

FLÜSSE BEWEGEN
· RIVERS MOVE ·

BEITRAG ZUR UMSETZUNG DES
NATIONALEN GEWÄSSER-
BEWIRTSCHAFTUNGSPLANS (NGP)
D.3

INTEGRATED RIVER
SOLUTIONS IN AUSTRIA

Integratives Flussraummanagement
in der Planung und Umsetzung

BEITRAG ZUR UMSETZUNG DES NATIONALEN GEWÄSSER- BEWIRTSCHAFTUNGSPLANS (NGP)

BERICHT ZUM PRÄMONITORING

30. September 2021

LIFE Deliverable: D.3 Beitrag zur Umsetzung des NGP in Österreich
Reference: LIFE17 IPE/AT/000006
Project Action: D3
Version: final

 Bundesministerium
Landwirtschaft, Regionen
und Tourismus



umweltbundesamt[®] viadonau



AutorInnen und Mitwirkende:

Yvonne Spira, Kristina Schaufler, Stephan Nemetz (Umweltbundesamt)

Helena Mühlmann, Martin Wenk, Katharina Steinbacher (Bundesministerium für
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus)

Marian Unterlercher (REVITAL)

Umweltbundesamt GmbH

Spittelauer Lände 5

1090 Wien/Österreich

BMLRT - Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

Stubenring 1

1010 Wien/Österreich

REVITAL Integrative Naturraumplanung GmbH

Nußdorf 71

A 9990 Nußdorf-Debant/Österreich

INHALT

1	Einleitung	6
2	Aktuelle Herausforderungen	8
2.1	Gewässerökologie	8
2.2	Hochwasserschutz.....	8
2.3	Wasserkraft	9
3	Der Weg bis hierher	10
3.1	2009 - der 1. NGP	10
3.2	2015 - der 2. NGP und der 1. RMP	11
3.3	2021 - der 3. NGP und der 2. RMP	13
3.4	Was wurde bisher mit den beiden Instrumenten erreicht? Eine Zwischenbilanz	14
3.5	Was wird es bis zur Zielerreichung brauchen?	17
4	IRIS' Beitrag zur integrierten Planung und Maßnahmensetzung	17
4.1	Beitrag der IRIS A Actions (GE-RM Planungen)	17
4.2	Beitrag der IRIS C- Actions (integrative Maßnahmen).....	20
4.3	Beitrag der IRIS D-Actions (Monitoring)	21
4.4	Beitrag der IRIS E- und F-Actions zu Kapazitätsaufbau und Öffentlichkeitsbeteiligung	22
4.4.1	GE-RM Kapazitätsaufbau	22
4.4.2	GE-RM Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung	23
4.4.3	GE-RM Partizipation und Stakeholder-Beteiligung.....	24
5	Zusammenschau und Ausblick.....	24
6	Literatur	27
7	Anhang	27

Abkürzungsverzeichnis

EAG	Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz
EU-HWRL	EU Hochwasserrichtlinie
EU-WRRL	EU Wasserrahmenrichtlinie
GE-RM	Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementplan
NGP	Nationaler Gewässerbewirtschaftungsplan
RIWA-T	Technische Richtlinien für den Wasserbau
RMP	Nationaler Hochwasserrisikomanagementplan
UFG	Umweltförderungsgesetz
WBFG	Wasserbautenförderungsgesetz

1 EINLEITUNG

Österreichs insgesamt rund 100.000 km Bäche und Flüsse und mehr als 25.000 Seen - davon 62 mit einer Fläche über 50 ha - haben die Menschen seit jeher angezogen, weil ein Leben am Wasser die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung sicherstellt, Nahrungsmittel erschließt, Transportmöglichkeiten schafft und die Kraft des Wassers für wirtschaftliche Tätigkeiten nutzbar macht. Diese Nähe zum Wasser und seine Nutzung durch den Menschen sorgt auf der einen Seite für das menschliche Wohlergehen, kann aber gleichzeitig zu nachteiligen Folgen für die ökologischen Funktionen der aquatischen Lebensräume und - bei Hochwasserereignissen - auch zu nachteiligen Folgen für die Menschen führen, die in der Nähe der Gewässer leben und arbeiten.

Bis zur Mitte des letzten Jahrhunderts standen Flussregulierungen und Hochwasserschutz im Mittelpunkt der wasserwirtschaftlichen Praxis, um mehr landwirtschaftliche Nutzung und die Entwicklung von Siedlungsraum an den Gewässern zu ermöglichen, die Energiegewinnung durch Wasserkraft zu erhöhen und drohende Hochwassergefahren durch technische Schutzbauten zu verringern. In der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts wurde jedoch zunehmend erkannt, dass diese Praxis der morphologischen Veränderung der Gewässer signifikante Verluste im Landschaftsbild herbeiführt und auch nachteilige Folgen für wichtige ökologische Funktionen der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf ihren Wasserhaushalt mit sich bringt. Letztendlich werden auch Hochwasserrisiken verschärft, da Retentionsräume großräumig ausgeschaltet wurden. Der Erhalt und die Wiederherstellung natürlicher und naturnaher Gewässer sowie deren nachhaltige Nutzung wurde zum öffentlichen Anliegen, das mit der *EU Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL)* im Jahr 2000 einen Europäischen Rahmen bekam, und 2007 durch die *EU-Hochwasserrichtlinie (EU-HWRL)* ergänzt wurde.

Die *EU-WRRL* verfolgt das Ziel, bis zum Jahr 2027 einen guten ökologischen Zustand für alle Oberflächengewässer und das Grundwasser herzustellen, damit auf der Grundlage eines langfristigen Schutzes der Ressource Wasser und der aquatischen Ökosysteme eine nachhaltige Nutzung von Wasser für Privathaushalte, Landwirtschaft, Industrie, Energieerzeugung und Tourismus sichergestellt werden kann. Die dafür erforderlichen Bewertungen und Maßnahmen werden im *Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan (NGP)* festgeschrieben, der 2009 zum ersten Mal erstellt wurde.

Die *EU-HWRL* hat das Ziel, Maßnahmenprogramme zur Reduktion der Hochwasserrisiken unter Einbeziehung aller relevanten Fachbereiche zu erstellen und umzusetzen, um potenziell nachteilige Folgen für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeiten zu reduzieren. In den Fokus sollen dabei integrative, bestmöglich ökologisch verträgliche und an den Klimawandel angepasste Konzepte für das Hochwasserrisikomanagement rücken. Die

dafür erforderlichen Bewertungen und Maßnahmen werden im *Nationalen Hochwasserrisikomanagementplan (RMP)* festgeschrieben, der 2015 zum ersten Mal erstellt wurde.

Menschliche Eingriffe in die Natur- und Kulturlandschaft - Landnutzungsänderungen, Flächenversiegelung durch Siedlungsentwicklung, Ausbau der Wasserkraft, Renaturierungen, Hochwasserschutz - finden laufend statt und führen zusammen mit dem Klimawandel zu Veränderungen in und an den Gewässern. Es bedarf daher einer laufenden Bewertung, Planung und Maßnahmensetzung, um Gewässer in einem guten Zustand zu halten bzw. zu bringen und Menschen und Güter auch zukünftig bestmöglich vor nachteiligen Folgen von Hochwasser zu schützen.

Beide strategischen Pläne - der NGP und der RMP - sind aus diesen Gründen miteinander abgestimmt in Sechs-Jahres-Zyklen zu aktualisieren. Im März 2021 wurden die aktuellen Entwürfe zum 3. NGP und 2. RMP der Österreichischen Öffentlichkeit vorgestellt und zur Stellungnahme eingeladen.

Neuland in der Flussraum-Planung

Mit dem Planungsinstrument *Gewässerentwicklungs- und Risikomanagement-konzept (GE-RM)* betritt Österreich seit 2017 in vielen Bereichen Neuland. Anstelle verschiedener, sich teilweise auch widersprechender Einzelprojekte an Gewässern, arbeiten die zuständigen Verwaltungsstellen für Gewässerökologie und Hochwasserschutz gemeinsam an Zielen und Maßnahmenkonzepten für den betreffenden Flussraum. Dabei binden sie bei Bedarf relevante Fachbereiche wie Naturschutz, Raumplanung, Tourismus, Fischerei oder auch Wasserkraftnutzung in die Planung ein.

Die GE-RMs sind somit das Bindeglied zwischen dem NGP und dem RMP und die gemeinsame Antwort, um morphologische Belastungen in den Gewässern zu reduzieren, den ökologischen Zustand zu verbessern, integratives Hochwasserrisikomanagement zu gewährleisten und weitere Interessen bestmöglich in einer großräumigen, übergeordneten Planung abzustimmen.

Das integrierte LIFE Projekt IRIS

Das Planungsinstrument des GE-RMs gibt es in einer vorläufigen Fassung seit 2017 und er wird im Rahmen des EU-geförderten *Integrierten LIFE-Projektes IRIS (Integrated River Solutions in Austria; LIFE IP IRIS)* in sieben österreichischen Flussräumen ausführlich getestet. Für Flüsse mit einer Gesamtlänge von knapp 600 km werden im Rahmen des GE-RMs Leitbilder und Maßnahmenkonzepte erstellt. Erste bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässermorphologie und des ökologischen Zustands sowie des Hochwasserschutzes werden im Rahmen von IRIS Pilotmaßnahmen umgesetzt.

Um die Wirkung der in IRIS durchgeführten Planungen und Sanierungsmaßnahmen abzubilden, erfolgt in IRIS ein umfassendes Monitoring nach einer möglichst „standardisierten“ Vorgehensweise. Im vorliegenden Bericht wird der Beitrag von IRIS zur integrativen GE-RM Strategie in Österreich, mit Bezug auf den NGP und auf den RMP dargestellt.

2 AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN

2.1 GEWÄSSERÖKOLOGIE

Belastungsanalysen für den 3. NGP haben ergeben, dass zum jetzigen Zeitpunkt bei insgesamt fast 30 % der Fließgewässer ein sicheres Risiko besteht, das EU-WRRL-Ziel des guten Zustands bis 2027 zu verfehlen, etwa ein Drittel der Fließgewässer weisen ein mögliches und immerhin fast 40 % kein oder keinerlei Risiko auf. Das im Rahmen der Umsetzung der EU-WRRL umgesetzte Monitoring hat ergeben, dass derzeit rund 50 % der Österreichischen Gewässer (bezogen auf die Gewässerlänge) den guten ökologischen Zustand aufgrund von hydromorphologischen Belastungen nicht erreichen [BMLRT, 2020a]. Hauptursache dafür sind Hochwasserschutzmaßnahmen für Wirtschafts- und Siedlungsräume sowie die Nutzung der Wasserkraft als erneuerbare Energiequelle. Durch diese Nutzungen wird der natürliche Gewässercharakter in seiner Laufstruktur und seinen Fließeigenschaften künstlich verändert und führt zu sogenannten hydromorphologischen Belastungen. Etwas über 10 % der Österreichischen Fließgewässer sind heute aufgrund der intensiven menschlichen Eingriffe in so hohem Ausmaß „erheblich verändert“, dass für diese Gewässer das Ziel des guten Zustands nicht mehr erreichbar ist, hier kann das Ziel nur noch das gute ökologische Potenzial sein. Der bestehende Nutzungsdruck auf die Gewässer wird nochmals deutlich durch die ca. 145 km Fließgewässerstrecken, für die das geltende Verschlechterungsverbot der Wasserrahmenrichtlinie durch Ausnahmeregelungen in den Jahren 2009-2021 aufgehoben wurde.

Das Ziel der Wasserrahmenrichtlinie - alle Gewässer bis 2027 in einen zumindest guten Zustand zu bringen - bleibt jedenfalls weiterhin ambitioniert.

2.2 HOCHWASSERSCHUTZ

Derzeit gibt es insgesamt über 400 Hochwasser-Risikogebiete, die sich auf Gewässerslängen von ca. 3.000 km oder rund 3,6 % der Österreichischen Gewässerstrecken erstrecken. Für seltene Hochwasserereignisse, die statistisch gesehen einmal in 300 Jahren auftreten und vielfach die existierenden schutzwasserwirtschaftlichen Bauwerke überströmen würden, sind in Österreich über 4.000 km² Überflu-

tungsfläche ausgewiesen [BMLRT, 2020b]. Das entspricht fast 5 % der Gesamtfläche Österreichs oder ca. einem Achtel des Österreichischen Dauersiedlungsraumes. In diesen Restrisiko-Überflutungsflächen leben und arbeiten über 1,4 Mio. potentiell Betroffene¹. Das entspricht mehr als 15 % der Österreichischen Bevölkerung.

Die von der EU-WRRL und EU-HWRL geforderte Abstimmung zwischen den Zielen beider Richtlinien wurde verwaltungs- und förderlich umgesetzt: wenn schutzwasserwirtschaftliche Maßnahmen im Sanierungsraum des 3. NGP vorgesehen sind, werden die integrierten Planungen und Maßnahmen schutzwasserwirtschaftlich und gewässerökologisch abgestimmt und sind über das *Wasserbautenförderungsgesetz (WBFG)* - förderbar.

Ähnlich wie bei der EU-WRRL, ist auch das Ziel der EU-HWRL - insbesondere im Lichte des begrenzten Dauersiedlungsraumes in Österreich, des steigenden Flächenbedarfs für Siedlung und Infrastrukturen sowie des nach wie vor hohen Flächenverbrauchs und des Klimawandels - ein hoch ambitioniertes.

2.3 WASSERKRAFT

Ein drittes Thema ist im Zusammenhang mit Gewässerökologie und Hochwasserrisikomanagement relevant: die Wasserkraft. Durch Wasserkraftanlagen werden der natürliche Gewässerlauf und die natürlichen Fließigenschaften des Gewässers verändert, was im Allgemeinen nachteilig für die Gewässerökologie ist. Gleichzeitig können die Kraftwerke in manchen Fällen den Wasserabfluss regeln und dosieren, was bei Hochwasserereignissen vorteilhaft sein kann.

Mit Stand 2018 deckt die Wasserkraft mit einer jährlichen Stromproduktion von ca. 40,1 TWh fast zwei Drittel der heimischen Stromproduktion ab, und verzeichnet damit seit 2008 einen Anstieg um 1,6 TWh im Regelarbeitsvermögen [BMLRT, 2021].

Der 2019 veröffentlichte Nationale Klima- und Energieplan für Österreich sieht vor, bis 2030 den gesamten heimischen Elektrizitätsbedarf aus erneuerbaren Energiequellen zu decken. Um dieses ambitionierte Ziel zu erreichen, sollen mit dem Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) jährlich über eine Milliarde Euro für die Förderung von Ökostromanlagen bereitgestellt werden. Auch Neubauten und Revitalisierungen von Wasserkraftanlagen werden gefördert, hier steht lt. Regierungsprogramm ein Ausbauziel von 5 TWh bis 2030 im Raum [BKA, 2020]. Das lässt erwarten, dass der Nutzungsdruck auf die Gewässer und somit der Abstimmungsbedarf der Akteurinnen und Akteure zu den EU-WRRL- und EAG-Zielen weiter ansteigt.

¹ Doppelzählungen sind möglich

3 DER WEG BIS HIERHER

Die oben beschriebenen Perspektiven zeigen, dass jedes der genannten sektoralen Ziele, bereits für sich allein betrachtet, hoch ambitioniert ist. Betrachtet man diese Ziele jedoch gemeinsam, so wird klar, dass eine integrative Zielerreichung sehr komplex und der zugehörige Abstimmungsbedarf und die Synergiefindung aufwändig werden kann, aber zur Erreichung aller Ziele unerlässlich ist.

Abbildung 1 ist das zeitliche Zusammenspiel der nationalen Maßnahmenpläne NGP und RMP und des Planungsinstrumentes GE-RM (Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzept) sowie des IRIS Projektes dargestellt, das in den Jahren 2019-2027 die Umsetzung der GE-RM Konzepte vorantreibt und damit auch einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung des NGP in Österreich leistet.

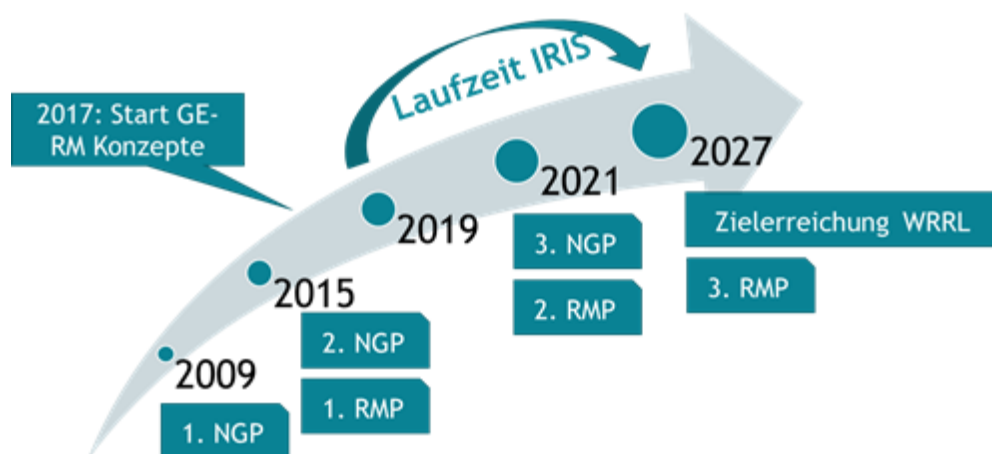


Abbildung 1: IRIS im zeitlichen Kontext zu den nationalen Plänen NGP und RMP und der Ausarbeitung von GE-RM Konzepten

3.1 2009 - DER 1. NGP

Nach der Veröffentlichung der EU-WRRL im Jahr 2000 wurde 2009 planmäßig der 1. NGP für Österreich erstellt. Zu diesem Zeitpunkt war die EU-HWRL seit zwei Jahren in Kraft, aber noch kein RMP vorgesehen, so dass der 1. NGP für sich alleine stand. In ihm wurden erstmals über 31.000 km der Österreichischen Fließgewässer mit Einzugsgebieten über 10 km² dahingehend bewertet, ob sie den guten Zustand erreichen bzw. wie hoch das Risiko ist, dass sie das Ziel des guten Zustands bis 2027 verfehlen. Darauf aufbauend wurde ein stufenweiser Plan zur Erreichung des guten Zustands bis 2027 erstellt. Nachdem insbesondere die Unterläufe der größeren Gewässer mit Einzugsgebieten über 100 km² durch die menschlichen Nutzungen besonders stark verändert und strukturell belastet sind und auch weil diese Gewässer besonders wichtige Lebensräume für aquatische Organismen darstellen, wurden sie zum „prioritären Sanierungsraum“ erklärt. Unter Berücksichtigung eines angemessenen Kosten-Nutzen-Verhältnisses wurden im Sanierungsraum des 1. NGP im ersten Schritt die Lebensbedingungen für die am stärksten gefährdeten Fischarten, die typischen Wanderfische Nase, Barbe und Huchen

verbessert. Ziel war es, durch Wiederherstellen der Fischpassierbarkeit bei Querbauwerken und punktuelltem Rückbau von Gewässerverbauungen sowie der Schaffung von Aufweitungen bis 2015 lokal gut strukturierte Gewässerabschnitte zu schaffen, die als „Trittsteine“ wirken und in angrenzende Gewässerabschnitte ausstrahlen. Insgesamt wurden für gewässerökologische Maßnahmen im Zeitraum 2009 bis 2015 135 Mio. € Bundesförderung aus dem *Umweltfördergesetz (UFG)* investiert.

3.2 2015 - DER 2. NGP UND DER 1. RMP

Im Jahr 2015 wurden der 2. NGP und der 1. RMP veröffentlicht. Für die Planungsperiode des NGP 2015 wurde der prioritäre Sanierungsraum im Wesentlichen um weitere mittelgroße Gewässer(abschnitte) mit einem Einzugsgebiet über 100 km², die an den Sanierungsraum des NGP 2009 anschließen, sowie um Strecken kleinerer Einzugsgebiete für Mitteldistanzwanderfische erweitert, unter Bedachtnahme auf die Verhältnismäßigkeit möglicher Sanierungsmaßnahmen. Ähnlich wie in der ersten Planungsperiode sollten bis 2021 durch die Wiederherstellung der Fischpassierbarkeit bei Querbauwerken, durch Strukturierungen im Gewässerbett und lokale Aufweitungen sowie Anbindungen von Nebengewässern gezielt hydromorphologische Belastungen reduziert werden. Diese Maßnahmenkombination wurde als die räumlich weitest reichende Variante und kosteneffizienteste Maßnahmenkombination eingestuft.

Im 2. NGP wurden außerdem drei wesentliche Erkenntnisse festgehalten:

- Die von der EU-WRRL vorgesehenen drei 6-jährigen Planungsperioden werden nicht ausreichen, um die in den letzten Jahrhunderten menschengemachten Veränderungen soweit wieder rückgängig zu machen, dass überall ein guter Zustand oder ein gutes ökologisches Potenzial sowie ein guter chemischer Zustand erreicht wird. Maßnahmen zur Sanierung wären daher auch über das Jahr 2027 hinaus zu setzen.
- Mit Hilfe des NGP sind zukünftige Beeinträchtigungen bzw. Verschlechterungen des Zustands jedenfalls zu verhindern.
- Gewässerökologische Ziele und Ziele des Hochwasserrisikomanagements werden am besten gemeinsam und für längere Gewässerstrecken aufeinander abgestimmt.

Letzteres hat den Grundstein zu den GE-RM Konzepten gelegt. Die Förderwürdigkeit gewässerökologischer Maßnahmen begleitend zu schutzwasserwirtschaftlichen Maßnahmen wurde im Wasserbautenförderungsgesetz (WBFG) eingeführt. In den zugehörigen Technischen Richtlinien für den Wasserbau (RIWA-T) werden ökologische Ziele, die auch den Forderungen der Wasserrahmenrichtlinie entsprechen, wie, Forcierung von passivem Hochwasserschutz, Maßnahmen im Einzugsgebiet, Retentionsmaßnahmen und naturnahe, gewässertypspezifische Maßnahmen und

Bautypen - verstärkt berücksichtigt. Ansonsten fokussierte der 2. NGP auf Planungen zu Gewässersanierungen, um die damals ungewisse Zeitspanne ohne ausreichende Bundes-Fördermittel für gewässerökologische Maßnahmen sinnvoll zu überbrücken und bei Bereitstellung neuer Fördermittel möglichst zeitnah weitere notwendige Restrukturierungsmaßnahmen umsetzen zu können.

Im 1. RMP 2015 wurden insgesamt ca. 37.360 km Gewässer (Fließgewässer und Seen) einer Bewertung des Hochwasserrisikos unterzogen. Rund 2.650 km wurden - vorwiegend auf Basis des Risikos für die menschliche Gesundheit - als Risikogebiete ausgewiesen, wobei 88 % der Strecken durch bestehende bauliche Hochwasserschutzanlagen zumindest gegen häufige Hochwasser (HQ30) bereits geschützt waren.

Von den im 1. RMP ausgewiesenen 2.650 km Fließstrecken in Risikogebieten liegen 2.360 km in EU-WRRL-Wasserkörpern mit Einzugsgebieten über 10 km². Diese Strecken wiesen im 2. NGP zu ca. 80 % eine Zielverfehlung des ökologischen Zustands auf, die auf strukturelle Belastungen zurückzuführen war. Fast 1.400 Flusskilometer (über 50 % der Gesamtlänge der RMP-Risikogebiete bzw. 20 % der Gesamtlänge des prioritären Sanierungsraumes NGP) lagen sowohl im prioritären Sanierungsraum als auch in Hochwasser-Risikogebieten. Für diese sollten auf freiwilliger Basis gezielte morphologische Sanierungsmaßnahmen gesetzt werden. Bei mehr als 900 km Gewässerstrecken waren entsprechend dem 1. RMP bis 2021 gewässerökologisch positiv wirkende Maßnahmen zur Wiederherstellung von Überflutungsgebieten und Ablagerungsgebieten vorgesehen, wobei über 500 km davon im Sanierungsraum in Bezug auf hydromorphologische Belastungen des 2. NGP lagen. Bei Strecken mit schutzwasserwirtschaftlichen Maßnahmenplanungen war eine Abstimmung mit der wasserwirtschaftlichen Planung vorgesehen, um allfällige Synergien nutzen zu können, insbesondere, wenn Maßnahmen gemäß RMP gleichzeitig zur Erreichung der Ziele der EU-WRRL beitragen.

Hier gab es 2015 also bereits beim 2. NGP und 1. RMP strategische Querbezüge zwischen beiden Planungsinstrumenten, Bezugnahme auf die EU-WRRL-Ziele in HWRM-Förderinstrumenten, und einen Verweis auf die Entwicklung des GE-RM Konzeptes als zukünftig gemeinsames nationales und übergeordnetes Planungsinstrument. 2017 wurde schließlich ein *Leitfaden* für die Ausarbeitung von GE-RM Konzepten in einer vorläufigen Fassung veröffentlicht.

Mit Anfang 2019 startete das *LIFE IP IRIS* Projekt u.a. mit dem Ziel, die vorläufige Fassung des GE-RM Leitfadens ausführlich an verschiedenen Gewässern in Österreich zu testen, und die gewonnenen Erfahrungen in die Weiterentwicklung des übergeordneten Planungsinstruments GE-RM einfließen zu lassen.

3.3 2021 - DER 3. NGP UND DER 2. RMP

Im März 2021 wurden der 3. NGP und der 2. RMP im Entwurf der Öffentlichkeit vorgestellt.

Im 3. NGP wird festgehalten, dass bei ca. 30 % der Wasserkörper weitere Maßnahmen zur ökologischen Lebensraumverbesserung erforderlich sind, um das Ziel des guten Zustands zu erreichen. Es wurden insgesamt 773 Flusskilometer als konkrete Schwerpunktgewässer definiert, in denen in der laufenden Umsetzungsperiode hydromorphologische Sanierungsmaßnahmen umgesetzt werden. Die geschätzten Maßnahmenkosten belaufen sich auf rund 500 Mio. €. Für etwas mehr als 300 Querbauwerke soll im 3. NGP die Durchgängigkeit wiederhergestellt werden. Die Investitionskosten dafür liegen bei ca. 15-20 Mio. €. Um die Finanzierung und Umsetzung zu ermöglichen, wurde im Jahr 2020 das Umweltfördergesetz (UFG) novelliert, so dass bis 2027 von Bundesseite jedenfalls weitere 200 Mio. € Förderungsmittel für gewässerökologische Maßnahmen aus dem Umweltfördergesetz (UFG) zur Verfügung stehen.




Im Maßnahmenprogramm des 3. NGP wird explizit festgehalten, dass, um zukünftig umsetzbare, kosteneffiziente und wirkungsvolle ökologische Maßnahmen identifizieren zu können, eine verstärkte integrative Planung erforderlich ist, die sowohl Erfordernisse des Hochwasserrisikomanagements als auch der Gewässerökologie berücksichtigt und Synergien nutzt. Das Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzept wurde somit erstmalig in den nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan aufgenommen.

Im parallel dazu veröffentlichten 2. RMP wurden fast 3.000 km Fließgewässerstrecken als Risikogebiete ausgewiesen. Hier kam es u.a. durch Verbesserungen in den Datengrundlagen, geänderten Bewertungsmethoden und durch die erstmalige Berücksichtigung des Risikos durch Starkregen bzw. Oberflächenabfluss (pluviale Hochwässer) zu Änderungen in der Ausweisung von Risikogebieten. Mit vier Maßnahmen - Verbesserung der Durchgängigkeit, gewässermorphologische Maßnahmen, hydrologisch / hydraulische Maßnahmen und sonstige nicht-bauliche Maßnahmen des NGP - wurden die für das Hochwasserrisikomanagement relevanten Maßnahmen des NGPs in den RMP übernommen, um für Planungen in Risikogebieten eine umfassende Grundlage zu schaffen und das Bewusstsein für Synergien weiter zu stärken.

Rund 1.700 km oder 57 % der im 2. RMP als Risikogebiete ausgewiesenen Fließgewässerstrecken weisen gleichzeitig - aufgrund von strukturellen Belastungen - Defizite bei der Morphologie auf, gehören also langfristig gewässerökologisch saniert. 224 km davon sind gleichzeitig Schwerpunktgewässer des 3. NGP. Damit liegt ca. ein Drittel der Schwerpunktgewässer in Hochwasser-Risikogebieten. (siehe Abb. 2)

Räumliche Verscheidung

Hochwasserrisikogebiete und Schwerpunktgewässer Morphologie

-  Überlagerung von Risikogebiet und Schwerpunktgewässer
-  nur Risikogebiet
-  nur Schwerpunktgewässer

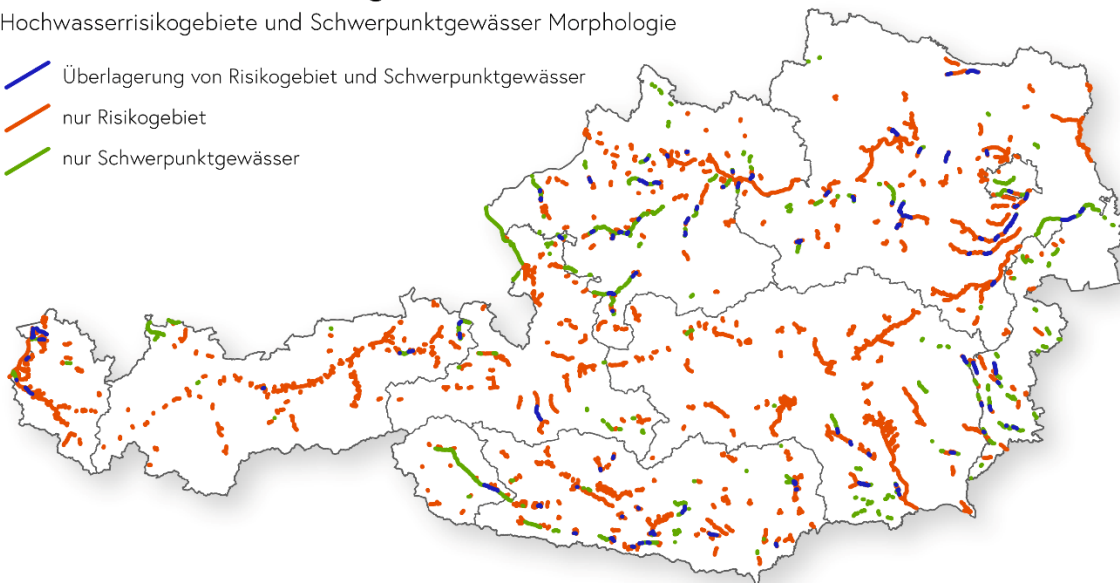


Abbildung 2 Morphologische Schwerpunktgewässer und Hochwasserrisikogebiete (Entwurf 3. NGP und 2 RMP)

Die Vernetzung zwischen NGP und RMP hat sich zwischen 2015 und 2021 deutlich verbessert. Die auf die Ziele der EU-WRRL angepassten Förderrichtlinien und Technischen Richtlinien der Bundeswasserbauverwaltung wurden in den neuen Planungen und Maßnahmenumsetzungen des Hochwasserrisikomanagements angewendet. Durch die vermehrte Umsetzung sogenannter integrativer Maßnahmen, die sowohl Verbesserungen des Hochwasserschutzes als auch der Gewässerökologie zum Ziel haben, wird sichergestellt, dass künftig im Rahmen des Hochwasserschutzes eine Verbesserung bzw. zumindest keine Verschlechterung des ökologischen Zustandes erreicht wird. Gleichzeitig stehen UFG Fördermittel für gewässerökologische Maßnahmen wieder zur Verfügung.

3.4 WAS WURDE BISHER MIT DEN BEIDEN INSTRUMENTEN ERREICHT? EINE ZWISCHENBILANZ

Insgesamt sind lt. Entwurf des 3. NGP bisher ca. 400 morphologische Maßnahmen aus unterschiedlichen Finanzierungsquellen² in der sogenannten NGP-Datenbank des Bundes als umgesetzt erfasst³, zahlreiche weitere sind in Planung oder Ausführung; davon wurden rund 300 Maßnahmen mit einem Investitionsvolumen von ca. 100 Mio. € in den ersten beiden NGP-Planungsperioden über das UFG gefördert. In den ersten beiden Perioden wurden auch knapp 1.900 Querbauwerke Fisch-durchgängig gemacht. Da in dieser Zeitspanne keine Anreiz-Finanzierung über das Umweltförderungsgesetz zur Verfügung stand, fand die Herstellung der

² UFG, WBFG, LE 14-20, LIFE, Interreg, Naturschutzmaßnahmen, Fischereiverbände, usw.

³ Die Erfassung ist derzeit noch nicht vollständig

Durchgängigkeit in der 2. Planungsperiode gezielt bei den größeren Kraftwerken (> 2 MW, ohne Förderung) und darüberhinausgehend fast ausschließlich im Zuge von Revitalisierungen bestehender Anlagen und Wiederverleihungen von wasserrechtlichen Bewilligungen, sowie im Rahmen flussbaulicher Projekte und Instandhaltungen statt. Im Bereich der umgesetzten Maßnahmen konnten deutliche Verbesserungen der ökologischen Situation erreicht werden, die sich vor allem in Teilkomponenten des ökologischen Zustands zeigen.

Im Bereich des Hochwasserrisikomanagements wurden im Zeitraum 2016 bis 2019 (neuere Zahlen liegen noch nicht vor) Hochwasserschutzmaßnahmen realisiert, die ca. 75.000 Personen und 12.000 Gebäude vor einem 100-jährlichen Hochwasser schützen; gleichzeitig wurden ca. 200 ha neue Retentionsflächen und 90 ha neue Gewässerflächen geschaffen und zusätzlich rund 100 Querbauwerke durchgängig gemacht, wodurch ein wichtiger Beitrag zur ökologischen Verbesserung der Gewässer geleistet wurde.

Mit den durch die Förderinstrumente UFG und WBFG ausgelösten Investitionen wurden in den vergangenen 6 Jahren (WBFG), bzw. 12 Jahren (UFG) fast 900 km Gewässerstrecken ökologisch und/oder hochwasserschutz-technisch verbessert (siehe Abbildung 3). Dabei wird deutlich, dass über UFG Förderungen seit Anfang an über die ökologischen Projekte auch integrativ auf das Hochwassergeschehen wirkende Maßnahmen - vor allem in Form von Flussbettaufweitungen - umgesetzt wurden. Über das WBFG werden im Wirkungsbereich der Bundeswasserbauverwaltung Maßnahmen zum Hochwasserschutz mit Bundesmitteln von durchschnittlich rund 100 Mio. EUR pro Jahr gefördert beziehungsweise finanziert (Durchschnittswert der Jahre 2010 - 2020).

Im Zeitraum 2014-2020 wurden zusätzlich 36 LE- Maßnahmen zur Gewässerökologie (VHA 4.4.1 des Programms ländliche Entwicklung LE 14-20) mit einem Investitionsvolumen von 8,7 Mio. EUR (nationale Ko-Finanzierung 2,8 Mio EUR) genehmigt, von denen 30 Projekte bereits umgesetzt sind. Die großteils in Niederösterreich angesiedelten Projekte hatten zumeist (33 Projekte) die Verbesserung des lokalen Wasserrückhalts (Erosionsschutz im Bereich Landwirtschaft) zum Schwerpunkt. Weitere drei Projekte dienen der Verbesserung der Gewässerökologie (Gesamtinvest. 1,48 Mio. EUR, nationale Ko-Finanzierung etwa €586.000; bearbeitete Gewässerlänge: ca. 3 km).

Im Zeitraum 2014-2021 sind und waren (inklusive LIFE IRIS) 12 gewässerrelevante LIFE-Projekte in Umsetzung. Die vorwiegend gewässerökologisch und hydromorphologisch orientierten Projekte kommen aus der LIFE NATUR und Biodiversitäts-Förderschiene; einige aus der LIFE ENVIRONMENT-Schiene und einige aus der LIFE INFO-Schiene (z.B. Danube Sturgeon, die 2 WWF-Projekte für den Donaustör). Die Gesamtkosten dieser Projekte betragen rund 143,2 Mio EUR, 59,3 Mio EUR davon wurden durch LIFE bereitgestellt.

Insgesamt wird die mögliche Förderbarkeit integrativer Projekte in Österreich bereits jetzt gut genutzt. Integrative Projekte sind allerdings im Durchschnitt kostenintensiver als rein sektorale Projekte. Abbildung 3 zeigt eine Zusammenschau der über UFG (seit 2009) und über WBFG (seit 2016) geförderten Maßnahmen. Es werden hier rein sektorale (UFG-Ökologie, WBFG-Hochwasserschutz) sowie integrative (UFG-Ökologie +Hochwasserschutz, WBFG-Ökologie und Hochwasserschutz) Maßnahmen unterschieden.

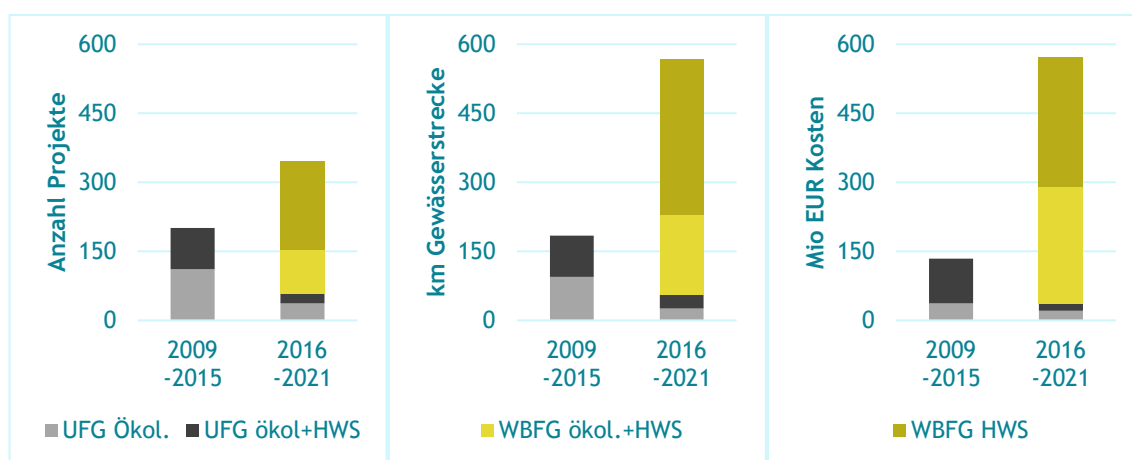


Abbildung 3: Ökologisch und hochwasserschutz-technisch verbesserte Gewässerstrecken in Österreich seit 2009 (UFG), bzw. seit 2016 (WBFG) nach Projekten, Gewässerstrecken und Kosten (Anm: Für Förderungen nach WBFG stehen vor 2016 keine Daten zur Verfügung.)

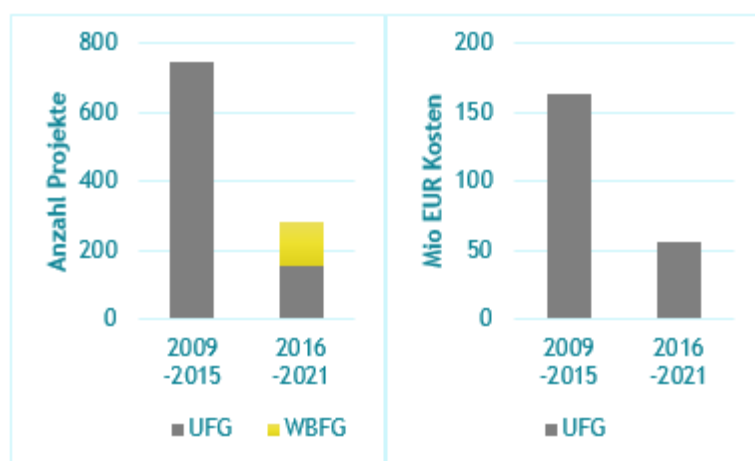


Abbildung 4 zeigt die mit UFG- und WBFG-Fördermitteln unterstützten Maßnahmen zur Wiederherstellung der Fisch-Passierbarkeit an Querbauwerken. Von den oben genannten 1.900 durchgängig gemachten Bauwerken wurde mehr als die Hälfte über diese beiden Förderinstrumente abgewickelt, - mit durchschnittlichen Baukosten pro UFG-geförderter Maßnahme von 0,24 Mio. EUR und Gesamtkosten von 220 Mio. EUR .

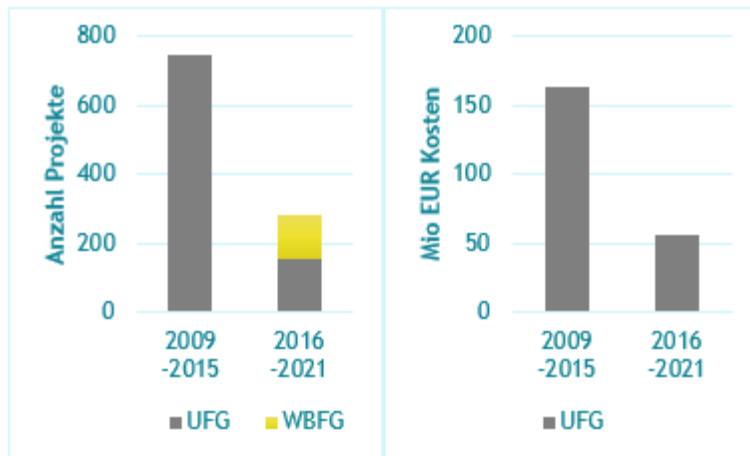


Abbildung 4: Durchgängig gemachte Querbauwerke in Österreich seit 2009 (UFG), bzw. seit 2016 (WBFG) nach Projekten und Kosten. WBFG Kosten sind hier nicht dargestellt, da sie in den Hochwasserschutz-Maßnahmen nicht separat für den Durchgängigkeits-Anteil auswertbar sind.

Die Investitionen in die Verbesserung der Gewässer wirken sich nicht zuletzt auch auf den Arbeitsmarkt aus: In den vergangenen 12 Jahren wurden durch Investitionen aus UFG und WBFG insgesamt über 18.100 Personenjahre an Beschäftigung in Österreich gesichert bzw. geschaffen.

3.5 WAS WIRD ES BIS ZUR ZIELERREICHUNG BRAUCHEN?

Eine Abschätzung im Rahmen des 3. NGP zeigt, dass aus heutiger Sicht die Erreichung eines guten ökologischen Zustands bzw. Potentials weitere Maßnahmen an rund 8.500 km Fließgewässerstrecken erfordert. Die spezifischen Kosten der Maßnahmen liegen dabei zwischen rund 100.000 € und 2,5 Mio. € pro Kilometer. Die ermittelten Gesamtkosten für die morphologische Sanierung aller österreichischen Gewässer betragen demnach ca. 3,2 Milliarden €, was weiterhin eine schrittweise Zielerreichung - voraussichtlich über das Jahr 2027 hinaus - erforderlich macht.

4 BEITRAG DES IRIS PROJEKTES ZUR INTEGRIERTEN PLANUNG UND MAßNAHMENSETZUNG

4.1 BEITRAG DER IRIS A ACTIONS (GE-RM PLANUNGEN)

Im IRIS Projekt werden in sieben Pilotgebieten, verteilt auf sechs Bundesländer, auf rund 600 km Fließgewässerstrecke Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzepte (GE-RM) erarbeitet (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzepte im Rahmen des IRIS-Projektes

Fluss	Bundesland	Von Flkm	Bis Flkm	km	km ges
Donau	Oberösterreich	2079,0	2201,0	122,0	130,5
Untere Traun*		0,0	8,5	8,5	
Enns	Salzburg	220,0	242,0	22,0	23,2
Taurach*		0,0	1,3	1,3	
Enns	Steiermark	91,8	220,2	128,4	128,4
Leitha	Niederösterreich und Burgenland	18,9	120,0	101,1	101,1
Pielach	Niederösterreich	0,0	46,0	46,0	46,0
Lafnitz	Steiermark und Burgenland	1,5	113,8	112,3	112,3
Drau	Tirol	616,0	630,3	14,3	52,8
Isel*		0,0	38,5	38,5	
				Gesamtlänge	594,4

*inkl. mit betrachteter Zubringer

Abbildung 5 zeigt, dass die für IRIS ausgewählten Gewässerstrecken viele der im NGP und RMP relevanten Risiken beinhalten, oft in mehrfacher Ausprägung. Von den rund 600 Kilometern Fließgewässer, die in IRIS bearbeitet werden, liegen ca. 166 km oder 28 % in Hochwasser-Risikogebieten des 2. RMP, rd. 290 km oder fast 50 % sind Schwerpunktgewässer des 3. NGP, für fast 40 km oder 7 % der IRIS-Gewässerstrecken gilt beides. Die IRIS-Strecken an Donau und Enns (Steiermark) sind größtenteils erheblich verändert. Alle IRIS-Pilotgewässer weisen in Teilbereichen ein Risiko der Zielverfehlung des guten ökologischen Zustandes für 2027 im Bereich Kontinuum und/oder Morphologie auf.

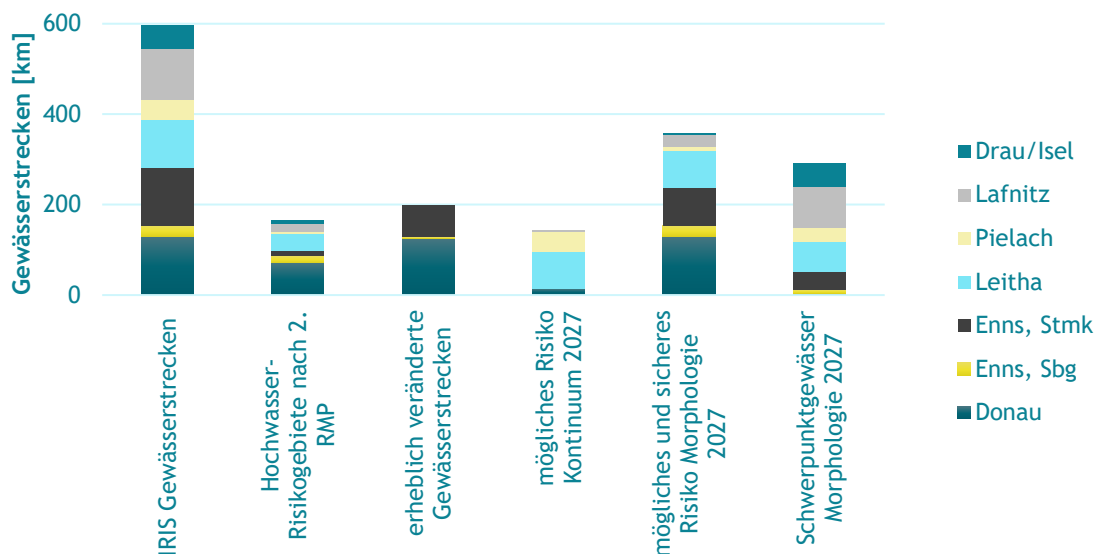


Abbildung 5: Anteile der IRIS-Strecken mit Ausweisungen im aktuellen NGP und RMP

Zur Verbesserung der IRIS-Fließgewässer wird und wurde bereits viel getan: An den IRIS-Strecken von Donau und Enns wurden in der Vergangenheit bereits über 80 km durch Aufweitungen, Gewässervernetzungen und Strukturierungsmaßnahmen an Ufer und Sohle morphologisch verbessert. Für weitere 150 km der IRIS-Gewässer (Ausnahme Drau) sieht der NGP bis 2027 Verbesserungen der Sohl- und Uferstruktur- vor (siehe Abbildung 6).

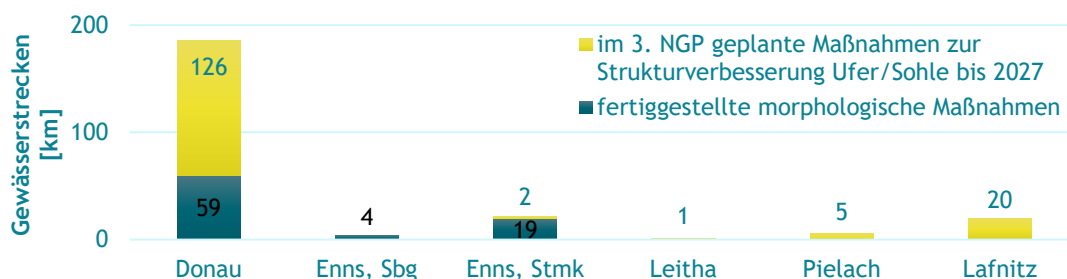


Abbildung 6: Bisherige und weitere bis 2027 geplante morphologische Verbesserungen im Bereich der IRIS-Pilotgewässer

Die Fischpassierbarkeit wurde bereits an rund 30 Stellen der IRIS-Gewässer wiederhergestellt. Entsprechend des NGP ist bis 2027 die Umsetzung 40 weiterer Maßnahmen zur Wiederherstellung des Kontinuums mit hoher Priorität geplant, für die restlichen nicht passierbaren Querbauwerke sind grundsätzlich Maßnahmen vorgesehen, es werden im Rahmen der laufenden Umsetzungsperiode dafür aber noch weitere Untersuchungen und Planungen durchgeführt, um die Maßnahmensetzungen konkretisieren zu können. (siehe Abbildung 7).

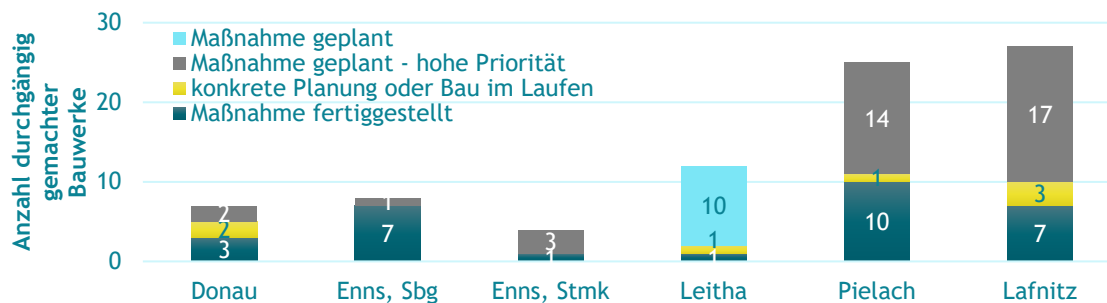


Abbildung 7: Bisherige und weitere bis 2027 geplante Verbesserungen der Durchgängigkeit an den IRIS-Gewässern

Im Rahmen des IRIS-Projektes wurde die Erarbeitung der sieben Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzepte 2019 gestartet. Sie gliedern sich zeitlich in vier Bearbeitungsschritte: Vorstudie, Bestandsaufnahmen, Zieldefinitionen (Entwicklungsziele / integratives Leitbild) sowie Maßnahmenkonzept. Mit Stand März 2021 wurden alle Vorstudien sowie vier Bestandsaufnahmen abgeschlossen, und die Ziel- und Maßnahmendefinitionen werden derzeit mehrheitlich bearbeitet und sollen bis Ende 2021 abgeschlossen sein.

Für die Erprobung der GE-RM Planung leistet IRIS derzeit national einen wesentlichen Beitrag. Durch die zeitgleiche Bearbeitung der Planungen im IRIS-Projekt und durch den laufenden Austausch der unterschiedlichen GE-RM-Teams im Rahmen der regelmäßigen IRIS-Vernetzungstreffen können die unterschiedlichen Schritte des Planungsprozesses und deren praktische Umsetzung diskutiert und gemeinsam Verbesserungsvorschläge erarbeitet werden. Durch den offenen Diskurs über die die Stärken und Schwächen des GE-RM Planungsinstruments in der derzeitigen Form werden Grundlagen für die künftige Überarbeitung und Verbesserung des GE-RM Leitfadens geschaffen. Die Ergebnisse und Erfahrungen des IRIS-Projektes werden sich also direkt auf künftige integrative Planungen in ganz Österreich auswirken.

Der Start des IRIS-Projektes hat dazu geführt, dass viele Wasserbauverwaltungen GE-RM-Planungen auch an anderen Gewässern durchführen. Insgesamt wurden seit 2019 zusätzlich zu den IRIS-GE-RMs 12 weitere GE-RM-Planungsprozesse begonnen. Für 2022 sind 7 weitere Planungsprozesse vorgesehen. IRIS hat somit zu einer verstärkten Durchführung von integrativen Planungsprozessen in Österreich geführt. Somit werden durch das IRIS-Projekt die Vernetzung der Ziele der Wasserrahmen- und der Hochwasserrichtlinie sowie die Umsetzung integrativer Maßnahmen an Österreichs Gewässern gefördert und beschleunigt.

4.2 BEITRAG DER IRIS C- ACTIONS (INTEGRATIVE MAßNAHMEN)

Im Rahmen des IRIS-Projektes werden in sechs Bundesländern bis Ende 2025 neun integrative Pilotmaßnahmen zur Verbesserung der Gewässerökologie und des Hochwasserschutzes mit einem Mitteleinsatz von über 9 Mio. € umgesetzt. Mit Stand April 2021 sind die Lage und die umzusetzenden Maßnahmentypen für vier

der neun Pilotgewässer bereits bekannt, der Bau wird 2022 starten. An der Donau wird ein Nebenarm erweitert, an der Traun wird linksufrig eine Aufweitung hergestellt, an der Salzburger Enns und der Burgenländischen Leitha werden alte Mäander reaktiviert. Damit werden im Wesentlichen die Gewässer-Umland-Vernetzung verbessert und gewässertypspezifische Lebensräume wiederhergestellt sowie die Hochwassersituation durch Flussbettaufweitungen sowie Schaffung von Retentionsraum und damit Dämpfung der Hochwasserwelle verbessert.

Bis Ende 2021 werden auch die konkreten Pilotmaßnahmen für die Steiermärkische Enns und Lafnitz, für die Niederösterreichische Leitha und Pielach, und für die Burgenländische Lafnitz feststehen.

4.3 BEITRAG DER IRIS D-ACTIONS (MONITORING)

In IRIS wird zum ersten Mal eine standardisierte, integrative „Erfolgskontrolle“ für kleinräumige morphologische Maßnahmenumsetzungen mit Indikatoren und Bewertungen aus verschiedenen Bereichen - Gewässerstruktur, Fische, Kleinlebewesen auf der Gewässersohle, Libellen, Terrestrische Ökologie, Hochwasserschutz, regulative und soziokulturelle Ökosystemleistungen - vorgeschlagen und angewendet (siehe Abbildung 8). Diese integrative Herangehensweise ermöglicht eine bessere Sichtbarkeit der vielfältigen Effekte morphologischer Sanierungsmaßnahmen, die dann auch entsprechend an Politik und Öffentlichkeit kommuniziert werden können. Die Anwendung dieses integrativen Konzeptes wird ebenfalls erste Erfahrungen hinsichtlich Aufwand und Aussagekraft der neu vorgeschlagenen Indikatoren und Bewertungen bringen, die dann eine erste Evaluierung ermöglichen.

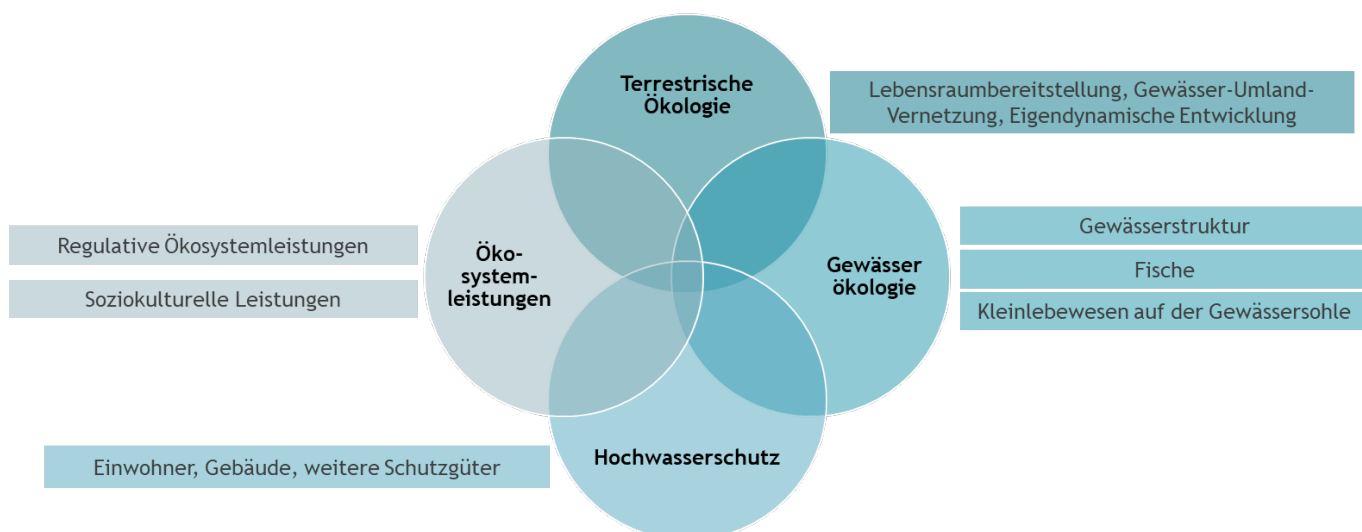


Abbildung 8: in IRIS angewandte Indikatoren zur Bewertung der Pilotmaßnahmen-Wirkungen

Das Konzept soll dazu beitragen, Gewässersanierungen in Zukunft realistischer bewerten und effektiver gestalten zu können, und soll gleichzeitig helfen, die vorwiegend öffentlich bereitgestellten finanziellen Fördermittel effizient einzusetzen.

Die Erfahrungen und Ergebnisse aus der Anwendung des neuen Konzeptes sollen in die Schärfung und Nachjustierung der angewendeten Erhebungs- und Bewertungsmethoden einfließen. Erkenntnisse aus dem Monitoring in IRIS könnten letztendlich auch in die Überarbeitung des GE-RM Leitfadens sowie in Empfehlungen für die künftige Anwendung von GE-RM-Planungen in Österreich Eingang finden, und nicht zuletzt damit auch die Arbeiten im NGP unterstützen [Gumpinger et al., 2020].

Mit Stand April 2021 ist das Prä-Monitoring für vier Pilotgebiete (s. Kapitel 4.2) geplant; im Herbst 2021 werden die ersten Ergebnisse dazu vorliegen.

4.4 BEITRAG DER IRIS E- UND F-ACTIONS ZU KAPAZITÄTSAUFBAU UND ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG

4.4.1 GE-RM Kapazitätsaufbau

IRIS liefert einen wichtigen Beitrag zu Wissenstransfer und Kapazitätsaufbau rund um die Themen integrative Planung und GE-RM. Insbesondere durch die regelmäßig stattfindenden IRIS-Vernetzungstreffen, die der offenen Diskussion und kritischen Auseinandersetzung mit den einzelnen GE-RM Planungsschritten dienen, werden eine Vielzahl an Personen erreicht. Zwischen Mai 2019 und Juni 2021 fanden sechs dieser Vernetzungstreffen statt, an denen jeweils zwischen 25 und 40 Personen teilnahmen, darunter fachlich involvierte Personen aus den Verwaltungen der Bundesländer der IRIS Partner und darüber hinaus (Kärnten, Vorarlberg), Personen fachverwandter Dienststellen außerhalb Österreichs (Landeswarnzentrale Südtirol, BAFU Schweiz), sowie Wissenschaftler*innen (BOKU Wien) und Privatfirmen. Im Anhang findet sich eine Übersicht zu den Vernetzungstreffen (Tabelle 2).

Ein weiterer Beitrag zum Kapazitätsaufbau wurde durch das IRIS-Partnerprojekt Stream_Land des Österreichischen Umweldachverbandes geleistet. Das Projekt hat es sich zum Ziel gesetzt, das Thema Integrative Planung und das Planungsinstrument GE-RM der interessierten (Fach-)Öffentlichkeit und von den Planungen betroffenen Sektoren näher zu bringen. Mit diesem Ziel wurden knapp vor dem offiziellen Start des IRIS-Projektes 4 überregionale Bundesländerworkshops abgehalten, durch die rund 120 Vertreter*innen aus den Bereichen Wasserwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Naturschutz, Infrastrukturbetreibern, Verwaltung, Planungsbüros, etc. erreicht werden konnten.

4.4.2 GE-RM Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung

In IRIS werden laufend Aktivitäten zur Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung umgesetzt. Zum Auftakt des Projektes fand eine Informationsveranstaltung statt, bei der rund 100 interessierte Personen aus der Öffentlichkeit, Wissenschaft, Verwaltung und Praxis teilgenommen haben. Mit einem Informationsfolder zum IRIS-Projekt (in Deutscher und in Englischer Sprache) konnten zu Beginn des Projektes rund 2500 interessierten Personen erreicht werden.

Seit Juli 2019 ist die IRIS Website online und verzeichnet durchschnittliche Zugriffszahlen von ca. 150 Zugriffen pro Monat, Tendenz steigend. In unterschiedlichen Social Media Plattformen der IRIS-Partner werden regelmäßig Postings zum IRIS-Projekt abgesetzt. Es wurden sowohl in Österreich als auch in Deutschland mehrere Fachartikel über IRIS und das GE-RM-Konzept veröffentlicht, und in lokalen Medien erschienen ebenfalls mehrere Artikel über die IRIS-Pilotgebiete und -maßnahmen. Insgesamt wurden in den ersten 2,5 Jahren des IRIS-Projektes über 20 Artikel veröffentlicht.

Durch eine Vielzahl von Präsentationen des IRIS-Projektes bei unterschiedlichen Konferenzen, Workshops und anderen Veranstaltungen auf nationaler und internationaler Ebene konnte das Projekt sowie das Konzept der integrativen GE-RM-Planungen einem großen Fachkreis kommuniziert werden. Eine Zusammenstellung der bisherigen Aktivitäten ist in Tabelle 3 im Anhang gegeben.

Zur öffentlichkeitswirksamen Aufbereitung des Themas GE-RM werden im Rahmen des Stream-Land Projekts des Umweltdachverbandes (Complementary Measure von IRIS) anschauliche Materialien erstellt. Neben einer bereits veröffentlichten Informationsbroschüre zum Thema GE-RM und einem Kartenset mit Beispielen integrativer Projekte, sind derzeit weitere Produkte in Erarbeitung, die einer raschen, klaren und zielgerichteten Information und Aufklärung der Bevölkerung und Stakeholder zum Thema GE-RM-Planung und integrative Maßnahmen an Fließgewässern dienen. Die Informationsbroschüre wurde im Herbst 2018 bereits im Vorfeld des IRIS-Projektes veröffentlicht wird seitdem bei diversen Fachveranstaltungen vom Umweltdachverband und seinen Projektpartnern sowie dem BMLRT aufgelegt und verteilt. Im Rahmen von diversen Medienkooperationen (Tageszeitungen, Publikationen der Projektpartner, social-media Postings) hat das Stream-Land Projekt das Thema GE-RM sowie die Inhalte und Tätigkeiten des IRIS-Projektes aufbereitet und distribuiert. Das Stream-Land-Projekt wird Ende 2021 abgeschlossen, die erstellten Materialien werden allen Verwaltungseinheiten, die in GE-RM-Planungsprozesse involviert sind, zur Verfügung gestellt.

4.4.3 GE-RM Partizipation und Stakeholder-Beteiligung

Die Beteiligung der Bevölkerung sowie betroffener Sektoren an der Erarbeitung von Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzepten nimmt einen wichtigen Stellenwert ein. Eine möglichst breite Abstimmung der Planungen mit den betroffenen Bürgerinnen und Bürgern ist die Voraussetzung für die Akzeptanz und künftige erfolgreiche Implementierung der Planungsergebnisse. Ein GE-RM- sieht somit die verpflichtende Einbindung der Bevölkerung mittels Partizipations- und Dialogprozessen vor.

Im Rahmen des IRIS-Projektes wurden bisher 2 GE-RM- Beteiligungsworkshops - im Oktober 2020 an der Lafnitz und im Juni 2021 an der Osttiroler Drau - abgehalten. Bei diesen Veranstaltungen wurden die lokal und regional involvierten Personen/Sektoren über die laufenden Arbeiten informiert sowie eine detailliertere Abstimmung und Konsultation zu den spezifischen Themen des jeweiligen GE-RM durchgeführt. Derartige Beteiligungsworkshops sind auch in allen anderen IRIS-GE-RMs vorgesehen.

Um hinsichtlich der GE-RM Beteiligungsprozesse österreichweit einheitliche Qualitätskriterien sowie Hilfestellung bei der konkreten Umsetzung zu schaffen, wird derzeit der Leitfaden „Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzepte“ entwickelt (Veröffentlichung voraussichtlich Ende 2021). Erfahrungen aus dem IRIS-Projekt fließen direkt in die Erarbeitung des Leitfadens ein.

5 ZUSAMMENSCHAU UND AUSBLICK

Die Interessen an unseren Gewässern sind sehr vielfältig. Diese Interessens-Vielfalt führt naturgemäß zu Nutzungs- und Zielkonflikten und oft auch zu Risiken für Mensch und Umwelt. Vor allem im Spannungsfeld zwischen dem Hochwasserschutz, der sehr stark mit der Nutzung der Gewässer und des Gewässerumlandes zusammenhängt, und der Gewässerökologie, die sehr oft durch Hochwasserschutzmaßnahmen beeinträchtigt ist, müssen in Österreich neue Wege beschritten werden, um hier aufeinander abgestimmte Ziele und Maßnahmen zu entwickeln und so nachhaltig den ökologischen Zustand der Fließgewässer zu verbessern.

Bei flussbaulichen Projekten des Hochwasserschutzes wurde zwar in Österreich bereits seit den 1990er-Jahren die ökologische Funktionsfähigkeit der Gewässer mitberücksichtigt, allerdings reichten diese Bemühungen nicht aus, um substantielle ökologische Verbesserungen in Österreichs Fließgewässern zu bewirken.

Spätestens mit Inkrafttreten der Wasserrahmenrichtlinie und der Hochwasserrichtlinie und der damit verbundenen verpflichtenden Erreichung ökologischer Ziele,

wurde eine bessere Vernetzung dieser beiden Sektoren und eine aufeinander abgestimmte Maßnahmenplanung notwendig. Analysen haben gezeigt, dass sich die Vernetzung von Hochwasserschutz und Gewässerökologie seit dem 1. Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan 2009 sukzessive verbessert hat (siehe Kapitel 3). Die Integration von schutzwasserwirtschaftlichen und ökologischen Zielen beschränkte sich aber meist auf Ebene der konkreten Baumaßnahme am Gewässer. Um aufeinander abgestimmte Maßnahmenkonzepte für ein ganzes Fließgewässer entwickeln zu können, bedarf es großräumiger, übergeordneter Planungen, in denen Hochwasserschutz und Gewässerökologie in einem gemeinsamen, integrativen Planungsprozess bearbeitet werden. Die gesamtheitliche, sektorenübergreifende Betrachtung aller gewässerrelevanten Aspekte im Rahmen von integrativem Flussraummanagement ermöglicht es, Konflikte zu erkennen, Synergien zu identifizieren und in einem partizipativen Prozess unter Beteiligung von Betroffenen, die bestmöglichen Lösungen für das Gewässer zu erarbeiten. Mit dem Planungsinstrument Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzept (kurz GE-RM) wurde durch das BMLRT ein Werkzeug geschaffen, welches mittels einer koordinierten, räumlich übergeordneten Maßnahmenplanung zu einem nachhaltigen Management unserer Gewässer beitragen soll. Der vorliegende Leitfaden für die Erarbeitung von GE-RMs wurde in einer vorläufigen Fassung veröffentlicht, da zu dem Zeitpunkt noch zu wenig Erfahrungswerte mit solch komplexen, integrativen Planungsprozessen vorlag.

Das Integrierte LIFE-Projekt IRIS (Integrated River Solutions in Austria) hat es sich zum Ziel gesetzt, den GE-RM-Leitfaden zu testen, zu evaluieren und letztlich die Erfahrungen in einen überarbeiteten Leitfaden einfließen zu lassen. Im Rahmen des IRIS-Projektes wird dieses Planungsinstrument nun an sieben österreichischen Flüssen auf einer Gesamtlänge von knapp 600 Flusskilometern angewendet, getestet und weiterentwickelt. In den regelmäßigen Vernetzungstreffen wird unter Einbindung von Expertinnen und Experten aus Verwaltung, Forschung und Praxis intensiv über Verbesserungen des Planungsinstruments und mögliche Lösungen diskutiert. Spätestens mit Projektende 2027 soll mit den gesammelten Erfahrungen aus dem IRIS-Projekt ein überarbeiteter, praxisnaher Leitfaden für GE-RM-Konzepte veröffentlicht werden, der integratives Flussraummanagement in Österreich als Stand der Technik definiert.

IRIS setzt eine Vielzahl an Kommunikations- und Informationsmaßnahmen, um einerseits einen breiten Pool an Experten für integrative Planungen und Maßnahmen an Fließgewässern aufzubauen und andererseits um die Interessierte Öffentlichkeit zu informieren und für die Bereiche Gewässerökologie und Hochwasserschutz zu sensibilisieren und somit die Akzeptanz von künftigen Maßnahmen zu erhöhen.

Nach Abschluss der GE-RM-Planungsprozesse werden im Rahmen des IRIS-Projektes in den Pilotgewässern jeweils eine konkrete Maßnahme aus den GE-RM-Maßnahmenkonzepten ausgewählt und baulich umgesetzt. Der Fokus liegt hier auf integrativen Maßnahmen, die gleichzeitig die Ökologie als auch den Hochwasserschutz verbessern. Über nationale Förderschienen (insbesondere Wasserbautenförderung,

Umweltförderung und Ländliche Entwicklung) sollen künftig auch weitere Maßnahmen aus den Maßnahmenkonzepten umgesetzt werden, um letztlich in dem betroffenen Gewässer die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie und der Hochwasserrichtlinie zu erreichen.

Das IRIS-Projekt leistet somit wichtige Beiträge für die Österreichische Wasserwirtschaft und für die Erreichung der Ziele der Wasserrahmen- und der Hochwasserrichtlinie:

- auf strategischer Ebene, indem die übergeordnete, integrative Planung im NGP verankert wurde und damit forciert wird
- auf Planungsebene, indem sektorale Betrachtungen zusammengeführt und vernetzt werden
- auf Verwaltungsebene, indem unterschiedliche Verwaltungseinheiten im integrativen Planungsprozess gemeinsam und abgestimmt arbeiten
- auf Capacity-Ebene, indem durch regelmäßige Vernetzungstreffen und Informationsveranstaltungen ein breiter Pool an Experten für integrative Planung geschaffen wird
- auf Maßnahmenebene, indem für die IRIS-Pilotgewässer Maßnahmenkonzepte erarbeitet und auch konkrete Baumaßnahmen umgesetzt werden.
- auf Ebene der Bewusstseinsbildung, indem die Öffentlichkeit über die Themen Gewässerökologie und Hochwasserschutz informiert und sensibilisiert wird

Damit legt das IRIS-Projekt einen wichtigen Grundstein für ein künftiges, erfolgreiches Flussraummanagement in Österreich.

6 LITERATUR

Bundeskanzleramt, 2020. Aus Verantwortung für Österreich. Regierungsprogramm 2020 - 2024. Wien, 2020.

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, 2009. Nationaler Gewässerbewirtschaftungsplan 2009 - NGP 2009. Wien, 2010.

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, 2015a. Nationaler Gewässerbewirtschaftungsplan 2015. Wien, 2017.

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, 2015b. Nationaler Hochwasserrisiko-Managementplan. Wien, 2016.

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, 2016. Leitfaden Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzepte (GE-RM), vorläufige Fassung 2017. Wien, 2016

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus, 2020a. Nationaler Gewässerbewirtschaftungsplan 2021, Entwurf. Wien, 2021.

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus, 2020b. Nationaler Risikomanagementplan 2021, Entwurf. Wien, 2021.

C. Gumpinger, D. Csar, A. Chovanec, M. Wenk, H. Kudrnovsky, Y. Spira. Rahmenkonzept für die Erfolgskontrolle der Maßnahmenumsetzung im Projekt LIFE IP IRIS. LIFE IRIS. Wien, 2020.

7 ANHANG

Tabelle 2: Bisherige Vernetzungstreffen im Rahmen von IRIS

Thema	Datum, Ort	TeilnehmerInnen	
		Anz.	Gruppe
Ausschreibungen	21.5.2019, Nußdorf-Debant	24	IRIS-PartnerInnen, PlanerInnen, externe ExpertInnen (Verwaltung)
GE-RM Vorstudie	5.12.2019, St.Pölten	25	IRIS-PartnerInnen, PlanerInnen, externe ExpertInnen
Partizipation im GE-RM Prozess	1.12.2020, Videokonferenz	37	IRIS-PartnerInnen, PlanerInnen, Verwaltungen (K, VlbG), externe ExpertInnen (Ö, CH, ITA)

Thema	Datum, Ort	TeilnehmerInnen	
		Anz.	Gruppe
Vorstellung GE-RM Instrument	24.11.2020, Videokonferenz	27	Naturschutz- und Wasserbau-ExpertInnen (Verwaltungen, NGOs)
Hydromorphologie im GE-RM	2.12.2020, Videokonferenz	40	IRIS-PartnerInnen, PlanerInnen, Verwaltungen
Feststoffhaushalt im GE-RM	29.4.2021, Videokonferenz	45	IRIS-PartnerInnen, PlanerInnen, Verwaltungen (K, VlbG), ExpertInnen (BOKU)
Leitbild im GE-RM	9.-10.6.2021, Neustift an der Lafnitz	30	IRIS-PartnerInnen, PlanerInnen, Verwaltungen

Tabelle 3: Bisherige Präsentationen und Vorträge zur Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung im Rahmen von IRIS

Veranstaltung	Thema/Titel der Präsentation	Datum, (Ort)	erreichte Personen	
			Anz.	Gruppe
Nationale LIFE Plattform	Präsentation IRIS	05.06.2018 Bad Mitterndorf	50	Nationale Experten, LIFE Community
Nationale Tagung der Bundeswasserbauverwaltung	Präsentation IRIS	05.06.2018 Linz	30	Nationale Experten der Bundeswasserbauverwaltung
CIS WGF ECOSTAT	„FD-WFD Coordination“	05.12.2018 Budapest	40	Internationale Experten, Mitglieder der CIS WGF ECOSTAT
Österreichischer Bund-Länder-Arbeitskreis Gewässerökologie	Präsentation IRIS	13.02.2019 Wien, BMLRT	30	Nationale Experten aus der Verwaltung
Nationale LIFE Plattform	Präsentation IRIS	09.04.2019 Marchegg	40	Nationale Experten, LIFE Community

Nationale Sachverständigentagung Fischerei	Präsentation IRIS	23.05.2019 Linz	40	Fischereisachverständige und Nationale Experten
Universität für Bodenkultur; Science Lunch	Präsentation IRIS	15.05.2019 Boku, Wien	40	Universitätsangestellte und StudentInnen
IRIS website	IRIS website	Seit 01.07.2019	Ca. 150	Zugriffe p.m.
IRIS Folder	IRIS Informationsmaterial	Nov 2019	Ca. 2500	Auflage 2.500/400 Stück (DE/EN)
Institute for European Environmental Policy (IEEP); “Workshop on how to improve guidance on the links between the EU Nature-, Water Framework-, Floods- and Marine Strategy Framework Directives”	IRIS - Linking WFD and FD	13.11.2019 Brüssel	50	Internationale Experten EU Nature-, Water Framework-, Floods- and Marine Strategy
IRIS Infoveranstaltung	Präsentation IRIS	20.11.2019, Wien	Ca. 100	Fr. BM, leitende Verwaltung, ProjektpartnerInnen, Interessierte, externe ExpertInnen
Auenstrategie-WS	Präsentation IRIS	24.11.2020 Online meeting	30	Auen-ExpertInnen
ICPDR, Hydromorphology Task Group, annual meeting	IRIS - Linking WFD and FD	11.03.2021 Online meeting	30	Internationale Mitglieder der ICPDR HYMO TG
Lifeline MDD (Interreg Danube Transnational Programme), Workshop	IRIS - Linking WFD and FD	13. 04.2021 Online conference	60	Internationale Experten aus Verwaltung und Forschung

“Cross-sectoral restoration of connectivity”				
Water IP Networking Meeting 2021; Session “Finding Synergies)	IRIS - Linking WFD and FD	22.04.2021 Online conference	150	Internationale LIFE Community; Mitwirkende an Wasser IP-Projekten, Europäische Kommission
Interpraevent 2021 - Konferenz	Präsentation IRIS	31.05.2021- 02.06.2021	100	ExpertInnen Naturgefahren
Nationale LIFE Plattform	Präsentation IRIS	23.06.2021 Anthering	50	Nationale Experten, LIFE Community
Workshop zur Auenstrategie 2030	Präsentation IRIS	25.06.2021 Anthering	30	Auen- und Moor-ExpertInnen