

Umweltinvestitionen des Bundes

Maßnahmen der Wasserwirtschaft 2023



Leistungen der Wasserwirtschaft 2023

Trinkwasser

41.300	Einwohnerinnen und Einwohner zusätzlich an Wasserversorgung angeschlossen (inkl. Einzelanlagen)
585 km	Wasserleitungen errichtet
480 km	Wasserleitungen saniert
60.400 m ³	neues Volumen für Wasserbehälter
142	Wassergewinnungen (inkl. Einzelanlagen)

Abwasser

153.960	Einwohnerinnen und Einwohner zusätzlich an Kläranlagen angeschlossen (inkl. Einzelanlagen)
232 km	Kanäle errichtet
302 km	Kanäle saniert
418 t	Stickstoff pro Jahr zusätzlich entfernt
88 t	Phosphor pro Jahr zusätzlich entfernt

Gewässerökologie

33	Querbauwerke für Fische durchgängig gemacht
73	Höhenmeter dadurch überwunden
50 km	Flussläufe morphologisch verbessert und renaturiert

Hochwasserschutz

10.300	vor Hochwasser besser geschützte Bewohnerinnen und Bewohner
2.747	vor Hochwasser besser geschützte Objekte
310 _{ha}	gesicherte natürliche Retentionsflächen
1.064.000 _{m³}	geschaffenes Retentionsvolumen
1.608 _{km}	Fließgewässer mit neuen Planungen
22	durchgängig gemachte Querbauwerke
9 _{ha}	neu geschaffene Gewässerflächen
31 _{km}	lineare Schutzmaßnahmen

Green Jobs (geschaffen bzw. gesichert)

16.790	in der Siedlungswasserwirtschaft
970	in der Gewässerökologie
3.490	im Hochwasserschutz

Hinweis: Rundung aufgrund der Lesbarkeit
(Quelle: BML/KPC, 2024)

Umweltinvestitionen des Bundes

Maßnahmen der Wasserwirtschaft 2023

Wien, 2024

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:
Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft
Stubenring 1, 1010 Wien

Redaktion:
Kommunalkredit Public Consulting GmbH (KPC)
Türkenstraße 9, 1090 Wien
+43 1 31 6 31-0; Fax DW 104
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
BML: Wolfgang Grieb, Julia Lorenz, Monika Mörth, Clemens Neuhold, Georg Peyrer-Heimstätt,
Heinz Stiefelmeyer, Martin Wenk

Bildnachweis:
(alphabetische Reihung)
DI Maria Baumgartner / „Sachprogramm Grazer Bäche“, Detailprojekt Schöcklbach BA4 (S. 40)
BBA Lienz – Land Tirol/Georg Hofmann (S. 25 oben, S. 25 unten)
BML/Paul Gruber (S. 3, S. 7)
BML/Alexander Haiden (Umschlag aussen, Umschlag innen, S. 19, S. 20, S. 46/47, S. 49, S. 64)
KPC/Bernhard Müller (S. 22)
KPC/Johannens Laber (S. 10)
KPC/Daniel Wiltschnigg (S. 45)
Land OÖ/Christian Schröck (S. 37)
Land Tirol/Lukas Umach (S. 24 oben, S. 24 unten)
OÖ Landes-Kultur GmbH/Josef Pötzlberger (S. 28 oben, S. 28 unten, S. 29 oben, S. 29 Mitte)
Picfly – Aerial Pictures, Graz (S. 41 oben, S. 41 unten)
TB Zauner GmbH (S. 29 unten)
Wasserwirtschaft Salzburg (S. 44 oben, S. 44 unten)
WLV Steiermark/Gerhard Baumann (S. 30)

Gestaltung: glanzlicht GmbH, 1050 Wien

Alle Rechte vorbehalten
Wien, April 2024

Unser Wasser: sauber und sicher

Wasser ist unsere wichtigste Lebensgrundlage. Unsere obersten Ziele sind die Sicherstellung unserer Wasserqualität und Wasserverfügbarkeit, die Versorgung der Bevölkerung mit bestem Trinkwasser und die sichere Entsorgung der Abwässer. Dazu investieren wir laufend in die regionale Wasserinfrastruktur. Zusätzlich fördern wir Projekte, die wieder mehr Natur an unsere Flüsse und Bäche bringen.

Die Bereitstellung von Förderungsmitteln leistet für den Ausbau und die Instandhaltung der Infrastruktur, die Ökologisierung der Gewässer ebenso wie zum wichtigen Schutz vor Hochwasser einen wesentlichen Beitrag.

So wie ganz Europa erlebt auch Österreich zunehmend längere Trocken- und Hitzeperioden. Das hat in den vergangenen Jahren auch Sorgen über die Sicherheit der Trinkwasserversorgung ausgelöst. Im Bereich der Trinkwasserversorgung ist Österreich sehr gut aufgestellt. Das ist das Ergebnis langjähriger Bemühungen der Wasserversorger und der Gebietskörperschaften, um die Versorgungssicherheit weiter zu verbessern. Damit die hervorragende Trinkwasserversorgung in Österreich auch angesichts des Klimawandels gewährleistet bleibt, wurde im Sommer 2023 bei einem Trinkwassergipfel von Bundesminister Norbert Totschnig und den Bundesländern ein gemeinsamer Trinkwassersicherungsplan vorgestellt: Mit einem konkreten 5-Punkte-Programm wurden die Handlungsstrategien von Bund, Bundesländern und Gemeinden festgehalten, die zu einem verantwortungsbewussten und nachhaltigen Umgang mit unserer kostbarsten Ressource Trinkwasser beitragen und damit eine langfristige Sicherung der Trinkwasserversorgung der Bevölkerung gewährleisten.

Der vorliegende Bericht unterstreicht die ökologische und die wirtschaftliche Bedeutung der Förderungen bzw. Finanzierungen in der Wasserwirtschaft. So wurden im Jahr 2023 Investitionen in der Höhe von über 1,18 Milliarden Euro in den Bereichen Abwasserentsorgung und Trinkwasserversorgung, Gewässerökologie und Hochwasserschutz ausgelöst. In knapp 3.000 Projekten konnten damit 232 km Kanal sowie 585 km Wasserleitungen errichtet, 33 Querbauwerke für Fische durchgängig gemacht und 10.300 Personen 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!

Norbert Totschnig

Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft



Bundesminister
Mag. Norbert Totschnig, MSc

Inhalt

Unser Wasser: sauber und sicher	3
Danke Frau DDr. Breindl!	6
Zum Bericht	9
1 Siedlungswasserwirtschaft	10
Siedlungswasserwirtschaft.....	11
Ziele und angestrebte Wirkungen der Förderung.....	11
Perspektiven der Trinkwasserversorgung in Österreich.....	12
Modernes Asset-Management.....	14
Welche aktuellen Herausforderungen prägen die Siedlungswasserwirtschaft?.....	15
Überblick über Leistungen der Siedlungswasserwirtschaft 2023.....	17
Weitere 100 Millionen zusätzlich für die Siedlungswasserwirtschaft.....	17
Projektbeispiel:Forschungsförderung zur langfristigen Sicherung der Trinkwasserversorgung.....	17
2 Gewässerökologie	20
Gewässerökologie.....	21
Ziele und angestrebte Wirkungen der Förderung.....	21
Projektbeispiel:Umbau Larsenwehr und Renaturierung der Drau in Assling, Osttirol.....	22
Projektbeispiel:Renaturierung Aschach, Marktgemeinde Waizenkirchen, Bäckenhof, Oberösterreich.....	26

3 Hochwasserschutz	30
Hochwasserrisikomanagement in Österreich.....	31
Die Finanzierung im Bereich des Wasserbaus.....	34
LIFE AMooRe: Strategisches Naturprojekt zur Umsetzung der Moorstrategie Österreich 2030+	36
Projektbeispiel:Hochwasserschutz Schöcklbach in Graz, Steiermark.....	39
Projektbeispiel:Aufweitung der Saalach, bei Wals/Siezenheim, Salzburg mit Bayern.....	42
4 Zahlen und Fakten	46
Übersicht Wasserwirtschaft 2023.....	48
Siedlungswasserwirtschaft.....	50
Gewässerökologie.....	56
Hochwasserschutz.....	62

Danke Frau DDr. Breindl!

Danke für über 30 Jahre Einsatz für die Förderung der Siedlungswasserwirtschaft und Gewässerökologie!

Nach mehr als 30 Jahren Tätigkeit für die Förderung der Wasserwirtschaft geht die zuständige Abteilungsleiterin und stellvertretende Sektionsleiterin DDr. Dorith Breindl mit Ende Mai 2024 in den wohlverdienten Ruhestand. Auch auf diesem Weg wollen wir uns bei Frau DDr. Breindl bedanken und ihren Werdegang und ihr berufliches Lebenswerk im Bereich der Wasserwirtschaft hervorheben:

1988

Nach dem Studium der Medizin und Rechtswissenschaften war DDr. Breindl einige Zeit am Institut für Gerichtsmedizin der Medizinischen Universität Wien tätig, bevor sie 1988 in das damals noch junge Umweltministerium wechselte.

1991

1991 wurde sie Leiterin der Grundsatzabteilung im Umweltministerium und war in dieser Funktion ab 1993 für die Legistik des Umweltförderungsgesetzes zuständig.

1996

Im Zuge der Reorganisation des Umweltministeriums ernannte man sie 1996 zur Leiterin der Abteilung Siedlungswasserwirtschaft, die neben allgemeinen Fragen auch Anlaufstelle für die rechtlichen, technischen und wirtschaftlichen Angelegenheiten der Förderung der Siedlungswasserwirtschaft laut UFG war.

2006

Nach der Zusammenlegung des Umweltministeriums mit dem Landwirtschaftsministerium ist DDr. Breindl seit 2006 zusätzlich zur Abteilungsleitung auch stellvertretende Leiterin der Wassersektion.

In all den Jahren ihrer Tätigkeit war es DDr. Breindl ein großes Anliegen, die Qualität und Wirtschaftlichkeit der Abwasserentsorgung und Trinkwasserversorgung in Österreich zu erhalten und zu verbessern. Um dies zu erreichen, etablierte sie unter anderem die Einführung der Kosten- und Leistungsrechnung als Förderungsvoraussetzung und die Förderung von Benchmarking in der Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung.

Um die Instandhaltung der Wasser- und Abwasserinfrastruktur österreichweit vorausschauend, konsequent und finanzierbar sicherzustellen, hat sich Frau DDr. Breindl für die Förderung der Erstellung von digitalen Leitungsinformationssystemen (LIS) auf Basis einer aktuellen Leitungszustandserhebung eingesetzt. Das LIS ist heute ein hervorragendes Beispiel für den Anreizeffekt der Förderung in der Siedlungswasserwirtschaft und Basis für ein moderneres Asset-Management leitungsgebundener Infrastruktur.

Weiters wurde durch ihr Mitwirken der Reinvestitionsplan neu in die Förderungsrichtlinien aufgenommen, der eine vorausschauende Vorgangsweise bei notwendigen Sanierungen sicherstellen soll. Ergänzend zur Sanierungsförderung wurde die Initiative „VORSORGEN“ ins Leben gerufen, um Bewusstsein und Wissen zu diesem Thema zu schaffen.

Mit der Novelle der Förderungsrichtlinien 2016 konnte die Zielgenauigkeit der eingesetzten Förderungsmittel bei gleichzeitiger Reduktion des Verwaltungsaufwandes erhöht werden. 2023 bis 2024 konnten schließlich durch den Einsatz von DDr. Breindl zwei Sondertranchen für die Förderung der Siedlungswasserwirtschaft und ein erfolgreiches Ergebnis bei den Finanzausgleichsverhandlungen bis 2028 erreicht werden.

Durch die Mitwirkung von Frau DDr. Breindl wurde 2008 die Förderung Gewässerökologie, bei der finanzielle Mittel für die Wiederherstellung und Vernetzung von Flusslebensräumen bereitgestellt werden, im UFG verankert. Seitdem ist die Abteilung auch für diesen Bereich zuständig.

Weitere wesentliche Meilensteine für die Förderung der Gewässerökologie unter der Federführung von DDr. Breindl waren 2020 die Sicherung zusätzlicher Förderungsmittel und 2021 bis 2024 die Durchführung des Pilotprojektes „Flusdialog 2.0“, bei dem erstmals in der Wassersektion Social Media zur Bürgerbeteiligung eingesetzt wurden, um lokales Wissen zu bündeln und Vernetzung zu schaffen.

Um die Bedeutung der Ressource Wasser für Leben, Umwelt, Wirtschaft, Kunst und Gesellschaft zu verdeutlichen, wurde 1999 unter Beteiligung von Frau DDr. Breindl der Neptun Wasserpreis ins Leben gerufen. Der Preis wird alle 2 Jahre vergeben und wurde 2023 zu einem Staatspreis ernannt.

Wir danken DDr. Breindl für die in den vergangenen Jahren geleistete Arbeit und die dadurch erreichten essenziellen Verbesserungen in der Wasserwirtschaft und der Wasserwirtschaftsförderung und wünschen ihr für ihren weiteren Lebensweg alles Gute und Gesundheit!



MR DDr. Dorith Breindl,
Abteilungsleiterin der
Abteilung I/7 – Siedlungs-
wasserwirtschaft und
stellvertretende Sektions-
leiterin der Wassersektion

Zum Bericht

Seit Inkrafttreten des Umweltförderungsgesetzes (UFG) im Jahr 1993 erfolgt eine jährliche Berichtslegung über die Aktivitäten der Siedlungswasserwirtschaft im Rahmen dieses Gesetzes. 2008 wurde die Förderung Gewässerökologie im UFG gesetzlich verankert und ist seit dem Berichtsjahr 2009 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 das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft (BML) 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 als auch im anschließenden Zahlenteil ab Seite 46 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 Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft (BML). Die Zuständigkeit für die Bereiche Altlastensanierung, Flächenrecycling, Biodiversität, Umweltförderung im Inland, „Raus aus Öl und Gas“ und Sanierungsbonus, Klimafreundliche Fernwärme, das Energieeffizienzprogramm, die Transformation der Industrie, Kreislaufwirtschaft und Internationale Klimaschutzmaßnahmen 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 2023“, dargestellt.

An dieser Stelle soll sämtlichen Kommissionsmitgliedern, Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartnern in den Bundesländern, zuständigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im BML 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 2023.

1 Siedlungswasser- wirtschaft



Siedlungswasserwirtschaft

Zu den zentralen Aufgaben der heimischen Umweltpolitik zählt der Schutz unseres Wassers und Grundwassers. Ein funktionierendes Wasserinfrastruktursystem und dessen Förderung sind 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, die ununterbrochene Versorgung der Bevölkerung mit hochqualitativem Trinkwasser sicherzustellen. Andererseits muss die öffentliche Abwasserentsorgung im Hinblick auf Grundwasserschutz, Gewässerreinigung 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 Ungunlagen 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 Arbeitsplatzeffekte in der Siedlungswasserwirtschaft zu erwähnen. Investitionen von 1 Mio. Euro im Bereich der Siedlungswasserwirtschaft schaffen bzw. sichern rund 18 Arbeitsplätze. Unter der Annahme, dass die derzeit getätigten Investitionen in der Höhe von jährlich 918 Mio. Euro ohne Förderung nicht mehr ausgelöst würden, würden rund 16.790 Arbeitsplätze verloren gehen. 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 Förderungswerber, betriebswirtschaftliche Instrumente wie die Kosten- und Leistungsrechnung anzuwenden, wird überdies eine gezielte betriebswirtschaftliche Optimierung forciert. Derartige Möglichkeiten zeichnen ein effizientes Förderungssystem aus und können nicht einfach durch ordnungspolitische Vorgaben ersetzt werden.

Perspektiven der Trinkwasserversorgung in Österreich

In den vergangenen Jahren waren in Österreich längere Trocken- und Hitzeperioden zu verzeichnen. Das wirft zunehmend die Frage über die nachhaltige Sicherheit unserer Trinkwasserversorgung auf.

Seit Generationen können wir uns auf unsere Trinkwasserversorgung verlassen. Die Versorgung der Bevölkerung mit qualitativ hochwertigem Trinkwasser in ausreichender Menge ist zudem gut abgesichert. Zu verdanken ist dies in erster Linie unserem reichen Wasserangebot. Damit dieser Wasserschatz nachhaltig genützt und geschützt werden kann, braucht es die Arbeit einer gut funktionierenden Trinkwasserwirtschaft sowie ausreichend Investitionen in deren Infrastruktur. Neben einem umfangreichen Messnetz mit über 3.800 Grundwassermessstellen wurden durch den Bund seit 1959 mittels Förderungen Investitionen von rund 15,5 Milliarden Euro für die Errichtung von rund 80.000 km Trinkwasserleitungen, 3.300 Brunnen und über 9.000 Quelfassungen ausgelöst. Dies hat dazu geführt, dass 93% der österreichischen Bevölkerung über öffentliche Trinkwassernetze versorgt werden.

Herausforderungen

Trotz dieser sehr guten Ausgangslage sind die Auswirkungen des Klimawandels bereits spürbar. Sinkende Grundwasserstände und rückläufige Quellschüttungen in Zeiten langanhaltender Trockenheit haben in einigen wenigen öffentlichen Wasserversorgungsanlagen in jüngster Vergangenheit zu vorübergehenden Versorgungsengpässen geführt. Aus diesem Grund hat das BML in den vergangenen Jahren gemeinsam mit Bundesländern und Gemeinden zahlreiche Investitionen zur Anpassung der Trinkwasserinfrastruktur an den Klimawandel forciert.

Neben den klimatischen Faktoren werden aber auch die in den kommenden Jahrzehnten steigenden Bevölkerungszahlen in Österreich zu einem weiteren Trinkwasserbedarf führen. Damit die exzellente Versorgungssicherheit zukünftig auch angesichts dieser Herausforderungen so bleibt, wurde von Bundesminister Norbert Totschnig und den Bundesländern im Sommer 2023 der gemeinsame Trinkwassersicherungsplan vorgestellt.

Der Trinkwassersicherungsplan

Der Plan beinhaltet die Darstellung bisheriger Planungen und Maßnahmen für die Trinkwasserversorgung und eine Analyse der rechtlichen Grundlagen für Notfallszenarien.

Mit einem konkreten 5-Punkte-Programm werden zudem die gemeinsamen Handlungsstrategien von Bund, Bundesländern und Gemeinden festgehalten, die zur langfristigen Sicherung der Trinkwasserversorgung der Bevölkerung beitragen. Darunter fallen die Verbesserung der Datengrundlage und die Prognosen für vorrausschauende Planungen und für die Vorbereitung von Maßnahmen bei Wasserknappheit, die Forschungsförderung von Projekten die sich mit einer effizienten Wassernutzung und der Sicherung des

Wasserdargebots beschäftigen, Informationskampagnen zum bewussteren Umgang mit (Trink-)Wasser, die Forderung nach einer Erhöhung des jährlichen Förderungsbudgets bei den Verhandlungen für das Finanzausgleichsgesetz (FAG) 2024–2028 sowie regelmäßige Abstimmungen des BML mit den Bundesländern und den Wasserversorgern bei bestehenden Planungen.

Alle fünf Punkte wurden bereits entweder implementiert oder sind in Vorbereitung.

So ist es dem BML gelungen, bei den FAG-Verhandlungen 2024–2028 die für die Siedlungswasserwirtschaft zur Verfügung stehenden Förderungsmittel auf 100 Mio. Euro / Jahr anzuheben. Diese Mittel unterstützen Wasserversorger bei Investitionen in Maßnahmen zur Erhöhung der Versorgungssicherheit, wie beispielsweise die Errichtung eines zweiten Versorgungsstandbeins, Zusammenschließungen von benachbarten Wasserversorgungsanlagen sowie insbesondere auch notwendige Sanierungen von in die Jahre gekommenen Anlagen.

Darüber hinaus wurde vom BML eine Reihe von Forschungsprojekten beauftragt. Die Themen der eingereichten Projekte reichen von KI-unterstützter Leckageortung, um Wasserverluste in Trinkwassernetzen zu verringern, über Wasserbedarf von grüner Infrastruktur und die Nutzung alternativer Wasserressourcen für deren Bewässerung, um nachhaltig Trinkwasser sparen zu können, bis hin zum Umgang mit persistenten Kohlenwasserstoffen in Wassereinzugsgebieten, um bestehende Grundwasserressourcen zu schützen.

Zum Thema „Bewusstseinsbildung“ wurden Informationsserien in Tages- und Wochenzeitungen sowie Kampagnen unter anderem für Jugendliche zum Thema „Sorgsamer Umgang mit der Ressource Wasser“ durchgeführt und gezielt fortgesetzt.

Ein erstes Planspiel, bei dem Notfallszenarien simuliert wurden, fand im Herbst 2023 bei einem Wasserversorger in der Steiermark statt. Die Erfahrungen und Ergebnisse daraus werden evaluiert und fließen in kommende Planspiele mit ein.

Ausblick

Der Trinkwasserplan schafft die Basis, auf der alle relevanten Stakeholder wie Bundesländer, Gemeinden oder Wasserverbände Vorsorgemaßnahmen umsetzen können, welche die Entwicklung hin zu einem verantwortungsbewussten und nachhaltigen Umgang mit unserer kostbarsten Ressource Trinkwasser sichern.

Weitere Infos unter:

info.bml.gv.at/themen/wasser.html

info.bml.gv.at/themen/wasser/nutzung-wasser/trinkwassersicherungsplan.html

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 im Jahr 2006 kam es jedoch zu einem regelrechten Boom bei diesem so wichtigen Instrument. 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 der Tatsache bewusst sein, dass dazu qualifiziertes Personal und Zeit erforderlich sind und dementsprechend auch laufende Kosten für die Betreuung des LIS 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 die Quantität und Qualität des Leitungsinformationssystems ihren spezifischen Bedürfnissen 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 122.500 km Leitungsnetz (etwas mehr als die Hälfte davon Wasserleitungen) digitale Leitungsinformationssysteme gefördert. Allein 2023 wurden wieder 497 entsprechende Förderungsanträge gestellt. Bis Ende 2025 sollten 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 aus dem städtischen Raum) auch nie richtig abgeschlossen sein.

Eine deutlich größere Herausforderung stellt jedoch der Erhalt der in die Jahre gekommenen Infrastruktur dar. In Anbetracht des Anlagenalters 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. Auch für diese bestehen somit Sanierungsanforderungen. 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 0,6% bei Wasserleitungen und 0,3% bei Kanälen. Selbst unter der Annahme, dass ein gewisser Teil der Sanierungstätigkeiten ohne UFG-Förderung umgesetzt wird, ist eine signifikante Steigerung der Sanierungsrate ein Gebot der Stunde, um die Infrastruktur in Funktion und Wert zu erhalten.

Eine weitere Herausforderung stellt die Anpassung an den Klimawandel dar. Hier stehen Trinkwasserversorgerinnen und -versorger vor der Aufgabe, 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 Niederschlagswassermanagement, insbesondere der Aktivierung von Retentions- und Versickerungsflächen.

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 weitere rechtliche Vorgaben der EU (z. B. Kommunale Abwasserrichtlinie) zu erwarten, die ebenfalls finanzielle Belastungen für die Anlagenbetreiberinnen und -betreiber darstellen werden.

Schließlich gewinnt im Hinblick auf die immer größer werdende Abhängigkeit von der Stromversorgung die Blackout-Vorsorge im Bereich der kritischen Infrastruktur an Bedeutung. Dazu sind beispielsweise in den Bereichen, in denen Ver- und Entsorgung nur mit Pumpanlagen funktionieren, Notstromversorgungen mit ausreichenden Notstromaggregaten zu installieren und laufend zu warten (autarke Energiezellen).

Überblick über Leistungen der Siedlungswasserwirtschaft 2023

Die Erfolgsbilanz der kommunalen Siedlungswasserwirtschaft für 2023 unterstreicht einmal mehr die Bedeutung des Bereiches: 2.012 Projekte lösten Investitionen von rund 918 Mio. Euro aus; die Summe der Förderungen beläuft sich auf gut 161 Mio. Euro. Diese Investitionen werden im Bereich der Abwasserentsorgung u. a. für die Neuerrichtung von 232 km Kanal und für den Ausbau der Kläranlagenkapazitäten für rund 154.000 Einwohnerinnen und Einwohner verwendet. Im Bereich der Trinkwasserversorgung wurde der Bau von 585 km Wasserleitungen, die Errichtung von 60.400 m³ Neuvolumen für Wasserbehälter und von rund 142 Stück Wassergewinnungen (Brunnen und Quellen) initiiert. Die Sanierung von 302 km Kanal und 480 km Wasserleitungen trägt zum Erhalt einer funktionierenden Wasserwirtschaft in Österreich bei. Ein weiterer positiver Effekt sind die rund 16.790 – vor allem im ländlichen Raum – geschaffenen bzw. gesicherten Beschäftigungsverhältnisse, sogenannte Green Jobs.

Weitere 100 Millionen zusätzlich für die Siedlungswasserwirtschaft

Die Bundesregierung beschloss für die Siedlungswasserwirtschaft die bereits vorhandene Sondertranche von 100 Mio. Euro um weitere 100 Mio. zu erhöhen. Diese zusätzlichen Bundesmittel stehen bis Ende 2026 zur Verfügung. Um auch zukünftig trotz sich ändernder klimatischer Bedingungen eine zuverlässige Abwasserentsorgung und Trinkwasserversorgung sicherstellen zu können, sind jetzt nachhaltige Investitionen notwendig. Durch die zusätzlichen Mittel werden im Rahmen der UFG-Förderung Siedlungswasserwirtschaft unter anderem Investitionen zur Klimawandelanpassung der Trinkwasserversorgung unterstützt. Weiters wird auch die durchschnittliche Wartezeit auf eine Förderungszusage deutlich verkürzt.

Projektbeispiel:

Forschungsförderung zur langfristigen Sicherung der Trinkwasserversorgung

Um die Versorgungssicherheit auch angesichts der Herausforderungen wie Bevölkerungswachstum und Auswirkungen des Klimawandels zukünftig sicherzustellen, wurde vom BML im Sommer 2023 gemeinsam mit den Bundesländern der Trinkwassersicherungsplan vorgestellt. Einer der Schwerpunkte des darin enthaltenen 5-Punkte-Programms ist es, die Forschung zur effizienten Wassernutzung und zur Sicherung des Wasserdargebotes zu forcieren. Im Herbst 2023 wurde daher ein Aufruf zur Einreichung von Forschungsprojekten zur langfristigen Sicherung der Trinkwasserversorgung gestartet. In Summe wurden 5 Forschungsprojekte mit unterschiedlichen Themenschwerpunkten genehmigt.

Das Forschungsprojekt **GAIA – Wasserbedarf von Grüner Infrastruktur und dessen mittel- und langfristige Auswirkungen auf die Trinkwasserversorgung** der TU Graz behandelt den Wasserbedarf von Grüner Infrastruktur auf Bauwerks- bis Stadtebene unter Berücksichtigung der Maximierung ihrer multifunktionalen Wirkung, wie Kühleffekte und Steigerung der Biodiversität. Zudem sollen die Nutzung alternativer Wasserressourcen, deren quantitative Verfügbarkeit und qualitative Anforderungen bzw. die sich daraus ergebenden notwendigen Aufbereitungsmaßnahmen untersucht werden. Ziel ist, durch erzielte Effizienzsteigerungen bei der Bewässerung und Nutzung alternativer Wasserressourcen zur langfristigen Einsparung von Trinkwasser beizutragen.

Um die druckbasierte Leckageeingrenzung zu verbessern, analysiert das Forschungsprojekt **FOUND – Fehlerfortpflanzung von Unsicherheiten in druckbasierter Leckageeingrenzung** der Universität Innsbruck Unsicherheiten und Fehler unter anderem in den Bereichen Netzwerkänderung, Sensorplatzierung, Modellgenauigkeiten und Messgenauigkeiten. Die Erkenntnisse dieser Fehleranalyse sollen mithilfe künstlicher Intelligenz dafür verwendet werden, Verbesserungen bei der druckbasierten Leckageeingrenzung zu erreichen. Durch ein effizienteres und schnelleres Aufspüren von Leckagen in Wasserversorgungsnetzen können Wasserverluste verringert werden.

Das Projekt **Ufer-Los – Potenzial der Uferfiltration für Österreich** der TU Wien untersucht das Nutzungspotenzial von Uferfiltraten aus dem Begleitstrom größerer Gewässer als Rohwasserquelle für die Trinkwasseraufbereitung. Neben der Ermittlung des Potenzials widmet sich das Projekt den verfahrenstechnischen Herausforderungen für eine großtechnische Umsetzung einer Aufbereitung von Uferfiltraten.

Im Projekt **RAINDROP (Rainwater Drainage Optimization) – Simulationsbasierte und naturnahe Optimierung der Regenwasserbewirtschaftung** der ÖSTAP Engineering & Consulting GmbH liegt der Fokus auf der Wiederherstellung der natürlichen Wasserbilanz. Es soll eine Simulationsmethodik zur kosteneffizienten und nachhaltigen Planung von naturnahen Maßnahmen der Regenwasserbewirtschaftung entwickelt werden, wobei die natürliche Wasserbilanz als übergeordnetes Planungsziel im Vordergrund steht.

Das Projekt **LaST PFAS – Langfristige Sicherung lokaler Trinkwasserentnahmen vor Belastungen mit PFAS** der TU Wien hat das Ziel, eine Methodik zur Identifikation von PFAS-Herkunftsbereichen im Einzugsbereich von lokalen Trinkwasserentnahmen sowie Strategien zur langfristigen Sicherung dieser Trinkwasservorkommen vor einer entsprechenden Belastung zu entwickeln. Am Ende des Projektes soll ein Leitfaden zur langfristigen Sicherung von Quellen und Brunnen vor PFAS-Belastungen erarbeitet werden.

Nähere Informationen finden Sie auf der Website des BML:

info.bml.gv.at/themen/wasser/nutzung-wasser/trinkwassersicherungsplan.html

info.bml.gv.at/themen/wasser/foerderungen/forschungs-call.html

Forschungsförderung zur Trinkwasserversorgung



5 Forschungsprojekte



Förderung
1,3 Mio. Euro



13 beteiligte Forschungs-
einrichtungen/Unternehmen



Grafik 1

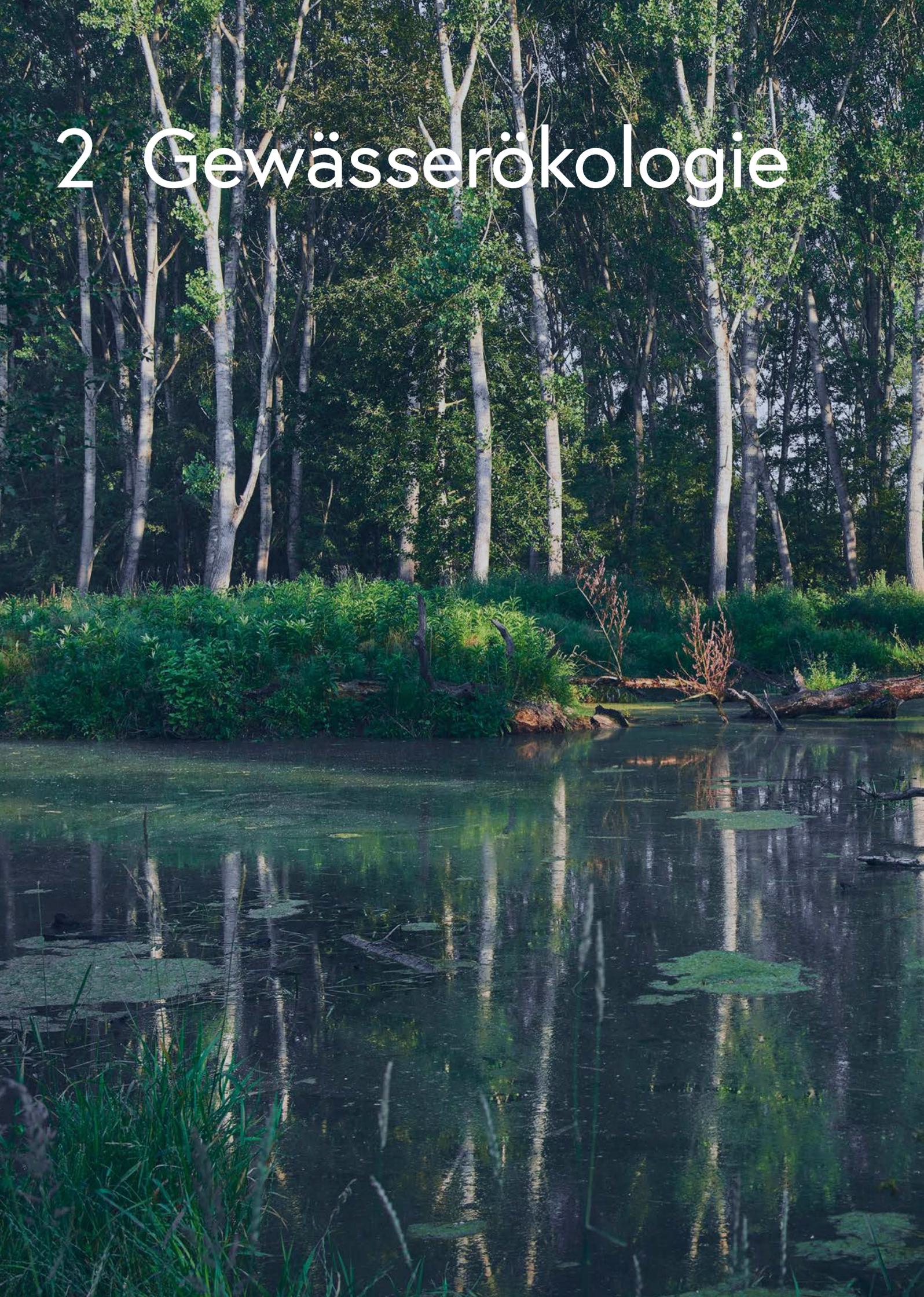
5-Punkte-Programm des Trinkwassersicherungsplans

Im 5-Punkte-Programm werden strategische Schwerpunkte zur langfristigen Sicherung der Trinkwasserversorgung der Bevölkerung von Bund, Bundesländern und Gemeinden festgehalten. Es fallen darunter:

- die **Verbesserung der Datengrundlage und Prognose** für vorrausschauende Planungen und für die Vorbereitung von Maßnahmen bei Wasserknappheit,
- die **Forschungsförderung** von Projekten, die sich mit einer effizienten Wassernutzung und der Sicherung des Wasserdangebotes beschäftigen,
- **Informationskampagnen** zum bewussten Umgang mit (Trink-)Wasser,
- die Forderung nach einer **Erhöhung des jährlichen Förderungsbudgets** bei den Verhandlungen des Finanzausgleichsgesetzes sowie
- **regelmäßige Abstimmungen** des BML mit den Bundesländern und Wasserversorgern bei bestehenden Planungen.



2 Gewässerökologie



Gewässerökologie

Neben der einwandfreien stofflichen Wasserqualität der heimischen Gewässer, die unter anderem 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. Belastungen betreffen den Wasserhaushalt, die Morphologie und die Durchgängigkeit der Gewässer.

Durch die Besiedelung flussnaher Räume, industrielle Aktivität, Wasserkraftnutzung und intensive landwirtschaftliche Tätigkeit werden 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 km² 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 Förderungswerber und für Wettbewerbsteilnehmende) sowie die Finanzierung von gewässerökologischen Maßnahmen für deren Umsetzung der Bund verpflichtet ist, unterstützen die Umsetzung von Maßnahmen des Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplans (NGP). Dabei stehen zwei Schwerpunkte im Fokus der Förderung bzw. Finanzierung: erstens – die Herstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer für Fische (siehe Abbildung, Seite 22), aber auch für andere aquatische Organismen und Geschiebe; zweitens – morphologische Maßnahmen an den Gewässern, beispielsweise Renaturierungen und Flussaufweitungen. Die Verbindung beider Schwerpunkte ist umso wichtiger, als dass 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 2023 wurden 61 Projekte (inkl. 3 Forschungsförderungsprojekte) mit einem Barwert in der Höhe von rund 40 Mio. Euro gefördert bzw. finanziert. Dadurch konnten 33 Querbauwerke fischpassierbar gemacht und rund 50 km Flussläufe naturnäher gestaltet werden. Für die aktuelle Förderungsperiode bis 2027 stehen in Summe 200 Mio. Euro

für die Gewässerökologie zur Verfügung. 2009 bis 2023 wurden bereits 844 Projekte (inkl. 13 Forschungsförderungsprojekte) mit Finanzierungsmitteln aus dem Umweltförderungsgesetz unterstützt, wodurch rund 950 Querbauwerke wieder für Fische passierbar gemacht werden konnten und etwa 360 km Flussläufe morphologisch verbessert wurden.

Die Förderungsabwicklung erfolgt ab 2024 auch für die Wettbewerbsteilnehmenden in digitaler Form. Projekte können über die Website der KPC direkt eingereicht werden. Die digitalen Antragsunterlagen werden dann über die Online-Plattform www.meinefoerderung.at, welche die KPC für eine effiziente und papierlose Abwicklung entwickelt hat, auch den Ländern für eventuelle Landesförderungen zur Verfügung gestellt.

Beispiel: Aufgelöste Blocksteinrampe mit Neigung 1:38 an der Bregenzerach bei Bezau



Projektbeispiel:

Umbau Larsenwehr und Renaturierung der Drau in Assling, Osttirol

Das 1932 errichtete Querbauwerk „Larsenwehr“ an der Drau bei Flußkilometer 642,773 im Zuständigkeitsbereich des Bundes, vertreten durch den Wasserbau Tirol, besteht aus einem regelmäßigen Granitsteinmauerwerk und ist technisch intakt und in gutem Erhaltungszustand. Das Bauwerk erfüllt rein wasserbautechnisch seine Funktion der Sohlstabilisierung, bildet jedoch ein massives Migrationshindernis. Aufgrund des guten Bauzustandes soll das Querbauwerk nicht abgebaut werden, sondern es wird eine fischpassierbare Rampe dem Absturzbauwerk vorgebaut.

Die Krone der neuen Rampe weist eine Breite von 38 m und ein Längsgefälle von 2,5% auf; auf einer Länge von 170 m wird ein Höhenunterschied von ca. 4,50 m überwunden. Die Flanken der Rampe werden aus der bestehenden Ufersicherung gebildet. Zur Strukturierung werden 8 Kurzbuhnen und mehrere Struktursteine in den Rampenkörper integriert. Über die gesamte Länge der Blocksteinrampe ist die Ausbildung einer Tiefenrinne mit einer Breite von 2 m bei einer Tiefe von ca. 0,40 m vorgesehen. Die Tiefenrinne reicht vom Oberwasserbereich bis zum Rampenfuß. Im Bereich der bestehenden Sohlstufe Larsenwehr werden einzelne Steine aus der Mauerkrone entfernt.

Weiters soll unmittelbar flussab der Rampe auf der orografisch rechten Seite ein Nebenarm auf einer Länge von ca. 225 m und mit einer Sohlbreite von 5–15 m entstehen. Die Böschungen werden mit einer Neigung von 1 : 2 bis 1 : 4 ausgeführt. Die Ufersicherung des Nebenarmes wird aus mehreren Reihen Wasserbausteinen aufgebaut. Im Regelabstand von 30 m werden Strukturbuhnen aus Wasserbausteinen ausgebildet. Die Oberfläche der ausgebildeten Insel wird mit Wasserbausteinen gesichert. Im Bereich des Nebenarmes wird eine Tiefenrinne mit einer Tiefe von ca. 0,40 m und einer Breite von 1–2 m ausgebildet. Sie dient bei Niederwasser als Rückzugsort für Fische.

Flussab des Nebenarmes ist zusätzlich eine Aufweitung mit einer Länge von ca. 210 m und einer Sohlbreite von ca. 16 m vorgesehen. Die Böschungen werden mit einer Neigung von 1 : 2 bis 1 : 6 ausgeführt. Die bestehende linksufrige Ufersicherung wird überschüttet. Die rechtsufrige Ufersicherung der Aufweitung wird aus mehreren Reihen Wasserbausteine aufgebaut. Im Regelabstand von 30 m werden Strukturbuhnen ausgebildet. Im Bereich der Aufweitung wird ebenfalls eine Tiefenrinne ausgebildet.

Die Finanzierung dieser Maßnahme mit voraussichtlichen Gesamtkosten von ca. 2,2 Mio. Euro erfolgt zur Gänze aus Bundesmitteln.



Grafik 2

Larsenwehr vor Baubeginn



Regulierung Larsenwehr
flussab





Blocksteinrampe im
Dezember 2023, Aufnahme
während der Bauarbeiten



Nebenarm im November
2023, Aufnahme während
der Bauarbeiten

Projektbeispiel: Renaturierung Aschach, Marktgemeinde Waizenkirchen, Bäckenhof, Oberösterreich

In Oberösterreich im Bereich der Aschach, Flusskilometer 33,93 bis 34,50, stehen auf einer Länge von knapp 600 m rechtsufrige Flächen im Ausmaß von rund 6 ha für Renaturierungsmaßnahmen zur Verfügung. Um einen leitbildkonformen, mäandrierenden Gerinneverlauf in Anlehnung an eine ursprüngliche Situation zu entwickeln, wird diese Fläche fast zur Gänze genützt. Die Aschach verlängert sich dadurch in diesem Bereich um etwa 325 Laufmeter. Das bestehende mittlere Gefälle verringert sich durch die Laufverlängerung und liegt nach Herstellung im Bereich des ursprünglichen Gefälles von 0,1%. Durch Planung und Herstellung von nicht zu großen, aufgeweiteten Abflussprofilen soll erreicht werden, dass bei bordvollen Abflüssen Sohlschubspannungen auftreten, die ausreichend dynamische Umlagerungsprozesse auslösen und für eine ständige Erneuerung gewässerökologischer Schlüsselhabitate sorgen. Die Sohlbreite des neuen Gerinnes bewegt sich im Schnitt bei rund 8 m.

Zur Gewährleistung einer dauerhaften Umlenkung der Aschach in das derzeit rechtsufrige Vorland werden an zwei Bereichen die neuen Prallufer (Außenufer) mit Wasserbausteinen gesichert. Das flussabliegende bestehende Aschachgerinne bleibt erhalten und wird in ein einseitig angebundenes Stillgewässer mit möglichst flachen Ufern umgewandelt. Bei Hochwässern werden diese Bereiche überströmt und daher als Überströmstrecke ausgeführt.

Es ist geplant, initiale Totholzstrukturen in den neu geschaffenen Gewässerlebensräumen einzubauen. Durch die Strukturen sind neben der morphologischen Bedeutung zusätzlich wertvolle Einstände und funktionelle Oberflächen gegeben. Durch großvolumige Kolk- und Totholzstrukturen ergeben sich neben wertvollen Laich- und Jungfischlebensräumen auch wertvolle Wintereinstände und Rückzugsbereiche für Fische aller Stadien.

Um die Lebensraumvielfalt zu erhöhen, sind isolierte Amphibiengewässer vorgesehen. Nach Möglichkeit sollten diese Gewässer frei von Fischen sein, da Fische die Entwicklung einer Amphibienzönose stark erschweren. Aus diesem Grund werden diese Gewässer so geplant und gebaut, dass sie erst bei größeren Hochwässern überströmt werden. Auf Grund der Gewässerdynamik könnten hergestellte Amphibiengewässer mittelfristig durch Laufverlagerungen „geschluckt“ werden. Durch Laufverlagerungen können zukünftig jedoch auch wieder neue isolierte Gewässerstrukturen entstehen.

Durch Überführung des regulierten, monotonen Gewässerabschnittes in einen naturnahen mäandrierenden Flusslauf ist eine massive Aufwertung der Lebensraumfunktionen zu erwarten. Fischökologisch bedeutsame Prozesse wie das Abschnüren von Altarmen der Mäanderstrecken, Aus- und Neubildung ausgeprägter Kolke und Gleithänge durch Migration der Mäander oder Eintrag von Totholz durch Ufererosion werden wieder ermöglicht. Durch die Möglichkeit zur Weiterentwicklung ist ein laufendes Neuentstehen dynamischer Lebensräume zu erwarten. Überströmte Kiesfurten, flache Kies- und Sandbänke bzw. Buchten, Stillgewässerbereiche, Kolkstellen und Versteckmöglichkeiten in Totholzstrukturen werden eine deutliche Steigerung der Fischproduktivität und Erhöhung der Artenvielfalt bewirken. Die positive Entwicklung wird sich auch auf angrenzende Gewässerabschnitte auswirken (Ausstrahleffekt). Neben den verbesserten Lebensraumbedingungen für diverse Fischarten ist auch für eine Vielzahl anderer Organismengruppen bzw. Lebensräume eine massive Verbesserung zu erwarten.

Die voraussichtlichen Gesamtkosten dieser Maßnahmen belaufen sich auf ca. 2 Mio. Euro, wobei die Förderung des BML 60% beträgt.

Grafik 3



Aschach im Februar 2023,
Aufnahme vor Baubeginn



Visualisierung der
Renaturierungsfläche





Beginn der Bauarbeiten im
Jänner 2024



Baumaschinen



Übersichtslageplan – Aus-
schnitt aus technischem
Bericht

3 Hochwasserschutz



Hochwasserrisikomanagement in Österreich

Aufgrund seiner geografischen Lage und der klimatischen Rahmenbedingungen ist Österreich von Naturkatastrophen erheblich gefährdet. Stark geschiebeführende 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 die 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 zeigten, 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 können dennoch nie ausgeschlossen werden.

Für Österreich wurde ein Plan für das Hochwasserrisikomanagement mit angemessenen Zielen und Maßnahmenprogrammen 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.

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.

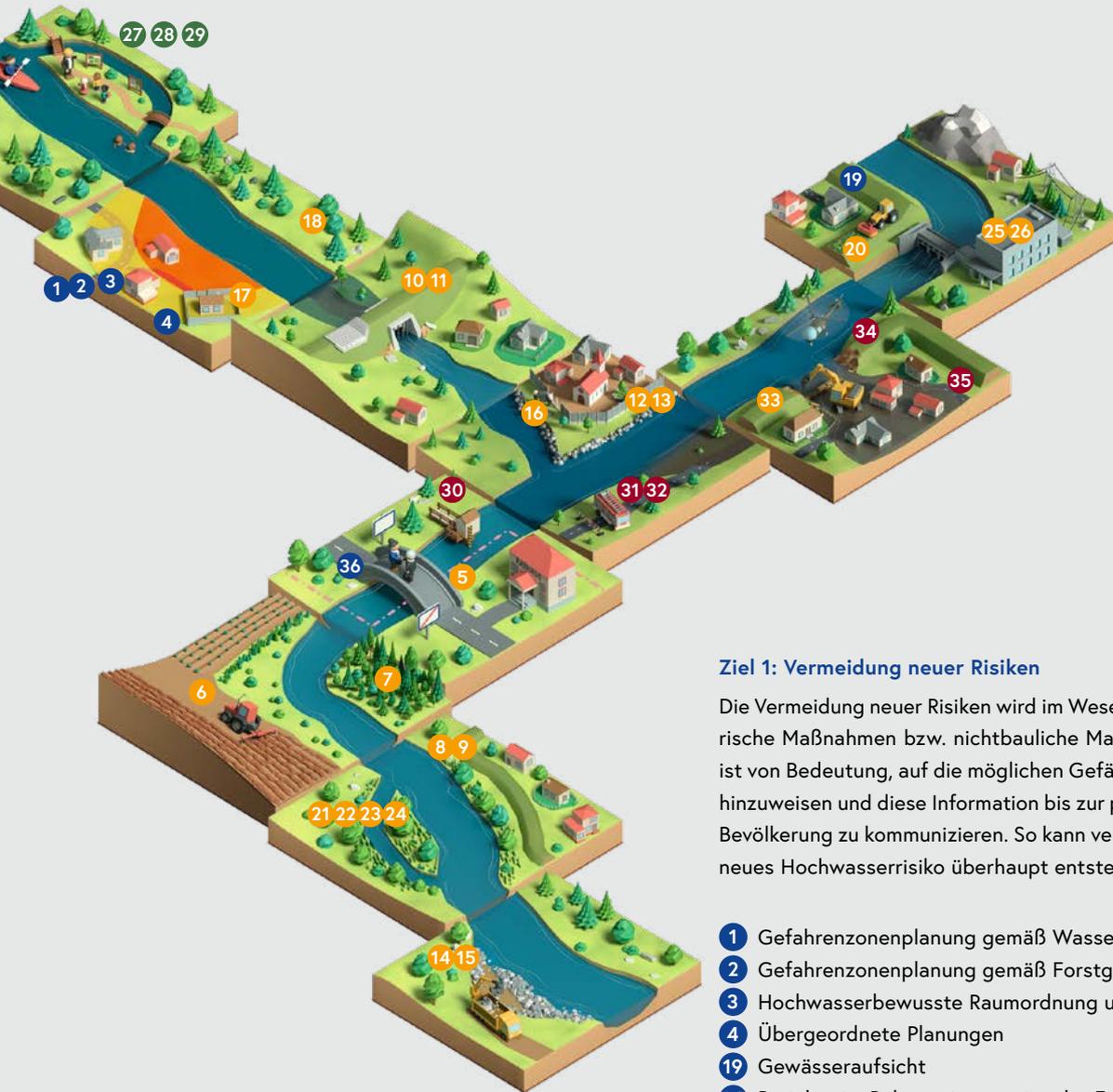
Infobroschüre „Hochwasserrisikomanagement in Österreich: Ziele – Maßnahmen – Beispiele“

info.bml.gv.at/themen/wasser/schutz-vor-hochwasser/hochwasserrisiko

Infobroschüre „Hochwasserrisikomanagement – Ziel und Maßnahmen“

info.bmlrt.gv.at/themen/wasser/wisa/hochwasserrisiko/broschuere-hwrm-ziele-und-massnahmen.html

Grafik 4: Ziele und Maßnahmen eines integralen Hochwasserrisikomanagements (Quelle: BML, 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 2: Verbesserung der Bereitschaft/Bewältigungsfähigkeit

Für den Hochwasserfall selbst und unmittelbar danach kann durch eine vorausschauende und mit Einsatzorganisationen, Behörden und betroffenen Bürgerinnen und Bürgern 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

Ziel 3: 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.bml.gv.at/themen/wasser/wisa/hochwasserrisiko.html>

Ziel 4: Verringerung bestehender Risiken

Die Verringerung bestehender Risiken kann entweder durch die Anpassung des Bestandes, die Errichtung von wasserbaulichen Anlagen oder aber durch 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.

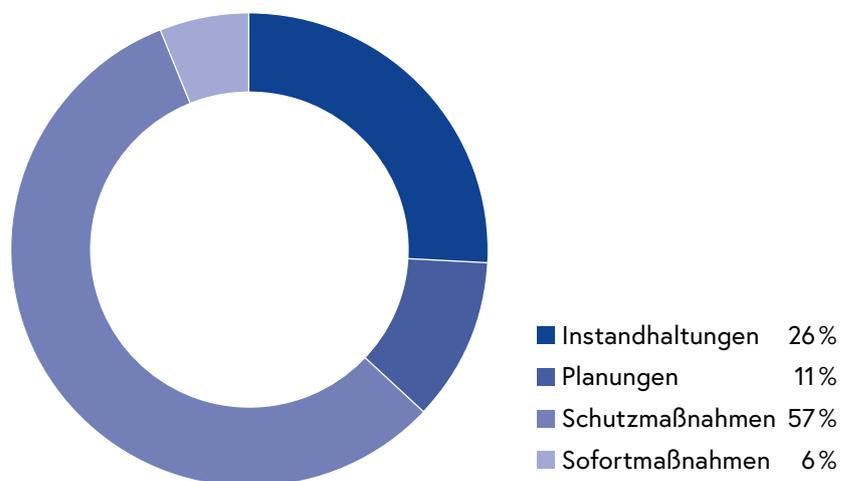
- 5 Gründung eines Wasserverbandes/einer Wassergenossenschaft
- 6 Maßnahmen Landwirtschaft
- 7 Maßnahmen Forstwirtschaft
- 8 Planung naturnaher Maßnahmen der Wasserwirtschaft
- 9 Umsetzung naturnaher Maßnahmen der Wasserwirtschaft
- 10 Planung technischer Rückhalteinrichtungen
- 11 Umsetzung technischer Rückhalteinrichtungen
- 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 Maßnahmen
- 23 Hydrologisch/hydraulische Maßnahmen
- 24 Sonstige nichtbauliche Maßnahmen
- 25 Betriebsvorschriften Wasserkraft
- 26 Betriebsvorschriften Gewerbe/Industrie
- 33 Sofortmaßnahmen und Instandsetzung

Die Finanzierung im Bereich des Wasserbaus

Der durchschnittliche Bundesmittelanteil betrug 2023 bei Interessentengewässern 38,7%, bei Bundesgewässern 84%. 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 Basissätze 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 01.07.1990 errichtet wurden) bzw. durch Aufschläge für ökologische Verbesserungen, die im WBFG, in den technischen Richtlinien bzw. in den entsprechenden DFB geregelt sind.

Betrachtet man die Verteilung der neu zugesicherten Bundesmittel auf die Bundesländer in Tabelle 21 auf Seite 63 im Zahlenteil, so stechen Tirol (17%), Vorarlberg (16%) Steiermark und Niederösterreich (jeweils 15%) hervor, die zusammen knapp zwei Drittel der neu zugesicherten Mittel investieren. In Grafik 5 sind die im Jahr 2023 zugesicherten Bundesmittel nach Maßnahmenart gegliedert. Demnach wurden 57% für Baumaßnahmen von neuen Hochwasserschutzbauten (Rückhaltemaßnahmen, Dämme etc.) verwendet, 26% für die Instandhaltung bestehender Anlagen sowie für Gewässerpflegemaßnahmen und 11% für Planungsmaßnahmen. 6% der Finanzierungsmittel wurden für Sofortmaßnahmen verwendet. Im Jahr 2023 wurden mehr Planungsmaßnahmen als im mehrjährigen Schnitt der Jahre 2014 bis 2023 (Grafik 6) finanziert. Auch die Instandhaltungen lagen etwas über dem Wert im Vergleichszeitraum.

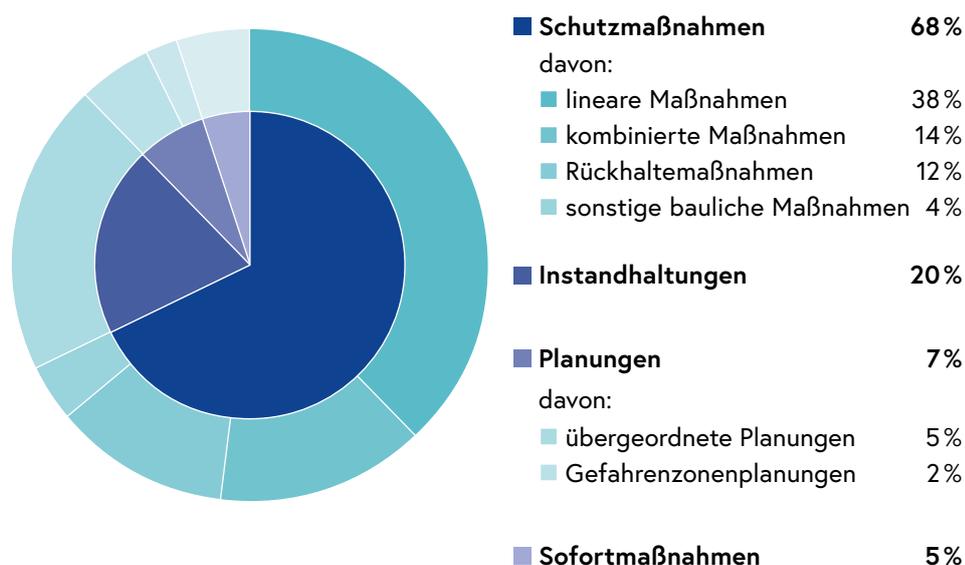
Grafik 5: Hochwasserschutz – Zuordnung Bundesmittel nach Art der Maßnahme 2023
(Quelle: BML/KPC, 2024)



Mit den 2023 genehmigten Hochwasserschutzmaßnahmen können nach Fertigstellung insgesamt rund 10.300 Menschen und 2.747 Objekte besser 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 310 ha und Bau neuer Retentionsbecken mit einem Gesamtvolumen von 1.064.000 m³) und durch die Errichtung von rund 31 km linearer Schutzmaßnahmen (z. B. Hochwasserschutzdämme) erreicht. Im Zuge der Hochwasserschutzprojekte wurden als Beitrag zur ökologischen Verbesserung 22 Querbauwerke wieder fischpassierbar gemacht sowie durch Aufweitungen 9 ha neue Gewässerflächen geschaffen. Damit wurde die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie bzw. des Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplans (NGP) unterstützt. Für 1.608 km Fließgewässer wurden zudem lokale und übergeordnete Planungen erstellt.

In Grafik 6 sind die von 2014 bis 2023 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 Gefahrenzonenplanungen, projektbezogene Planungen (generelle Projekte und Detailprojektplanungen) und übergeordnete Planungen wie zum Beispiel Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzepte. 5 % der Mittel wurden für sogenannte Sofortmaßnahmen verwendet, die zur unmittelbaren Behebung von Schäden an Hochwasserschutzbauten bzw. der Behebung örtlicher Uferschäden nach Hochwasserereignissen dienen.

Grafik 6: Zuordnung der zugesicherten Bundesmittel der Jahre 2014–2023 nach Art der Maßnahme (Quelle: BML/KPC, 2024)



LIFE AMooRe: Strategisches Naturprojekt zur Umsetzung der Moorstrategie Österreich 2030+

Intakte Moore erbringen vielfältige Leistungen für die Natur und den Menschen. Sie leisten nicht nur einen Beitrag zum Klimaschutz, sondern spielen auch im Landschaftswasserhaushalt eine wichtige Rolle. Diese einzigartigen Ökosysteme können in ihrem Torfkörper enorme Mengen an Kohlenstoff speichern. Darüber hinaus nehmen Moore Wasser wie ein Schwamm auf und sorgen auf diese Weise für die Wasserretention in der Fläche. Dies ist angesichts von vermehrt auftretenden Wetterextremen, wie Starkregen und Dürreperioden, von steigender Bedeutung. Durch ihre Fähigkeit, Nährstoffe und Schadstoffe aufzunehmen, tragen sie außerdem positiv zu einem langfristigen Gewässerschutz bei.

Allerdings ist der Erhaltungszustand der ca. 30.000 ha Moore in Österreich besorgniserregend. Diese kritische Situation erfordert substanzielle Veränderungen auf vielen Ebenen. Mit der von der UN und EU 2021 eingeleiteten Dekade zur Wiederherstellung unserer Ökosysteme sind die Mitgliedstaaten nun ermutigt, ihren internationalen Verpflichtungen nachzukommen und Moore wiederzuvernässen. Vor diesem Hintergrund wurde vom BML und den Bundesländern die Moorstrategie Österreich 2030+ erstellt. Darin sind sämtliche notwendige Handlungsfelder für einen langfristigen Moorschutz in Österreich enthalten. Das Projekt „LIFE AMooRe – Austrian Moor Restoration“ wurde ins Leben gerufen, um die Umsetzung der Moorstrategie zu initiieren und damit einen flächigen Moorschutz in Österreich zu unterstützen.

LIFE AMooRe soll gemeinsam mit allen direkt und indirekt Betroffenen die entscheidenden Mechanismen auf Basis von fachlich breit ausgerichteten Umsetzungsprojekten entwickeln. Der Schutz der Moore und Torfböden liegt im Wesentlichen im Verantwortungsbereich der Bundesländer, allerdings finden viele Prozesse auf einer übergeordneten Ebene statt. Es gilt daher, gezielt Schnittstellen zwischen allen Ebenen einzurichten bzw. vorhandene zu erweitern. Handlungsprioritäten sind zu definieren und langfristige Finanzierungsmodelle zu entwickeln. Vorhandene Widersprüche auf Verwaltungsebene sollen ausgeräumt und der Moor- und Torfbodenschutz der gesellschaftlichen Relevanz folgend verstärkt berücksichtigt werden. Da der Schwerpunkt bislang bei der Wiedervernässung von Hochmooren lag, bestehen weiterhin Wissensdefizite (z. B. bei Niedermooren), die gezielt aufgearbeitet werden müssen. Durch die Bündelung von Fachwissen und anhand der zahlreichen fachlich breit ausgerichteten Good-Practice-Projekte soll der angewandte Moorschutz professionalisiert werden.



Durch all diese Maßnahmen wird sichergestellt, dass die österreichischen Moore ihre Schlüsselrolle in Biodiversitätsverlust, Wasser- und Bodenschutz sowie Klimawandel im Sinne der Europäischen Umweltpolitik einnehmen können. Die Ziele des LIFE-Projektes orientieren sich vollumfänglich an den Handlungsfeldern und Maßnahmen der Moorstrategie Österreich 2030+. Der geografische Bezugsraum umfasst das gesamte österreichische Staatsgebiet.

LIFE AMooRe – Austrian Moor Restoration – strategisches Projekt zur Umsetzung der Moorstrategie Österreich 2030+

- EU-Förderungsprogramm: LIFE, Teilprogramm Natur und Biodiversität
- Dauer: 10 Jahre (01.01.2024–31. 12. 2033)
- Volumen: 44,23 Mio. Euro; davon 60% EU-Förderung, BML investiert 2,8 Mio. Euro
- Projektleitung: Land Vorarlberg, Abteilung Umwelt- und Klimaschutz
- Projektpartner: BML, BMK, alle 9 Bundesländer, Universität Wien, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
- Ziel: Umsetzung der Moorstrategie Österreich 2030+ einerseits durch direkte Maßnahmensetzung innerhalb des Projekts und andererseits durch die Erarbeitung der notwendigen Grundlagen sowie Handlungs- und Entscheidungsmechanismen für die weitere Umsetzung nach Projektende bis 2050

Insgesamt wurden 13 Arbeitspakete geschnürt – von der Bewusstseinsbildung über die Einbindung von Stakeholder bis hin zum Wissenstransfer und zur Umsetzung durch Good-Practice-Projekte in den Bundesländern. Diese umfassen eine Interventionsfläche von 1.400 ha. Davon profitieren 13 verschiedene Lebensraumtypen und 37 Arten von hohem Naturschutzwert.

LIFE AMooRe trägt zur Entwicklung und Umsetzung Europäischer Politik im Bereich Natur und Biodiversität sowie der österreichischen Biodiversitätsstrategie bei. Zusätzlich leistet das Projekt auch einen wesentlichen Beitrag zu den Zielsetzungen der Europäischen Klimapolitik und unterstützt durch die Verbesserung des Wasserrückhaltes und der Wasserqualität die EU-Hochwasserrichtlinie und die EU-Wasserrahmenrichtlinie.



**Kofinanziert von der
Europäischen Union**

Projektbeispiel:

Hochwasserschutz Schöcklbach in Graz, Steiermark

Zahlreiche Hochwasserereignisse führten in den vergangenen Jahrzehnten zu Überflutungen und Schäden im Siedlungsraum und an der Infrastruktur im Stadtgebiet von Graz. Das Hochwasserereignis im August 2005 war der Ausgangspunkt zu einem Arbeitsprogramm zur Verbesserung des Hochwasserschutzes in Graz, dem „Sachprogramm Grazer Bäche“. Mit den darin enthaltenen Hochwasserschutzmaßnahmen an 14 Grazer Bächen sollen Siedlungsraum und Infrastruktur in Graz vor hundertjährigen Hochwasserereignissen geschützt werden.

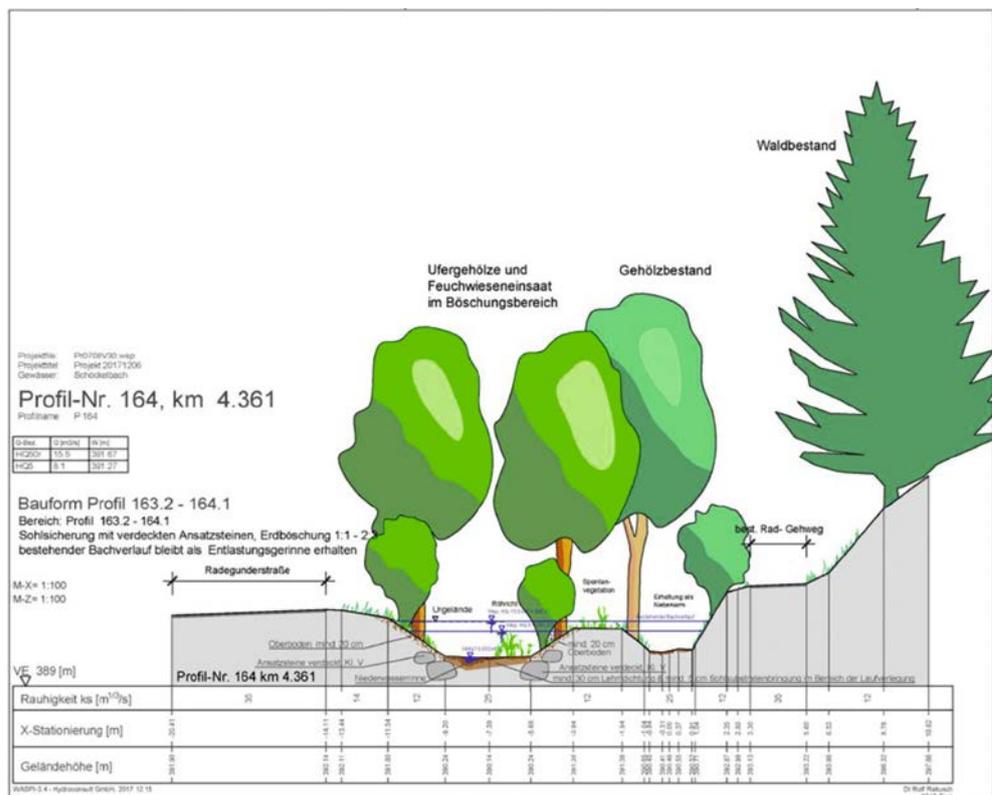
Am Schöcklbach als einem der Bäche wird in 4 Bauabschnitten zum Linearausbau und mit 2 Hochwasserrückhaltebecken der Hochwasserschutz realisiert. Es sind 3 Bauabschnitte zum Linearausbau und ein Hochwasserrückhaltebecken bereits umgesetzt. Bei der Planung und Umsetzung der Linearmaßnahmen des gegenständlichen 4. Bauabschnittes wird, wie in den vorangegangenen Bauabschnitten, neben den Belangen des Hochwasserschutzes auch auf die ökologische Ausgestaltung des Gewässers großer Wert gelegt. Es werden neben der Aufweitung des Gewässers und damit der Vergrößerung des Abflussquerschnittes abschnittsweise Ufersicherungen erneuert und Sohlsicherungen eingebaut. Zwei Bachlaufabschnitte werden neu angelegt und Ausgleichsflächen mit Feuchtbiotopen in die Gewässerlandschaft integriert, um einen großzügigen Natur- und Rückzugsraum für Flora und Fauna zu schaffen. Die 6 bestehenden fischunpassierbaren Querbauwerke werden entfernt. Es werden generell möglichst naturnahe, jedoch dauerhafte Bauformen und Materialien eingesetzt.

Mit diesen linearen Hochwasserschutzmaßnahmen wird am Schöcklbach ein Hochwasserschutz für weitere 37 Objekte und 310 Bewohnerinnen und Bewohner erreicht. Mit dem für die nächsten Jahre geplanten Hochwasserrückhaltebecken Weinitzen 1 wird der Hochwasserschutz auf der gesamten Länge des Schöcklbachs in Graz erreicht.

Der Spatenstich für den 4. Bauabschnitt erfolgt im Frühjahr 2024, die Fertigstellung ist für das Jahresende 2026 geplant. Die Gesamtkosten dieses Hochwasserschutzprojektes belaufen sich auf etwa 7,44 Mio. Euro, davon werden rund 2,96 Mio. Euro vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft (BML) finanziert.



Geplante Bauform im Bereich der Neuanlage des Bachlaufes und Beibehaltung des ursprünglichen Gerinnes als Nebenarm





Schöcklbach mit bereits aufgeweitetem und strukturiertem Gewässerbett und abgesenkten Vorländern



Bereits hergestelltes Hochwasserrückhaltebecken flussabwärts des 4. Bauabschnitt

Projektbeispiel:

Aufweitung der Saalach, bei Wals/Siezenheim, Salzburg mit Bayern

Durch Regulierungsmaßnahmen und die daraus resultierende Verringerung des Geschiebedargebotes kam es in den vergangenen Jahrzehnten zu fortschreitenden Sohleintiefungen an der Saalach. Hochwasserereignisse führen zudem zu Beschädigungen von Ufersanierungen. Dies erfordert laufende Instandhaltungsmaßnahmen zur Ufer- und Sohlstabilisierung, um auftretende Hochwasserabflüsse an der Saalach abführen zu können. Im betrachteten Gewässerabschnitt bot sich, wie bereits flussabwärts bei der Einmündung in die Salzach, die Möglichkeit eines weitreichenden Flächenankaufes, womit die Sohlstabilisierung und Ufersanierungen mit großzügigen gewässerökologischen Verbesserungen kombiniert werden können.

Wesentliche Bestandteile sind dabei die Aufweitung der Saalach um durchschnittlich rund 30 m auf einer Gesamtlänge von 2 km, eine naturnahe Ufergestaltung mit integrierten Sicherungen und entsprechende morphologische Ausgestaltung des Gewässerbettes sowie die Anlage eines neuen Nebenarms.

Die Saalach bildet im Projektgebiet die Staatsgrenze zu Deutschland. Das gesamte Projekt wurde daher in Abstimmung mit dem bayrischen Wasserwirtschaftsamt Traunstein erstellt. Die Aufweitungen des Gewässer- und Uferbereiches erfolgen ausschließlich am rechten Ufer auf österreichischer Seite, Ufersicherungen und Gestaltungen werden auch am bayrischen Flussufer vorgenommen. Das Vorhaben trägt damit zu einer wesentlichen Verbesserung der Abflusskapazität, der Sohlstabilisierung und des Gesamtzustandes des Flusses bei.

Zur Freimachung des erweiterten Flussraumes mussten im Projektbereich der Treppelweg von der Saalach abgerückt, und die darunter verlaufende Erdgashochdruckleitung umgelegt werden.

Die Flussbauarbeiten umfassen die schonende Fällung des Baumbestandes, die Gewinnung von Pflanzmaterial, Totholz und Oberbodenmaterial für die Rekultivierungen. Darauf folgt der Ausbau der bestehenden Ufersicherungen und der Aushub in den Aufweitungsbereichen und dem neuen, rund 400 m langen Nebenarm. Das gewonnene Material wurde aufbereitet und im Baufeld wiederverwendet oder als Geschiebe der Saalach zugegeben.

Der Baubeginn erfolgte im Oktober 2021, die Bauumsetzung ist in 3 Bauabschnitte unterteilt. Die Bauabschnitte 1 und 2 – über eine Strecke von rund 1,5 km – konnten bereits abgeschlossen werden. Der Bauabschnitt 3, der auch die Neuerrichtung des Neubaus Siezenheimer Steg (Fußgänger- und Radfahrbrücke) umfasst, wird bis Ende 2024 umgesetzt.

Für dieses Projekt sind Gesamtkosten von 8,22 Mio. Euro veranschlagt. Davon werden 3,73 Mio. Euro vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft (BML) finanziert. Ein Betrag von 3,47 Mio. Euro wird vom Wasserwirtschaftsamt Traunstein (Bayern) getragen. Von den Anrainergemeinden Wals-Siezenheim und Ainring (DE) wird rund 1 Million Euro getragen.



Grafik 8

Abtrag der bestehenden Ufersicherungen, Freimachung des erweiterten Flussraumes und verlegter Treppelweg rechtsufrig im Bauabschnitt 3



Saalach mit aufgeweitetem Gewässerbett, neu angelegtem Seitenarm und naturnah gestaltetem rechtem Ufer im Bauabschnitt 1





Aushubarbeiten im
Aufweitungsbereich
des Bauabschnittes 3
im Dezember 2023

4 Zahlen und Fakten

Leistungen der Wasserwirtschaft 2023

Trinkwasser

41.300	Einwohnerinnen und Einwohner zusätzlich an Wasserversorgung angeschlossen (inkl. Einzelanlagen)
585 km	Wasserleitungen errichtet
480 km	Wasserleitungen saniert
60.400 m ³	neues Volumen für Wasserbehälter
142	Wassergewinnungen (inkl. Einzelanlagen)

Abwasser

153.960	Einwohnerinnen und Einwohner zusätzlich an Kläranlagen angeschlossen (inkl. Einzelanlagen)
232 km	Kanäle errichtet
302 km	Kanäle saniert
418 t	Stickstoff pro Jahr zusätzlich entfernt
88 t	Phosphor pro Jahr zusätzlich entfernt

Gewässerökologie

33	Querbauwerke für Fische durchgängig gemacht
73	Höhenmeter dadurch überwunden
50 km	Flussläufe morphologisch verbessert und renaturiert

Hochwasserschutz

10.300	vor Hochwasser besser geschützte Bewohnerinnen und Bewohner
2.747	vor Hochwasser besser geschützte Objekte
310 _{ha}	gesicherte natürliche Retentionsflächen
1.064.000 _{m³}	geschaffenes Retentionsvolumen
1.608 _{km}	Fließgewässer mit neuen Planungen
22	durchgängig gemachte Querbauwerke
9 _{ha}	neu geschaffene Gewässerflächen
31 _{km}	lineare Schutzmaßnahmen

Green Jobs (geschaffen bzw. gesichert)

16.790	in der Siedlungswasserwirtschaft
970	in der Gewässerökologie
3.490	im Hochwasserschutz

Übersicht Wasserwirtschaft 2023

Tabelle 1: Übersicht Wasserwirtschaft 2023

(Quelle: BML/KPC, 2024)

Förderungsbereich	Anzahl	Investkosten	Förderbarwert/ Bundesmittel
Siedlungswasserwirtschaft	2.012	917.599.139	161.169.274
Gewässerökologie	58	51.843.239	39.751.724
Hochwasserschutz	773	210.533.816	102.635.322
Forschung Siedlungswasserwirtschaft	6	2.271.480	1.390.657
Forschung Gewässerökologie	3	336.154	336.154
Summe	2.852	1.182.583.828	305.283.131



Siedlungswasserwirtschaft

Tabelle 2: Kommunale Siedlungswasserwirtschaft – Verteilung nach Anlagenarten 2023

(Quelle: BML/KPC, 2024)

Förderungsbereich	Anzahl	Investkosten	Förderbarwert
Abwasserentsorgungsanlagen	716	387.215.619	79.161.046
<i>davon mit Leitungsinformationssystem*</i>	236	24.212.017	6.356.033
Kleinabwasserentsorgungsanlagen	17	1.928.581	578.574
Pauschalierte Kleinabwasserentsorgungsanlagen	249	4.288.802	505.068
Summe Abwasserentsorgung	982	393.433.002	80.244.688
Wasserversorgungsanlagen	970	522.099.515	80.591.811
<i>davon mit Leitungsinformationssystem*</i>	261	5.994.141	2.912.352
Einzelwasserversorgungsanlagen	2	394.919	118.476
Pauschalierte Einzelwasserversorgungsanlagen	58	1.671.703	214.299
Summe Wasserversorgung	1.030	524.166.137	80.924.586
Forschung Siedlungswasserwirtschaft	6	2.271.480	1.390.657
Summe	2.018	919.870.619	162.559.931

* nicht in Summe eingerechnet

Tabelle 3: Kommunale Siedlungswasserwirtschaft – Verteilung nach Anlagenarten 1993 - 2023

(Quelle: BML/KPC, 2024)

Förderungsbereich	Anzahl	Investkosten	Förderbarwert
Abwasserentsorgungsanlagen	22.306	15.808.756.234	4.676.051.369
Kleinabwasserentsorgungsanlagen	933	88.283.189	26.684.726
Pauschalierte Kleinabwasserentsorgungsanlagen	15.450	232.233.308	49.710.072
Summe Abwasserentsorgung	38.689	16.129.272.731	4.752.446.167
Wasserversorgungsanlagen	12.797	5.136.982.673	877.750.197
Einzelwasserversorgungsanlagen	578	27.803.095	9.051.964
Pauschalierte Einzelwasserversorgungsanlagen	3.247	63.060.355	15.683.914
Summe Wasserversorgung	16.622	5.227.846.123	902.486.075
Forschung Siedlungswasserwirtschaft	213	54.418.349	25.151.477
Summe	55.524	21.411.537.203	5.680.083.719

Tabelle 4: Übersicht Leitungsinformationssysteme (LIS)

inkl. hausanschlussleitungen 2006 bis 2023

(Quelle: BML/KPC, 2024)

Bundesland	LIS Kanal lfm	LIS Wasserleitung lfm	LIS gesamt lfm	in Prozent
Burgenland	3.580.374	5.479.478	9.059.852	7,4
Kärnten	2.748.431	4.872.830	7.621.261	6,2
Niederösterreich	15.647.636	16.040.348	31.687.984	25,8
Oberösterreich	15.668.660	10.045.900	25.714.560	21,0
Salzburg	3.153.550	3.152.941	6.306.491	5,2
Steiermark	12.910.923	13.852.452	26.763.375	21,8
Tirol	2.121.800	3.480.420	5.602.220	4,6
Vorarlberg	3.076.927	3.107.054	6.183.981	5,1
Wien	122.140	3.440.000	3.562.140	2,9
Summe	59.030.441	63.471.423	122.501.864	100
Summe Investkosten	345.054.426	123.798.472	468.852.898	in EUR
Summe Förderbarwert	106.087.820	72.592.376	178.680.196	in EUR

Tabelle 5: Trinkwasser – Verteilung der Förderungsfälle nach Bundesländern 2023
(Quelle: BML/KPC, 2024)

Bundesland	Anzahl	Investkosten	Förderbarwert
Burgenland	55	29.359.948	5.036.596
Kärnten	60	39.886.053	6.151.524
Niederösterreich	275	133.116.458	20.482.822
Oberösterreich	251	83.354.503	12.637.750
Salzburg	77	21.538.948	3.475.101
Steiermark	170	50.579.597	9.156.014
Tirol	70	22.764.855	4.359.570
Vorarlberg	40	27.966.327	4.552.877
Wien	32	115.599.448	15.072.332
Summe	1.030	524.166.137	80.924.586

Grafik 9: Trinkwasser – Verteilung Förderung nach Bundesländern 2023
(Quelle: BML/KPC, 2024)

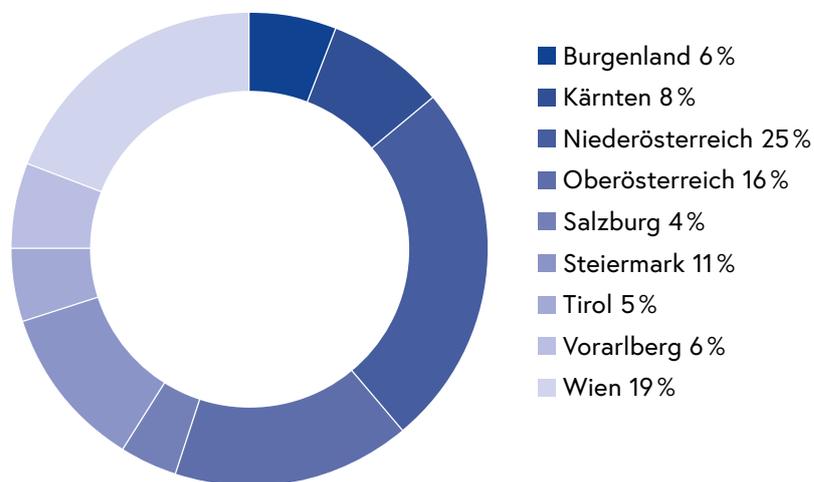


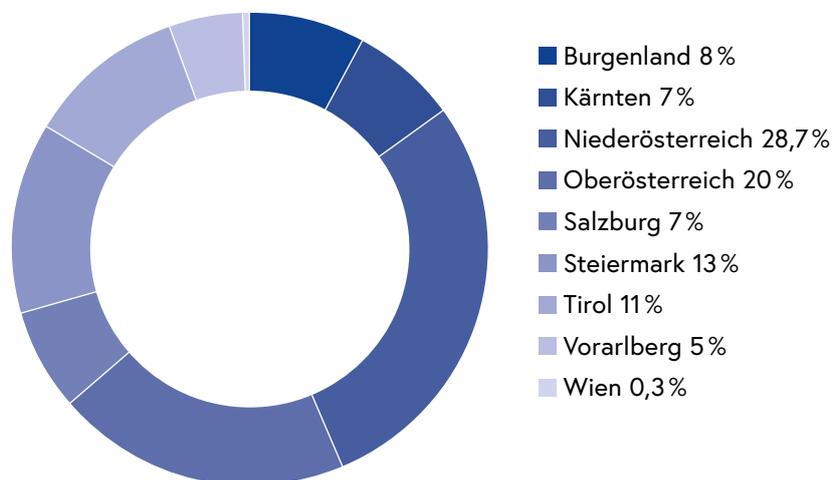
Tabelle 6: Abwasser – Verteilung der Förderungsfälle nach Bundesländern 2023

(Quelle: BML/KPC, 2024)

Bundesland	Anzahl	Investkosten	Förderbarwert
Burgenland	26	24.507.700	6.308.800
Kärnten	43	26.152.914	5.612.340
Niederösterreich	341	114.881.514	23.295.502
Oberösterreich	212	89.365.829	16.079.074
Salzburg	84	19.787.156	5.702.395
Steiermark	121	54.312.612	9.995.442
Tirol	103	38.325.272	8.986.146
Vorarlberg	45	24.375.005	3.989.663
Wien	7	1.725.000	275.326
Summe	982	393.433.002	80.244.688

Graphik 10: Abwasser – Verteilung Förderung nach Bundesländern 2023

(Quelle: BML/KPC, 2024)



Grafik 11: Geförderte Investitionen Übersicht 1993–2023 im Rahmen des UFG

(Quelle: BML/KPC, 2024) Alle Angaben in Mio. Euro, Werte valorisiert nach dem Baupreisindex.

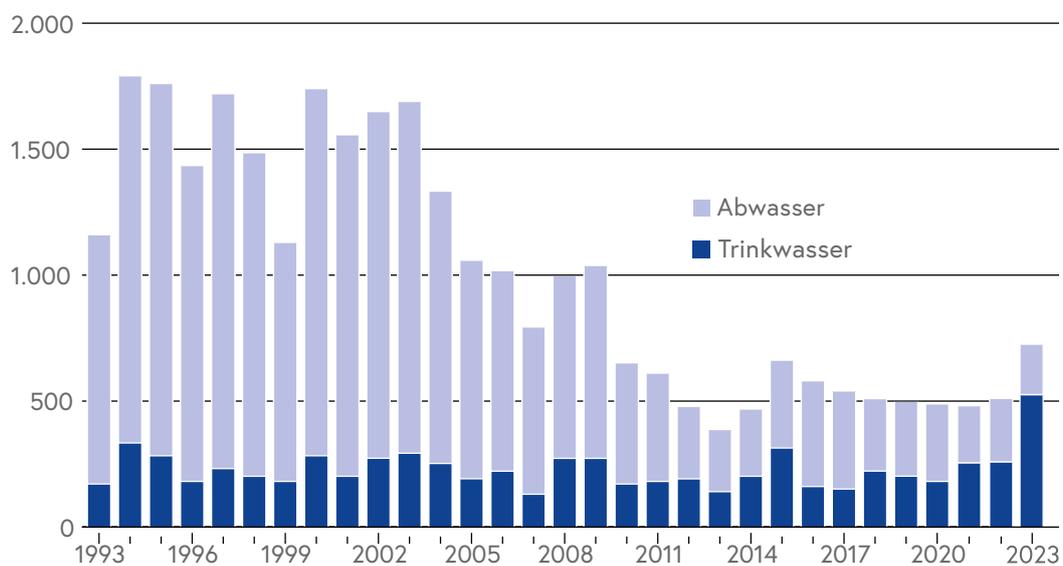


Tabelle 7: Investitionen der Jahre 1993–2023, Daten zu Grafik 11

(Quelle: BML/KPC, 2024)

Jahr	Trinkwasser	Abwasser	Jahr	Trinkwasser	Abwasser
1993	166	992	2009	273	772
1994	329	1.464	2010	166	485
1995	284	1.476	2011	183	429
1996	181	1.258	2012	195	285
1997	226	1.494	2013	139	248
1998	203	1.289	2014	201	269
1999	174	959	2015	310	357
2000	279	1.463	2016	165	421
2001	201	1.355	2017	149	389
2002	266	1.388	2018	220	293
2003	295	1.394	2019	199	298
2004	249	1.082	2020	178	309
2005	192	865	2021	257	223
2006	219	795	2022	261	248
2007	126	664	2023	524	393
2008	273	723			

Gewässerökologie

Tabelle 8: Gewässerökologie – Projekte Bundeskonsens 2023

(Quelle: BML/KPC, 2024)

Bundesland	Anzahl	Investkosten	Barwert
Burgenland	1	75.000	75.000
Kärnten	2	280.000	280.000
Niederösterreich	2	1.610.000	1.610.000
Oberösterreich	6	1.099.000	1.099.000
Salzburg	1	1.500.000	1.500.000
Steiermark	5	4.242.299	4.242.299
Tirol	2	2.344.000	2.344.000
Vorarlberg	1	15.645.000	15.645.000
Summe	20	26.795.299	26.795.299

Tabelle 9: Gewässerökologie – Projekte Bundeskonsens 2009–2023

(Quelle: BML/KPC, 2024)

Bundesland	Anzahl	Investkosten	Barwert
Burgenland	12	1.928.176	1.928.176
Kärnten	3	1.053.293	1.053.293
Niederösterreich	15	6.425.073	6.425.073
Oberösterreich	46	9.488.008	9.488.007
Salzburg	8	5.500.210	4.756.170
Steiermark	25	10.109.085	10.049.085
Tirol	5	2.621.486	2.621.486
Vorarlberg	8	17.460.734	17.230.934
Summe	122	54.586.065	53.552.224

Tabelle 10: Gewässerökologie – Projekte von kommunalen Förderungswerbern 2023

(Quelle: BML/KPC, 2024)

Bundesland	Anzahl	Investkosten	Barwert
Kärnten	1	786.095	471.657
Niederösterreich	8	7.821.880	4.693.128
Oberösterreich	8	7.297.895	4.378.737
Salzburg	2	1.740.000	1.044.000
Steiermark	4	1.781.810	1.069.086
Tirol	1	451.276	270.766
Summe	24	19.878.956	11.927.374

Tabelle 11: Gewässerökologie – Projekte von kommunalen Förderungswerbern 2009–2023

(Quelle: BML/KPC, 2024)

Bundesland	Anzahl	Investkosten	Barwert
Burgenland	23	16.466.261	9.879.758
Kärnten	11	4.988.262	2.350.508
Niederösterreich	83	52.010.080	30.372.257
Oberösterreich	98	48.110.093	28.866.056
Salzburg	18	9.277.259	5.566.357
Steiermark	23	5.833.191	3.498.527
Tirol	5	2.480.289	1.488.174
Vorarlberg	12	21.288.046	12.772.829
Wien	7	6.293.663	3.776.198
Summe	280	166.747.144	98.570.664

Tabelle 12: Gewässerökologie – Projekte von Wettbewerbsteilnehmende 2023

(Quelle: BML/KPC, 2024)

Bundesland	Anzahl	Investkosten	Barwert
Niederösterreich	2	266.600	41.743
Oberösterreich	5	2.051.903	381.036
Salzburg	1	1.000.000	250.000
Steiermark	5	1.141.700	249.955
Vorarlberg	1	708.781	106.317
Summe	14	5.168.984	1.029.051

Tabelle 13: Gewässerökologie – Projekte von Wettbewerbsteilnehmende 2009–2023

(Quelle: BML/KPC, 2024)

Bundesland	Anzahl	Investkosten	Barwert
Burgenland	4	541.061	122.265
Kärnten	31	32.584.889	5.446.766
Niederösterreich	129	61.300.322	10.862.668
Oberösterreich	125	62.040.549	11.034.848
Salzburg	33	18.552.740	3.546.137
Steiermark	91	32.990.171	6.479.884
Tirol	11	11.029.793	1.647.491
Vorarlberg	4	1.843.132	372.754
Wien	1	2.225.985	445.197
Summe	429	223.108.642	39.958.010

Tabelle 14: Gewässerökologie – Projekte gesamt 2023

(Quelle: BML/KPC, 2024)

Bundesland	Anzahl	Investkosten	Barwert
Burgenland	1	75.000	75.000
Kärnten	3	1.066.095	751.657
Niederösterreich	12	9.698.480	6.344.871
Oberösterreich	19	10.448.798	5.858.773
Salzburg	4	4.240.000	2.794.000
Steiermark	14	7.165.809	5.561.340
Tirol	3	2.795.276	2.614.766
Vorarlberg	2	16.353.781	15.751.317
Forschung	3	336.154	336.154
Summe	61	52.179.393	40.087.878

Tabelle 15: Gewässerökologie – Projekte gesamt 2009–2023

(Quelle: BML/KPC, 2024)

Bundesland	Anzahl	Investkosten	Barwert
Burgenland	39	18.935.498	11.930.199
Kärnten	45	38.626.444	8.850.567
Niederösterreich	227	119.735.475	47.659.998
Oberösterreich	269	119.638.650	49.388.911
Salzburg	59	33.330.209	13.868.664
Steiermark	139	48.932.447	20.027.496
Tirol	21	16.131.568	5.757.151
Vorarlberg	24	40.591.912	30.376.517
Wien	8	8.519.648	4.221.395
Forschung	13	3.164.873	2.493.006
Summe	844	447.606.724	194.573.904

Tabelle 16: Gewässerökologie – Übersicht Investkosten 2009–2023

(Quelle: BML/KPC, 2024)

Anlagenart	Durchgängigkeit	Morphologie	Summe
Bundeskonsens	19.865.678	34.720.387	54.586.065
Kommunal	77.479.809	92.432.208	169.912.017
Wettbewerb	190.054.462	33.054.180	223.108.642
Summe	287.399.949	160.206.775	447.606.724

Grafik 12: Gewässerökologie – Verteilung Investkosten nach Maßnahmenarten 2009–2023

(Quelle: BML/KPC, 2024)

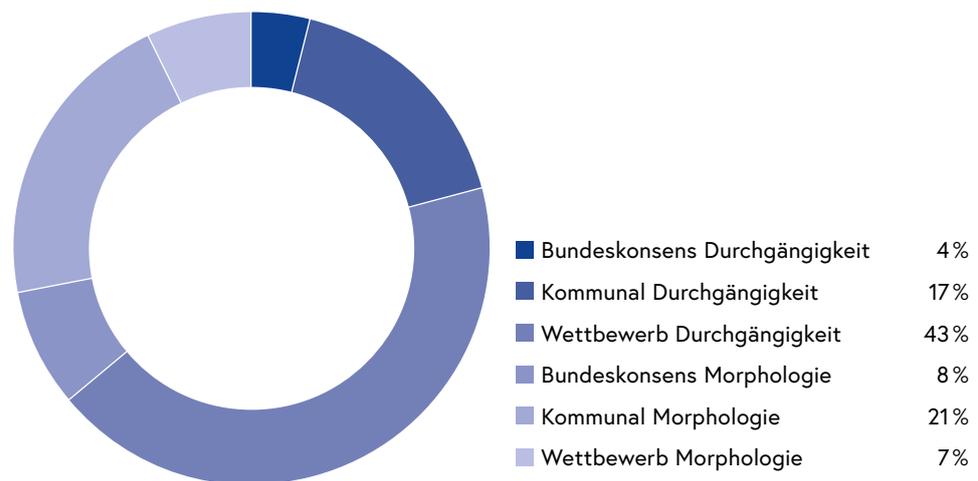


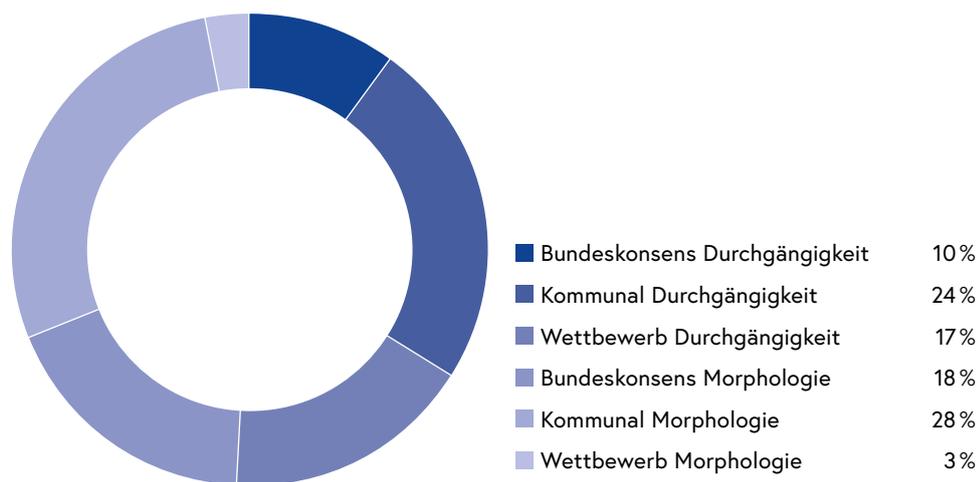
Tabelle 17: Gewässerökologie – Übersicht Barwert 2009–2023

(Quelle: BML/KPC, 2024)

Anlagenart	Durchgängigkeit	Morphologie	Summe
Bundeskonsens	19.600.877	33.951.347	53.552.224
Kommunal	46.028.641	55.035.029	101.063.670
Wettbewerb	33.841.996	6.116.014	39.958.010
Summe	99.471.514	95.102.390	194.573.904

Grafik 13: Gewässerökologie – Verteilung Barwert nach Maßnahmenarten 2009–2023

(Quelle: BML/KPC, 2024)



Hochwasserschutz

Tabelle 18: Übersicht Hochwasserschutz 2023

(Quelle: BML/KPC, 2024)

Bereich	Anzahl	Investkosten	Bundesmittel
Bundesgewässer	139	46.759.765	39.287.974
Interessentengewässer	634	163.774.051	63.347.348
Summe	773	210.533.816	102.635.322

Tabelle 19: Hochwasserschutz – Übersicht Bundesgewässer

Verteilung nach Bundesländern 2023

(Quelle: BML/KPC, 2024)

Bundesland	Anzahl	Investkosten	Bundesmittel
Burgenland	22	2.029.800	1.696.210
Kärnten	11	7.848.000	6.626.700
Niederösterreich	21	4.712.500	3.553.000
Oberösterreich	13	4.711.000	4.404.700
Salzburg	25	5.350.240	4.831.204
Steiermark	20	4.239.425	3.597.875
Tirol	8	15.888.000	13.209.882
Vorarlberg	19	1.980.800	1.368.403
Summe	139	46.759.765	39.287.974

Tabelle 20: Hochwasserschutz – Übersicht Interessentengewässer
Verteilung nach Bundesländern 2023

(Quelle: BML/KPC, 2024)

Bundesland	Anzahl	Investkosten	Bundesmittel
Burgenland	60	9.469.000	3.966.975
Kärnten	64	7.784.100	2.944.200
Niederösterreich	178	27.559.900	11.411.034
Oberösterreich	69	25.230.056	8.957.572
Salzburg	25	8.206.000	3.629.835
Steiermark	116	32.204.500	12.227.366
Tirol	46	11.907.800	4.151.600
Vorarlberg	71	38.714.485	15.119.669
Wien	5	2.698.210	939.097
Summe	634	163.774.051	63.347.348

Tabelle 21: Hochwasserschutz – Übersicht gesamt
Verteilung nach Bundesländern 2023

(Quelle: BML/KPC, 2024)

Bundesland	Anzahl	Investkosten	Bundesmittel
Burgenland	82	11.498.800	5.663.185
Kärnten	75	15.632.100	9.570.900
Niederösterreich	199	32.272.400	14.964.034
Oberösterreich	82	29.941.056	13.362.272
Salzburg	50	13.556.240	8.461.039
Steiermark	136	36.443.925	15.825.241
Tirol	54	27.795.800	17.361.482
Vorarlberg	90	40.695.285	16.488.072
Wien	5	2.698.210	939.097
Summe	773	210.533.816	102.635.322



