rottezwischenlager zugeführt. Durch den Rotteprozess werden die Feststoffe weiter entwässert, und das Volumen wird reduziert. Nach dieser Zwischenlagerung wird das Rottegut fallweise per Hubschrauber ins Tal transportiert und dort gemäß den abfallrechtlichen Bestimmungen entsorgt.

Kaiserjochhaus



2021 wurde die bestehende Kleinabwasserbeseitigungsanlage um eine biologische Reinigungsstufe in Form eines Scheibentauchkörpers mit einer Ausbaugröße von 85 EW erweitert, um die ökologisch sensible alpine Region noch besser vor Verunreinigungen zu schützen. Bei einem Scheibentauchkörper sind mehrere Scheiben hintereinander angeordnet, die als Bewuchsfläche für Mikroorganismen dienen. Die Scheiben drehen sich langsam und tauchen dabei in das Abwasser ein. Dabei werden die Organismen wechselweise mit Nährstoffen und Sauerstoff versorgt.



Grafik 4



Scheibentauchkörper

## Gewässerökologie

**Neben der einwandfreien stofflichen Wasserqualität der heimischen Gewässer, die durch die Maßnahmen in der Siedlungswasserwirtschaft erreicht wird, ist der gute ökologische Zustand unserer Gewässer eine ebenso bedeutende Zielsetzung. Zur Umsetzung von hydromorphologischen Maßnahmen dient die Förderungsschiene im Bereich Gewässerökologie. Hydromorphologische Belastungen betreffen den Wasserhaushalt, die Morphologie und die Durchgängigkeit der Gewässer.**

Durch die Besiedelung flussnaher Räume, industrielle Aktivität, Wasserkraftnutzung und intensive landwirtschaftliche Tätigkeit werden die Gewässer seit Jahrhunderten stark beeinflusst: Querbauwerke, Wasserentnahmen, Stauhaltungen und Regulierungen können deutliche Auswirkungen auf die Gewässerorganismen und damit auf den ökologischen Zustand der Gewässer haben. Insgesamt weisen rund 54 % der heimischen Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet > 10 km<sup>2</sup> ein mögliches oder sicheres Risiko einer Zielverfehlung im Sinne der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie aufgrund hydromorphologischer Belastungen auf.

### **Ziele und angestrebte Wirkungen der Förderung**

Die beiden Förderungsschienen (für kommunale Förderungswerberinnen und -werber und für Wettbewerbsteilnehmerinnen und -teilnehmer) unterstützen die Umsetzung von Maßnahmen des Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplans (NGP). Dabei stehen zwei Schwerpunkte im Fokus der Förderung: die Herstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer für Fische (siehe Abbildungen Seite 25 oben), aber auch für andere aquatische Organismen und Geschiebe einerseits und morphologische Maßnahmen an den Gewässern, beispielsweise Renaturierungen und Flussaufweitungen, andererseits (siehe Abbildungen Seite 25 unten). Die Verbindung beider Schwerpunkte ist umso wichtiger, als die Herstellung der Durchgängigkeit und eine Erhöhung der Restwassermenge nicht ausreichen, um den ökologischen Gesamtzustand eines Gewässers maßgeblich zu verbessern. Vielmehr ist die Kombination mit morphologischen, die Gewässerstruktur verbessernden Maßnahmen ausschlaggebend, um attraktive Lebensräume für Gewässerorganismen zu schaffen. Aber gerade diese Renaturierungsmaßnahmen wie Gewässeraufweitungen, die Vernetzung von abgeschnittenen Altarmen und die Aktivierung von natürlichen Retentionsräumen (Auwälder, Feuchtwiesen) sind besonders kostenintensiv und können auch nicht so leicht ordnungspolitisch durch Vorschreibung umgesetzt werden. Genau dafür wird ein Förderungsinstrument benötigt, das Anreize für freiwillige Initiativen schafft.

Im Jahr 2021 wurden 63 Projekte inkl. 2 Forschungsförderungsprojekte mit einem Barwert in der Höhe von rund 11 Mio. inkl. FF (10,4 ohne FF) Euro gefördert. Dadurch konnten 44 Querbauwerke fischpassierbar gemacht und rund 16 km Flussläufe naturnäher gestaltet werden. Für die aktuelle Förderungsperiode bis 2027 stehen in Summe 200

Millionen Euro für die Gewässerökologie zur Verfügung. 2009 bis 2021 wurden in Summe 744 Projekte gefördert, wodurch rund 900 Querbauwerke wieder für Fische passierbar gemacht werden konnten und etwa 300 km Flussläufe morphologisch verbessert wurden.

Schilflandschaft am  
Neusiedler See



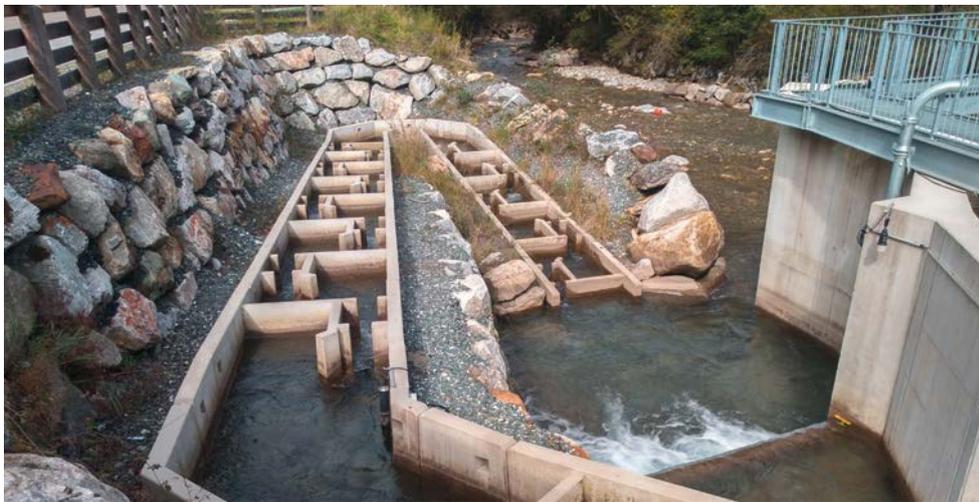
Die Förderungsabwicklung erfolgt für kommunale Förderungswerber in vereinfachter digitaler Form. Projekte können über die Online-Plattform [www.meinefoerderung.at](http://www.meinefoerderung.at) eingereicht werden, welche die KPC für eine effiziente und papierlose Abwicklung entwickelt hat. Bis Ende 2023 ist die Novellierung der Förderungsrichtlinien für Wettbewerbsteilnehmer und auch eine rein digitale Einreichung in diesem Bereich geplant.

Idyllische Flusslandschaft  
mit vielen Bäumen im  
Hintergrund





Aufgelöste Rampe an der Ager bei Vöcklabruck als naturnahe, für Fische und andere Organismen passierbare Alternative zum ursprünglich nicht passierbaren Absturzbauwerk



Technische Fischwanderhilfe in Form eines „Vertical Slot Fish Pass“ beim Kraftwerk Hermann & Müller KW an der Fuscher Ache



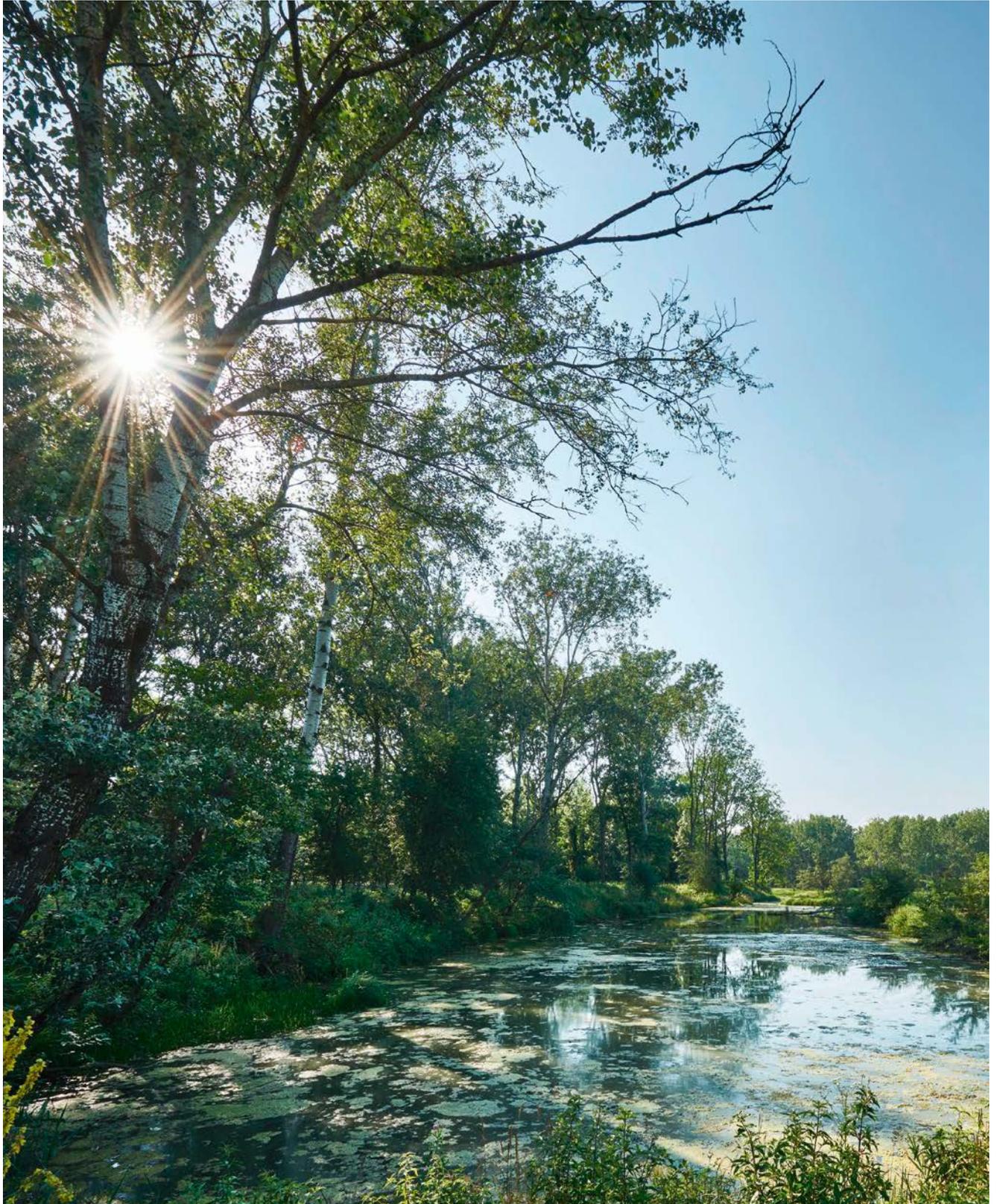
Ökologische Aufweitung der Traisen

## **Der dritte Nationale Gewässerbewirtschaftungsplan**

Die Europäische Union hat im Rahmen der EU-Wasserrahmenrichtlinie die Einhaltung chemischer und ökologischer Standards für Gewässer festgelegt, damit diese ökologisch funktionsfähige Lebensräume für Tiere und Pflanzen darstellen und gleichzeitig die unterschiedlichen Nutzungsansprüche der Menschen erfüllen. In Österreich erfolgt die Umsetzung dieser Ziele durch sogenannte Gewässerbewirtschaftungspläne, die festlegen, durch welche Maßnahmen und Kriterien das Ziel des guten Zustandes der Gewässer erreicht werden soll. Der Nationale Gewässerbewirtschaftungsplan (NGP) erstreckt sich über drei Planungsperioden bis zum Jahr 2027. Parallel zum Gewässerbewirtschaftungsplan wird auch der zweite Hochwasserrisikomanagementplan veröffentlicht. Die Inhalte der beiden Pläne müssen dabei aufeinander abgestimmt werden, was angesichts der engen Verknüpfung der beiden Themenbereiche besonders relevant ist. Unsere Fließgewässer wurden in den vergangenen Jahrzehnten bzw. Jahrhunderten massiv anthropogen verändert. Sie wurden aus Hochwasserschutzgründen reguliert und begradigt sowie für Zwecke der Stromerzeugung oftmals gestaut und ausgeleitet. Diese Eingriffe, sogenannte hydromorphologische Belastungen, haben die Biozöten der Gewässer an vielen Fließgewässern in Österreich stark beeinträchtigt, dies ist besonders deutlich am stark zurückgegangenen Fischbestand erkennbar. Maßnahmen zur Schaffung und Vernetzung intakter Gewässerlebensräume, wie z. B. die Errichtung von Fischaufstiegshilfen, nehmen im NGP eine zentrale Rolle ein. Stärker als in den beiden ersten Gewässerbewirtschaftungsplänen liegt nun der Fokus auf der Wiederherstellung gewässertypischer Lebensraumbedingungen im Zuge eines naturnahen Wasserbaus bzw. Hochwasserschutzes, womit oft auch wertvoller Erholungsraum für Menschen geschaffen wird.

Verschmutzte Flüsse und Algenblüten auf Seen gehören in Österreich zum Glück der Vergangenheit an. Der hohe Stand der Abwasserreinigung und verbindliche sowie freiwillige Maßnahmen im Bereich der Landwirtschaft haben eine deutliche Reduktion der Gewässerbelastung durch Nährstoffe sowie organische Verschmutzung bewirkt. Auch das Grundwasser weist im Großteil Österreichs einen guten Zustand und damit Trinkwasserqualität auf. Erhöhte Nitrat- bzw. Nährstoffkonzentrationen treten nur noch regional, vor allem in Gebieten mit intensiver ackerbaulicher Nutzung und geringen Niederschlägen (und damit geringer Verdünnung) im Osten Österreichs auf. Zur weiteren Reduzierung dieser Belastungen sieht der NGP verschiedene Maßnahmen wie niedrigere Düngeobergrenzen in den sensiblen Gebieten und die Anlage begrünter Gewässerrandstreifen bei Ackerflächen vor. Umgesetzt werden diese Maßnahmen über eine Novellierung des Nitrat-Aktionsprogramms und mit der Neuerstellung des Agrarumweltprogramms ÖPUL.

Der NGP ist das umfassende Planungs- und Umsetzungsinstrumentarium für die Wasserwirtschaft in Österreich. Damit werden entscheidende und ambitionierte Schritte zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie gesetzt.



Idyllische Flusslandschaft  
mit vielen Bäumen im  
Hintergrund

## **Projektbeispiel:**

### **Aufweitung der Ill in Feldkirch, Vorarlberg**

Aufgrund verheerender Hochwasserereignisse in den 1920er-Jahren wurde die Ill im Gemeindegebiet von Feldkirch vorrangig geradlinig bis zur Mündung in den Alpenrhein ausgebaut. Infolge der geringen Geschiebezufuhr, des geradlinigen Ausbaus, der geringen Breite sowie der starken Eintiefung des Rheins hat sich die Illsohle teilweise mehr als 1,50 m eingetieft.

Die Ausgangslage vor Projektbeginn stellte sich wie folgt dar: Die Ill zeichnet sich im Projektgebiet durch einen gestreckten Verlauf aus. Die Illsohle und die befestigten Ufer auf beiden Seiten sind monoton und zeigen nur geringste Variabilität hinsichtlich ihrer Habitatstruktur. Zudem ist eine in diesem Bereich bestehende Sohlrampe für Fische nicht passierbar. Um die Sohlstabilität wiederherzustellen sowie die Verbesserung der Durchgängigkeit herbeizuführen, nahm der Wasserverband Ill-Walgau 2016 ein großangelegtes Projekt in Angriff und setzte mehrere Maßnahmen im Zeitraum von 2016 bis 2019 um.

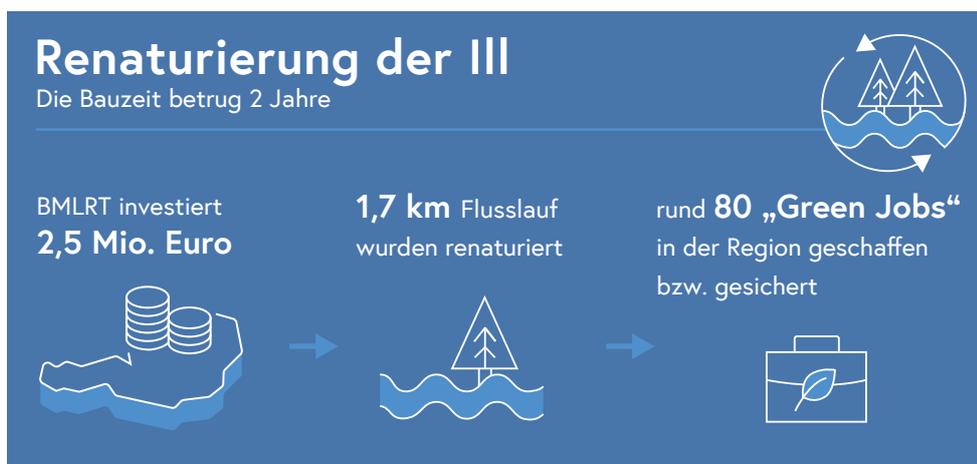
Das Projekt umfasst verschiedene Maßnahmenpakete zur Erreichung der gewünschten Sohlstabilität und Ufervariabilität sowie zur Verbesserung der Durchgängigkeit. So wurde die Sohle der Ill wieder auf das Niveau von 1974 angehoben. Weiters wurde durch großzügige Aufweitungen (auf der orografisch linken Seite) der Erosionsdruck auf die Illsohle genommen. Das abgegrabene Material wird teilweise in die Illsohle eingebaut bzw. der Ill für eigendynamische Umlagerungsprozesse überlassen. Um die Vielfalt in

Monotoner, begradigter Zustand der Ill vor Umsetzung der gewässerökologischen Verbesserungen



diesem Lebensraum zu optimieren, wurden strukturelle Verbesserungen in den Uferbereichen durch Buhnen, Fischbuchten sowie Störsteine und Schaffung von Raum für eigendynamische Umlagerungsprozesse vorgenommen. Zukünftig können auch größere Bäume auf der linken Uferseite wachsen. In Abständen von ca. 200 m wurden raue Sohlgurte zur Sohlstabilisierung gebaut.

Zur Verbesserung der Fischdurchgängigkeit wurde die bestehende Rampe neu errichtet. Diese weist nunmehr sechs Fischwanderkorridore auf, und durch die Anordnung der Riegel und Becken ist auch bei größerer Wasserführung in der III eine Durchwanderbarkeit für Fische gegeben.



Grafik 5



Visualisierung desselben Flussabschnittes nach Fertigstellung der Aufweitung

**Projektbeispiel:  
Entfernung konsensloser Querbauwerke im Waldviertel,  
Niederösterreich**

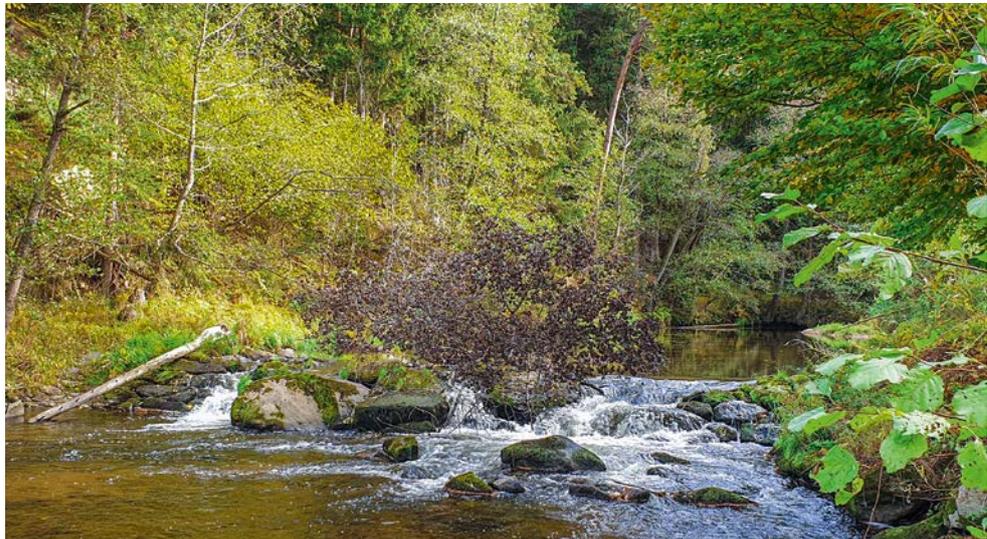
Seit 01.01.2021 können auch Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes der Gewässer aus Bundesmitteln finanziert werden, wenn auf Flächen des öffentlichen Wassergutes im öffentlichen Interesse eine einmalige Maßnahnumsetzung durch den Bund als Grundeigentümer erforderlich ist, die infolge des Erlöschens des Wasserbenutzungsrechtes dem letzten Wasserberechtigten nicht mehr aufgetragen werden kann.

Die Bundeswasserbauverwaltung Niederösterreich wurde seitens des BMLRT beauftragt, Maßnahmen zur Entfernung von insgesamt fünf derartigen „herrenlosen“ Querbauwerken am Großen Kamp sowie an der Zwettl zu setzen. Diese Querbauwerke, deren Wasserrecht zumeist in den 1960er-Jahren erloschen war, stellen wesentliche Wanderhindernisse für Fische dar. Deren Entfernung entspricht daher der ökologischen Prioritätenreihung des Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplans (NGP).

**Maßnahme I – Wehranlage Schwarzmühle**

Die ehemalige Wehranlage „Schwarzmühle“ in der Gemeinde Zwettl, die mittlerweile als konsensloses Querbauwerk in Form einer losen Steinrampe brachliegt, weist eine Höhe von rund 1,2 m und eine Breite von zirka 15 m auf. Die Passierbarkeit wird durch einfache Maßnahmen wie das Umlegen der Steinrampe wiederhergestellt.

Reste der Wehranlage  
„Schwarzmühle“ am  
Großen Kamp



## Maßnahme II – Wasserkraftanlage Rappottenstein

Das zweiteilige Querbauwerk der ehemaligen Wasserkraftanlage „Im Paradies“ in der Gemeinde Rappottenstein, bestehend aus einer mit Beton überdeckten Steinschichtung und aus betonierten Schützenwangen, hat eine Höhe von 1,8 m. Die Passierbarkeit wird durch restlose Entfernung des Wehrkörpers wiederhergestellt.



Detail des betonierten Querbauwerkes

### Maßnahme III – Wehranlage Hacklmühle

Bei den Resten der Wehranlage der sogenannten „Hacklmühle“ in der Gemeinde Zwettl handelt es sich um eine Steinrampe mit einer Höhe von rund 1,2 m und zirka 15 m Breite. Zur Herstellung der Passierbarkeit werden die vorhandenen Wasserbausteine umgelegt und der Rampenkörper wird stufenweise abgesenkt.

Steinrampe der ehemaligen „Hacklmühle“ an der Zwettl



### Maßnahme IV – Wehranlage Roblmühle

Ebenfalls im Gemeindegebiet von Zwettl befindet sich die zur „Roblmühle“ gehörende ehemalige Wehranlage. Es handelt sich um einen aus Wasserbausteinen geschichteten Wehrkörper mit einer Höhe von rund 2,5 m und zirka 28 m Breite. Dieses gravierende Migrationshindernis wird im Rahmen der gegenständlichen Maßnahme abgetragen.

Wehrkörper bei der „Roblmühle“ an der Zwettl



### Maßnahme V – Wehranlage Hausmühle

Von der stillgelegten Wehranlage der „Hausmühle“ in der Gemeinde Groß Gerungs sind noch der aus einer Steinschichtung bestehende Wehrkörper mit einer Höhe von etwa 1,5m sowie Reste der betonierten Schützenwangen vorhanden. Durch das Entfernen des Wehrkörpers wird die Passierbarkeit wiederhergestellt.



Wehrkörper der „Hausmühle“ (auch „Prinzmühle“ genannt) an der Zwettl



Grafik 6

2

# Hochwasserschutz



## Hochwasserschutz

### Hochwasserrisikomanagement in Österreich

Aufgrund seiner geografischen Lage und der klimatischen Rahmenbedingungen ist Österreich durch Naturkatastrophen erheblich gefährdet. Stark geschiefbeführende Hochwasserereignisse und Muren bedrohen die Gebirgsregionen; lang andauernde großräumige Überflutungen beeinträchtigen die Lebens- und Wirtschaftsräume im Flach- und Hügelland. Zum Schutz geschlossener Siedlungen, kritischer Infrastruktur und wichtiger Wirtschaftsstandorte werden in Österreich Hochwasserschutzanlagen errichtet. Neben klassischen Hochwasserschutzdämmen liegt der Schwerpunkt dabei auf Maßnahmen zum Hochwasserrückhalt und zur Errichtung von Retentionsbecken. Wo es möglich ist, wird die Freihaltung hochwassergefährdeter Bereiche im Sinne des „passiven“ Hochwasserschutzes angestrebt, wobei Raumordnung, Bauordnung, Katastrophenschutz und Bewusstseinsbildung eine bedeutende Rolle spielen. Bei allen Eingriffen werden die ökologischen Erfordernisse berücksichtigt und Methoden gewählt, die Gewässer und Landschaft weitestgehend schonen. Die Ausweisung von Hochwasserabflussgebieten, Gefahrenzonen und Funktionsbereichen bildet eine wichtige Grundlage für die örtliche Raumplanung und die Information der Bevölkerung über Naturgefahren.

Die Hochwasserereignisse der vergangenen Jahrzehnte haben gezeigt, dass trotz aller Schutzanstrengungen immer ein Restrisiko bestehen bleibt. Zwar sind die Schutzbauten nach den österreichischen Zielsetzungen auf ein 100-jährliches Ereignis ausgelegt, eine Überlastung bzw. das Versagen durch noch größere/seltenere Ereignisse kann dennoch nie ausgeschlossen werden.

Für Österreich wurde eine Strategie für das Hochwasserrisikomanagement mit angemessenen Zielen und umsetzbaren Maßnahmen erarbeitet. Die Zukunftsaufgaben liegen in der Umsetzung eines integralen Hochwasserrisikomanagements unter Beteiligung aller Akteurinnen und Akteure, auch der potenziell Betroffenen selbst. Integrales Risikomanagement bedeutet, das übergeordnete Ziel – ein möglichst geringes Hochwasserrisiko – durch sinnvolles Zusammenwirken von wasserwirtschaftlichen, raumplanerischen, bautechnischen, organisatorischen und bewusstseinsbildenden Maßnahmen zu erreichen.

Umfangreiche Informationen zum integralen Hochwasserrisikomanagement bietet die Broschüre „Hochwasserrisikomanagement in Österreich: Ziele – Maßnahmen – Beispiele“ des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT). Online zu finden unter: <https://www.bmlrt.gv.at/wasser/schutz-vor-hochwasser/hochwasserrisiko>

Das Maßnahmenbündel für ein integrales Hochwasserrisikomanagement umfasst zahlreiche Maßnahmen und reicht von technischen Schutzbauten und Maßnahmen in Einzugsgebieten bis hin zur Bewusstseinsbildung und Vorbereitung auf Hochwasserereignisse. In der Broschüre „Hochwasserrisikomanagement – Ziel und Maßnahmen“ (<https://info.bmlrt.gv.at/themen/wasser/wisa/hochwasserrisiko/broschuere-hwrm-ziele-und-massnahmen.html>) werden die Maßnahmenoptionen übersichtlich dargestellt und erklärt.

Grafik 7: Ziele und Maßnahmen eines integralen Hochwasserrisikomanagements (Quelle: BMLRT, 2021)

### Ziel 1: Vermeidung neuer Risiken

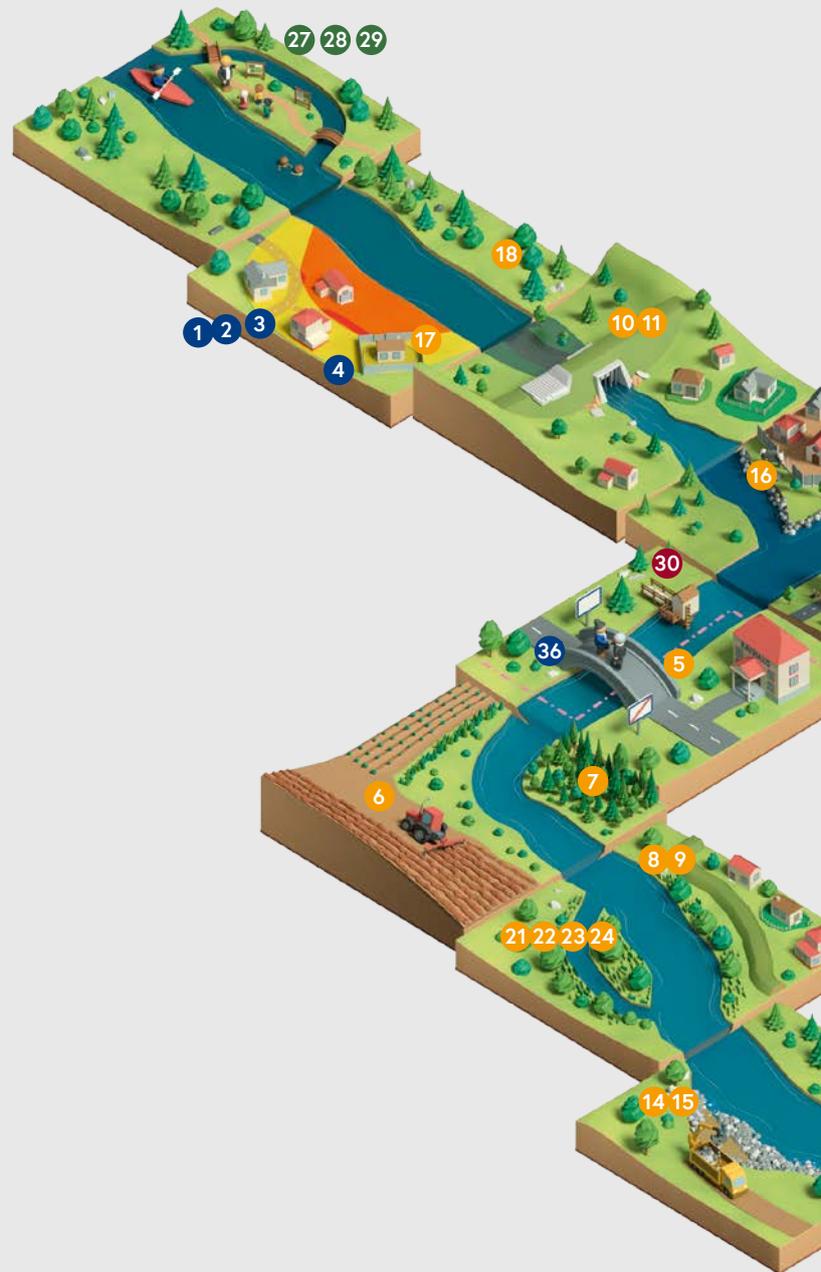
Die Vermeidung neuer Risiken wird im Wesentlichen durch planerische Maßnahmen bzw. nichtbauliche Maßnahmen erreicht. Es ist von Bedeutung, auf die möglichen Gefährdungen und Risiken hinzuweisen und diese Information bis zur potenziell betroffenen Bevölkerung zu kommunizieren. So kann verhindert werden, dass neues Hochwasserrisiko überhaupt entsteht.

- 1 Gefahrenzonenplanung gemäß Wasserrechtsgesetz
- 2 Gefahrenzonenplanung gemäß Forstgesetz
- 3 Hochwasserbewusste Raumordnung und Raumplanung
- 4 Übergeordnete Planungen
- 19 Gewässeraufsicht
- 36 Projekte im Rahmen internationaler Förderprogramme

### Ziel 3: Verbesserung der Bereitschaft/Bewältigungsfähigkeit

Für den Hochwasserfall selbst und unmittelbar danach kann durch eine vorausschauende und mit Einsatzorganisationen, Behörden und betroffenen Bürgerinnen und Bürger gut abgestimmte Einsatzplanung eine wesentliche Reduktion des Schadens erreicht werden.

- 30 Monitoring, Prognose, Warnsysteme
- 31 Katastrophenschutz – Abstimmung und Erstellung von Katastrophenschutz- und Einsatzplänen
- 32 Katastrophenschutz – Vorhaltung von Materialien, Abhaltung von Übungen
- 34 Schäden beurteilen, beseitigen; Schadensregulierung
- 35 Ereignisdokumentation und Analyse



## Die Finanzierung im Bereich der Bundeswasserbauverwaltung

Im Jahr 2021 wurden insgesamt 629 Projekte mit Bundesmitteln in der Höhe von rund 95,5 Millionen Euro und einem Investitionsvolumen in Höhe von 178,4 Millionen Euro von Frau Bundesministerin Köstinger genehmigt. Die Zuordnung der Finanzierungsmittel auf Bundesgewässer bzw. Interessentengewässer ist im Zahlenteil auf Seite 62 in Tabelle 17 dargestellt. Der Großteil der finanzierten Maßnahmen wurde an Interessentengewässer



#### Ziel 4: Stärkung des Risiko- und Gefahrenbewusstseins

Die Hochwasserereignisse der vergangenen Jahre haben gezeigt, dass es von entscheidender Bedeutung ist, dass das Risiko- und Gefahrenbewusstsein hoch ist. Dadurch werden im Ereignisfall die richtigen Handlungen gesetzt.

- 27 Information
- 28 Beteiligung
- 29 Bildung

Weitere Informationen zu den einzelnen Maßnahmen finden Sie im Hochwasserrisikomanagementplan (RMP2021): <https://info.bmlrt.gv.at/themen/wasser/wisa/hochwasserrisiko.html>

#### Ziel 2: Verringerung bestehender Risiken

Die Verringerung bestehender Risiken kann entweder durch die Anpassung des Bestandes, die Errichtung von wasserbaulichen Anlagen oder aber auch die Entfernung von Schadenspotenzialen aus dem Gefährdungsbereich erreicht werden. Um dieses Ziel zu verfolgen, ist es notwendig – aufbauend auf vorgelagerten Planungsschritten –, das richtige Bündel an Maßnahmen zu definieren.

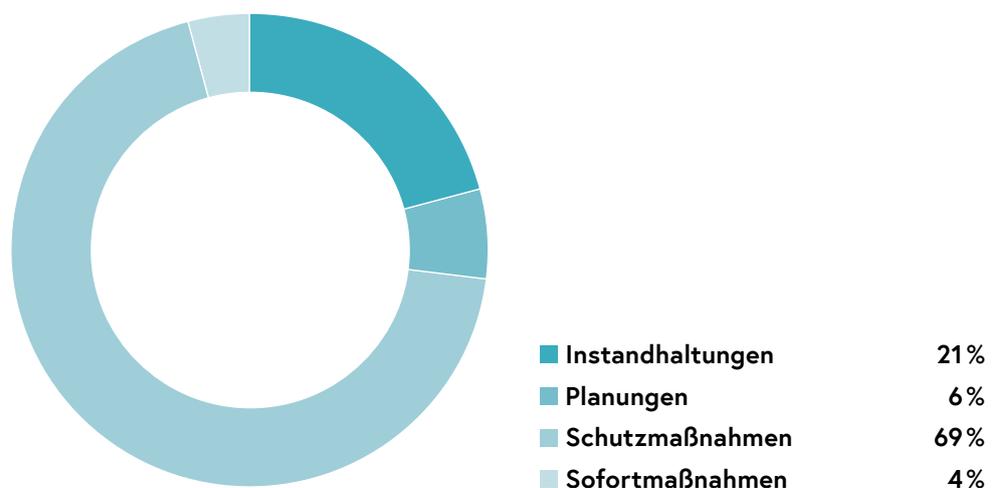
- 5 Gründung eines Wasserverbandes/einer Wassergenossenschaft
- 6 Maßnahmen Landwirtschaft
- 7 Maßnahmen Forstwirtschaft
- 8 Planung naturnaher Maßnahmen der Wasserwirtschaft
- 9 Umsetzung naturnaher Maßnahmen der Wasserwirtschaft
- 10 Planung technischer Rückhalteanlagen
- 11 Umsetzung technischer Rückhalteanlagen
- 12 Planung linearer Schutzmaßnahmen
- 13 Umsetzung linearer Schutzmaßnahmen
- 14 Feststoffbewirtschaftung – Planung von Maßnahmen
- 15 Feststoffbewirtschaftung – Umsetzung von Maßnahmen
- 16 Maßnahmen im Rahmen der Wildbachverbauungen
- 17 Objektschutzmaßnahmen
- 18 Absiedlung
- 20 Instandhaltung und Pflege
- 21 Verbesserung der Durchgängigkeit
- 22 Gewässermorphologische Maßnahme
- 23 Hydrologisch/hydraulische Maßnahmen
- 24 Sonstige nichtbauliche Maßnahmen
- 25 Betriebsvorschriften Wasserkraft
- 26 Betriebsvorschriften Gewerbe/Industrie
- 33 Sofortmaßnahmen und Instandsetzung

genehmigt: insgesamt 482 Projekte mit einem Bundesmittelanteil von rund 50,5 Millionen Euro. Somit fließen 53% der zugesicherten Bundesmittel in Maßnahmen an Interessentengewässern. Unter Interessentengewässern werden im Rahmen des Hochwasserschutzes alle Gewässer subsumiert, die keine Bundesgewässer oder Bundeswasserstraßen sind und nicht unter den Betreuungsbereich der Wildbach- und Lawinerverbauung fallen.

Der durchschnittliche Bundesmittelanteil betrug 2021 bei Interessentengewässern 40,5%, bei Bundesgewässern 83,6%. Dieser Unterschied begründet sich durch die unterschiedlichen Basisfinanzierungssätze laut WBFG. Diese betragen bei Interessentengewässern 40% bei der Errichtung von Linearmaßnahmen (z. B. Dämmen), 50% bei der Errichtung von Rückhaltemaßnahmen sowie 33,3% bei Instandhaltungsmaßnahmen. Die entsprechenden Basisätze bei Bundesgewässern betragen 85% bei Errichtungsmaßnahmen und 70% für die Instandhaltung. Bei Maßnahmen an Grenzgewässern bzw. bei Maßnahmen, bei denen die Republik Österreich Träger des wasserrechtlichen Konsenses ist (Bundeskonsens), kann die Finanzierung bis zu 100% betragen. Die Abweichungen von den Basisfinanzierungssätzen ergeben sich durch Abschläge (z. B. für den Schutz von landwirtschaftlichen Flächen oder für Bauten, die nach dem 1.7.1990 errichtet wurden) bzw. durch Aufschläge für ökologische Verbesserungen, die im WBFG bzw. in den entsprechenden Durchführungsbestimmungen geregelt sind.

Betrachtet man die Verteilung der neu zugesicherten Bundesmittel auf die Bundesländer in Tabelle 20 auf Seite 63 im Zahlenteil, so stechen neben Salzburg (19%) und Niederösterreich (17%) auch Tirol (16%) und Oberösterreich (15%) hervor, die zusammen gut zwei Drittel der neu zugesicherten Mittel beanspruchen. In Grafik 2 sind die im Jahr 2021 zugesicherten Bundesmittel nach Maßnahmenart gegliedert. Demnach wurden 69% für Baumaßnahmen von neuen Hochwasserschutzbauten (Rückhaltemaßnahmen, Dämme etc.) verwendet, 21% für die Instandhaltung bestehender Anlagen sowie für Gewässerpflegemaßnahmen und 6% für Planungsmaßnahmen. 4% der Finanzierungsmittel wurden für Sofortmaßnahmen verwendet. Diese Verteilung entspricht im Wesentlichen dem mehrjährigen Schnitt der Jahre 2014 bis 2021 (Grafik 9). Lediglich der Wert für Sofortmaßnahmen war 2021 etwas geringer.

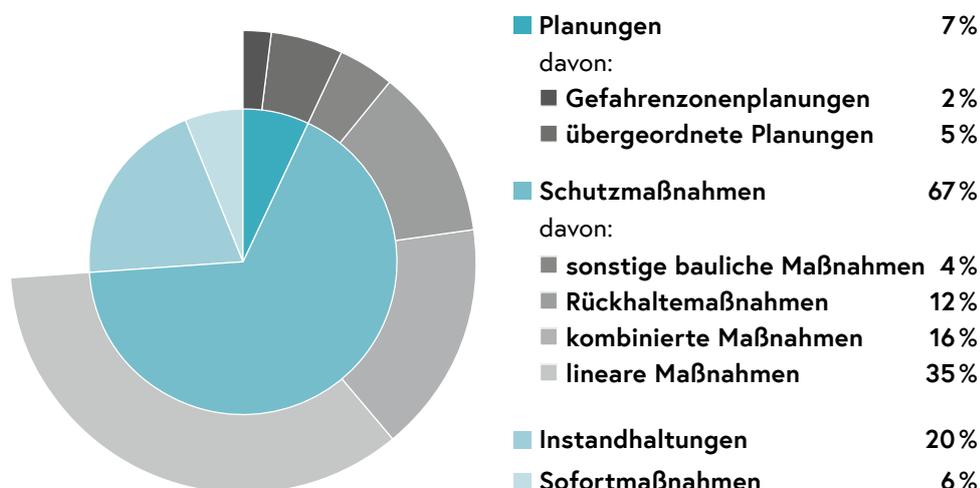
Grafik 8: Hochwasserschutz – Zuordnung Bundesmittel nach Art der Maßnahme 2021  
(Quelle: BMLRT/KPC, 2022)



Mit den 2021 genehmigten Neubauten können nach Fertigstellung der entsprechenden Maßnahmen insgesamt rund 10.000 Menschen und 2.800 Objekte vor Hochwasserereignissen (bis zu einem 100-jährlichen Ereignis) geschützt werden. Dies wird im Wesentlichen durch die Errichtung bzw. Aktivierung von Retentionsräumen (Sicherung natürlicher Retentionsflächen im Ausmaß von 108 ha und Bau neuer Retentionsbecken mit einem Gesamtvolumen von 1.340.000 m<sup>3</sup>) und die Errichtung von rund 42 km linearer Schutzmaßnahmen (z. B. Hochwasserschutzdämme) erreicht. Im Zuge der Hochwasserschutzprojekte wurden als Beitrag zur ökologischen Verbesserung 29 Querbauwerke wieder fischpassierbar gemacht sowie durch Aufweitungen 30 ha neue Gewässerflächen geschaffen. Damit wurde die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie bzw. des Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplans (NGP) unterstützt. Für 1.855 km Fließgewässer wurden zudem lokale und übergeordnete Planungen durchgeführt.

In Grafik 9 sind die von 2014 bis 2021 zugesicherten Bundesmittel nach Maßnahmenart gegliedert. Demnach wurden gut zwei Drittel für Baumaßnahmen von neuen Hochwasserschutzbauten verwendet, 20% für die Instandhaltung bestehender Anlagen sowie für Gewässerpflegemaßnahmen und 7% für Planungsmaßnahmen. Diese Planungen umfassen lokale Planungen wie die Gefahrenzonenplanungen, projektbezogene Planungen (generelle Projekte und Detailprojektplanungen) und übergeordnete Planungen wie zum Beispiel das Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzept. 6% der Mittel wurden für sogenannte Sofortmaßnahmen verwendet, die zur unmittelbaren Behebung von Schäden an Hochwasserschutzbauten bzw. zur Behebung örtlicher Uferschäden nach Hochwasserereignissen dienen.

Grafik 9: Zuordnung der zugesicherten Bundesmittel der Jahre 2014–2021 nach Art der Maßnahme (Quelle: BMLRT/KPC, 2022)



## Der Hochwasserrisikomanagementplan als übergeordnetes Planungsinstrument

Die Erkenntnis der Verletzlichkeit durch Naturkatastrophen hat für viele Menschen das Thema Naturgefahren stärker ins Bewusstsein gerückt. Als Antwort auf das Extremhochwasser 2002 entlang der Donau wurden die Eckpfeiler für ein integrales Hochwasserrisikomanagement in Österreich und auf EU-Ebene erarbeitet und durch die EU-Hochwasserrichtlinie umgesetzt. Die EU-Hochwasserrichtlinie sieht dabei drei Arbeitsschritte vor:

- Durchführung einer vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos
- Erstellung von Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten
- Erstellung eines Hochwasserrisikomanagementplans

Im ersten Arbeitsschritt wurden, ausgehend vom gesamten Bundesgebiet, Gebiete mit potenziell signifikantem Hochwasserrisiko („Risikogebiete“) auf Basis einer Risikobewertung ausgewiesen. Insbesondere Gemeinden mit mehr als 500 potenziell von Hochwasser Betroffenen wurden als signifikant festgelegt. In Österreich wurden 416 Risikogebiete ausgewiesen, die entlang von 3.000 Flusskilometern verlaufen und 772 Gemeinden bzw. Wiener Gemeindebezirke umfassen.

Als zweiter Arbeitsschritt wurden für die 416 Risikogebiete (aber auch darüber hinausgehend) Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten erstellt. Die Karten beziehen sich auf Hochwasserereignisse mit unterschiedlichen Auftretenswahrscheinlichkeiten (30-, 100- und 300-jährliches Hochwasser) und weisen Überflutungsflächen, Wassertiefen, Fließgeschwindigkeiten sowie betroffene Gebäude, Landnutzung und kritische Infrastruktur aus. Die Karten bilden eine wesentliche Grundlage für die Erstellung des Hochwasserrisikomanagementplans.

Der dritte Arbeitsschritt betrifft den Hochwasserrisikomanagementplan (RMP) und die darin enthaltenen Maßnahmenprogramme für die 416 Risikogebiete. Im RMP werden alle Möglichkeiten im Rahmen des Hochwasserrisikomanagements, auch außerhalb der Zuständigkeit des BMLRT, dargestellt. Die Planungen und Maßnahmen beziehen sich insbesondere auf die Sektoren Wasserbau, Wasserwirtschaft, Wildbachverbauung, Raumordnung, Bauordnung, Katastrophenschutz, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Ökologie, Naturschutz und Bewusstseinsbildung. Im Sinne eines integralen Planungsansatzes sind sowohl die Abstimmung mit den Umweltzielen nach EU-Wasserrahmenrichtlinie als auch die Berücksichtigung möglicher Auswirkungen des Klimawandels in der EU-Hochwasserrichtlinie gefordert. Der Hochwasserrisikomanagementplan RMP 2021 steht auf der Website des BMLRT unter diesem Link zur Verfügung: [www.bmlrt.gv.at/wasser/wisa/hochwasserrisiko.html](http://www.bmlrt.gv.at/wasser/wisa/hochwasserrisiko.html)

Alle drei Arbeitsschritte sind im Sechsjahreszyklus zu überprüfen und gegebenenfalls zu aktualisieren, um Erfahrungswerte, veränderte Rahmenbedingungen und neue Daten Grundlagen im Gesamtprozess berücksichtigen zu können. Nach dem ersten RMP2015 wurde Ende 2021 der RMP2021 finalisiert. Der RMP2021 erstellt eine vorausschauende Planung für den kommenden Zyklus (2022–2027) und zeigt gleichzeitig Optionen auf, um das Hochwasserrisiko, aber insbesondere auch das Restrisiko im Überlast- und Versagensfall zu mindern.

Seitens des BMLRT erfolgte eine intensive Abstimmung auf Bundesebene und auf der Ebene der Bundesländer insbesondere mit den Bereichen Raumordnung, Raumplanung, Bauordnung, Bautechnikrecht, Katastrophenschutz und Naturschutz. Grenzüberschreitende Aspekte werden im Rahmen der bilateralen Grenzgewässerkommissionen sowie der internationalen Gewässerschutzkommissionen abgestimmt. Der RMP ist daher ein sehr umfassendes übergeordnetes Planungsinstrument, das über Maßnahmen des vorbeugenden Hochwasserschutzes weit hinausgeht. Der vorliegende Bericht fokussiert auf die Finanzierungen des Bundes, wo im Folgenden zwei Projekte näher vorgestellt werden.



Aufgeweitetes Gewässerbett  
rechtsufrig mit bereits  
aufkommendem Bewuchs

## **Projektbeispiel: Hochwasserschutz Zeller Becken, Salzburg**

Zahlreiche Hochwasserereignisse an der Salzach in den vergangenen Jahrzehnten veranlassten zur verstärkten Planung und zum Bau von Hochwasserschutzmaßnahmen für die Ortschaften im Salzburger Oberpinzgau.

Zum Schutz der Ortschaft Bruck an der Glocknerstraße und der Bezirkshauptstadt Zell am See vor Hochwasserereignissen der Salzach wird seit 2017 ein Projekt aus Kombinationen verschiedener Hochwasserschutzmaßnahmen umgesetzt. Das Projektgebiet entlang der Salzach erstreckt sich über eine Länge von etwas mehr als 6 km. Dies umfasst den unmittelbaren Ortsbereich von Bruck an der Großglocknerstraße sowie weitere 4 km flussaufwärts.

Hier wird auf einer Länge von ca. 3,5 km die Salzach aufgeweitet; im Mittel verbreitert sich der Abflussquerschnitt um rund 20 Meter. Das aufgeweitete Gewässerbett erhält dadurch eine deutlich höhere Abflusskapazität und wird zusätzlich von Begleitdämmen begrenzt, die von ihrer Höhe so ausgelegt sind, dass die bestehenden Retentionsräume Kapruner Moos, Neuwiesen und Brucker Moos ab einem 30-jährlichen Hochwasser (HQ30), also relativ spät, kontrolliert geflutet werden. Die späte Flutung ermöglicht ein verbessertes Abpuffern der Hochwasserspitze und gleichzeitig eine weniger häufige Beanspruchung der Retentionsflächen bei kleineren Hochwasserereignissen, die unter einem HQ30 liegen.

Zur Eingrenzung des Retentionsraumes Brucker Moos und zum Schutz der bestehenden Besiedelung Zeller Moos, Schüttdorf und Gewerbegebiet Bruck-West sind flachgeböschte Erddämme mit einer maximalen Höhe von 2 Meter vorgesehen. Die Ausleitung des Wassers aus den gefluteten Retentionsräumen erfolgt mit abklingender Hochwasserwelle über pegelgesteuerte Verschlussbauwerke.

Neuerrichtung der Mayer-einödbücke und Herstellung der Gewässeraufweitung mit Ufergestaltung an der Salzach linksufrig

Im Einmündungsbereich von bestehenden Gräben und Kanälen in die Salzach sind ebenfalls Einlauf- bzw. Verschlussbauwerke vorgesehen; das größte befindet sich im Bereich



des Bruckbergkanals – über dieses lässt sich auch eine kontrollierte Beschickung des Zeller Sees im Hochwasserfall steuern. Durch die Gewässeraufweitung ist weiters die salzachüberspannende Mayereinödbücke neu zu errichten. Im Ortsbereich von Bruck an der Großglocknerstraße werden lokal lineare Schutzmaßnahmen wie Geländeanpassungen, Weganhebungen und Schutzmauern vorgenommen.

Die Hochwasserschutzmaßnahmen werden Zell am See und Bruck an der Großglocknerstraße bis zu einem 100-jährlichen Hochwasserereignis schützen. Dabei werden ca. 4.700 Personen, 490 Wohn- und 210 Industrie- und Gewerbegebäude sowie die Verkehrsinfrastruktur (ÖBB-Bahnlagen, Straßen) geschützt.

Der Baubeginn für dieses Hochwasserschutzprojekt erfolgte im Sommer 2017, die Fertigstellung der Hochwasserschutzmaßnahmen 2021. Die Gesamtkosten belaufen sich auf etwa 19,6 Millionen Euro, davon werden rund 16,5 Millionen Euro vom Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT) getragen.

Neben dem Schutz vor Hochwasser wird mit den umgesetzten und sehr naturnahen Maßnahmen der ökologische Zustand im betroffenen Abschnitt der Salzach, speziell durch die Gewässerbettaufweitungen im Ausmaß von über 6 Hektar und durch entsprechende Ufergestaltung, wesentlich verbessert. Es werden neue Lebensräume für Fauna und Flora sowie ein interessanter Raum für die Naherholung der Bevölkerung geschaffen.

### **Hochwasser 2021**

Das Hochwasser an der Salzach im Juli 2021 stellte die Feuertaufe für die neuerrichteten Hochwasserschutzanlagen dar. Die Hochwasserschutzmaßnahmen zeigten ihre Wirkung und schützten die Bevölkerung und Wirtschaftsbetriebe vor Schäden.

Gefluteter Retentionsraum Brucker Moos beim Hochwasser im Juli 2021; im Hintergrund der Zeller See



## **Projektbeispiel:**

### **Integrativer Hochwasserschutz Liesingbach, Wien**

Der Liesingbach fließt auf 18,4 km durch das Wiener Stadtgebiet und soll im Zuge des Projektes „Integrativer Hochwasserschutz Liesingbach“ sowohl hinsichtlich der Hochwassersicherheit als auch der Gewässer- und Wasserqualität auf seiner noch nicht renaturierten Strecke entscheidend verbessert werden. Es handelt sich dabei um den sogenannten „Gesamtlückenschluss“, da die erste Hälfte bereits in den Jahren 1997 bis 2016 naturnah ausgestaltet wurde, und nun betrifft es den insgesamt 9,2 km langen Abschnitt zwischen Kaiser-Franz-Josef-Straße und Großmarktstraße im 23. Wiener Gemeindebezirk. Die Bauarbeiten an der 9,2 km langen Bachstrecke werden schrittweise an Teilabschnitten durchgeführt. Mit diesen Maßnahmen am Liesingbach werden in den nächsten Jahren die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie erfüllt; diese sieht einen guten ökologischen und chemischen Zustand für alle europäischen Gewässer vor.

Im Wesentlichen ist vorgesehen, dass die bestehende, im Betonbett verlegte Sohlpflasterung aufgebrochen und die Gewässersohle naturnah umgestaltet wird. Die beim Aufbruch der harten Verbauung anfallenden Steine werden in einer Recyclinganlage gebrochen und als Bettungsmaterial wiederverwendet. Aus Klimaschutzgründen und zur Schonung der Umwelt werden die Fahrwege während der Bautätigkeiten kurzgehalten und vor Ort anfallende recyclingfähige Materialien vorwiegend wiederverwendet. Zur Sohl- und Ufersicherung kommen ingenieurbioökologische Bauweisen zur Anwendung, die auch die Strukturen im Gewässer verbessern. Zusätzlich ist eine Aufweitung des Bachbettes der Liesing im Bereich zwischen Neilreichgasse und Laxenburger Straße geplant.

Etappe 1 beendet: Im April 2021 wurde nach 6-monatiger Bauzeit das erste kleine Teilstück zwischen Karl-Sarg-Gasse beim Liesinger Platz und Rudolf-Waisenhorn-Gasse im 23. Bezirk abgeschlossen. Es ist ca. 300 m lang und der erste fertiggestellte Liesing-Teilabschnitt des Großprojektes, das mehr Hochwassersicherheit, bessere Gewässerqualität und mehr Grünbereiche bringt.

Mit dem Bauteil 1 geht die Umgestaltung des Liesingbaches im Frühjahr 2022 in seine zweite Bauphase. Der Bauteil 1 liegt zwischen Großmarktstraße und Gutheil-Schoder-Gasse und ist circa 2,9 km lang. Bis Ende 2027 wird das Projekt mit insgesamt 6 Bauteilen abgewickelt. Die Bauarbeiten werden möglichst umwelt- und klimaschonend durchgeführt.

Für die Anrainerinnen und Anrainer des Liesingbaches bedeutet das Vorhaben einen Zugewinn an Grünraum am Wasser. Neue Bäume werden Schatten spenden, Tiere und Pflanzen werden sich ansiedeln, die Uferbereiche werden neugestaltet und damit für Spaziergängerinnen und Spaziergänger, Läuferinnen und Läufer sowie Radfahrerinnen und Radfahrer mehr Lebensqualität bringen.

Zur Verbesserung der Gewässergüte errichtet Wien Kanal auf dieser Strecke einen zusätzlichen Rohrkanal im Bachbett. Damit können Verunreinigungen aus dem bestehenden Regenwassersystem vom Bach ferngehalten werden. Die Arbeiten von Wien Kanal für das Speicherbecken Gelbe Haide in Inzersdorf wurden 2020 abgeschlossen.

Die Gesamtkosten des Großprojektes (inklusive Bau des Speicherbeckens Gelbe Haide) belaufen sich auf ca. 85 Millionen Euro. Der Anteil der Abteilung Wiener Gewässer (MA 45) für die wasserbaulichen Arbeiten beträgt ca. 27 Millionen Euro, der Anteil von Wien Kanal für die Kanalarbeiten 58 Millionen Euro. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT) mit rund 16 Millionen Euro gefördert.



Das rechte Ufer des Liesingbaches flussab der Pfarrgasse

# 3

# Zahlen und Fakten

## Leistungen der Wasserwirtschaft 2021

### Trinkwasser

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 30.500                | Einwohnerinnen und Einwohner zusätzlich an Wasserversorgung angeschlossen (inkl. Einzelanlagen) |
| 421 km                | Wasserleitungen errichtet   |
| 248 km                | Wasserleitungen saniert   |
| 12.200 m <sup>3</sup> | neues Volumen für Wasserbehälter  |
| 112                   | Wassergewinnungen (inkl. Einzelanlagen)   |

### Abwasser

|        |  |
|--------|--|
| 22.900 | Einwohnerinnen und Einwohner zusätzlich an Kläranlagen angeschlossen (inkl. Einzelanlagen) |
| 324 km | Kanal errichtet  |
| 133 km | Kanal saniert  |
| 48 t   | Stickstoff pro Jahr zusätzlich entfernt  |
| 10 t   | Phosphor pro Jahr zusätzlich entfernt  |

### Gewässerökologie

|       |   |
|-------|---|
| 44    | Querbauwerke für Fische durchgängig gemacht         |
| 102   | Höhenmeter dadurch überwunden                       |
| 16 km | Flussläufe morphologisch verbessert und renaturiert |

## Hochwasserschutz

---

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 10.000                             | vor Hochwasser geschützte Bewohnerinnen und Bewohner |
| 2.778                              | vor Hochwasser geschützte Objekte                    |
| 108 <sub>ha</sub>                  | gesicherte natürliche Retentionsflächen              |
| 1.340.000 <sub>m<sup>3</sup></sub> | geschaffenes Retentionsvolumen                       |
| 1.855 <sub>km</sub>                | Fließgewässer mit neuen Planungen                    |
| 29                                 | durchgängig gemachte Querbauwerke                    |
| 30 <sub>ha</sub>                   | neu geschaffene Gewässerflächen                      |
| 42 <sub>km</sub>                   | lineare Schutzmaßnahmen                              |

## Green Jobs (geschaffen bzw. gesichert)

---

|       |                                  |
|-------|----------------------------------|
| 8.670 | in der Siedlungswasserwirtschaft |
| 390   | in der Gewässerökologie          |
| 2.900 | im Hochwasserschutz              |

Hinweis: Rundung aufgrund der Lesbarkeit.

# Übersicht Wasserwirtschaft 2021

Tabelle 1: Übersicht Wasserwirtschaft 2021

(Quelle: BMLRT/KPC, 2022)

| Förderungsbereich                   | Anzahl       | Investkosten       | Förderbarwert/<br>Bundesmittel | Auszahlungen       |
|-------------------------------------|--------------|--------------------|--------------------------------|--------------------|
| Siedlungswasserwirtschaft           | 1.360        | 473.572.980        | 89.025.845                     | 302.060.464        |
| Gewässerökologie                    | 61           | 20.817.618         | 10.397.718                     | 7.370.768          |
| Hochwasserschutz                    | 629          | 178.441.720        | 95.476.083                     | 97.070.526         |
| Betriebl. Abwassermaßnahmen         | 0            | 0                  | 0                              | 336.288            |
| Forschung Siedlungswasserwirtschaft | 3            | 638.666            | 380.897                        | 495.711            |
| Forschung Gewässerökologie          | 2            | 553.385            | 553.385                        | 101.980            |
| <b>Summe</b>                        | <b>2.055</b> | <b>674.024.369</b> | <b>195.833.928</b>             | <b>407.435.737</b> |

Bild auf Seite 49:  
Luftaufnahme einer  
Kläranlage



## Siedlungswasserwirtschaft

Tabelle 2: Kommunale Siedlungswasserwirtschaft – Verteilung nach Anlagenarten 2021

(Quelle: BMLRT/KPC, 2022)

| Förderungsbereich                             | Anzahl       | Investkosten       | Förderbarwert     |
|---|--------------|--------------------|-------------------|
| Abwasserentsorgungsanlagen                    | 567          | 214.793.403        | 46.931.338        |
| <i>davon mit Leitungsinformationssystem *</i> | 273          | 22.998.926         | 7.193.790         |
| Kleinabwasserentsorgungsanlagen               | 16           | 1.900.600          | 555.980           |
| Pauschalierte Kleinabwasserentsorgungsanlagen | 217          | 3.413.529          | 427.233           |
| <b>Summe Abwasserentsorgung</b>               | <b>800</b>   | <b>220.107.532</b> | <b>47.914.551</b> |
| Wasserversorgungsanlagen                      | 502          | 252.161.953        | 40.906.203        |
| <i>davon mit Leitungsinformationssystem *</i> | 145          | 4.641.623          | 2.269.596         |
| Einzelwasserversorgungsanlagen                | 5            | 173.933            | 52.180            |
| Pauschalierte Einzelwasserversorgungsanlagen  | 53           | 1.129.562          | 152.911           |
| <b>Summe Wasserversorgung</b>                 | <b>560</b>   | <b>253.465.448</b> | <b>41.111.294</b> |
| Forschung Siedlungswasserwirtschaft           | 3            | 638.666            | 380.897           |
| <b>Summe</b>                                  | <b>1.363</b> | <b>474.211.646</b> | <b>89.406.742</b> |

\* nicht in Summe eingerechnet.

Tabelle 3: Kommunale Siedlungswasserwirtschaft – Verteilung nach Anlagenarten 1993–2021

(Quelle: BMLRT/KPC, 2022)

| Förderungsbereich                             | Anzahl        | Investkosten          | Förderbarwert        |
|---|---------------|-----------------------|----------------------|
| Abwasserentsorgungsanlagen                    | 20.920        | 15.229.031.718        | 4.556.896.539        |
| Kleinabwasserentsorgungsanlagen               | 902           | 85.442.026            | 25.793.807           |
| Pauschalierte Kleinabwasserentsorgungsanlagen | 14.984        | 224.761.029           | 48.779.270           |
| <b>Summe Abwasserentsorgung</b>               | <b>36.806</b> | <b>15.539.234.773</b> | <b>4.631.469.616</b> |
| Wasserversorgungsanlagen                      | 11.277        | 4.424.712.105         | 766.254.143          |
| Einzelwasserversorgungsanlagen                | 571           | 27.118.551            | 8.846.600            |
| Pauschalierte Einzelwasserversorgungsanlagen  | 3.153         | 60.477.815            | 15.374.428           |
| <b>Summe Wasserversorgung</b>                 | <b>15.001</b> | <b>4.512.308.471</b>  | <b>790.475.171</b>   |
| Forschung Siedlungswasserwirtschaft           | 207           | 51.802.502            | 23.351.122           |
| <b>Summe</b>                                  | <b>52.014</b> | <b>20.103.345.746</b> | <b>5.445.295.909</b> |

Tabelle 4: Übersicht Leitungsinformationssysteme (LIS) 2006–2021

(Quelle: BMLRT/KPC, 2022)

| Bundesland                      | LIS Kanal lfm      | LIS Wasserleitung lfm | LIS gesamt lfm     | in Prozent    |
|---------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|---------------|
| Burgenland                      | 3.129.770          | 5.005.200             | 8.134.970          | 7,5           |
| Kärnten                         | 2.045.433          | 4.351.482             | 6.396.915          | 5,9           |
| Niederösterreich                | 14.476.388         | 14.782.684            | 29.259.072         | 26,9          |
| Oberösterreich                  | 14.358.988         | 8.758.010             | 23.116.998         | 21,3          |
| Salzburg                        | 2.814.651          | 2.642.959             | 5.457.610          | 5,0           |
| Steiermark                      | 11.474.172         | 11.348.463            | 22.822.635         | 21,0          |
| Tirol                           | 1.803.039          | 3.038.599             | 4.841.638          | 4,4           |
| Vorarlberg                      | 2.728.854          | 2.438.521             | 5.167.375          | 4,7           |
| Wien                            | 104.888            | 3.440.000             | 3.544.888          | 3,3           |
| <b>Summe</b>                    | <b>52.936.183</b>  | <b>55.805.918</b>     | <b>108.742.101</b> | <b>100</b>    |
| <b>Summe Investitionskosten</b> | <b>296.238.338</b> | <b>108.979.069</b>    | <b>405.217.407</b> | <b>in EUR</b> |
| <b>Summe Förderbarwert</b>      | <b>94.609.991</b>  | <b>63.897.622</b>     | <b>158.507.613</b> | <b>in EUR</b> |

Tabelle 5: Trinkwasser – Verteilung der Förderungsfälle nach Bundesländern 2021  
(Quelle: BMLRT/KPC, 2022)

| Bundesland       | Anzahl     | Investkosten       | Förderbarwert     |
|------------------|------------|--------------------|-------------------|
| Burgenland       | 23         | 14.266.876         | 2.208.334         |
| Kärnten          | 31         | 14.707.478         | 2.588.409         |
| Niederösterreich | 176        | 57.516.923         | 9.651.588         |
| Oberösterreich   | 107        | 42.875.083         | 6.668.650         |
| Salzburg         | 59         | 15.017.618         | 2.611.768         |
| Steiermark       | 88         | 25.857.123         | 4.722.746         |
| Tirol            | 34         | 15.601.603         | 3.276.924         |
| Vorarlberg       | 20         | 16.128.539         | 2.636.825         |
| Wien             | 22         | 51.494.205         | 6.746.050         |
| <b>Summe</b>     | <b>560</b> | <b>253.465.448</b> | <b>41.111.294</b> |

Grafik 10: Trinkwasser – Verteilung Förderung nach Bundesländern 2021  
(Quelle: BMLRT/KPC, 2022)

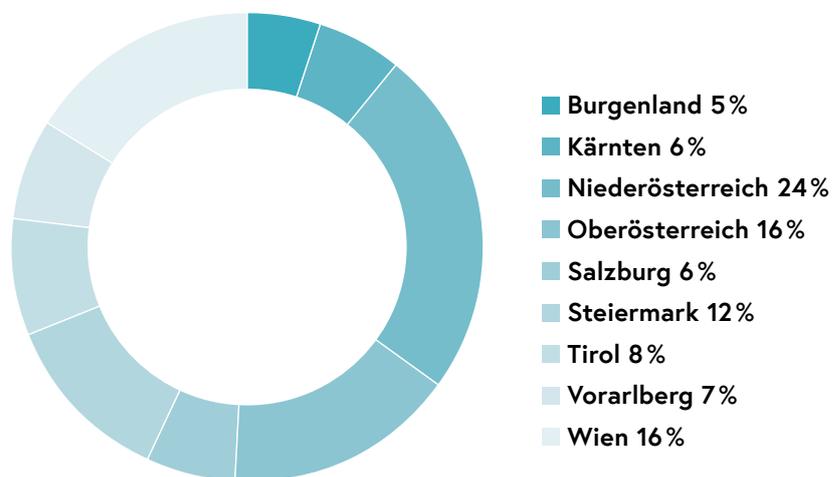


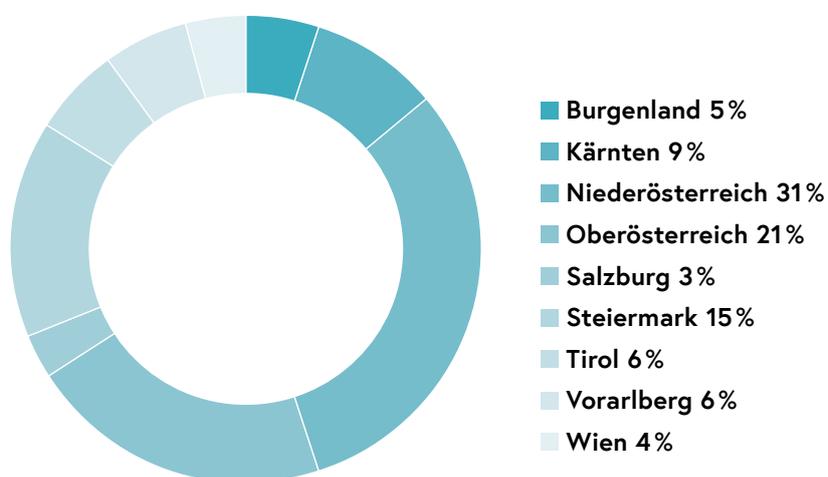
Tabelle 6: Abwasser – Verteilung der Förderungsfälle nach Bundesländern 2021

(Quelle: BMLRT/KPC, 2022)

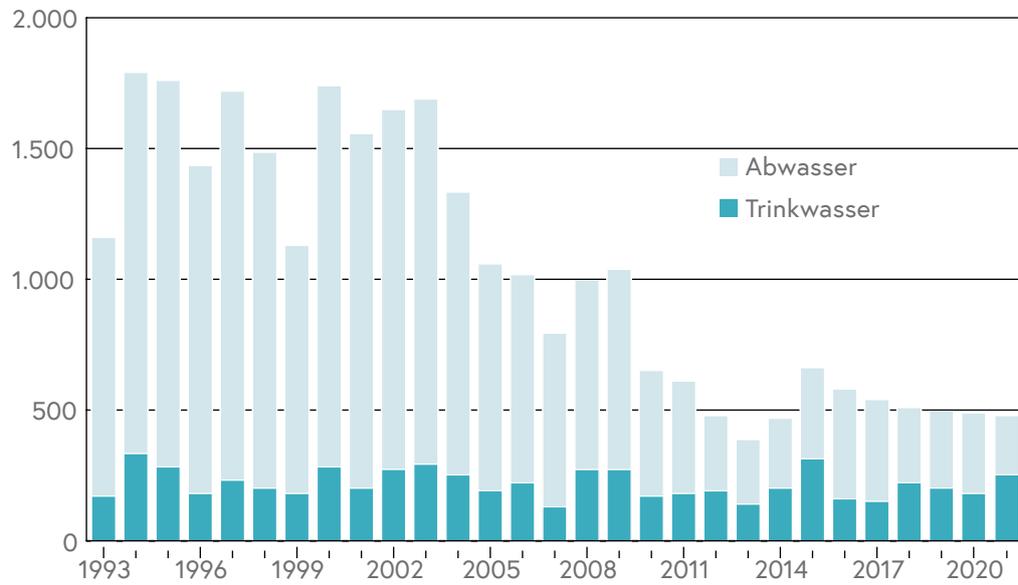
| Bundesland       | Anzahl     | Investkosten       | Förderbarwert     |
|------------------|------------|--------------------|-------------------|
| Burgenland       | 43         | 15.592.838         | 2.276.047         |
| Kärnten          | 49         | 17.145.956         | 4.218.704         |
| Niederösterreich | 269        | 68.431.399         | 14.989.451        |
| Oberösterreich   | 186        | 44.489.285         | 10.220.812        |
| Salzburg         | 50         | 9.156.177          | 1.546.937         |
| Steiermark       | 108        | 25.490.012         | 6.906.966         |
| Tirol            | 59         | 12.132.118         | 2.981.462         |
| Vorarlberg       | 26         | 14.780.747         | 2.831.833         |
| Wien             | 10         | 12.889.000         | 1.942.339         |
| <b>Summe</b>     | <b>800</b> | <b>220.107.532</b> | <b>47.914.551</b> |

Grafik 11: Abwasser – Verteilung Förderung nach Bundesländern 2021

(Quelle: BMLRT/KPC, 2022)



Grafik 12: Geförderte Investitionen Übersicht 1993–2021 im Rahmen des UFG  
 (Quelle: BMLRT/KPC, 2022) Alle Angaben in Mio. Euro, Werte valorisiert nach dem Baupreisindex.



Fluss Lech - eine der letzten unberührten Flusslandschaften Österreichs



Investitionen der Jahre 1993–2021, Daten zu Grafik 12

| Jahr | Trinkwasser | Abwasser | Jahr | Trinkwasser | Abwasser |
|------|-------------|----------|------|-------------|----------|
| 1993 | 165         | 987      | 2007 | 126         | 660      |
| 1994 | 327         | 1.457    | 2008 | 272         | 719      |
| 1995 | 282         | 1.469    | 2009 | 270         | 761      |
| 1996 | 180         | 1.252    | 2010 | 164         | 478      |
| 1997 | 225         | 1.486    | 2011 | 180         | 423      |
| 1998 | 202         | 1.283    | 2012 | 193         | 281      |
| 1999 | 173         | 955      | 2013 | 137         | 245      |
| 2000 | 277         | 1.456    | 2014 | 199         | 265      |
| 2001 | 200         | 1.348    | 2015 | 306         | 352      |
| 2002 | 265         | 1.381    | 2016 | 163         | 415      |
| 2003 | 294         | 1.387    | 2017 | 147         | 384      |
| 2004 | 248         | 1.077    | 2018 | 217         | 289      |
| 2005 | 191         | 861      | 2019 | 196         | 294      |
| 2006 | 218         | 791      | 2020 | 175         | 305      |
|      |             |          | 2021 | 253         | 220      |



## Gewässerökologie

Tabelle 7: Gewässerökologie – Projekte Bundeskonsens 2021

(Quelle: BMLRT/KPC, 2022)

| Bundesland       | Anzahl    | Investkosten     | Barwert          |
|------------------|-----------|------------------|------------------|
| Niederösterreich | 7         | 2.706.200        | 2.706.200        |
| Oberösterreich   | 5         | 128.000          | 128.000          |
| Salzburg         | 1         | 42.000           | 16.800           |
| Steiermark       | 7         | 259.009          | 259.009          |
| Tirol            | 1         | 49.500           | 49.500           |
| Vorarlberg       | 5         | 891.000          | 781.200          |
| <b>Summe</b>     | <b>26</b> | <b>4.075.709</b> | <b>3.940.709</b> |

Tabelle 8: Gewässerökologie – Projekte Bundeskonsens 2009–2021

(Quelle: BMLRT/KPC, 2022)

| Bundesland       | Anzahl    | Investkosten      | Barwert           |
|------------------|-----------|-------------------|-------------------|
| Burgenland       | 7         | 1.668.461         | 1.668.461         |
| Kärnten          | 1         | 773.293           | 773.293           |
| Niederösterreich | 11        | 3.315.073         | 3.315.073         |
| Oberösterreich   | 30        | 7.401.018         | 7.401.017         |
| Salzburg         | 3         | 2.115.210         | 2.090.010         |
| Steiermark       | 18        | 5.075.057         | 5.075.057         |
| Tirol            | 2         | 229.486           | 229.486           |
| Vorarlberg       | 7         | 1.270.734         | 1.040.934         |
| <b>Summe</b>     | <b>79</b> | <b>21.848.332</b> | <b>21.593.331</b> |

Tabelle 9: Gewässerökologie – Projekte von kommunalen Förderungswerbern 2021

(Quelle: BMLRT/KPC, 2022)

| Bundesland       | Anzahl    | Investkosten     | Barwert          |
|------------------|-----------|------------------|------------------|
| Burgenland       | 1         | 770.000          | 462.000          |
| Kärnten          | 1         | 305.844          | 183.506          |
| Niederösterreich | 5         | 3.150.900        | 1.890.540        |
| Oberösterreich   | 2         | 1.102.000        | 661.200          |
| Salzburg         | 1         | 110.700          | 66.420           |
| Steiermark       | 2         | 467.135          | 280.281          |
| Vorarlberg       | 1         | 1.968.000        | 1.180.800        |
| Wien             | 1         | 144.000          | 86.400           |
| <b>Summe</b>     | <b>14</b> | <b>8.018.579</b> | <b>4.811.147</b> |

Tabelle 10: Gewässerökologie – Projekte von kommunalen

Förderungswerbern 2009–2021 (Quelle: BMLRT/KPC, 2022)

| Bundesland       | Anzahl     | Investkosten       | Barwert           |
|------------------|------------|--------------------|-------------------|
| Burgenland       | 23         | 17.055.581         | 10.233.350        |
| Kärnten          | 10         | 4.165.243          | 1.856.696         |
| Niederösterreich | 75         | 44.573.965         | 25.910.587        |
| Oberösterreich   | 87         | 40.121.074         | 24.072.644        |
| Salzburg         | 16         | 7.915.027          | 4.749.017         |
| Steiermark       | 17         | 4.455.972          | 2.672.196         |
| Tirol            | 4          | 2.029.013          | 1.217.408         |
| Vorarlberg       | 12         | 21.232.046         | 12.739.229        |
| Wien             | 7          | 6.534.138          | 3.920.483         |
| <b>Summe</b>     | <b>251</b> | <b>148.082.059</b> | <b>87.371.610</b> |

Tabelle 11: Gewässerökologie – Projekte von Wettbewerbsteilnehmern 2021

(Quelle: BMLRT/KPC, 2022)

| Bundesland       | Anzahl    | Investkosten     | Barwert          |
|------------------|-----------|------------------|------------------|
| Burgenland       | 1         | 180.000          | 45.000           |
| Niederösterreich | 3         | 511.000          | 127.750          |
| Oberösterreich   | 8         | 6.024.902        | 1.054.311        |
| Steiermark       | 9         | 2.007.428        | 418.801          |
| <b>Summe</b>     | <b>21</b> | <b>8.723.330</b> | <b>1.645.862</b> |

Tabelle 12: Gewässerökologie – Projekte von Wettbewerbsteilnehmern 2009–2021

(Quelle: BMLRT/KPC, 2022)

| Bundesland       | Anzahl     | Investkosten       | Barwert           |
|------------------|------------|--------------------|-------------------|
| Burgenland       | 4          | 564.152            | 128.038           |
| Kärnten          | 30         | 33.079.085         | 5.529.097         |
| Niederösterreich | 125        | 61.105.803         | 10.814.013        |
| Oberösterreich   | 119        | 59.571.455         | 10.549.515        |
| Salzburg         | 33         | 18.013.299         | 3.403.897         |
| Steiermark       | 83         | 30.972.267         | 6.043.262         |
| Tirol            | 10         | 9.896.018          | 1.477.425         |
| Vorarlberg       | 3          | 1.134.351          | 266.437           |
| Wien             | 1          | 3.932.337          | 786.467           |
| <b>Summe</b>     | <b>408</b> | <b>218.268.767</b> | <b>38.998.151</b> |

Tabelle 13: Gewässerökologie – Projekte gesamt 2021

(Quelle: BMLRT/KPC, 2022)

| Bundesland       | Anzahl    | Investkosten      | Barwert           |
|------------------|-----------|-------------------|-------------------|
| Burgenland       | 2         | 950.000           | 507.000           |
| Kärnten          | 1         | 305.844           | 183.506           |
| Niederösterreich | 15        | 6.368.100         | 4.724.490         |
| Oberösterreich   | 15        | 7.254.902         | 1.843.511         |
| Salzburg         | 2         | 152.700           | 83.220            |
| Steiermark       | 18        | 2.733.572         | 958.091           |
| Tirol            | 1         | 49.500            | 49.500            |
| Vorarlberg       | 6         | 2.859.000         | 1.962.000         |
| Wien             | 1         | 144.000           | 86.400            |
| Forschung        | 2         | 553.385           | 553.385           |
| <b>Summe</b>     | <b>63</b> | <b>21.371.003</b> | <b>10.951.103</b> |

Tabelle 14: Gewässerökologie – Projekte gesamt 2009–2021

(Quelle: BMLRT/KPC, 2022)

| Bundesland       | Anzahl     | Investkosten       | Barwert            |
|------------------|------------|--------------------|--------------------|
| Burgenland       | 34         | 19.288.194         | 12.029.849         |
| Kärnten          | 41         | 38.017.621         | 8.159.086          |
| Niederösterreich | 211        | 108.994.841        | 40.039.673         |
| Oberösterreich   | 236        | 107.093.547        | 42.023.176         |
| Salzburg         | 52         | 28.043.536         | 10.242.924         |
| Steiermark       | 118        | 40.503.296         | 13.790.515         |
| Tirol            | 16         | 12.154.517         | 2.924.319          |
| Vorarlberg       | 22         | 23.637.131         | 14.046.600         |
| Wien             | 8          | 10.466.475         | 4.706.950          |
| Forschung        | 6          | 1.774.428          | 1.160.385          |
| <b>Summe</b>     | <b>744</b> | <b>389.973.586</b> | <b>149.123.477</b> |

Tabelle 15: Gewässerökologie – Übersicht Investkosten 2009–2021

(Quelle: BMLRT/KPC, 2022)

| Anlagenart    | Durchgängigkeit    | Morphologie        | Summe              |
|---------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Bundeskonsens | 17.050.046         | 4.798.286          | 21.848.332         |
| Kommunal      | 73.060.562         | 76.795.925         | 149.856.487        |
| Wettbewerb    | 186.055.701        | 32.213.066         | 218.268.767        |
| <b>Summe</b>  | <b>276.166.309</b> | <b>113.807.277</b> | <b>389.973.586</b> |

Grafik 13: Gewässerökologie – Verteilung Investkosten nach Maßnahmenarten 2009–2021

(Quelle: BMLRT/KPC, 2022)

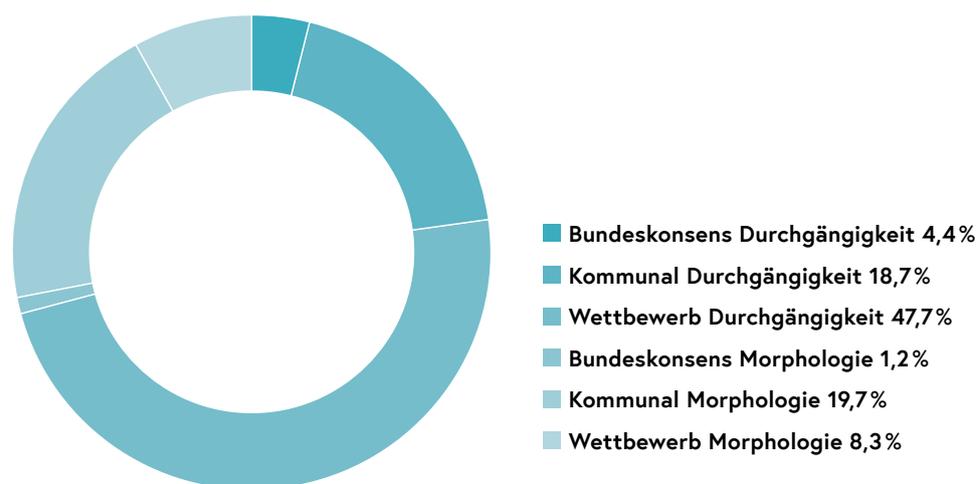


Tabelle 16: Gewässerökologie – Übersicht Barwert 2009–2021

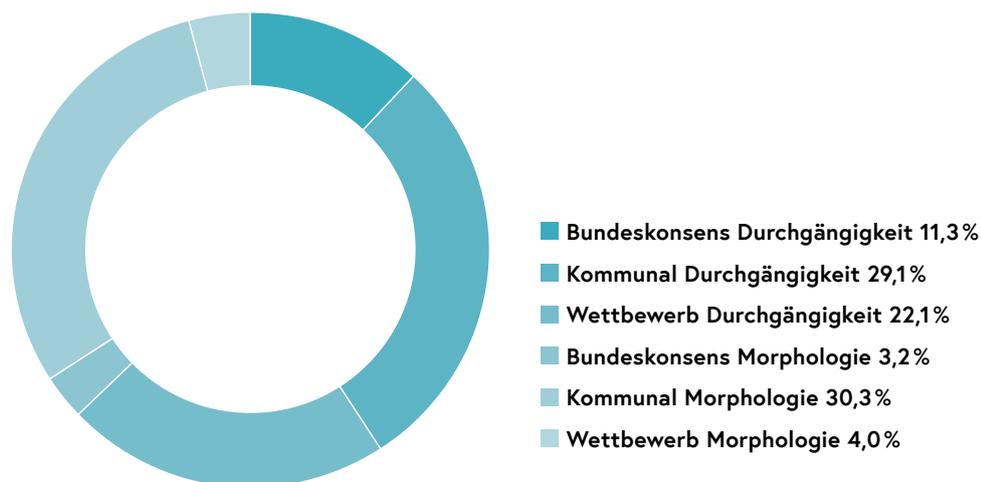
(Quelle: BMLRT/KPC, 2022)

| Anlagenart    | Durchgängigkeit   | Morphologie       | Summe              |
|---------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| Bundeskonsens | 16.820.245        | 4.773.086         | 21.593.331         |
| Kommunal      | 43.378.612        | 45.153.383        | 88.531.995         |
| Wettbewerb    | 33.012.864        | 5.985.287         | 38.998.151         |
| <b>Summe</b>  | <b>93.211.722</b> | <b>55.911.755</b> | <b>149.123.477</b> |

Grafik 14: Gewässerökologie – Verteilung Barwert nach

Maßnahmenarten 2009–2021

(Quelle: BMLRT/KPC, 2022)



## Hochwasserschutz

Tabelle 17: Übersicht Hochwasserschutz 2021

(Quelle: BMLRT/KPC, 2022)

| Bereich               | Anzahl     | Investkosten       | Bundesmittel      |
|-----------------------|------------|--------------------|-------------------|
| Bundesgewässer        | 147        | 53.836.224         | 45.018.291        |
| Interessentengewässer | 482        | 124.605.496        | 50.457.792        |
| <b>Summe</b>          | <b>629</b> | <b>178.441.720</b> | <b>95.476.083</b> |

Tabelle 18: Hochwasserschutz – Übersicht Bundesgewässer

Verteilung nach Bundesländern 2021

(Quelle: BMLRT/KPC, 2022)

| Bundesland       | Anzahl     | Investkosten      | Bundesmittel      |
|------------------|------------|-------------------|-------------------|
| Burgenland       | 24         | 1.968.800         | 1.661.312         |
| Kärnten          | 12         | 7.767.000         | 6.605.950         |
| Niederösterreich | 15         | 5.204.800         | 4.237.780         |
| Oberösterreich   | 20         | 8.769.500         | 7.383.125         |
| Salzburg         | 30         | 8.745.000         | 7.477.580         |
| Steiermark       | 16         | 1.936.700         | 1.607.150         |
| Tirol            | 10         | 16.390.024        | 13.630.635        |
| Vorarlberg       | 20         | 3.054.400         | 2.414.759         |
| <b>Summe</b>     | <b>147</b> | <b>53.836.224</b> | <b>45.018.291</b> |

Tabelle 19: Hochwasserschutz – Übersicht Interessentengewässer  
Verteilung nach Bundesländern 2021

(Quelle: BMLRT/KPC, 2022)

| Bundesland       | Anzahl     | Investkosten       | Bundesmittel      |
|------------------|------------|--------------------|-------------------|
| Burgenland       | 55         | 13.295.580         | 5.743.029         |
| Kärnten          | 40         | 4.291.000          | 1.722.500         |
| Niederösterreich | 102        | 29.114.600         | 12.244.452        |
| Oberösterreich   | 93         | 18.919.116         | 7.158.352         |
| Salzburg         | 18         | 22.345.000         | 10.633.732        |
| Steiermark       | 63         | 8.700.500          | 3.202.548         |
| Tirol            | 31         | 5.537.900          | 1.862.633         |
| Vorarlberg       | 73         | 10.181.800         | 3.514.921         |
| Wien             | 7          | 12.220.000         | 4.375.625         |
| <b>Summe</b>     | <b>482</b> | <b>124.605.496</b> | <b>50.457.792</b> |

Tabelle 20: Hochwasserschutz – Übersicht gesamt  
Verteilung nach Bundesländern 2021

(Quelle: BMLRT/KPC, 2022)

| Bundesland       | Anzahl     | Investkosten       | Bundesmittel      |
|------------------|------------|--------------------|-------------------|
| Burgenland       | 79         | 15.264.380         | 7.404.341         |
| Kärnten          | 52         | 12.058.000         | 8.328.450         |
| Niederösterreich | 117        | 34.319.400         | 16.482.232        |
| Oberösterreich   | 113        | 27.688.616         | 14.541.477        |
| Salzburg         | 48         | 31.090.000         | 18.111.312        |
| Steiermark       | 79         | 10.637.200         | 4.809.698         |
| Tirol            | 41         | 21.927.924         | 15.493.268        |
| Vorarlberg       | 93         | 13.236.200         | 5.929.680         |
| Wien             | 7          | 12.220.000         | 4.375.625         |
| <b>Summe</b>     | <b>629</b> | <b>178.441.720</b> | <b>95.476.083</b> |





