



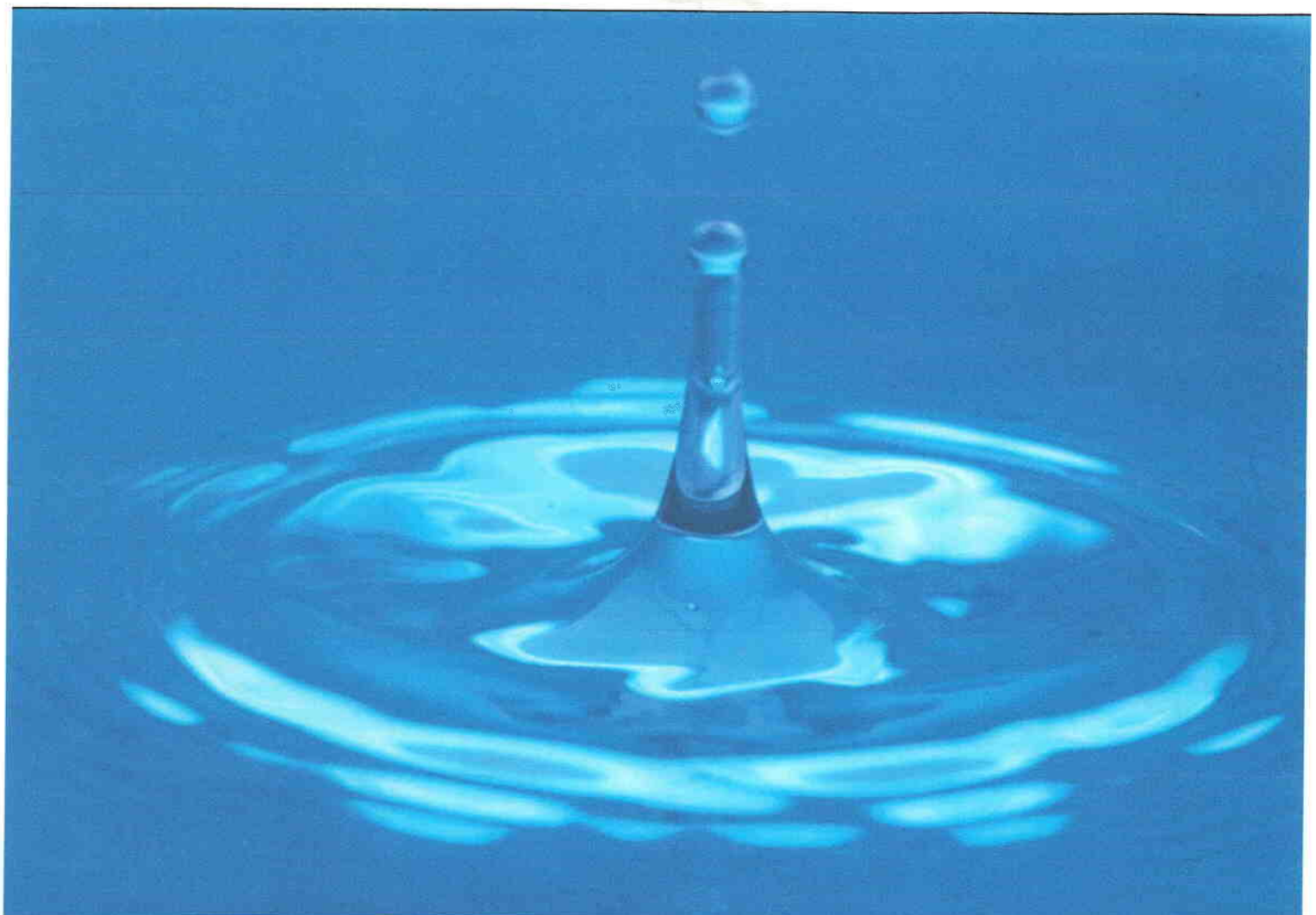
lebensministerium.at

# Nationaler Gewässerbewirtschaftungsplan

Donau – Rhein – Elbe

(BMLFUW-UW.4.1.1/0002-I/4/2010)

2010



### 6.10.3.2 Weitere Vorgehensweise:

Um das im Regierungsprogramm festgelegte Ziel, das vorhandene Wasserkraftpotential künftig noch stärker nutzbar zu machen, verwirklichen zu können, sollen in den nächsten Jahren Planungen durch die Länder - in Abstimmung mit dem Bund - auf der Grundlage der jeweiligen Potentiale in den Ländern und unter Berücksichtigung der Kriterien der WRRL bzw. auch der ökologisch besonders bedeutenden Gewässerstrecken durchgeführt werden.

Ziel dieser Planungen wäre es, die Planung von Wasserkraftprojekten unter Berücksichtigung der Kriterien der WRRL zu unterstützen und dabei aus der Landessicht umfassend die Realisierungsmöglichkeiten zu berücksichtigen.

Denkbar ist es, solche Planungen getrennt auf Teilbereiche bzw. Teilaspekte wie z.B. verschiedene Kraftwerksgroßen bzw. -typen und Gewässergrößen bzw. -typen zu fokussieren, zumal es für Teilbereiche bereits Beispiele und entsprechende Erfahrungen gibt. Derzeit gibt es 5 Rahmenverfügungen<sup>90</sup> in Bezug auf die Wasserkraftnutzung an großen/größeren Flüssen (Oberer Inn, Drau unterhalb Villach, mittlere Enns, untere Traun, Steyr). Es könnten weitere Planungen für größere Flüsse erstellt werden, wobei sicher neuere Gesichtspunkte im Vergleich zu diesen „alten“ Rahmenverfügungen mit berücksichtigt werden müssten.

Weiters können solche Planungen auf den Schwerpunkt Speicherkraftwerke fokussiert werden. Durch die Fähigkeit, Regel- und Reserveleistung dann bereitzustellen, wenn sie im Versorgungsraum benötigt wird, sind diese Anlagen von überregionaler Bedeutung. Dies setzt allerdings voraus, dass bereits konkrete Kraftwerksoptionen bekannt sind, weil bei den Speicherkraftwerken in noch größerem Ausmaß die lokalen Verhältnisse (u.a. Geologie) die Realisierbarkeit von Projekten beeinflussen.

---

<sup>90</sup> Die Rahmenverfügungen sind unter [wisa.lebensministerium.at](http://wisa.lebensministerium.at) im Bereich Beteiligung Öffentlichkeit NGP > NGP > Ergänzende Dokumente > Rechtsdokumente > Maßnahmen > Rahmenverfügungen oder [hier](#) verfügbar.

Eine dritte Kategorie von Planungen kann mit Fokus auf Kleinwasserkraftanlagen erarbeitet werden. Jedenfalls sollte die Höhe des Potentials, das durch Effizienzsteigerung (z.B. Austausch veralteter Kraftwerkskomponenten wie Turbinen) oder durch Revitalisierung bestehender Anlagen erreicht werden kann, in den Planungen berücksichtigt werden.

Umgekehrt kann der Ausgangspunkt für die Planungen auch die Ermittlung ökologisch besonders wertvoller Gewässerstrecken oder zumindest bestimmter Kategorien dieser Strecken sein.

### 1. Teilschritt – Erarbeitung von Kriterien(katalogen) im Jahr 2010:

Für die weitere Vorgehensweise ist geplant, dass in einem ersten Schritt im Jahr 2010 Kriterien für die Bewertung von Wasserkraftprojekten bzw. von Gewässerabschnitten hinsichtlich ihrer Eignung für Wasserkraftnutzung unter Berücksichtigung, insbesondere energiewirtschaftlicher, ökologischer und sonstiger wasserwirtschaftlicher Gesichtspunkte festgelegt werden. Ziel ist es Kriterien aufzustellen, nach denen (statt „go“ und „no go areas“) sehr sensible, sensible und weniger sensible Gewässerabschnitte in (Teil)-FG bestimmt werden können, welche mit (ebenfalls in diesem Zusammenhang zu erarbeitenden) projektbezogenen Kriterien einen Prüfraum bilden sollen (**Kriterienkatalog**).

Die Kriterien sollten – sofern relevant

- eine Bewertung der Höhe des technisch-wirtschaftlich nutzbaren Potentials, des Spitzenstrompotentials, des Effizienzsteigerungs- und Revitalisierungspotentials im Planungsgebiet– unter Berücksichtigung der Einschätzung der Realisierungsmöglichkeiten aus Landessicht und des Beitrags dieser Potentiale im Rahmen der Energiestrategie Österreich.
- eine Bewertung der möglichen Auswirkungen potentieller Kraftwerksstandorte auf den Hochwasserabfluss, die Grundwasserverhältnisse, den Geschiebe- und Schwebstoffhaushalt, die Wasserversorgung, die Abwasserentsorgung, Fremdenverkehr.
- eine Bewertung der erwarteten Auswirkungen potentieller Kraftwerksstandorte auf den ökologischen Zustand der betroffenen Gewässerabschnitte unter Berücksichtigung der Gewässertypologie und spezieller ökologischer Funktionen von Gewässerstrecken (Sensibilität gegenüber einer Verschlechterung) ermöglichen.

Diese Kriterien sollen die Interessensabwägung, ob bei einer Verschlechterung des Gewässerzustands das Interesse an der Wasserkraftnutzung jenes an der Erhaltung des ökologischen Zustandes überwiegt, unterstützen und dazu beitragen, die energiewirtschaftlich und ökologisch am besten geeigneten Optionen bzw. Standorte zu identifizieren.

Bei der Erarbeitung von Kriterien und der Klassifizierung von entsprechenden Kriteriengrößen sind geographische / topographische / gewässertypologische Unterschiede zu berücksichtigen. Die Sicherstellung einer österreichweit abgestimmten Erarbeitung von Kriterien soll über eine Bund-Länder-Arbeitsgruppe unter Einbeziehung der maßgeblichen Stakeholder erfolgen, um einerseits länderspezifische Kenntnisse und bereits existierende Arbeiten seitens der Länder einzubringen und andererseits eine bundesweite Vergleichbarkeit sicherzustellen. Die österreichweit abgestimmte Erstellung eines Kriterienkataloges soll im Jahr 2010 abgeschlossen werden.

Die Erarbeitung der Kriterien sollte ergänzt werden durch die Entwicklung von Ausbauszenarien für die Wasserkraftnutzung im Land auf Basis des vorhandenen Wasserkraftpotentials unter Berücksichtigung der aufgestellten Kriterien. Dies kann einerseits anhand bekannter Projekte (beispielsweise die Liste, die auf der VEÖ Homepage veröffentlicht wurde, oder der von der TIWAG eingebrachte Rahmenplanentwurf) geschehen, andererseits auch anhand einer Modellierung von Gewässerstrecken (wobei die zweite Variante zwangsläufig mit größeren Unsicherheiten verbunden ist). Die Entwicklung solcher Szenarien ist erforderlich, um die regionalen bzw. überregionalen Auswirkungen der gewählten Kriterien bzw. Bewertungsgrößen sowohl aus energiewirtschaftlicher

Sicht (Ermittlung des umsetzbaren Wasserkraftausbaupotentials) als auch aus wasserwirtschaftlicher Sicht im Land beurteilen zu können.

Die derzeit bekannten Projekte ergeben insgesamt ein Ausbaupotential von ca. 3-4 TWh/a (Verweis auf VEÖ-Liste und Info Kleinwasserkraft), womit eine Abschätzung der Auswirkung von Kriterien in Bezug auf einen signifikanten Anteil des in Österreich noch vorhandenen Wasserkraftpotentials möglich ist. Die Bewertung von weiteren Gewässerstrecken, für die derzeit keine konkreten Projekte bekannt sind, könnte anhand von Simulationsrechnungen mit denkbaren Kraftwerksoptionen durchgeführt werden. Zumindest die Anwendung der Kriterien auf die derzeit bereits bekannten Projekte soll im Jahr 2010 erfolgen.

Ein strategischer Ansatz mit planungsbezogenen Kriterien ist für ein einheitliches Vorgehen bei der Prüfung des Verschlechterungsverbots gemäß § 104a WRG erforderlich; einerseits in der Frage, ob das Interesse an der Wasserkraftnutzung jenes an der Erhaltung des ökologischen Zustandes überwiegt, andererseits im Hinblick auf die Prüfung des Vorhandenseins einer besseren Umweltoption.

In der Interessensabwägung, ob bei einer Verschlechterung des Gewässerzustands das Interesse an der Wasserkraftnutzung jenes an der Erhaltung des ökologischen Zustandes überwiegt, spielt das Verhältnis zwischen der erzielten Stromproduktion und dem Ausmaß der ökologischen Beeinträchtigung eine wesentliche Rolle. Je höher der Nutzen an der Erhaltung eines bestimmten Gewässerzustands zu bewerten ist, umso höher muss der Nutzen der Energieerzeugung sein, damit dieser den erstgenannten übertrifft. In besonders sensiblen Gebieten werden für die projektbezogene Planung/Antragstellung überaus gute Gründe für eine Nutzung vorliegen müssen bzw. hier muss besonders gründlich untersucht werden, ob eine andere bessere Option vorliegt. Bei naturnahen Gewässerstrecken in einem hydromorphologisch sehr guten Zustand wird von einem entsprechend hohen Nutzen an der Erhaltung des Gewässerzustands auszugehen sein, vor allem dann, wenn es im Flusseinzugsgebiet nur noch wenige dieser Strecken gibt.

In diesem Zusammenhang haben große Kraftwerke in der Regel das deutlich bessere Verhältnis zwischen Energieerzeugung und „Gewässerverbrauch“ (Länge und Ausmaß der beeinträchtigten Gewässerstrecke) als Klein- und Kleinstkraftwerke. Bei Speicherkraftwerken kommt hinzu, dass Spitzenstrom erzeugt wird, und damit Regel- und Reserveleistung bereitgestellt werden kann. Je kleiner die Leistung eines Kraftwerks und je naturnäher das Fließgewässer ist, desto ungünstiger wird in der Regel das Verhältnis zwischen Energieerzeugung und „Gewässerverbrauch“.

Aus diesem Grund wird bereits im Gewässerbewirtschaftungsplan als generelle Anforderung festgehalten, dass Belastungen von hydromorphologisch sehr guten Gewässerstrecken – bis zur Evaluierung des NGP im Jahr 2013 – nur in einem unerlässlich notwendigen Ausmaß (bei hohem Verhältnis zwischen Energieerzeugung und „Gewässerverbrauch“) erfolgen sollen, sodass die Erzeugung von Energie aus kleinen Kleinkraftwerken (Kraftwerke < 1 MW) grundsätzlich außerhalb dieser Strecken erfolgen soll. Bei der Evaluierung soll dieses Kriterium neuerlich geprüft werden.

Das Ausbaupotential für Kraftwerke < 1 MW bis zum Jahr 2020 wird für ganz Österreich mit ca. 300 GWh/a geschätzt (Quelle: Kleinwasserkraft Österreich). Da das oben angeführte Kriterium nicht Kleinwasserkraftanlagen < 1 MW generell, sondern nur solche an hydromorphologisch sehr guten Gewässerstrecken betrifft (das sind nur 15 % der Gewässerstrecken in Österreich), sind die Auswirkungen einer Nichterrichtung von kleinen Kleinwasserkraftanlagen an sehr guten Gewässerstrecken auf das insgesamt umsetzbare Potential an erneuerbarer Energie sehr gering.

## **2. Teilschritt – Erarbeitung von Planungsgrundlagen für allfällige Rahmenplanungen oder Regionalprogramme bis spätestens 2012:**

Die bis Ende 2010 zu erarbeitenden Kriterien sollen jedenfalls die Beurteilung von Projekten und Gewässerstrecken sowie auch die Abwägung im Einzelfall bei der Prüfung des Verschlechterungsverbots unterstützen. Sie sind auch eine wesentliche Planungsgrundlage für

allfällige weitere, konkretere Planungsschritte wie die Erstellung von Rahmenplänen oder Regionalprogrammen gemäß WRG.

In Regionalprogrammen können auf Basis der erarbeiteten Planungen – nach Abwägung der verschiedenen Ansprüche - für bestimmte Gewässerstrecken die Beibehaltung des gegebenen Zustandes bzw. spezieller Funktionen und auf der anderen Seite die Widmung für eine nachhaltige Wasserkraftnutzung angeordnet werden. Für diese Planungsinstrumente müssen die Ausbauüberlegungen in einer den Anforderungen dieser Planungsinstrumente entsprechenden Konkretisierung vorliegen.

Eine Zusammenfassung der wesentlichen Planungsgrundlagen für weitere konkretere Planungsschritte sowie der Ergebnisse dieser Planungstätigkeit der Länder ist bis spätestens 2012 in einem Bericht darzustellen damit allfällige weitere Schritte, zB. die Erarbeitung von Regionalprogrammen spätestens im Rahmen der Evaluierung bzw. Aktualisierung des nationalen Gewässerbewirtschaftungsplans (2013) gesetzt werden können.

KOPIE 8.3.2010