

# **Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser**

## **Ständiger Ausschuss**

### **„Oberirdische Gewässer und Küstengewässer“**

**- LAWA-AO -**



### **Handlungsempfehlung für die Aktualisierung der wirtschaftlichen Analyse**

#### **Produktdatenblätter 2.1.1 und 2.5.2**

Bearbeitet im Auftrag des LAWA-AO  
von den Mitgliedern des LAWA-AO Expertenkreis „Wirtschaftliche Analyse“

Stand 29.01.2015

Bearbeitet im Auftrag des LAWA-AO von den Mitgliedern des Expertenkreises  
Wirtschaftliche Analyse

Winfried **Schreiber** (Berichtersteller), Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung,  
Weinbau und Forsten des Landes Rheinland-Pfalz;

Nanni **Amann**, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Dienststelle Hof;

Joachim **Barz**, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes  
Schleswig-Holstein;

Dr. Joachim **Bley**, Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft  
Baden-Württemberg;

Werner **Brill**, Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucher-  
schutz;

Dr. Ann Kathrin **Buchs**, Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz;

Andreas **Hölzer**, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt - Amt für Umweltschutz;

Thomas **Lagemann**, Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Natur-  
schutz;

Thomas **Menzel**, Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbrau-  
cherschutz;

Andreas **Mühlberg**, Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes  
Brandenburg;

Dr. Jörg **Rechenberg**, Umweltbundesamt;

Marion **Dietrich**, Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt;

Martina **Völkel**, Senator für Umwelt, Bau und Verkehr;

Dr. Werner **Wahlitz**, Bayer. Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit;

Marie-Luise **Waldenspuhl**, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz  
Mecklenburg-Vorpommern

sowie als Gastmitglied

Dr. Britta **Ammermüller**, Verband kommunaler Unternehmen e.V. (Gast)

## INHALTSVERZEICHNIS

	<b>Seite</b>
<b>1 VERANLASSUNG</b>	<b>3</b>
<b>2 ART UND UMFANG DER HARMONISIERUNG</b>	<b>4</b>
<b>3 MUSTERGLIEDERUNG WIRTSCHAFTLICHE ANALYSE</b>	<b>11</b>
<b>4 DATENVERFÜGBARKEIT</b>	<b>13</b>

## KAPITEL 1 - VERANLASSUNG

Ende 2004 haben die Mitgliedsstaaten gemäß Art. 5 Abs.1 WRRL für jede Flussgebietseinheit eine Wirtschaftliche Analyse (WA) der Wassernutzungen erstellt. Eine Überprüfung und gegebenenfalls Aktualisierung dieser WA muss spätestens im Jahr 2013 und danach alle 6 Jahre erfolgen (Art. 5 Abs. 2 WRRL).

In der 141. LAWA-Vollversammlung am 31.03./01.04.2011 in Bautzen wurde das LAWA-Arbeitsprogramm „Flussgebietsbewirtschaftung“ beschlossen. Kern des LAWA-Arbeitsprogramms ist die Definition konkreter Produkte zu den Sachthemen mit hohem Harmonisierungsbedarf, die im Bearbeitungszeitraum 2011 bis 2012 von der LAWA und den Flussgebietsgemeinschaften gemeinsam umgesetzt werden müssen.

Die LAWA-Vollversammlung betrachtet das LAWA-Arbeitsprogramm als gemeinsame vorrangige Aufgabe und beauftragte den LAWA-Vorsitzenden mit der Koordination und fristgesetzten Umsetzung des Arbeitsprogramms.

Im Mai 2011 erhält der Berichterstatter des Expertenkreises „Wirtschaftliche Analyse“ durch den Obmann LAWA-AO den Arbeitsauftrag, eine Handlungsempfehlung für die Überprüfung der Bestandsaufnahme und Aktualisierung der Wirtschaftlichen Analyse zu erarbeiten. Die in den beiden Produktdatenblättern 2.1.1 und 2.5.2 des LAWA-Arbeitsprogramms definierten Arbeitsaufträge können wegen ihres Sachzusammenhanges gemeinsam bearbeitet werden.

In seiner Herbstsitzung am 12./13.09.2011 hat der Expertenkreis „Wirtschaftliche Analyse“ den Handlungsbedarf bzw. die Zielvorgaben für eine Handlungsempfehlung zur Aktualisierung der WA definiert:

- Erstellung einer Mustergliederung zur Fortschreibung der WA, um eine einheitliche Darstellung der Analyseergebnisse zu gewährleisten.
- Identifizierung des Handlungsbedarfs für die Aktualisierung der WA. In einem ersten Schritt sollen Kriterien für eine Überprüfung der Ergebnisse der WA 2004 bereitgestellt werden. Hierzu werden die veröffentlichten Kritikpunkte von Seiten der KOM und der Stakeholders zu den Defiziten der WA 2004 gesichtet und ggf. berücksichtigt.
- Harmonisierung der Datenaufbereitung (einheitlich Anwendung von qualifizierten Leitbändern der amtlichen Statistiken, Evaluierung des Datenumfangs). Beschränkung auf ausschließlich richtlinienrelevante wasserwirtschaftliche Themenbereiche.
- Berücksichtigung der Ergebnisse des Vertragsverletzungsverfahrens bezüglich des Begriffs Wasserdienstleistungen.
- Erarbeitung von Textbausteinen zu Sachthemen (Baseline-Szenario, Kostendeckung, URK, verursachergerechte Kosten, Wasserpreispolitik etc.).

## KAPITEL 2 - ART UND UMFANG DER HARMONISIERUNG

### 2.1 Bekannte Kritikpunkte der EU-Kommission

Eine im Auftrag der KOM durchgeführte **Auswertung der WA 2004** zeigte insgesamt einen großen Verbesserungsbedarf. Bemängelt wurde von der KOM, dass

- die WA 2004 keine ausreichende Informationsbasis lieferten für eine Beurteilung der wirtschaftlichen Relevanz der Wassernutzungen im Verhältnis zum Umfang ihrer wasserwirtschaftlichen Schadwirkung und für die Beurteilung der Kosteneffizienz von Maßnahmen. Die Grundinformationen für die Einstufung von erheblich veränderten Wasserkörpern und für die Begründung von Ausnahmen (Art. 4 WRRL) fehlten oftmals. Bei der Aktualisierung der Wirtschaftlichen Analyse sollte ein Bezug zur Wassernutzung hergestellt werden.
- insbesondere bei der Ausweisung eines Wasserkörpers als „erheblich verändert“ (HMWB) oder als künstlicher Wasserkörper keine ernsthafte Beurteilung von ökonomischen Ausweiskriterien in den Bewirtschaftungsplänen stattgefunden hat. Bei der Aktualisierung der WA sollte berücksichtigt werden, dass Schritt 8 der HMWB-Ausweisung an geeigneter Stelle dokumentiert wird.  
Dabei sollten die betrachteten „anderen Möglichkeiten“, z.B. in den Bereichen Energieerzeugung, Schifffahrt und Hochwasserschutz, genannt werden, nicht lediglich die Gründe für die Beibehaltung der gegenwärtig bestehenden Wassernutzungen.
- bei der Inanspruchnahme von Fristverlängerungen und weniger strengen Umweltzielen für die HMWB-Wasserkörper oder die künstlichen Wasserkörper konkrete Aussagen zur Unverhältnismäßigkeit der Kosten gefehlt haben.
- die Unverhältnismäßigkeit der Kosten nie der alleinige Grund für die Inanspruchnahme von Fristverlängerungen sei, nur selten in Anspruch genommen und nicht im Einzelnen begründet wurde. Die Herleitung war i.d.R. dürftig und unkonkret. Für die Unverhältnismäßigkeit der Kosten gibt es keine Orientierung in quantitativer Hinsicht. Häufig fehlen konkrete Schwellenwerte. Bei der Aktualisierung der Wirtschaftlichen Analyse sollten soweit relevant und vorhanden die o. g. Informationen besser bereitgestellt werden.
- die Bewirtschaftungspläne bisher keine Angaben über den ökonomischen und den sozialen Vorteil des Gewässerschutzes enthalten. Die Betrachtung des Nutzens von mehr Gewässerschutz für Umwelt und Gesellschaft wird in der WRRL nicht zwingend gefordert, entspricht aber dem Geist der Richtlinie. Art. 4 Abs. 7 WRRL fordert eine Beschreibung des Nutzens (sofern dazu Informationen vorliegen) sowie der flankierenden Öffentlichkeitsarbeit (ÖÄ). Ein Informationsaustausch zu ÖA-Maßnahmen wird angeregt.

Mit Schreiben vom 07.02.2012 hat die KOM der Bundesrepublik Deutschland eine erste Einschätzung zu den vorgelegten Bewirtschaftungsplänen mitgeteilt. Zu den ökonomischen Anforderungen der WRRL enthält dieses Schreiben zusammengefasst folgende Kritikpunkte:

- das Fehlen einer gemeinsamen Methodik zur Abschätzung unverhältnismäßiger Kosten, fehlende Daten, fehlende Kriterien,
- unklare Angaben zu den Maßnahmekosten,
- Umfang der berücksichtigten Kosten im Kostendeckungsnachweis,
- Berücksichtigung von Quersubventionen,
- Umfang der Berücksichtigung von Umwelt- und Ressourcenkosten, politische Instrumente zur Internalisierung,
- unklare Mitwirkung der verschiedenen Wassernutzungen an der Kostendeckung,
- keine präzisen Informationen zu Anreizen in der Wassergebührenpolitik sowie
- bestehende Unklarheit darüber, in wie weit das Verursacherprinzip zur Anwendung kommt.

Abgrenzung der hier behandelten Themen:

Die oben aufgezählten Kritikpunkte beziehen sich auf den gesamten Umfang wirtschaftlicher Analysen, Prinzipien und Maßnahmen im Zusammenhang mit der WRRL. Das vorliegende Papier behandelt davon **nur** die für die **Bestandsaufnahme nach Art. 4 (WA 2013)** und den zugehörigen technischen Spezifikationen in Anhang III WRRL erforderlichen Leistungen:

- Wirtschaftliche Analyse der Wassernutzung einschließlich Baseline-Szenario
- Deckung der Kosten der Wasserdienstleistungen nach Artikel 9 WRRL
- Beurteilung der Kosteneffizienz von Maßnahmen nach Anhang III WRRL.

Nicht behandelt wird hier die Anwendung ökonomischer Analysen zur Einstufung künstlicher oder erheblich veränderter Oberflächenwasserkörper sowie Kosten-Nutzen-Untersuchungen zur Begründung unverhältnismäßiger Kosten nach Artikel 4 Abs.4 ff WRRL.

Hierzu sind innerhalb der LAWA weitere Produktdatenblätter bereits in Bearbeitung oder weitere Arbeiten sind noch erforderlich.

## **2.2 Gemeinsames Verständnis zur Bedeutung der „Wirtschaftliche Analyse“ nach Art 5 / Anhang III WRRL bzw. §§ 12 OGeW und 14 GrW im Gesamtzusammenhang der Planung zur WRRL**

### Mustertext für FGGen/Länder

Die Bestandsaufnahme nach Artikel 5 WRRL umfasst auch eine „wirtschaftliche Analyse der Wassernutzung“ für jedes Flussgebiet. Diese Analyse hat die generelle Aufgabe, die Planung von Maßnahmenprogrammen zu unterstützen. Die Analyse soll den ökonomischen Hintergrund der gegenwärtigen Nutzungen und Belastungen der Gewässer beleuchten, um ursachengerechte und wirksame Maßnahmen planen und umgekehrt auch die ökonomischen Auswirkungen möglicher Maßnahmen auf die Wassernutzung beachten zu können. Anhang III WRRL konkretisiert die Aufgaben der wirtschaftlichen Analyse der Wassernutzung: Sie muss demnach die nötigen Informationen beschaffen, um erstens den Anforderungen des Art. 9 WRRL zur Kostendeckung der Wasserdienstleistungen Rechnung zu tragen und zweitens die kosteneffizientesten Maßnahmenkombinationen beurteilen zu können.

Die „Wirtschaftliche Analyse der Wassernutzung“ ist von weiteren ökonomischen Analysen zu unterscheiden, die bei der Planung von Maßnahmen eine Rolle spielen können. So werden zur Ermittlung von kosteneffizienten Maßnahmen u. U. Kosteneffizienzanalysen (CEA) ausgeführt. Zur Begründung abweichender Ziele (Abweichende Bewirtschaftungsziele nach § 30 WHG und Ausnahmen nach § 31 WHG für oberirdische Gewässer sowie nach § 47 Abs. 3 WHG für das Grundwasser) können Kosten-Nutzen-Analysen (CBA) eingesetzt werden.

Ökonomische Analysen sind ggf. auch zur Einstufung von erheblich veränderten Wasserkörpern erforderlich. Für diese speziellen Analysen liefert die „Wirtschaftliche Analyse der Wassernutzung“ eine gewisse Daten- und Beurteilungsgrundlage. Sie findet allerdings gewöhnlich auf der Skalenebene von (Teil-) Flussgebieten statt, während die anderen ökonomischen Analysen oftmals „punktuell“, z.B. auf Ebene der Planung und Umsetzung einzelner Maßnahmen, ausgeführt werden.

## Das DPSIR-Konzept

Die „Wirtschaftlichen Analyse“ nach Anhang III der WRRL wurde von den CIS-Leitfäden inhaltlich erheblich erweitert, insbesondere durch die Einführung des Begriffs des Baseline-Szenarios, der in der WRRL selbst nicht enthalten ist, sondern erst durch CIS-1 (WATECO) in den Planungsprozess eingeführt wurde. Diese Erweiterung ist im Zusammenhang mit dem grundlegenden Planungskonzept der WRRL zu sehen. Hinter den einzelnen Planungsphasen der WRRL steht als analytisches Konzept das DPSIR-Modell. Die Abkürzung steht für die Kausalkette von Einflussgrößen **D**riving forces – **P**ressures – **S**tate – **I**mpact – **R**esponses (Treibende Kräfte – Belastungen – Zustand – Wirkungen – Maßnahmen). Dieser systemanalytische Ansatz zur Behandlung von Umweltproblemen beginnt mit den sozialen, wirtschaftlichen oder sonstigen *Ursachen* (Antriebskräften), die im Zusammenhang mit der Nutzung der Ressource(n) stehen und Druck auf die Umwelt ausüben. Die daraus entstehenden *Belastungen* verändern die *Beschaffenheit* der Umwelt. Das hat *Auswirkungen* zur Folge, z.B. für die menschliche Gesundheit oder die Ökosysteme. Die möglichen *Reaktionen* darauf sind Maßnahmen zur Entlastung oder Anpassung, die prinzipiell bei allen Gliedern der Kausalkette ansetzen können.

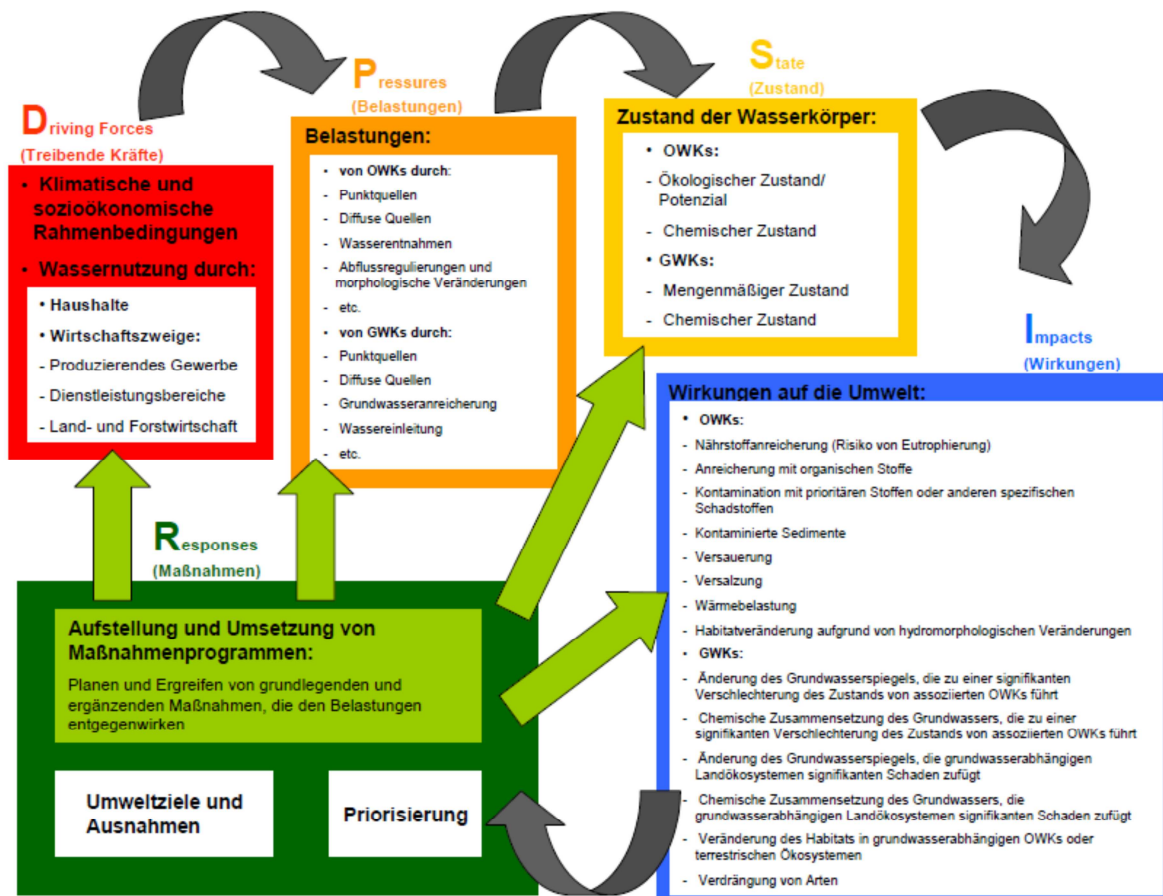


Abb. 1: Ursache-Wirkungszusammenhänge in der WRRL-Planung (DPSIR-System) Abbildung 2: Eigene Darstellung nach: DPSIR-System (Quelle: UBA, abgerufen am 11.11.2011)



Bei der Bewirtschaftungsplanung zur WRRL wird die DPSIR-Analyse wie folgt durchlaufen:

- Ursachen (D): Wirtschaftliche Analyse nach Art. 5 und Anhang III WRRL
- Belastungen und Auswirkungen (P+I): Bestandsaufnahme nach Art. 5 und Anhang II
- Zustand (S): Überwachung und Bewertung nach Art. 8 und Anhang V WRRL
- Reaktionen (R): Maßnahmenprogramm nach Art. 11 und Anhang VI WRRL.

Die umfassende Erhebung und interdisziplinäre Bewertung von Belastungen und Auswirkungen (pressures & impact analysis) soll absichern, dass die Gewässerüberwachung auf alle signifikanten Belastungen der Gewässer ausgerichtet wird. Außerdem baut die Planung somit nicht nur auf dem gegenwärtigen Zustand der Gewässer (Zustandsinformationen aus dem Monitoring) auf, sondern kann über ein Baseline-Szenario zur Entwicklung der Belastungen und ihrer Ursachen auch erkennbare Entwicklungen und Risiken (Veränderungsinformationen) vorsorglich berücksichtigen.

### **Das Baseline-Szenario**

Das Baseline-Szenario (BLS) ist eine Projektion der Entwicklung des Gewässerzustands bis zum Planungshorizont in sechs Jahren (aktuell 2021) aufgrund der gegenwärtig herrschenden Bedingungen und Trends. Es wird daher auch als „business-as-usual“-Szenario bezeichnet. Der daraus prognostizierte künftige Zustand der Wasserkörper (im Jahr 2021) ohne weitere Interventionen ist dann mit dem Soll-Zustand nach WRRL zu vergleichen, um eventuell verbliebene Lücken durch Planung und Umsetzung zusätzlicher Maßnahmen (soweit möglich und nicht unverhältnismäßig teuer, Art. 4 Abs. 5 WRRL) innerhalb der WRRL-Bewirtschaftungszeiträume zu schließen.

Das BLS bezieht sich auf die Entwicklung der Nutzungen und Belastungen der Gewässer, die signifikanten Einfluss auf den Gewässerzustand haben können. Der Aufbau des BLS folgt ebenfalls der DPSIR-Struktur: Aus der Entwicklung der Antriebskräfte (drivers scenario) wird auf die Entwicklung der Belastungen (pressures scenario) und des Zustands der Wasserkörper bis zum Planungshorizont geschlossen bzw. auf das Risiko, die Umweltziele bis dahin nicht zu erreichen, wenn keine entsprechenden Maßnahmen ergriffen werden. Dieser letzte Bewertungsschritt ist im Zusammenhang mit der WRRL üblicherweise nicht mehr Teil des BLS, sondern bildet einen eigenen Planungsschritt, der nach Anhang II WRRL als „Risikoanalyse“ bezeichnet wird.

### **Die Risikoanalyse**

Die Bestandsaufnahme mündet in eine Risikoeinschätzung, welche Wasserkörper voraussichtlich ihr Umweltziel bis zum nächsten Planungshorizont (2021) nicht erreichen werden und daher einer weiteren Untersuchung und Maßnahmenplanung bedürfen (Anhang II WRRL, Nr. 1.5 für Oberflächenwasserkörper und Anhang II WRRL, Nr. 2.3, Nr. 2.4 und Nr. 2.5 für Grundwasserkörper). Die

Bewertung des Risikos der Zielverfehlung für die einzelnen Wasserkörper beruht auf der zusammenfassenden Bewertung aller verfügbaren Informationen aus folgenden Quellen:

- Wirtschaftliche Analyse der Wassernutzung,
- Monitoring des Gewässerzustands,
- Analyse der Belastungen und Auswirkungen (pressures and impact analysis) ,
- BLS zur Entwicklung des Gewässerzustands bis zum Planungshorizont sowie
- Einschätzung der Auswirkungen bereits getroffenen Maßnahmen zur WRRL.

**Analysen zur WRRL-Maßnahmenplanung gemäß der DPSIR-Systematik**

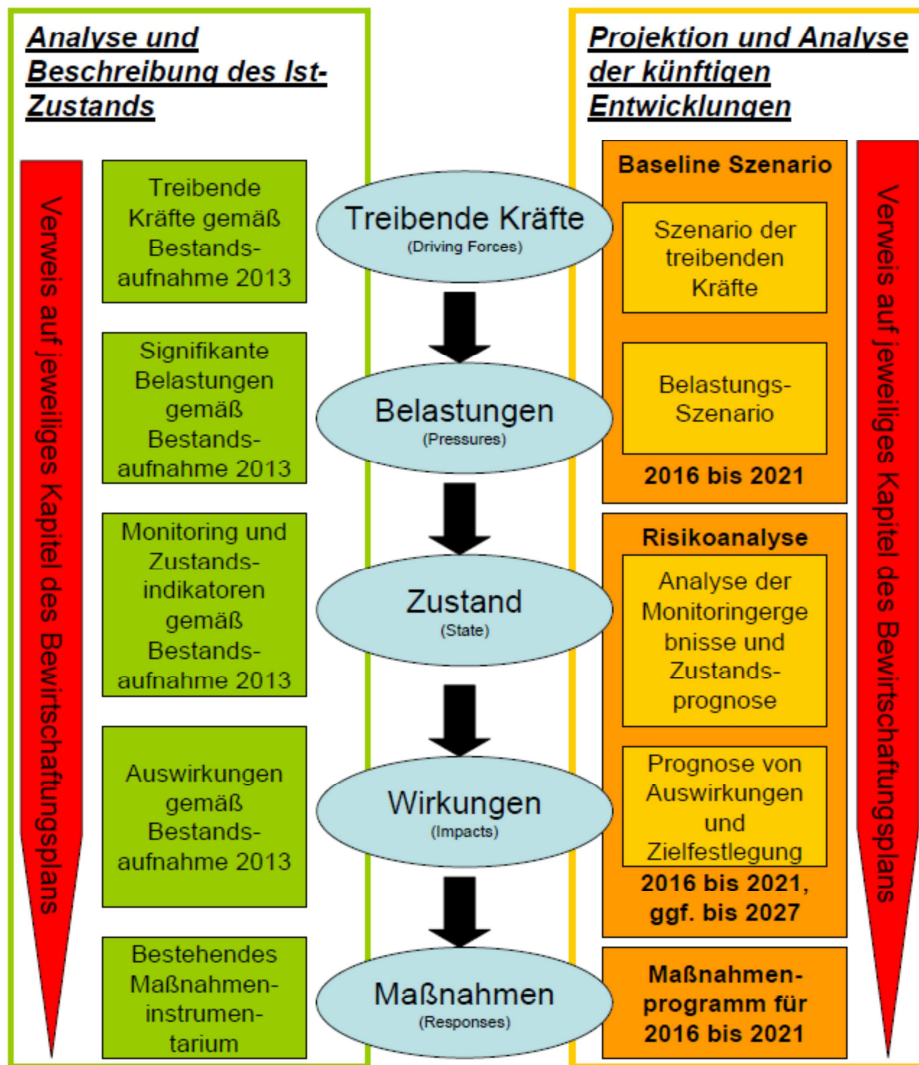


Abb. 2: Maßnahmenplanung gemäß DPSIR-Systematik

## 2.3 Gemeinsames Verständnis zum Erfordernis einer Aktualisierung des Kostendeckungsnachweises

Alle Kapitel der WA 2004 sind grundsätzlich zu überprüfen und ggf. zu aktualisieren. Sollte die Überprüfung für bestimmte Themengebiete keinen Aktualisierungsbedarf ergeben, ist das in der WA 2013 kenntlich zu machen und zu begründen.

Gemäß Art. 5 Abs. 2 WRRL ist auch die in Art. 5 Abs. 1 WRRL enthaltene wirtschaftliche Analyse zu überprüfen und ggf. zu aktualisieren. Aus der Formulierung „ggf. aktualisieren“ folgt, dass für den Fall, dass die Überprüfung keine neuen Erkenntnisse ergibt, eine Aktualisierung nicht erforderlich ist.

**Sofern** sich die **wesentlichen Rahmenbedingungen**, nach denen die wirtschaftliche Analyse und insbesondere die Überprüfung der Kostendeckung der Wasserpreise im Jahre 2004 vorgenommen wurde (gesetzliche Regelungen wie KAGe der Länder, AbwAG etc.), **nicht verändert** haben, ergäbe die Überprüfung, dass eine **Aktualisierung nicht erforderlich** ist. Es sei dabei aber zu prüfen, inwiefern eine Verfestigung/Konkretisierung der Prüfungen aus dem Jahre 2004 vorgenommen werden müsste, sofern sie damals im Einzelfall nur auf der Basis von Pilotprojekten hergeleitet wurde, da diese Vorgehensweise seitens der KOM als nicht unkritisch betrachtet wurde (ggf. müsste der compliance check der Bewirtschaftungspläne abgewartet werden).<sup>1</sup>

Grundsätzlich sollte für jedes Flussgebiet bzw. Land auf der Basis statistischer Daten der Kostendeckungsnachweis geführt werden können.

### Hinweis für die FGGen/Länder:

- ▶ Wenn noch kein hinreichender Kostendeckungsnachweis geführt wurde bzw. dieser nur auf der Basis von Pilotprojekten hergeleitet wurde, wird empfohlen diesen entsprechend den Anforderungen nach Anhang III WRRL für die Aktualisierung der WA nachzuholen.
- ▶ Wenn die Aktualisierung des Kostendeckungsnachweises nicht für erforderlich gehalten wird, sollte in der Bestandsaufnahme 2013 erläutert werden, welche Rahmenbedingungen geprüft und als nicht wesentlich verändert beurteilt wurden:
  - Darstellung bisher ermittelter Kostendeckungsgrade, Darstellung ergänzender und neuer Informationen hierzu
  - Rechtliche Rahmenbedingungen der Wasserpreisbildung und Wasserpreiskontrolle
  - Sachliche Rahmenbedingungen der Wasserpreisbildung (Versorgungsstrukturen, Entwicklung von Mengen, pro-Kopf-Wassergebrauch und Entgelte seit 2004).

---

<sup>1</sup> Der LAWA AO hat eine entsprechende rechtliche Würdigung mit Schreiben des Obmanns des LAWA AR vom 1.12.2010 erhalten

## **KAPITEL 3 - MUSTERGLIEDERUNG ZUR AKTUALISIERUNG DER WIRTSCHAFTLICHEN ANALYSE**

Die wirtschaftliche Analyse der Wassernutzungen beschreibt die ökonomische Bedeutung der Wassernutzung anhand statistischer Daten. Für diese ist grundsätzlich eine Aktualisierung anhand der periodisch fortgeschriebenen statistischen Erhebungen (siehe 4.1) zu empfehlen.

Für die WA 2013 sollte die folgende Mustergliederung verwendet werden:

- 1. Einführung**
- 2. Beschreibung der wirtschaftlichen bedeutung der Wassernutzungen**
  - 2.1 Beschreibung aktualisierter gesamtwirtschaftliche Kennzahlen**
    - 2.1.1 Einwohner und Landesfläche
    - 2.1.2 Erwerbstätige
    - 2.1.3 Bruttowertschöpfung
  - 2.2 Aktualisierte Beschreibung von Art und Umfang der Wasserdienstleistungen**
    - 2.2.1 Wirtschaftliche Bedeutung der **Wasserentnahmen**
      - 2.2.1.1 Öffentliche Wasserversorgung
        - 2.2.1.1.1 Wasserversorgungsunternehmen
        - 2.2.1.1.2 Wassergewinnungsanlagen
        - 2.2.1.1.3 Wassergewinnung (nach Art des Wassers)
        - 2.2.1.1.4 Fremdbezug
        - 2.2.1.1.5 Wasserabgabe an Letztverbraucher
        - 2.2.1.1.6 Wasserabgabe zur Weiterverteilung, Wasserwerkseigenverbrauch, Wasserverluste/Messdifferenzen
        - 2.2.1.1.7 Anschlussverhältnisse der öffentlichen Trinkwasserversorgung
        - 2.2.1.1.8 Wasserentgelt
    - 2.2.2 Wirtschaftliche Bedeutung der **Abwassereinleitungen**
      - 2.2.2.1 Öffentliche Abwasserbeseitigung
        - 2.2.2.1.1 Öffentliche Kläranlagen
        - 2.2.2.1.2 Abwasserbehandlung in öffentlichen Kläranlagen
        - 2.2.2.1.3 Abwassermenge Direkteinleiter
        - 2.2.2.1.4 Konzentration im Ablauf der Anlage
        - 2.2.2.1.5 Anschlussverhältnisse in der öffentlichen Abwasserentsorgung
        - 2.2.2.1.6 Länge der öffentlichen Kanalisation
        - 2.2.2.1.7 Regenentlastungsanlagen
        - 2.2.2.1.8 Abwasserentgelt
      - 2.2.2.2 Nichtöffentliche Abwasserbeseitigung
        - 2.2.2.2.1 Verbleib des unbehandelten Abwassers
        - 2.2.2.2.2 Verbleib des in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen behandelten Abwassers

### **2.3 Aktualisierte Beschreibung der Bedeutung von sonstigen Wassernutzungen**

- 2.3.1 Nichtöffentliche Wasserversorgung
- 2.3.2 Nutzungen der Land- u. Forstwirtschaft, Weinbau
  - 2.3.2.1 Landwirtschaftliche Betriebe
  - 2.3.2.2 Bruttowertschöpfung der Landwirtschaft (landwirtschaftlichen Arbeitsplätze)
  - 2.3.2.3 Landwirtschaftlich genutzte Fläche
  - 2.3.2.4 Landwirtschaftliche Fläche mit künstlicher Beregnung
- 2.3.3 Nutzungen der Energiewirtschaft
  - 2.3.3.1 Wasserkraftanlagen
  - 2.3.3.2 Wärmekraftwerke
- 2.3.4 Nutzung der Schifffahrt
- 2.3.5 Nutzung für den Hochwasserschutz

### **3 Aktualisierung Baseline-Szenario**

- 3.1 Allgemeine Einleitung zum Baseline-Szenario
- 3.2 Entwicklung gesamtwirtschaftlicher Kennzahlen
- 3.3 Demographischer Wandel
- 3.4 Klimawandel
- 3.5 Entwicklung der Wassernachfrage (Haushalte, Industrie, Landwirtschaft)
- 3.6 Entwicklung der Abwassereinleitungen (Haushalte, Industrie)
- 3.7 Entwicklung der Wasserkraft
- 3.8 Entwicklung der Landwirtschaft
- 3.9 Entwicklung der Schifffahrt
- 3.10 Entwicklung des Hochwasserschutzes

### **4 Aktualisierte Angaben zur Kostendeckung der Wasserdienstleistungen**

- 4.1 Beschreibung der (unverändert bestehenden) gesetzlichen Vorgaben zur Gebührenerhebung von Wasserdienstleistungen
- 4.2 Beschreibung der (unverändert bestehenden bzw. z.B. durch Benchmarking aktualisierten) Kostendeckungsgrade
- 4.3. Beschreibung von Art und Umfang der Einbeziehung von Umwelt- und Ressourcenkosten in die Kostendeckung
- 4.4 Beschreibung der (unverändert bestehenden) Bedeutung der Instrumente Abwasserabgabe und Wasserentnahmeentgelt
- 4.5 Beschreibung von Art und Umfang der Beiträge von sonstigen Wassernutzungen zur Deckung der Kosten
- 4.6 Beschreibung vorhandener und ggf. neuer Anreize in der Wassergebührenpolitik

### **5 Kosteneffizienz von Maßnahmen / Maßnahmenkombinationen**

## 4 DATENVERFÜGBARKEIT

### 4.1 Maßnahmen zur Harmonisierung

Das Statistische Bundesamt und die Statistischen Landesämter erheben im Rahmen ihrer Umweltstatistik, Agrarstatistik, Gemeindefinanzstatistik etc. eine Vielzahl von Daten, die für Artikel 5 und 9 der EG-WRRL von Bedeutung sind. Die Daten der amtlichen Statistik werden jedoch geographisch nicht für Flussgebiete oder Wasserkörper erhoben, sondern für politische Verwaltungseinheiten, im Regelfall Gemeinden oder Landkreise. Eine Auswertung der benötigten sozioökonomischen Daten für hydrologische Planungseinheiten konnte von der Statistikverwaltung für die WA 2004 nicht bereitgestellt werden. Die Länder hatten damals einen erheblichen Aufwand, den benötigten Flächenbezug der Daten herzustellen.

Für die Aktualisierung der WA 2013 hat das Statistische Bundesamt im Dialog mit dem LAWA-AO Expertenkreis Wirtschaftliche Analyse eine Methodik entwickelt, um eine bundesweit einheitliche Verschneidung der statistischen Daten mit hydrologischen Flächeneinheiten mittels sogenannter „**qualifizierter Leitbänder**“ vorzunehmen. Mit Hilfe der Leitbänder können für die WA 2013 gleichartige Vorgehensweise in den Ländern realisieren werden, um vergleichbare Ergebnisse für Flussgebietseinheiten, Planungseinheiten oder Wasserkörper (bzw. die Berichtseinheiten des WISE-Reporting an die EU) zu erhalten.

In einer **neu gegründeten Arbeitsgruppe** aus Vertretern der **Statistikverwaltungen der Länder** und der **Wasserwirtschaftsverwaltung** wurde der wasserwirtschaftliche Datenbedarf und das zur Verfügung stehende Datenangebot der amtlichen Statistik abgeglichen. Es wurde vereinbart, für die Bestandsaufnahme 2013 die statistischen Daten des Jahres 2010 heranzuziehen. Die Ergebnisse der Wassererhebungen 2010 werden im 2. Quartal 2012 vorliegen. Die Daten der Landwirtschaftszählung 2010 sind bereits verfügbar. Ein „qualifiziertes Leitband“, in dem die Gemeinden/Kreise einer Planungseinheit (planunit) zugeordnet sind, stehen seit Januar 2012 zur Verfügung. Gemeinden, deren Fläche in zwei oder mehr Planungseinheiten liegen, sind anteilig zugeordnet. Gebietsstand des Leitbandes ist der 31.12.2010.

Bei der Weitergabe der Gemeinde-, Kreis- oder Länderdaten sind die jeweiligen Bestimmungen des Datenschutzes zu berücksichtigen. Nach §16 Abs. 4 BStatG dürfen „... für die Verwendung gegenüber den gesetzgebenden Körperschaften und für Zwecke der Planung [...] den obersten Bundes- oder Landesbehörden vom Statistischen Bundesamt und den statistischen Ämtern der Länder Tabellen mit statistischen Ergebnissen übermittelt werden, auch soweit Tabellenfelder nur einen einzigen Fall ausweisen ...“. Aufgrund dieser Gesetzesgrundlage dürfen die Daten nur an die jeweiligen Ministerien geliefert werden. Die Veröffentlichung von Daten im Rahmen der Bestandsaufnahme zur WRRL erfolgt nur räumlich aggregiert, nicht als Einzeldaten.

Das Statistische Landesamt Baden-Württemberg wird die Leitbänder zentral für alle Bundesländer anwenden und die Ergebnis-Daten voraussichtlich bis Mitte 2012 an die für die Wasserwirtschaft zuständigen obersten Landesbehörden abgeben.

Für den Bereich Schifffahrt wird angestrebt, dass die Wasserschifffahrtsverwaltung Daten zur Beschreibung der wirtschaftlichen Bedeutung der Wassernutzung zentral bereitstellt.

## 4.2 Detaillierte Erläuterung zu den Daten mit Bezugnahme auf die Mustergliederung

### zu Kapitel 1      Einführung

Für das Kapitel „Einführung“ der Mustergliederung sind keine speziellen Fachdaten erforderlich.

#### Hinweis für die FGGen/Länder:

- ▶ Dieses Kapitel ist flussgebietspezifisch zu gestalten. Es wird empfohlen, die Vorgehensweise bei der Erstellung der WA 2004 zu beschreiben.

### zu Kapitel 2      Beschreibung der wirtschaftlichen Bedeutung der Wassernutzungen

#### zu Kapitel 2.1      Beschreibung aktualisierter gesamtwirtschaftliche Kennzahlen

<b>2.1.1</b>	<b>Einwohner und Landesfläche</b>
	Bezugsebene: Gemeinde
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• anteilige Anzahl Einwohner</li> <li>• anteilige Landesfläche in km<sup>2</sup></li> <li>• anteilige Einwohner pro km<sup>2</sup></li> </ul>
Quelle:	Statistisches Landesamt: Bevölkerungsstatistik

<b>2.1.2</b>	<b>Erwerbstätige</b>
	Bezugsebene: Landkreis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil Erwerbstätige an Einwohnern</li> <li>• Dienstleistungsbereich (Anzahl)</li> <li>• Produzierendes Gewerbe (Anzahl)</li> <li>• Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei (Anzahl)</li> </ul>
Quelle:	Statistisches Landesamt: Erwerbstätigenrechnung

<b>2.1.3 Bruttowertschöpfung</b>
Bezugsebene: Landkreis
<ul style="list-style-type: none"> <li>• BIP pro Einwohner (in Euro)</li> <li>• Bruttowertschöpfung (in Euro und in Prozent)</li> <li>• Dienstleistungsbereich (in Euro)</li> <li>• Produzierendes Gewerbe (in Euro)</li> <li>• Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei (in Euro)</li> </ul>
Quelle: Statistisches Landesamt: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung

#### Hinweise für die FGGen/Länder:

► In der WA 2004 wurde i.d.R. nur die Bruttowertschöpfung der Sektoren (Dienstleistungsbereiche, Produzierendes Gewerbe, Land- und Forstwirtschaft mit Fischerei und Fischzucht) betrachtet. Der Bezug zu den Belastungen und Auswirkungen (pressures and impacts) fehlte bisher. Diese Verknüpfung sollte in der WA 2013 nach Möglichkeit hergestellt bzw. die Schwierigkeiten einer solchen Verknüpfung dargestellt werden. Letztere bestehen darin, dass ausschließlich aus den unter 2.1.1-2.1.3 genannten Daten eine direkte Verknüpfung zu den Belastungen i.d.R. nicht hergestellt werden kann.

### Zu Kapitel 2.2 *Aktualisierte Beschreibung von Art und Umfang der Wasserdienstleistungen*

#### **2.2.1 Wirtschaftliche Bedeutung der Wasserentnahmen**

##### **2.2.1.1 Öffentliche Wasserversorgung**

###### **2.2.1.1.1 Wasserversorgungsunternehmen**

- Anzahl

Quelle: Statistisches Landesamt: Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung (7W)

###### **2.2.1.1.2 Wassergewinnungsanlagen**

- Anzahl
- gewonnene Wassermenge in 1.000 m<sup>3</sup>

Quelle: Statistisches Landesamt: Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung (7W)



<b>2.2.1.1.3 Wassergewinnung (nach Art des Wassers)</b> = 1.000 m <sup>3</sup>
davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundwasser</li> <li>• Quellwasser</li> <li>• Uferfiltrat</li> <li>• angereichertes Grundwasser</li> <li>• See- und Talsperrenwasser</li> <li>• Flusswasser</li> </ul>
Quelle: Statistisches Landesamt: Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung (7W)
Auswertung: nach Sitz des Wasserversorgers und nach Standort der Gewinnungsanlage
<b>2.2.1.1.4 Fremdbezug</b> = 1.000 m <sup>3</sup>
davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innerhalb des Bundeslandes <ul style="list-style-type: none"> <li>- von anderen WVU im Land insgesamt</li> <li>- von Industriebetrieben und sonstigen Lieferanten</li> </ul> </li> <li>• aus anderen Bundesländern</li> <li>• aus dem Ausland</li> </ul>
Quelle: Statistisches Landesamt: Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung (7W)
Auswertung: nach Sitz des Wasserversorgers
<b>2.2.1.1.5 Wasserabgabe an Letztverbraucher</b> = 1.000 m <sup>3</sup> ; Abgabe je Einwohner und Tag
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insgesamt <ul style="list-style-type: none"> <li>darunter <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haushalte und Kleingewerbe</li> <li>• gewerbliche und sonstige Abnehmer (aus Differenzrechnung)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
Quelle: Statistisches Landesamt: Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung (7W)
Auswertung: nach Sitz des Wasserversorgers und Ort des Letztverbraucher
<b>2.2.1.1.6 Wasserabgabe zur Weiterverteilung, Wasserwerkseigenverbrauch, Wasserverluste/Messdifferenzen</b> = 1.000 m <sup>3</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wasserabgabe zur Weiterverteilung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• innerhalb des Bundeslandes <ul style="list-style-type: none"> <li>- an andere WVU im Land insgesamt</li> <li>- an sonstige Wasserverteiler</li> </ul> </li> <li>• an andere Bundesländer</li> <li>• an das Ausland</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <b>Wasserwerkseigenverbrauch</b></li> <li>• <b>Wasserverluste / Messdifferenzen</b></li> </ul>
Quelle: Statistisches Landesamt: Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung (7W)
Auswertung: nach Sitz des Unternehmens (regional noch individuell zu hinterfragen)
<b>2.2.1.1.7 Anschlussverhältnisse der öffentlichen Trinkwasserversorgung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemeinden</li> <li>• Einwohner (Wohnortprinzip / Standortprinzip)</li> <li>• in %</li> </ul>
Quelle: Statistisches Landesamt: Erhebung über die Wassereigenversorgung und -entsorgung privater Haushalte (7P)
Auswertung: nach Wohnortprinzip

<b>2.2.1.1.8 Wasserentgelt</b> = Euro
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbrauchspreis je m<sup>3</sup></li> <li>• Haushaltsübliches verbrauchsunabhängiges Entgelt (Grundgebühr) im Jahr</li> </ul>
Quelle: Statistisches Landesamt: Erhebung der Wasser- und Abwasserentgelte Daten sowohl von Unternehmen als auch von Gebietskörperschaften liegen gemeinde-scharf vor.

## 2.2.2 Wirtschaftliche Bedeutung der Abwassereinleitungen

### 2.2.2.1 Öffentliche Abwasserbeseitigung

Der Ausweis erfolgt – sofern bei einzelnen Positionen keine speziellen Hinweise erfolgen - stets ohne die Behandlung öffentlicher Abwässer in industriellen oder ausländischen Abwasserbehandlungsanlagen.

<b>2.2.2.1.1 Öffentliche Kläranlagen</b>
davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl</li> <li>- mechanische Kläranlagen</li> <li>- biologische Kläranlagen</li> </ul>
darunter <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angeschlossene Einwohnerwerte (EW)</li> <li>- angeschlossene Einwohner (Standortprinzip)</li> <li>• Ausbaugröße (EW)</li> </ul>
Quelle: Statistisches Landesamt: Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung (7K)

<b>2.2.2.1.2 Abwasserbehandlung in öffentlichen Kläranlagen</b> = 1.000 m <sup>3</sup>
davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Behandelte Abwassermenge</li> <li>- häusliches und betriebliches Schmutzwasser</li> <li>- Fremdwasser</li> <li>- Niederschlagswasser</li> </ul>
Quelle: Statistisches Landesamt: Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung (7K) Auswertung: nach dem Standortprinzip Die Abwassermengen werden ergänzend nach Art der Behandlung ausgewertet

<b>2.2.2.1.3 Abwassermenge Direkteinleiter</b> = 1.000 m <sup>3</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schmutzwasser, das über die Sammelkanalisation <b>ohne Behandlung in einer zentralen Abwasserbehandlungsanlage direkt</b> in ein Oberflächengewässer bzw. in den Untergrund eingeleitet wurde</li> </ul>
Quelle: Statistisches Landesamt: Erhebung der öffentlichen Abwasserentsorgung (7S)

<b>2.2.2.1.4</b>	<b>Konzentration im Ablauf der Anlage</b> = mg/l bzw. µg/l
•	Phosphor (gemessen für ... m <sup>3</sup> von... m <sup>3</sup> )
•	Stickstoff, anorganisch (gemessen für ... m <sup>3</sup> von... m <sup>3</sup> )
•	CSB (gemessen für ... m <sup>3</sup> von... m <sup>3</sup> )
•	AOX-Gehalt (gemessen für ... m <sup>3</sup> von... m <sup>3</sup> )
Quelle:	Statistisches Landesamt: Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung (7K)
<b>2.2.2.1.5</b>	<b>Anschlussverhältnisse in der öffentlichen Abwasserentsorgung</b> = Einwohner, %
•	Einwohner <u>mit</u> Anschluss an die öffentliche Kanalisation davon - mit Anschluss an eine Kläranlage <sup>1)2)</sup> - ohne Anschluss an eine Kläranlage <sup>2)</sup>
•	Einwohner <u>ohne</u> Anschluss an die öffentliche Kanalisation darunter - Kleinkläranlagen - Abflusslose Gruben
Quelle:	Statistisches Landesamt: Erhebung über die Wassereigenversorgung und -entsorgung privater Haushalte (7P) Auswertung nach dem Wohnortprinzip
<b>2.2.2.1.6</b>	<b>Länge der öffentlichen Kanalisation</b> = km, Meter pro Einwohner
•	Mischkanalisation
•	Trennkanalisation (Schmutzwasser-, Regenwasserkanäle)
Quelle:	Statistisches Landesamt: Erhebung der öffentlichen Abwasserentsorgung (7S)
<b>2.2.2.1.7</b>	<b>Regentlastungsanlagen</b> = Bestand, Volumen
•	Regenüberlaufbecken
•	Regenrückhalteanlagen
•	Regenklärbecken
•	Regenüberläufe ohne Becken
Quelle:	Statistisches Landesamt: Erhebung der öffentlichen Abwasserentsorgung (7S) Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung (7K)
<b>2.2.2.1.8</b>	<b>Abwasserentgelt</b> = Euro
•	Abwasser- oder Schmutzwasserentgelt je m <sup>3</sup>
•	Niederschlags- bzw. Oberflächenwasserentgelt je m <sup>2</sup>
•	Haushaltsübliches mengen- und flächenunabhängiges Entgelt (Grundgebühr) im Jahr
Quelle:	Statistisches Landesamt: Erhebung der Wasser- und Abwasserentgelte

#### Hinweise für die FGGen/Länder:

- ▶ Beschränkung der bundesweiten Auswertung auf die relevanten bundesweit vorhandenen Entgeltbestandteile.
- ▶ Die Bildung von Durchschnittsentgelten für bestimmte Regionen führt wegen unterschiedlicher Bezugsgrößen insbesondere bei den Positionen Schmutzwasser sowie Niederschlags- und Oberflächenwasserentgelt zu nicht vergleichbaren Ergebnissen.
- ▶ Kosten Musterhaushalt muss über FGG/Land definiert werden (z.B. Beibehaltung der Mustergößen 80 m<sup>3</sup> Menge/80 m<sup>2</sup> Fläche wird empfohlen).



### 2.2.2.2 Betriebseigene Nichtöffentliche Abwasserbeseitigung

Befragt werden Betriebe des nichtöffentlichen Bereichs, die

- in Eigengewinnung jährlich mindestens 2.000 m<sup>3</sup> Wasser gewinnen (Landwirtschaft mind. 10.000 m<sup>3</sup>),
- Wasser oder Abwasser in ein Gewässer einleiten oder
- Betriebe des „Produzierenden Gewerbes ohne Bergbau“, mit einem Fremdbezug von jährlich mindestens 10.000 m<sup>3</sup>.

Darstellung nach Wirtschaftszweigen ist möglich, z.B. Land- und Forstwirtschaft, Verarbeitendes Gewerbe, Produzierendes Gewerbe, Dienstleistungsbereiche, usw.).

#### 2.2.2.2.1 Verbleib des unbehandelten Abwassers

= m<sup>3</sup>

- Direkteinleitung in ein Oberflächengewässer / Untergrund (CSB + AOX-Gehalt)  
Gegliedert in:
  - Belegschaftszwecke,
  - Abwasser aus Kühlsystemen,
  - Produktionsspezifisches und sonstiges Abwasser (einschl. Kesselabschlammwasser),
  - von anderen Betrieben zugeleitetes Abwasser (einschl. Übernahme von kommunalem Abwasser),
  - ungenutztes Wasser (z.B. Grubenwasser)

Quelle: Statistisches Landesamt:  
Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

#### 2.2.2.2.2 Verbleib des in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen behandelten Abwassers

= m<sup>3</sup>

- Direkteinleitung in ein Oberflächengewässer / Untergrund (CSB + AOX-Gehalt)  
(gemessen für ... m<sup>3</sup> von... m<sup>3</sup>)

Quelle: Statistisches Landesamt:  
Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

## Zu Kapitel 2.3 Aktualisierte Beschreibung der Bedeutung von sonstigen Nutzungen

### 2.3.1 Nichtöffentliche Wasserversorgung

Die regional aufbereiteten Daten werden den obersten Bundes- und Landesbehörden zu Planungszwecken (nicht zur Einzelfallprüfung) zur Verfügung gestellt (§ 16 Abs. 4 BStatG). Befragt werden Betriebe des nichtöffentlichen Bereichs, die in Eigengewinnung jährlich mindestens 2.000 m<sup>3</sup> Wasser gewinnen (Landwirtschaft mind. 10.000 m<sup>3</sup>), Wasser oder Abwasser in ein Gewässer einleiten, Betriebe des „Produzierenden Gewerbes ohne Bergbau“, mit einem Fremdbezug von jährlich mindestens 10.000 m<sup>3</sup>.

Die Darstellung erfolgt nach den Wirtschaftszweigen Land- und Forstwirtschaft, Produzierendes Gewerbe, Dienstleistungsbereiche.

Zur Erfassung des Wirtschaftszweigs Landwirtschaft werden die Wasser- und Bodenverbände aus dem WZ „Dienstleistung“ im Rahmen einer Sonderauswertung in den WZ „Land- und Forstwirtschaft“ umgeschlüsselt, um die Wassermengen für den Sektor „Landwirtschaft“ zusammenzuführen.

Die Regionalisierung erfolgt nach Betriebssitz, z.B. wird die Wasserentnahme der Berechnungsverbände nicht am Ort der einzelnen Gewinnungsanlage nachgewiesen sondern dort wo sich der Verwaltungssitz befindet.

<b>2.3.1.1</b>	<b>Wassereigengewinnung</b> = m <sup>3</sup>
davon:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundwasser</li> <li>• Quellwasser</li> <li>• Uferfiltrat</li> <li>• angereichertes Grundwasser</li> <li>• Fluss-, See- und Talsperrenwasser</li> </ul>
Quelle:	Statistisches Landesamt: Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

### 2.3.2 Nutzungen der Land- u. Forstwirtschaft, Weinbau

#### 2.3.2.1 Landwirtschaftliche Betriebe

- Anzahl

Hinweis:

- ▶ Die Anzahl ist bis auf Gemeindeebene verfügbar (2010). Eine Ausnahme bilden die neuen Länder wegen der großen Strukturen. Der Nachweis erfolgt nach dem Betriebsprinzip.

#### 2.3.2.2 Bruttowertschöpfung der Landwirtschaft (landwirtschaftlichen Arbeitsplätze)

- in Euro
- in % und in Euro zur Landes-Bruttowertschöpfung

Hinweis:

- ▶ Die Daten liegen nur für die Bruttowertschöpfung für die Land- und Forstwirtschaft einschl. Fischerei vor.
- ▶ Die Berechnung erfolgt auf Kreisebene

**2.3.2.3 Landwirtschaftlich genutzte Fläche**

- Landwirtschaftsfläche insgesamt (in % oder ha), gegliedert nach: Ackerland, Dauergrünland, Dauerkulturen einschließlich Haus- und Nutzgärten

Hinweis:

- ▶ In den einzelnen Positionen sind auch Brachflächen und aus der Erzeugung genommen Flächen enthalten.

**2.3.2.4 Landwirtschaftliche Fläche mit künstlicher Beregnung**

- in %
- in m<sup>3</sup>  
(Mengen kommt aus LW-Statistik, abweichend zu 1.1.2 dort aus Umweltstatistik)
- in ha
- in m<sup>3</sup> / ha

Hinweis:

- ▶ Als Bezugsgröße sollte die Landwirtschaftliche Fläche insgesamt verwendet werden.
- ▶ Die bewässerten Flächen sowie die Wassermengen sind bis auf Gemeindeebene verfügbar. Daten beziehen sich auf das Jahr 2009
- ▶ Der Nachweis erfolgt nach dem Betriebsprinzip.
- ▶ Beregnungsverbände, die unter Dienstleistungen geführt werden, werden hier berücksichtigt (Sonderauswertung Statistik)

Quelle: Landwirtschaftszählung 2010

Hinweis für die FGGen/Länder:

- ▶ Daten über Forstflächen liegen in Flächenerhebung bei Bedarf vor.
- ▶ Die Aquakultur-Statistik (erstmal erhoben) liegt Mitte 2012 vor.

**2.3.3 Nutzungen der Energiewirtschaft****2.3.3.1 Wasserkraftanlagen**

- Anzahl der Laufwasserkraftanlagen (< 1 MW)
- Anzahl der Laufwasserkraftanlagen (> 1 MW)
- Gesamtleistung der Wasserkraft (in MW)

Hinweis:

- ▶ Nicht regionalisierbare Angaben liegen nur landesweit vor.
- ▶ Daten (z.B. zur Gesamtstromerzeugung) müssen außerhalb der Statistik durch die Fachverwaltung bereit gestellt werden

Quelle: Statistisches Landesamt: Energiestatistik

<b>2.3.3.2</b>	<b>Wärme­kraftwerke</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Anzahl &gt; 1 MW</li> <li>● Nettowärmeerzeugung, Bruttostromerzeugung, Wasseraufkommen aus öffentlicher und privater Wasserversorgung (aus Erhebung § 8 UStatG WZ Energiewirtschaft)</li> </ul> <p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Daten zur geothermischen Nutzung ausschließlich über Fachverwaltung verfügbar.</li> <li>▶ Nach § 8 UStatG werden von Seiten der amtlichen Statistik bei Unternehmen zur Gewinnung von Steinen und Erden und Bergbauunternehmen Erhebungen durchgeführt (z.B. Anzahl der Unternehmen, Menge des ungenutzt abgeleiteten Wassers)</li> </ul>
Quelle:	Statistisches Landesamt: Energiestatistik, Bezugsebene Land

<b>2.3.4</b>	<b>Nutzungen der Schifffahrt</b>
	<p><u>Hinweis:</u></p> <p>Der von der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes betriebene <b>E</b>lektronische <b>W</b>assersstraßen-<b>I</b>nformations<b>s</b>ervice (ELWIS) stellt im Internet eine Vielzahl Informationen für die die Berufs- und Freizeitschifffahrt, Reeder, Verloader und sonstige Interessenten zur Verfügung. Es wird angestrebt, die Daten über die WSV in harmonisierter Form verfügbar zu machen</p>

<b>2.3.5</b>	<b>Nutzungen für den Hochwasserschutz</b>
	<p><u>Hinweis:</u></p> <p>Für diese Wassernutzung gibt es nur landesspezifische Daten der Wasserwirtschaftsverwaltungen über Schadenspotentiale, Deichlängen, Rückhaltevolumina etc. die ggf. auch aus den HW-Risikomanagementplänen entnommen werden können.</p> <p>Die Daten müssen flussgebietsspezifisch erhoben werden.</p>

Hinweis für die FGGen/Länder:

- ▶ Weitere Daten zu sonstigen signifikanten Wassernutzungen müssen durch die FGGen/Länder erhoben werden.



### Zu Kapitel 3      Aktualisierung Baseline-Szenario

In diesem Kapitel sollten die wesentlichen sozio-ökonomischen Antriebskräfte („key drivers“) beschrieben werden, die einen maßgeblichen Einfluss auf die künftige Entwicklung des Gewässerzustands haben können. Das Baseline-Szenario als Planungsinstrument soll dazu beitragen, die Sicherheit der Zielerreichung zu erhöhen oder unnötige Maßnahmen/Kosten zu vermeiden.

#### Empfehlung für die FGGen/Länder:

- ▶ Ein Baseline-Szenario wurde in fast allen Bewirtschaftungsplänen sowohl für stoffliche Belastungen als auch für Wasserentnahmen durchgeführt. Die Verbindung von Baseline-Szenario und Maßnahmenplanung sollte jedoch in den künftigen Bewirtschaftungszyklen deutlicher dargestellt werden. Der Expertenkreis schlägt vor, folgende bundesweit relevanten Themen im Baseline-Szenario zu beschreiben und FGG/Länder-spezifisch weitere Themen zu ergänzen.
- ▶ Die Ausführungen zum Baseline-Szenario sollten ggf. einen Rückblick auf die 2004 getroffenen Annahmen beinhalten.
- ▶ Das Branchenbild der deutschen Wasserwirtschaft enthält hierzu eine Vielzahl an Informationen:  
<http://www.dvgw.de/fileadmin/dvgw/wasser/organisation/branchenbild2011.pdf>

<b>3.1</b>	<b>Allgemeine Einleitung zum Baseline-Szenario</b>
	Bedeutung, Abgrenzung, Intention (siehe Kapitel 2.2 )
<b>3.2</b>	<b>Entwicklung sozio-ökonomischer Kennzahlen</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Landnutzung</i></li> <li>• <i>Bevölkerung</i></li> <li>• <i>Wirtschaft</i></li> <li>• <i>Klimawandel</i></li> </ul>
<b>3.3</b>	<b>Demographischer Wandel</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionaler Rückgang bzw. Konzentration der Bevölkerung</li> <li>• Quantitative Auswirkungen (Wasserbedarf – auch qualitativ durch Stagnation im Leitungsnetz)</li> <li>• Qualitative Auswirkungen auf die Wasser- und Abwasserbeschaffenheit (z.B. erhöhte Einträge von Arzneimittel durch erhöhten Verbrauch)</li> <li>• Auslastungssituation Kläranlagen</li> </ul>
<b>3.4</b>	<b>Klimawandel</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantitative Auswirkungen wie: regionale und saisonale Aspekte des Wasserdargebots, Abflussverhalten, Veränderungen in der Hochwasser- bzw. Niedrigwassersituation. Hochwasser / Starkregenniederschläge s.o.. Niedrigwasser: relevant wegen möglicher Einschränkung von Nutzungen wie Schifffahrt, Kühlwasserentnahme, Entnahmen zur Bewässerung, Sicherung der ökologischen Mindestwasserführung.</li> <li>• Qualitative Auswirkungen Temperatur/Biozönose, Lösungsverhalten Nährstoffe / Schwermetalle etc., Sauerstoff / Sauerstoffgehalt etc.</li> </ul>

- Zusammenspiel Niedrigwasser / Kläranlageneinleitungen / erhöhte Nährstoffkonzentrationen
- Bessere Umsatzgeschwindigkeiten in Kläranlagen

**3.5 Entwicklung der Wassernachfrage (Haushalte, Landwirtschaft, Industrie)**

- Haushalt: Drei Szenarien (hoch, mittel, niedrig), Entwicklung Wasserverbrauch und Bevölkerung
- Landwirtschaft: flussgebietspezifische Aussagen zur Bewässerung
- Industrie: Verweis auf Entwicklung der Vergangenheit, Extrapolation, Hinweis auf perspektivisch (Energiewende) verringerte Kühlwassernutzung (?)

**3.6 Entwicklung der Abwassereinleitungen (Haushalte, Industrie)**

- Haushalt:
  - Einfluss Starkniederschläge und Versiegelung auf Maßnahmen Mischwasserentlastungen, Entwicklung Anschlussgrade, Weiterentwicklung Reinigungsverfahren
- Industrie:
  - Rückschau der Daten Schadstoffbelastung nutzen, Trendbeschreibung, Verringerung des Abwasseranfalls durch produktionsintegrierte Maßnahmen, Verringerung von Produktverlusten (Wertstoffe) -> Frachtreduktion

**3.7 Entwicklung der Wasserkraft**

- Änderungen in der Energiepolitik
- Wasserkraftpotenziale (eher regionaler Aspekt)
- Kühlwasserbedarf und eingetragene Wärmelasten
- Energiespeicherung (z.B. Pumpspeicherwerke)
- EEG-Förderung

**3.8 Entwicklung der Landwirtschaft**

- Gemeinsame Agrarpolitik
- Biomassenutzung/Energiepflanzen und Biogas (Änderung in der Energiepolitik, EEG-Förderung)
- Düngung, Pflanzenschutzmittel
- Umbruchlose Bodenbearbeitung
- Grünlandumbruch

**3.9 Entwicklung der Schifffahrt**

Hinweis: Die Wasserschifffahrtsverwaltung des Bundes wurde angefragt, ob eine bundesweit, flussgebietsbezogene Datenbereitstellung möglich ist  
 Hier muss zumindest eine verbale Beschreibung der Bedeutung dieser Wassernutzung erfolgen

**3.10 Entwicklung des Hochwasserschutzes**

Hinweis: Daten müssen flussgebietspezifisch von den FGGen zusammengefasst werden  
 Hier muss zumindest eine verbale Beschreibung der Bedeutung dieser Wassernutzung erfolgen



## Zu Kapitel 4      Aktualisierte Angaben zur Kostendeckung der Wasserdienstleistungen

### Anmerkungen Handlungsanleitung:

#### **Möglicher Handlungsbedarf für die FGGen/Länder:**

- ▶ Umwelt- und Ressourcenkosten (URK) waren im elektronischen Reporting an WISE (Wasserblickformular ECO1) anzugeben (jeweils als Prozentzahlen der Gesamtkosten) und wurden in den Summary-Texten breit dargestellt, in den BPl. eher weniger.
- ▶ Eigene Kosten von Industrie und Landwirtschaft bei der Eigenförderung: Hinweis auf das umfassende Reporting (wo?)

**4.1 Beschreibung der (unverändert bestehenden) gesetzlichen Vorgaben zur Gebührenerhebung von Wasserdienstleistungen, Beschreibung der (unverändert bestehenden) Kostendeckungsgrade, ergänzende Nachweise**

#### Mustertext für FGGen/Länder

Unter Wasserdienstleistungen werden in Deutschland Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung verstanden.

Nach den Anforderung des Art. 9 Abs. 1 WRRL gilt der Grundsatz der Kostendeckung von Wasserdienstleistungen einschließlich Umwelt- und Ressourcenkosten auf der Grundlage des Verursacherprinzips. In Deutschland kann – außer in regionalen Einzelfällen –ausgegangen davon werden, dass kaum Ressourcenkosten aufgrund von Wasserknappheit entstehen.

Das Verursacherprinzip verlangt vor allem, die Kosten der Wasserdienstleistungen vollständig auszuweisen und den Nutzern aufzuerlegen.

Das Prinzip der Kostendeckung wird in den jeweiligen Kommunalabgabengesetzen der Länder geregelt, wie die nachfolgende Tabelle verdeutlicht:

*[Empfehlung an FGGen: diese Tabelle auf die an der FGG beteiligten Länder zu beschränken]*

Land	Landesgesetzliche Regelung	Fundstelle
Baden-Württemberg	Kommunalabgabengesetz Baden-Württemberg - KAG vom 17. März 2005, GBL. Nr. 5 vom 30.03.2005, S. 206	§ 14 <a href="#">Gebührenbemessung</a>
Bayern	Kommunalabgabengesetz Bayern – KAG vom 04. April 1993, GVBl 1993, S. 264, zuletzt geändert G. vom 11. März 2014 (GVBl S. 70)	Art. 8 <a href="#">Benutzungsgebühren</a>
Berlin	Berliner-Betriebe-Gesetz (BerlBG) vom 14. Juli 2006 (GVBl. Nr. 29 v. 27. Juli 2006, S. 827), zuletzt geändert durch Art. II G zur Änd. der LHO und des BerlBG vom 4. 11. 2013 (GVBl. S. 578, ber. S. 645)	§ 16 <a href="#">Tarife und Entgelte</a>
Brandenburg	Kommunalabgabengesetz – KAG in der Fassung der Bekanntm. vom 31. März 2004 GVBl.I/04, Nr. 08, S.174), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, Nr. 32)	§ 6 <a href="#">Benutzungsgebühren</a>
Bremen	Bremisches Gebühren- und Beitragsgesetz (Brem-GebBeitrG) vom 16.07.1979 (Brem.GBl. S. 279) zuletzt geändert durch Art. 1 ÄndG vom 4. 11. 2014 (Brem.GBl. S. 457, ber. S. 547)	§ 12 <a href="#">Benutzungsgebühren</a>
Hamburg	Gebührengesetz vom 05. März 1986, HmbGVBl. 1986, S. 37, zuletzt geä. durch durch Artikel 5 des Gesetzes vom 17. Dezember 2013 (HmbGVBl. S. 503, 523)	§ 6 <a href="#">Gebührengrundsätze</a>

Land	Landesgesetzliche Regelung	Fundstelle
Hessen	Hessisches Gesetz über kommunale Abgaben (HKAG) vom 17. März 1970 (GVBl. I S. 225) i.d.F. vom 24. März 2013 (GVBl. 2013, 134)	§ 10 <a href="#">Benutzungsgebühren</a>
Mecklenburg-Vorpommern	Kommunalabgabengesetz – KAG M-V in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. April 2005, GVOBl. M-V 2005, S. 146, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 777, 833)	§ 6 <a href="#">Benutzungsgebühren</a>
Niedersachsen	Niedersächsisches Kommunalabgabengesetz (NKAG) in der Fassung vom 23. Januar 2007, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18.07.2012 (Nds. GVBl. S. 279)	§ 5 <a href="#">Benutzungsgebühren</a>
Nordrhein-Westfalen	Kommunalabgabengesetz für das Land Nordrhein-Westfalen - KAG vom 21.10.1969 (GV. NRW. S. 712), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Dezember 2011 (GV. NRW. S. 687)	§ 6 <a href="#">Benutzungsgebühren</a>
Rheinland-Pfalz	Kommunalabgabengesetz-KAG vom 20. Juni 1995, GVBl. S. 175 , zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15.02.2011 (GVBl. S. 25))	§ 8 <a href="#">Kostenrechnung für Benutzungsgebühren und wiederkehrende Beiträge</a>
Saarland	Kommunalabgabengesetz - KAG vom 26. April 1978, (Amtsblatt S. 691), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 21. November 2007 (Amtsbl. S. 2393).	§ 6 <a href="#">Benutzungsgebühren</a>
Sachsen	Sächsisches Kommunalabgabengesetz (SächsKAG) i. d. F. d. Bek. vom 26.08.2004 (SächsGVBl. S. 418, 2005 S. 306), zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 28.11.2013 (SächsGVBl. S. 822, 840)	Abschnitt 3 <a href="#">Benutzungsgebühren</a> insbesondere § 9 Erhebungsermächtigung, Einrichtungsbegriff §10 Kostendeckungsgrundsatz
Sachsen-Anhalt	Kommunalabgabengesetz - KAG-LSA vom 13. Dezember 1996 (GVBl. S. 405), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 17.06.2014 ( <a href="#">GVBl. LSA S. 288, 340</a> )	§ 56 <a href="#">Benutzungsgebühren</a>
Schleswig-Holstein	Kommunalabgabengesetz des Landes Schleswig-Holstein – KAG vom 10. Januar 2005, GVOBl. 2005, S. 27, zuletzt geä. durch Art. 1 Ges. v. 15.07.2014, GVOBl. S. 129	§ 6 <a href="#">Benutzungsgebühren</a>
Thüringen	Thüringer Kommunalabgabengesetz –KAG vom 19. September 2000, GVBl. S. 301, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. März 2014 (GVBl. S. 82)	§ 12 <a href="#">Benutzungsgebühren</a>

Das bedeutet, die Einnahmen einer Abrechnungsperiode – in der Regel das Kalenderjahr – müssen die Kosten für den Betrieb der Wasserver- und Abwasserentsorgungseinrichtungen decken. Gleichzeitig besteht aber auch ein grundsätzliches Kostenüberschreitungsverbot. Es dürfen also nicht mehr Einnahmen erzielt werden als nach KAG zulässig, d.h. insbesondere zur Abdeckung der Abschreibungs- und Betriebskosten erforderlich sind. Diese Grundsätze gelten unabhängig davon, ob Benutzungsgebühren oder privatrechtliche Entgelte erhoben werden<sup>2</sup>. Weil bei den im Voraus zu kalkulierenden Benutzungsgebühren in einem nicht geringen Umfang mit Schätzungen sowohl bei den voraussichtlichen Kosten als auch bei den wahrscheinlichen Abwassermengen gearbeitet werden muss, toleriert die Rechtsprechung geringfügige Kosten-

<sup>2</sup> Für private Trinkwasserversorger ist es allerdings zulässig, in einem gewissen Umfang Gewinne zu erwirtschaften.

überschreitungen bis zu einem gewissen Grade. Die Aufgabenträger haben eine Kostenüber- oder Unterdeckung in den Folgejahren auszugleichen.  
Die Wasserdienstleister unterliegen der Kommunalaufsicht bzw. der kartellrechtlichen Missbrauchskontrolle.

### Überprüfung der Kostendeckungsgrade

Aufgrund der Vorgaben der Kommunalabgabengesetze wurde in den deutschen Teilen der FGG davon ausgegangen, dass im Grundsatz Kostendeckung vorliegt.

Zur Verifizierung führten die verschiedenen Bundesländer weitere Erhebungen durch.

Von elf Länderprojekten, die methodisch unterschiedlich ausgestaltet waren, stehen Ergebnisse zur Verfügung.

Die Kostendeckungsgrade bei der Trinkwasserversorgung liegen bundesweit zwischen 95 % und 107 %, die Kostendeckungsgrade der Abwasserentsorgung zwischen 93 % und 105 % (ein Ausreißer bei 114,3 %).

Land	Kostendeckungsgrad Wasserversorgung	Kostendeckungsgrad Abwasserentsorgung
Bayern	97 – 102%	99 – 100%
Berlin	100%	100%
Brandenburg	107% / 102%*	105%
Hamburg	107% / 102%*	105%
Hessen	95%	94%
Mecklenburg-Vorpommern	103 % /105%*	96% / 102%*
Niedersachsen	101,6 -102,7%	103,9 – 114,3%
Nordrhein-Westfalen	104%	102%
Rheinland-Pfalz	102%	103%
Sachsen-Anhalt	100%	100%
Schleswig-Holstein	101%	103%

\* unter Berücksichtigung von Subventionen

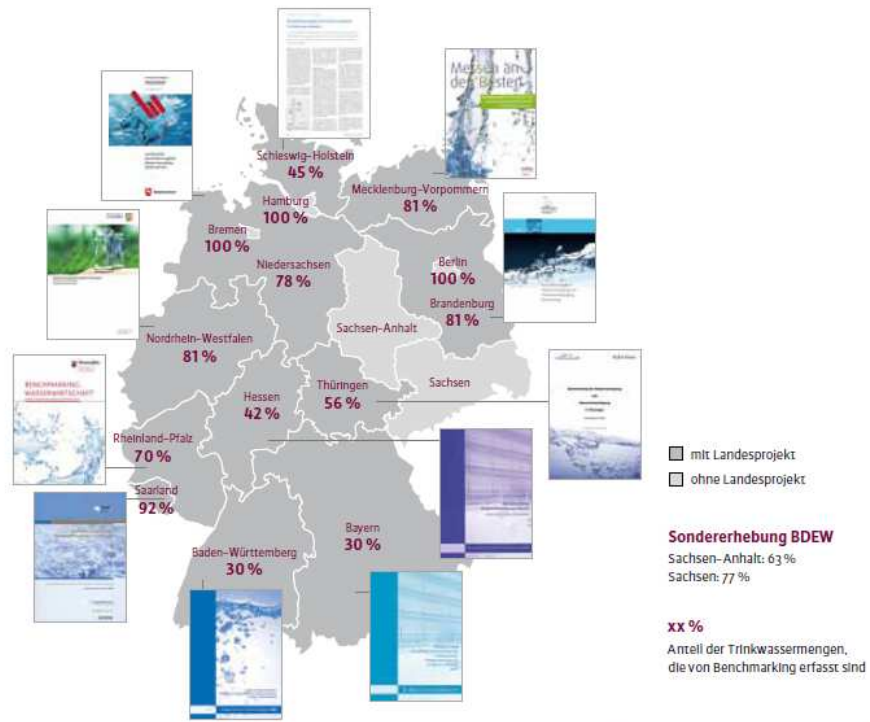
(Quelle: Datenlieferungen der Länder)

### Mustertext für FGGen/Länder

Die Deutsche Wasserwirtschaft führt vielfältige Benchmarkingprojekte durch, die in der Regel von den Wirtschafts-, Innen- und Umweltministerien der Bundesländer unterstützt werden, teilweise lassen die Verbände die Projekte selbst durchführen. Bei den erhobenen Kenngrößen hat die Wirtschaftlichkeit der Wasserdienstleistungen Wasserversorgung und/oder Abwasserbeseitigung eine besondere Bedeutung. In einigen Projekten wird in diesem Zusammenhang auch die Kostendeckung durch Vergleich des Aufwandes und der Erträge der jeweiligen Wasserdienstleistung bestimmt.

Da die Benchmarkingprojekte zur Modernisierung und zur Stärkung der wirtschaftlichen und technischen Leistungsfähigkeit der Unternehmen initiiert werden, ergeben sich aus diesen Projekten eine Vielzahl ökonomischer Daten und Informationen, die auch für die Wirtschaftliche Analyse von Belang sein können und für die zumeist durch eine 1-3 mal jährliche Wiederholung der Erhebungen eine ständige Aktualisierung stattfindet.

Verbreitung von landesweiten Benchmarkingprojekten in der Wasserversorgung



Quelle: Öffentliche Projektberichte und Sondererhebung BDEW

Abb. 3: Verbreitung von Benchmarkingprojekten in der Wasserversorgung

Beispielhaft können aus den Länderprojekten hinsichtlich der Kennzahl Kostendeckung folgende Informationen angeführt werden, wobei darauf hingewiesen wird, dass häufig methodische Unterschiede zum Kostendeckungsnachweis auf der Grundlage von kommunalstatistischen Daten bestehen:

Benchmarkingprojekt	Kostendeckungsgrad	
Nordrhein-Westfalen	Wasserversorgung 2007: 100,0% 2008: 101,6% 2009: 99,5%	
Rheinland-Pfalz	Wasserversorgung 2004: 99,6% 2007: 99,7%	Abwasserbeseitigung 2004: 100,0% 2007: 101,0%
Bayern	Wasserversorgung 2013 nach Netzeinspeisung < 0,5 Mio. m <sup>3</sup> : 97,6% < 1,0 Mio. m <sup>3</sup> : 105,7% < 2,5 Mio. m <sup>3</sup> : 104,0% > 2,5 Mio. m <sup>3</sup> : 104,0%	Abwasserbeseitigung: 2007: 93,0%
Baden-Württemberg	Wasserversorgung 2005 – 2007: 106,0%	Abwasserbeseitigung: 2006: 99,0% 2007: 98,0%
Niedersachsen	Wasserversorgung 2010: 105,73% (Mittel)	
Thüringen	Wasserversorgung 2011: 110,0%	Abwasserbeseitigung: 2011: 107,0%

(Quelle: Datenlieferungen der Länder)

#### 4.2 Beschreibung von Art und Umfang der Einbeziehung von Umwelt- und Ressourcenkosten in die Kostendeckung

##### Anmerkungen Handlungsanleitung:

##### Mustertext für FGGen/Länder

Um den Kostendeckungsgrundsatz berücksichtigen zu können, muss vorab geklärt werden, was Kosten sind und welche davon überhaupt ansatzfähig sind. Art. 9 WRRL setzt den Kostenbegriff voraus, ohne ihn selbst zu definieren. Um eine weit reichende Anreizwirkung für eine effiziente Wassernutzung zu gewährleisten, sind bei den zugrunde zu legenden **betriebswirtschaftlichen** Kosten nicht nur die pagatorischen Kosten (die den Wertverlust von Anlagen nicht berücksichtigen), sondern auch die wertmäßigen Kosten (einschließlich des Werteverzehrs) einzubeziehen. Die in Art. 9 ausdrücklich genannten Umwelt- und Ressourcenkosten (URK) gehören hingegen zu den sog. **volkswirtschaftlichen** Kosten. Auch sie werden in der WRRL nicht definiert. Erschwerend kommt hinzu, dass im Rahmen des gemeinsamen Umsetzungsprozesses (CIS) in der WATECO-Leitlinie und im Informationspapier der Drafting Group (DG) ECO 2 Definitionen erarbeitet wurden, die nicht deckungsgleich sind. Das betrifft in erster Linie die Definition der Ressourcenkosten, die im Informationspapier der DG ECO 2 sehr weit (im Sinne von Fehlallokation von Wasserressourcen) interpretiert wurden. Die Anwendung dieser Definition steht in der was-



serwirtschaftlichen Praxis nicht im Verhältnis zu den damit verbundenen Kosten für die Erhebung der betreffenden Daten (vgl. Anhang III WRRL).

Es wurden deshalb zur Orientierung die Definitionen aus der WATECO-Leitlinie herangezogen:

- Umweltkosten: Kosten für Schäden, die die Wassernutzung für Umwelt, Ökosysteme und Personen mit sich bringt, die die Umwelt nutzen
- Ressourcenkosten: Kosten für entgangene Möglichkeiten, unter denen andere Nutzungszwecke infolge einer Nutzung der Ressource über ihre natürliche Wiederherstellungs- oder Erholungsfähigkeit hinaus leiden.

Allerdings gibt es für die Operationalisierung dieser empfohlenen Definitionen nach wie vor auch auf europäischer Ebene kein gemeinsames Verständnis. Deshalb ist eine pragmatische, an den Zielen der WRRL orientierte Herangehensweise geboten:

1. Weil eine begriffliche Abgrenzung zwischen Umweltkosten und Ressourcenkosten ohne Doppelerfassungen (double counting) kaum möglich ist, wurden Umwelt- und Ressourcenkosten als Begriffspaar verwendet.
2. Da es um die Kostendeckung für Wasserdienstleistungen geht, sind auch die URK in engem Zusammenhang mit den Wasserdienstleistungen zu betrachten.
3. Die URK beziehen sich auf die Gewässer (inklusive der aquatischen und grundwasserabhängigen Ökosysteme), nicht auf andere Umweltmedien (Luft, Boden).
4. Genauso wenig wie der Zielkanon des Art. 9 WRRL eine 100% Kostendeckung statuiert, wird der 100% Nachweis der Deckung der URK gefordert. Weder für eine Berechnung noch für eine Schätzung der URK gibt es EU-Vorgaben, die eine Vergleichbarkeit der Daten ermöglichen würden. Angesichts der vielen Bewertungsunsicherheiten und Datenlücken wird deshalb eine plausible Darstellung der vorhandenen Internalisierungsinstrumente AbwAG und WEE einschließlich deren jährlichen Aufkommen als Nachweis des Berücksichtigungsgebotes des Art. 9 WRRL sowie weiterer Vorsorge- und Schadensvermeidungsmaßnahmen empfohlen (Details s.u. 4.3).

#### 4.3 Beschreibung der (unverändert bestehenden) Bedeutung der Instrumente Abwasserabgabe und Wasserentnahmeentgelt

##### Anmerkungen Handlungsanleitung:

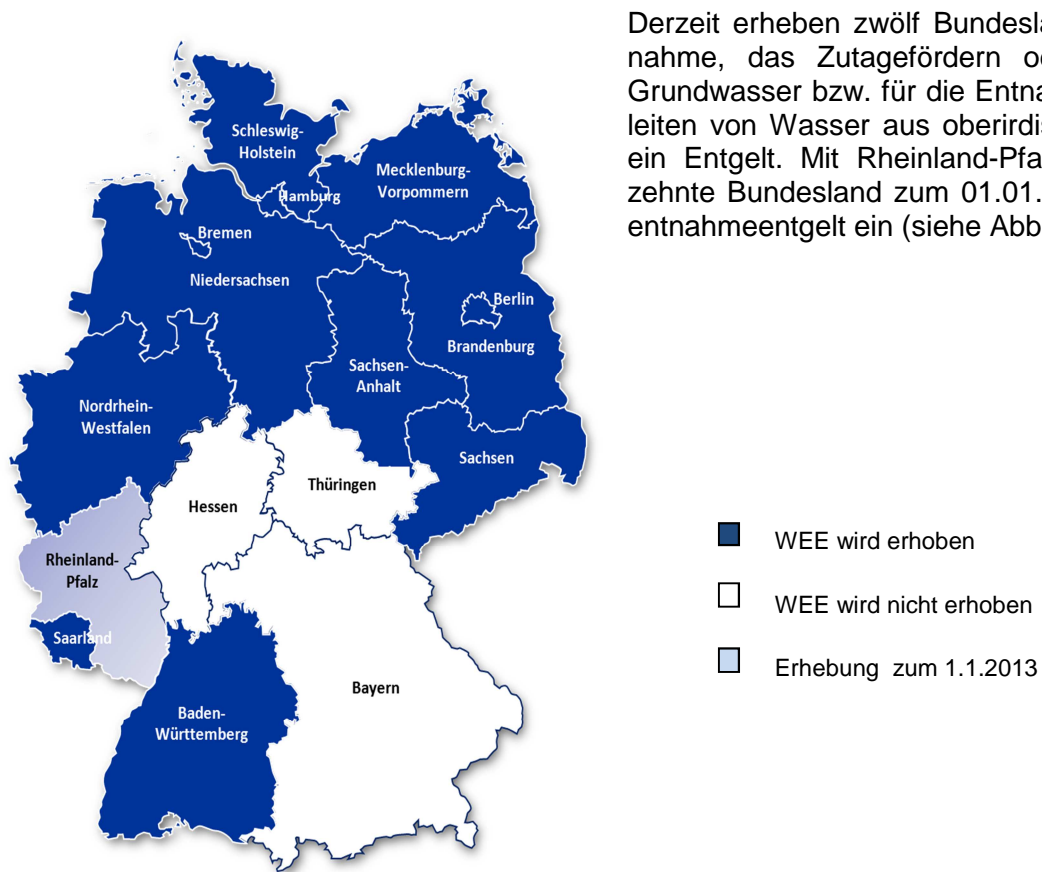
##### Mustertext für FGGen/Länder

Die in Artikel 9 geforderte Berücksichtigung von Umwelt- und Ressourcenkosten bei der Kostendeckung von Wasserdienstleistungen der Ver- und Entsorger wird in Deutschland neben den umweltrechtlichen Auflagen für die Wasserdienstleister insbesondere durch zwei Instrumente bereits weitgehend umgesetzt: **Wasserentnahmeentgelte der Bundesländer** und die bundesweit geltende **Abwasserabgabe**. Zusätzlich zur Internalisierung von Umwelt- und Ressourcenkosten tragen diese Instrumente durch ihre Lenkungs- und Finanzierungsfunktion zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele der EG-Wasserrahmenrichtlinie bei.

Daneben sind bereits die Kosten einer Vielzahl an Vorsorge- und Schadensvermeidungsmaßnahmen wie z. B. Vorsorgemaßnahmen in Wasserschutzgebieten, freiwillige, über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehende Maßnahmen zur Qualitätssicherung etc., als Umwelt- und Ressourcenkosten gedeckt.

##### **Wasserentnahmeentgelte**

Wasserentnahmeentgelte entsprechen dem in Artikel 9 verankerten Grundsatz, Umwelt- und Ressourcenkosten verursachergerecht anzulasten und tragen in ihrer Ausgestaltung zu einer regional differenzierten und vorsorgenden Ressourcenbewirtschaftung bei. Sie verteuern die Nutzung von Wasser und signalisiert auf diese Weise die Umweltfolgen der Entnahme. Sie setzen Anreize zur Ressourcenschonung und unterstützen damit eine nachhaltige und vorsorgende Ressourcenbewirtschaftung (Gawel et al. 2011).



Derzeit erheben zwölf Bundesländer für die Entnahme, das Zutagefördern oder Ableiten von Grundwasser bzw. für die Entnahme und das Ableiten von Wasser aus oberirdischen Gewässern ein Entgelt. Mit Rheinland-Pfalz führt das dreizehnte Bundesland zum 01.01.2013 ein Wasserentnahmeentgelt ein (siehe Abbildung 4)

Abb. 4: Wasserentnahmeentgelte in den Bundesländern

### **Abwasserabgabe**

*Die Abwasserabgabe wird bereits seit 1981 auf Basis des Abwasserabgabengesetzes von 1976 erhoben. Sie hat nachweislich zur Reduzierung von Schadstoffeinträgen in die Gewässer beigetragen und Investitionen in der Abwasserwirtschaft angeregt. Die Umweltkosten, die mit der Einleitung von Abwasser verbunden sind, werden durch die Bemessung der Abgabenlast nach der Schädlichkeit des eingeleiteten Abwassers verursachergerecht angelastet. Die Abwasserabgabe trägt somit zur Internalisierung von Umwelt- und Ressourcenkosten der Abwassereinleitungen bei und greift damit die Zielsetzung von Artikel 9 umfassend auf.*

### **Gutachten zur Weiterentwicklung der bestehenden Instrumente**

*Mithilfe eines wissenschaftlichen Gutachtens im Auftrag des Umweltbundesamtes konnte umfassend nachgewiesen werden, dass sich die bestehenden Abgabensysteme (Wasserentnahmeentgelte und Abwasserabgabe) bewährt haben (siehe Gawel et al. 2011).*

*Eine Folgeuntersuchung geht nun der Frage nach, inwieweit die Abwasserabgabe an die sich verändernden Rahmenbedingungen in der Abwasserwirtschaft angepasst werden kann, um den Umsetzungsprozess der EG-Wasserrahmenrichtlinie noch besser zu flankieren (Umweltbundesamt Texte 55/2014).*

#### 4.4 Beschreibung von Art und Umfang und Beiträge von sonstigen Wassernutzungen zur Deckung der Kosten

##### Anmerkungen Handlungsanleitung:

##### Mustertext für FGGen/Länder

Art. 9 Abs. 1 Satz 2 Spiegelstrich 2 WRRL verlangt, dass die verschiedenen Wassernutzungen, die mindestens in die Sektoren Haushalte, Industrie und Landwirtschaft aufzugliedern sind, einen angemessenen Beitrag zur Deckung der Kosten der Wasserdienstleistungen leisten. Somit sind zwei Voraussetzungen zu erfüllen, bevor man Art und Umfang der Beitragspflicht eingrenzen kann:

1. Es muss sich um eine Wassernutzung handeln.
2. Diese Wassernutzung muss eine Relevanz für die Kosten der Wasserdienstleistungen haben, also dort Kosten verursachen.

##### Zu 1:

Der Text des Artikels 9 ist nicht eindeutig. Zum einen spricht er von Wassernutzungen, diese werden in Art. 2 Nr. 39 WRRL als Wasserdienstleistungen und jede andere Handlung mit signifikanten Auswirkungen auf den Wasserzustand definiert. Im Grunde sind damit alle in § 9 WHG genannten Benutzungstatbestände sowie der Ausbau nach § 67 Abs. 2 WHG erfasst, also insbesondere Abwassereinleitungen, Wasserentnahmen, aber auch strukturelle Veränderungen der Gewässer sowie diffuse Einträge mit signifikanten Auswirkungen auf die Wasserqualität. Zum anderen zählt er beispielhaft Industrie, Haushalte und Landwirtschaft auf. Dabei handelt es sich aber um Nutzer von Wasserdienstleistungen. Deshalb werden im Folgenden beide Kategorien betrachtet.

##### Zu 2:

Um nicht alle Wassernutzungen unterschiedslos der Beteiligung an den Kosten zu unterwerfen und die Konturen gegenüber dem Kostendeckungsgebot für Wasserdienstleistungen nicht zu verwischen, ist als zweite Voraussetzung erforderlich, dass die Wassernutzungen sich auf die Kosten der Wasserdienstleistungen auswirken müssen. Hier sind folgende Konstellationen gemeint:

##### Unmittelbare Auswirkungen

- a) Indirekteinleitungen (von Privataushalten, Industrie- und Gewerbebetrieben über die öffentliche Kanalisation in kommunale Kläranlagen)
- b) Wasserentnahmen (von Haushalten, Industrie und Landwirtschaft) aus dem öffentlichen Wasserversorgungsnetz

##### Mittelbare Auswirkungen

- c) Diffuse Stoffeinträge (aus der Landwirtschaft) in die Gewässer (Oberflächengewässer und Grundwasser), die zu einem erhöhten Aufbereitungsaufwand der Wasserdienstleistung Wasserversorgung führen

Art und Umfang der Kostendeckung sollen „angemessen“ sein. Das bedeutet, dass die Beteiligung die durch die Wassernutzung verursachten Kosten in etwa widerspiegeln sollte. Da auch hier darauf zu achten ist, dass durch die Erhebung der Daten für die Berechnung des Anteils der Verursachung keine unverhältnismäßigen Kosten entstehen sollen, sind auch hier ungefähre, aber nachvollziehbare Schätzwerte zur Dokumentation ausreichend.

##### Zu a):

Indirekteinleitungen (von Haushalten und Industrie) in kommunale Kläranlagen haben Auswirkungen auf die Kosten der Wasserdienstleistung „öffentliche Abwasserbeseitigung“. Je nach Art und Menge der Einleitungen richtet sich der zu betreibende Aufwand für die Bereitstellung und Betrieb der notwendigen Infrastruktur (Kläranlagen und Leitungsnetz). Die angemessene Beteili-

gung von den Indirekteinleitern erfolgt über Anschlussbeiträge, eine Grundgebühr (zur Abdeckung der Fixkosten) und über eine mengenmäßige Abrechnung. Niederschlagswassereinleitungen finden außerdem Berücksichtigung bei der Kalkulation für Indirekteinleitungen aus allen Bereichen. Für industrielle Einleitungen in die öffentliche Kanalisation und Kläranlagen kann über sog. Starkverschmutzerbeiträge auch den besonderen stofflichen Belastungen der Kläranlage Rechnung getragen werden.

Zu b):

Wasserentnahmen (von Haushalten, Industrie und Landwirtschaft) aus dem öffentlichen Wasserversorgungsnetz wirken sich auf die Bereitstellungskosten dieser Wasserdienstleistung aus. Die Tarife für die Bereitstellung von Trinkwasser für die genannten Nutzungen enthalten Grundpreise zur Deckung der Fixkosten sowie und mengenabhängige Preise. Insofern ist von einer angemessenen Beteiligung auszugehen.

Zu c):

Diffuse Stoffeinträge, insbesondere aus der Landwirtschaft, in die Gewässer (Oberflächengewässer und Grundwasser), führen häufig zu einem erhöhten Aufbereitungsaufwand auf Seiten der Wasserdienstleistung „öffentliche Wasserversorgung“. Die Beitragspflicht aus Art. 9 Abs. 1 Satz 2 Spiegelstrich 2 WRRL tritt erst ein, wenn bereits ein Mehrkostenaufwand durch erhöhte Belastungen entstanden ist, d. h. es muss zu einer Gewässerbelastung gekommen sein, die beitragspflichtig ist. Dafür sind noch Instrumente zu entwickeln, mit denen die Verunreinigung von Rohwasservorkommen durch die Landwirtschaft kompensiert werden kann. Eine besondere Schwierigkeit besteht in der verursachergerechten Anlastung der Kosten, weil eine genaue Benennung des die Verschmutzung verursachenden landwirtschaftlichen Betriebs häufig nur schwer möglich oder gar unmöglich sein wird. Es ist aber ein rechtsstaatliches Gebot, dass der Zahlungsverpflichtete eindeutig auszumachen und sein zu zahlender Beitrag eindeutig (gerichtsfest) bezifferbar sein muss. Die Beweislast hierfür obliegt wegen des belastenden Charakters einer solchen Regelung den staatlichen Behörden. Hingegen sind Maßnahmen, die auf die Verhinderung von Stoffeinträgen gerichtet sind und auf einen vorsorgenden Schutz der Gewässer gerichtet sind (wie z.B. die Ge- und Verbote in Wasserschutzgebieten), ein gutes Instrument, um den individuellen Verursachungsnachweis und die oben genannten Beweislastprobleme zu vermeiden. Sie sind jedoch keine Maßnahmen, die unter Art. 9 WRRL fallen, stellen wegen ihres vorsorgenden Charakters allerdings auch keinen Verstoß gegen die Gebote des Art. 9 WRRL dar. Es liegt in diesen Fällen der Entschädigung für die Einhaltung vorsorgender Anforderungen nämlich keine einen Beitrag auslösende Wassernutzung mit signifikanten Auswirkungen vor.

#### 4.5 Beschreibung vorhandener und ggf. neuer Anreize in der Wassergebührenpolitik

##### Anmerkungen Handlungsanleitung:

##### Mustertext für FGGen/Länder

Die WRRL verlangt in Art. 9, Abs. 1, 1. Anstrich:

*Die Mitgliedstaaten sorgen bis zum Jahr 2010 dafür,  
- dass die Wassergebührenpolitik angemessene Anreize für die Benutzer darstellt, Wasserressourcen effizient zu nutzen, und somit zu den Umweltzielen dieser Richtlinie beiträgt*

Von regionalen Ausnahmen abgesehen gibt es in Deutschland keine problematische Wasserknappheit.

In der Flussgebietseinheit XXX stellt sich diese Situation so dar:

[von FGE individuell zu beschreiben, in FGE Elbe z. B. trockene Gebiete in Brandenburg, Gebiete von Versalzungsgefahr in Schleswig-Holstein]

In Deutschland wurden bereits in der Vergangenheit und werden bis heute erhebliche Anreize zur effizienten Wasserversorgung gesetzt:

Eine vergleichende Analyse von Wasser- und Abwasserpreisen für Deutschland, England/ Wales, Frankreich und Italien<sup>3</sup> kam u. a. zu den Ergebnissen, dass

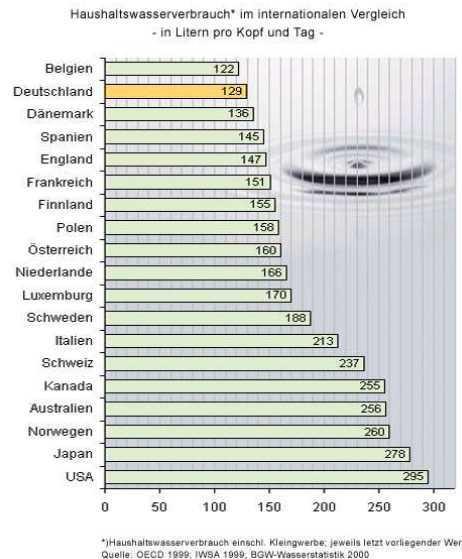
- der Pro-Kopf-Wasserverbrauch in Deutschland sehr niedrig liegt;
- die durchschnittlichen Wasser- und Abwasserpreise in Deutschland angemessen und verursachergerecht sind;
- die Investitionen vor allem im Abwasserbereich in Deutschland höher liegen als in den Vergleichsländern;
- Deutschland einen hohen Reinigungsstandard in der Abwasserbehandlung hat;
- der Anteil öffentlicher Zuschüsse an den Einnahmen aus der Wasserversorgung/Abwasserentsorgung in Deutschland am niedrigsten liegt.

Diese Ergebnisse sprechen nicht nur für hohe Qualitätsstandards bei den Wasserdienstleistungen in Deutschland, sondern auch für ein hohes Maß an Kostendeckung und für erhebliche Anreize der Gebührenpolitik zum effizienten Umgang mit der Ressource Wasser im Sinne der WRRL.

<sup>3</sup> Metropolitan Consulting Group: Vergleich Europäischer Wasser- und Abwasserpreise. Juni 2006.

Das „Branchenbild der deutschen Wasserwirtschaft 2011“<sup>4</sup> betätigt diese Ergebnisse und stellt die hohe Leistungsfähigkeit der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung in Deutschland im Vergleich mit anderen Mitgliedstaaten dar:

- Der rückläufige Pro-Kopf-Wasserverbrauch in Deutschland von 1990 bis 2011 auch im europäischen Vergleich des Pro-Kopf-Wasserverbrauchs belegt, dass die deutsche Wassergebührenpolitik bereits in der Vergangenheit angemessene Anreize für die Benutzer enthält, Wasserressourcen effizient zu nutzen und somit zu den Umweltzielen der WRRL beizutragen.



- Mit einem Anschlussgrad der Bevölkerung von über 99% an die öffentliche Wasserversorgung erreicht Deutschland im europäischen Vergleich ein sehr hohes Niveau. Gleiches gilt für den Anschlussgrad von 96 % der Bevölkerung an die öffentliche Kanalisation in Deutschland.
- In Übereinstimmung mit den Zielen der WRRL ist in Deutschland der Zustand des Trinkwassernetzes sehr gut. Dies veranschaulicht der europäische Vergleich zu den Wasserverlusten im öffentlichen Trinkwassernetz sowie zur Anzahl der Rohrbrüche.



<sup>4</sup> ATT, BDEW, DBVW, DVGW, DWA, VKU: Branchenbild der deutschen Wasserwirtschaft 2011. wvgw Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH. Bonn 2011.

- Im Vergleich zu anderen Mitgliedstaaten ist der Anteil von Abwasser, das unbehandelt in die Umwelt eingeleitet wird, mit 1 % am Bevölkerungsanteil äußerst gering. Zudem liegt der Anschluss von 90 % der Bevölkerung an kommunalen Kläranlagen mit höchster Behandlungsstufe in Deutschland EU-weit am höchsten.
- In Deutschland haben nahezu alle einen Wasserzähler, während in anderen Mitgliedstaaten die Ausstattung unter 20% liegt und somit eine verursachergerechte Kostenverteilung kaum möglich ist.

Der Wasserverbrauch pro Kopf konnte in den letzten 20 Jahren in Deutschland stark reduziert werden. So lag der durchschnittliche Wasserverbrauch in 1991 noch bei 141 Litern pro Kopf pro Tag. Sparsamere Waschmaschinen, Spülmaschinen und Toiletten sowie steigende Wasserkosten haben dazu beigetragen, dass sich der durchschnittliche Wasserverbrauch auf 121 Liter pro Kopf und pro Tag in Deutschland im Jahr 2010 reduzierte<sup>5</sup>.



Der sinkende durchschnittliche Wasserverbrauch in Deutschland hat jedoch auch zu Problemen in der Abwasserbeseitigung geführt. So wird vielerorts die Kanalisation in Deutschland nicht mehr im ausreichenden Maß durchspült, so dass die Unternehmen die Kanalisation selber mit Wasser reinigen müssen.

Zudem besteht auf Grund langer Standzeiten im Bereich der Wasserversorgung die Gefahr von Verkeimungen, der durch Rohrnetzspülungen und anderen Behandlungen entgegen gewirkt werden muss.

[von FGE/Ländern individuell zu beschreiben]

Für Deutschland und für die deutschen Teile der Flussgebietseinheit XXX lässt sich damit festhalten, dass die Ziele von Art. 9, Abs. 1, 1. Anstrich der Wasserrahmenrichtlinie bereits erfüllt werden:

- in Deutschland werden angemessene, verursachergerechte Preise für die Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung erhoben;

<sup>5</sup> Quelle: Statistisches Bundesamt (2013): Öffentliche Wasserversorgung in Deutschland von 1991 bis 2010; von: <https://www.destatis.de>; zugegriffen am 10.02.2015

- bedingt durch ein hohes Umweltbewusstsein und den verbreiteten Einsatz wassersparender Technologien sinkt der Wasserverbrauch pro Kopf in Deutschland seit Jahren kontinuierlich;
- in Deutschland gelten seit Jahren hohe technische Standards zur Verringerung von Wasserverlusten bei den Wasserdienstleistungen;
- überdies werden zusätzlich flächendeckend die Abwasserabgabe sowie regional differenziert verschiedene Wasserentnahmeabgaben erhoben (s. dazu im Detail im Kapitel „Kostendeckung incl. Umwelt- und Ressourcenkosten“).



## Zu Kapitel 5 Kosteneffizienz von Maßnahmen / Maßnahmen-kombinationen

### Anmerkungen Handlungsanleitung:

#### Mustertext für FGGen/Länder

Zur Erreichung eines guten Gewässerzustands fordert die WRRL die Durchführung von Maßnahmen, die gemäß Art. 11 in einem Maßnahmenprogramm festzulegen sind. Bei der Auswahl dieser Maßnahmen muss das ökonomische Kriterium der Kosteneffizienz berücksichtigt werden. So lautet die Anforderung im Anhang III der Richtlinie: „Die wirtschaftliche Analyse muss (unter Berücksichtigung der Kosten für die Erhebung der betreffenden Daten) genügend Informationen in ausreichender Detailliertheit enthalten, damit

– [...]

– b) die in Bezug auf die Wassernutzung kosteneffizientesten Kombinationen der in das Maßnahmenprogramm nach Artikel 11 aufzunehmenden Maßnahmen auf der Grundlage von Schätzungen ihrer potentiellen Kosten beurteilt werden können.“

Vor diesem Hintergrund wurden auf europäischer sowie nationaler Ebene eine Reihe von Leitfäden und anderen Dokumenten erstellt, sowie Projekte durchgeführt, die geeignete Verfahren und Methoden zum Nachweis der Kosteneffizienz, hier in erster Linie verschiedene Ansätze der Kosten-Nutzen-Analysen, beschreiben und exemplarisch zur Anwendung bringen. Diese Art des Einsatzes von expliziten Kosten-Nutzen-Analysen wird in Deutschland nur bedarfsweise für einzelne Maßnahmen und ausgewählte Maßnahmenbündel durchgeführt. Die bisherigen Ergebnisse zeigen, dass das Instrumentarium der Kosten-Nutzen-Analyse (bzw. der Kostenwirksamkeitsanalyse) bei der Anwendung in der täglichen Praxis zu sinnvollen und entscheidungsunterstützenden Lösungen führen kann, aber auch an seine Grenzen stößt. Letzteres ist unter anderem dem Umstand geschuldet, dass bei diesen Verfahren mehrere Maßnahmenalternativen miteinander verglichen werden müssen, um Aussagen zur Entscheidungsunterstützung treffen zu können. Die Erfahrungen zeigen, dass die Situation am Gewässer in der Regel sehr komplex ist und tatsächliche Alternativen in der Praxis nicht immer vorliegen bzw. bereits früh im Entscheidungsprozess aus Gründen der Effektivität oder aus praktischen Gründen ausscheiden. Zudem ist die Kosteneffizienz kein festes Attribut der Einzelmaßnahmen, sondern ein Resultat des gesamten Maßnahmenidentifizierungs- und -auswahlprozesses. Ein Ranking von Einzelmaßnahmen nach einem eindimensionalen Kosten-Wirksamkeits-Verhältnis ist daher nur unter bestimmten Bedingungen möglich und zweckmäßig.

Bei der hohen Anzahl an Einzelmaßnahmen und Maßnahmenbündeln ist die explizite Durchführung von Kosten-Nutzen-Analysen für jede einzelne Maßnahme in erster Linie wegen des verfahrenstechnischen Aufwands unverhältnismäßig. Auch der monetäre Aufwand für einen expliziten Nachweis muss im Verhältnis zu den eigentlichen Maßnahmekosten stehen. Dies ist insbesondere bei Kleinmaßnahmen, die mit einem geringen monetären Aufwand einhergehen, nicht gegeben. Daher werden in Deutschland anstelle von expliziten rechnerischen Wirtschaftlichkeitsuntersuchen andere, in das Planungsverfahren integrierte Wege beschritten, um Kosteneffizienz bei der Maßnahmenplanung sicherzustellen. Methodisch beruht dieses Vorgehen auf dem Metakriterium der organisatorischen Effizienz.

Die Existenz bestehender wasserwirtschaftlicher Strukturen und Prozesse bietet die Möglichkeit, andere methodischer Wege zur Sicherstellung der Kosteneffizienz zu beschreiten. In Deutschland werden die Maßnahmen in fest etablierten und zudem gesetzlich geregelten wasserwirtschaftlichen Strukturen und Prozessen identifiziert bzw. geplant, ausgewählt und priorisiert. Innerhalb dieser Prozesse und Strukturen findet wiederum bereits eine Vielzahl von Mechanismen und Instrumenten Anwendung, die die Kosteneffizienz von Maßnahmen gewährleistet. Beim Durchlauf der Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL durch mehrere Planungs- bzw. Auswahlphasen werden die Maßnahmen schrittweise konkretisiert bzw. priorisiert. Die Frage der Kosteneffizienz der Maßnahmen stellt sich in allen Phasen der Maßnahmenidentifizierung und -auswahl; letztlich ist Kosteneffizienz Teil des Ergebnisses des gesamten Planungs- und Auswahlprozesses.

ses. In den einzelnen Phasen sind die Mechanismen und Instrumente, die zur Gewährleistung der Kosteneffizienz beitragen unterschiedlich und ergänzen sich.

Obwohl das Vorgehen zur Maßnahmenfindung und –auswahl nach Bundesland, nach Gewässertyp, nach Maßnahmenart, nach Naturregion und vielen weiteren Parametern variieren kann, gilt generell in Deutschland, dass eine Vielzahl von ähnlichen Mechanismen auf den verschiedenen Entscheidungsebenen zum Tragen kommt und damit (Kosten-) Effizienz von Maßnahmen im Rahmen der Entscheidungsprozesse gesichert wird.

Zu den wesentlichen Instrumenten und Mechanismen, die bundesweit die Auswahl kosteneffizienter Maßnahmen unterstützen, zählen Verfahrensvorschriften für eine wirtschaftliche und sparsame Ausführung von Vorhaben der öffentlichen Hand. Das Haushaltsrecht sieht für finanzwirksame Maßnahmen von staatlichen und kommunalen Trägern angemessene Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen vor. Bei staatlich geförderten Bauvorhaben ist im Zuwendungsverfahren eine technische und wirtschaftliche Prüfung erforderlich. Durch Ausschreibung von Maßnahmen nach Vergabevorschriften (VOB, VOL, VOF) wird schließlich ebenfalls Kosteneffizienz bei der Ausführung der Maßnahmen im Marktwettbewerb sichergestellt. Neben diesen Vorgaben zu expliziten Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen spielen die vorhandenen Strukturen und Prozesse sowie ihre Interaktion bei der Auswahl kosteneffizienter Maßnahmen eine Rolle. So kann z.B. die Aufbau- oder Ablauforganisation einer am Entscheidungsprozess beteiligten Institution ebenfalls zur Auswahl kosteneffizienter Maßnahmen beitragen.

In den nächsten Jahren wird dieser prozessorientierte Ansatz zur Unterstützung des Nachweises der Kosteneffizienz in der Bundesrepublik Deutschland weitergehend in Anspruch genommen, methodisch ausgebaut und weiter entwickelt werden.