

## **1.4 Wirtschaftliche Analyse der Wassernutzung gemäß Art. 5 und Anhang III, Absatz a**

Die Umsetzung der wirtschaftlichen Analyse wird zentral vom HMULV durchgeführt. Die einzelnen Dienststellen haben diesbezüglich keine Arbeiten zu veranlassen.

### **(1) Bezug zur Richtlinie**

Art. 5 (1), 9 und Anhang III (sowie Artikel 4, 11)

### **(2) Fachlicher Hintergrund**

Die WRRL verlangt bis 2004 eine wirtschaftliche Analyse der Wassernutzung für jede Flussgebietseinheit.

Unter Wassernutzungen werden Wasserdienstleistungen sowie jede andere Handlung verstanden, die gemäß Artikel 5 und Anhang II signifikante Auswirkungen auf den Wasserzustand haben. Wasserdienstleistungen sind alle Dienstleistungen, die für Haushalte, öffentliche Einrichtungen oder wirtschaftliche Tätigkeiten jeder Art folgendes zur Verfügung stellen:

Entnahme, Aufstauung, Speicherung, Behandlung und Verteilung von Oberflächen- oder Grundwasser;

Anlagen für die Sammlung und Behandlung von Abwasser, die anschließend in Oberflächengewässer einleiten.

Die Funktionen der wirtschaftlichen Analyse lassen im einschlägigen Anhang III der WRRL Beurteilungsspielräume zu und sind deshalb interpretationsbedürftig. Nach Anhang III soll die wirtschaftliche Analyse genügend Informationen in ausreichender Detailliertheit enthalten, um:

1. Berechnungen durchzuführen, inwieweit dem Grundsatz der Kostendeckung der Wasserdienstleistungen gem. Art 9 unter Berücksichtigung der langfristigen Voraussagen für das Angebot und die Nachfrage von Wasser in der Flussgebietseinheit Rechnung getragen wird, wobei erforderlichenfalls auch die einschlägigen Investitionen anzusprechen sind;
2. die kosteneffizientesten Maßnahmenkombinationen für die bis 2009 aufzustellenden Maßnahmenprogramme beurteilen zu können.

Nach Anhang III der WRRL sind bei der Datenerhebung deren Kosten zu berücksichtigen. Dies wird auch dadurch deutlich, dass nach Anhang III WRRL ausdrücklich Schätzungen der relevanten Informationen akzeptiert werden.

In Anlehnung an die Arbeiten der WATECO ("WATer ECOnomics")-Arbeitsgruppe, die auf EU-Ebene Anwendungshinweise zur WRRL hinsichtlich der wirtschaftlichen Analyse erarbeitet hat, sollten die wirtschaftlichen Fragestellungen in drei Stufen bearbeitet werden:

1. Stufe: bis Ende 2004
2. Stufe: bis Ende 2007
3. Stufe: bis Ende 2009

Dabei sind schon während der ersten Umsetzungsstufe die bis spätestens 2009 und 2010 zu treffenden Entscheidungen zu berücksichtigen.

Für den Entscheidungsbedarf bis 2009 gilt Folgendes:

Es ist im Rahmen der Maßnahmenprogramme über den Bedarf an Maßnahmen zu entscheiden. In diesem Rahmen ist es Aufgabe der wirtschaftlichen Analyse, bei der Prognose des Gewässerzustands bis 2015 die Entwicklung der wirtschaftlichen Faktoren aufzuzeigen, die Einfluss auf den Zustand haben.

Es ist über die Art der Maßnahmen zu entscheiden. Hier kommt es darauf an, die kosteneffizientesten Maßnahmen zu wählen.

Für den Entscheidungsbedarf bis 2010 gilt Folgendes:

Die Mitgliedstaaten haben den Grundsatz der Kostendeckung für Wasserdienstleistungen zu berücksichtigen, der auch die Umwelt- und Ressourcenkosten umfasst. Zur Kostendeckung gehört nach Art. 9 WRRL, dass die Wassergebührenpolitik angemessene Anreize zur effizienten Nutzung der Wasserressourcen setzt und die Nutzer einen angemessenen Beitrag zu den Kosten der Wasserdienstleistungen unter Berücksichtigung des Verursacherprinzips leisten. Die Mitgliedstaaten haben die Möglichkeit, bei der Entscheidung über die Umsetzung bis 2010 die Auswirkungen der Kostendeckung und besondere regionale Gegebenheiten zu berücksichtigen. Für bestimmte Wassernutzungen kann von den o.a. Bestimmungen abgewichen werden, sofern dadurch die Umweltziele nicht in Frage gestellt werden.

Im Rahmen der ersten wirtschaftlichen Analyse bis 2004 (1. Stufe) sind daher folgende Darstellungen zu erarbeiten:

Allgemeine Beschreibung der Flussgebietseinheit und der wirtschaftlichen Bedeutung der Wassernutzungen (Kapitel 5.1)

Sog. "baseline scenario" mit dem Zeithorizont 2015 (Kapitel 5.2)

Angaben zu den Wasserdienstleistungen und deren Kostendeckung (Kapitel 5.3)

Informationen, die eine Abschätzung der kosteneffizientesten Maßnahmenkombinationen erlauben (Kapitel 5.4)

Informationen zu weiteren erforderlichen Arbeiten (Kapitel 5.5)

In der 2. Stufe bis 2007 sind die wirtschaftlichen Fragestellungen weiter zu betrachten und entsprechend den jeweiligen Bearbeitungsebenen (Flussgebietseinheit, Bearbeitungsgebiete oder noch darunter) soweit erforderlich zu verfeinern. Daraus lässt sich der wirtschaftliche Beitrag für die Feststellung der wichtigsten Wasserbewirtschaftungsfragen, die nach Artikel 14 Abs. 1 Satz 2 Buchstabe b WRRL bis 2007 zu veröffentlichen sind, bestimmen.

In der 3. Stufe (bis 2009) werden die kosteneffizientesten Maßnahmen zusammengestellt. Eine flächendeckende Analyse ist dabei nicht erforderlich. Sie wird nur dort benötigt, wo Maßnahmen geplant werden. Besonders hier wird eine enge Verzahnung zwischen fachlichen und ökonomischen Aspekten wichtig sein. Die Umsetzung der Maßnahmenprogramme erfolgt nach 2009. Außerdem muss die Inanspruchnahme von Ausnahmetatbeständen nach Art. 4 im Rahmen der Aufstellung der Maßnahmenprogramme auch mit ökonomischen Überlegungen begründet werden. Die für diese Darlegung erforderlichen Untersuchungen sind nicht in die wirtschaftliche Analyse bis 2004 aufzunehmen, müssen aber später erfolgen.

### **(3) Bundesweite bzw. landesweite Vorgaben**

Die relevanten Inhalte des Wasserhaushaltsgesetzes und der Gemeindeordnungen sowie Kommunalabgabengesetze werden in Auszügen wie folgt dargestellt:

§ 42 WHG: Anpassung des Landesrechts

(2) Die Länder stellen sicher, dass die Bestimmungen des Artikels 9 der Richtlinie 2000/60/EG unbeschadet bundesrechtlicher Vorschriften bis spätestens zum Jahr 2010 in den landesrechtlichen Vorschriften umgesetzt werden.

§ 93 Hess. Gemeindeordnung (als Länderbeispiel): Grundsätze der Einnahmenbeschaffung

(2) Die Gemeinde hat die zur Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlichen Einnahmen

1. soweit vertretbar und geboten aus Entgelten für ihre Leistungen,
2. im übrigen aus Steuern

zu beschaffen, soweit die sonstigen Einnahmen nicht ausreichen.

§ 10 Hess. KAG (als Länderbeispiel): Benutzungsgebühren

- (1) Die Gemeinden und Landkreise können als Gegenleistung für die Inanspruchnahme ihrer öffentlichen Einrichtungen Benutzungsgebühren erheben.
- (2) Die Gebührensätze sind in der Regel so zu bemessen, dass die Kosten der Einrichtung gedeckt werden. Zu den Kosten zählen die Aufwendungen für die laufende Verwaltung und Unterhaltung, Entgelte für in Anspruch genommene Fremdleistungen, angemessene Abschreibungen sowie eine angemessene Verzinsung des Anlagekapitals; bei der Verzinsung bleibt der aus Beiträgen und Zuschüssen Dritter aufgebrauchte Kapitalanteil außer Betracht. § 127a der Hessischen Gemeindeordnung bleibt unberührt.
- (3) Die Gebühr ist nach Art und Umfang der Inanspruchnahme der Einrichtung zu bemessen. In der Satzung können Mindestsätze festgelegt werden. Die Erhebung einer Grundgebühr neben einer Gebühr nach Satz 1 oder 2 ist zulässig.

#### **(4) Grundlagenmaterialien**

Für die Beschreibung der Wassernutzungen und Wasserdienstleistungen können bis auf wenige Ausnahmen Daten der Statistischen Landesämter sowie Daten aus der Bestandsaufnahme gemäß Anhang II genutzt werden. Zentrale Quellen sind:

- die Umweltstatistiken
- die Gemeindefinanzstatistiken
- die Statistiken über die öffentlich bestimmten Einrichtungen und Unternehmen.

Die statistischen Daten mit wasserwirtschaftlichem Bezug ordnen die Statistischen Landesämter über so genannte Leitbänder Flusseinzugsgebieten zu. Diese Leitbänder verknüpfen die Daten einer Gemeinde oder (bei größeren Städten oder Gemeinden) auch von Ortsteilen einer Gemeinde nach ihrer Schwerpunktlage mit einem Flussgebiet (mindestens bis zur 3-stelligen Gewässereinzugsgebietskennzahl). Die nicht-wasserwirtschaftlichen Daten werden von den Statistischen Landesämtern nicht den Flussgebieten zugeordnet.

Die gemeindebezogenen statistischen Daten werden für die wirtschaftliche Analyse mittels qualifizierter Leitbänder auf die zugehörigen Bearbeitungsgebiete übertragen. Diese Übertragung geschieht auf der Grundlage einer geografischen Verschneidung von Gemeindeflächen, Bearbeitungsgebieten und Flächennutzung (Siedlungsfläche, Landwirtschaftsfläche) und rechnet die gemeindebezogenen statistischen Daten ihrem prozentualen Anteil nach den Bearbeitungsgebieten zu.

Die Erstellung der qualifizierten Leitbänder übernimmt das Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen auch für alle anderen Bundesländer.

Das Datenmanagement erfolgt dezentral durch die einzelnen Bundesländer.

#### Weitere Hintergrundmaterialien:

- Europäische Kommission 2000: Mitteilung der Kommission an den Rat, das Europäische Parlament und den Wirtschafts- und Sozialausschuss "Die Preisgestaltung als politisches Instrument zur Förderung eines nachhaltigen Umgangs mit Wasserressourcen", KOM (2000) 477 endgültig vom 26. Juli 2000
- zur genaueren Interpretation der wirtschaftlichen Aspekte der WRRL und zum Stand der Diskussionen auf EU-Ebene:
- Hintergrundbericht: "Ökonomische Anforderungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie", Ecologic, Stand: Juli 2001 (erstellt im Rahmen des UFOPLAN Projektes: "Erarbeitung von inhaltlichen Kriterien sowie einer Handlungsanleitung für die Durchführung von wirtschaftlichen Analysen in Flussgebieten nach Artikel 5 und Anhang III der EU-Wasserrahmenrichtlinie")

- "Guidance"-Dokument der EU-Arbeitsgruppe "Ökonomie" (WATECO) mit konkreten Angaben für die praktische Durchführung der wirtschaftlichen Analyse (englischer Endbericht vom August 2002)
- vorläufiger Endbericht des Pilotprojekts "Mittelrhein" zur Durchführung der wirtschaftlichen Analyse in Deutschland, Juni 2002

#### **(5) Erforderliche Arbeiten im Rahmen der wirtschaftlichen Analyse bis 2004**

Die Darstellungsebene für die wirtschaftliche Analyse ist grundsätzlich die Flussgebietseinheit, wobei ihre Grundlagen/Berichtsbestandteile in der Regel auf der Ebene der Bearbeitungsgebiete<sup>1</sup> (entsprechend der Bestandsaufnahme nach Anhang II) erstellt werden.

Die Handlungsanleitung zur wirtschaftlichen Analyse stellt das Minimum der Datenerhebung dar. Es ist jedem Bundesland freigestellt, weitere Daten abzufragen und in die wirtschaftliche Analyse einzubringen.

#### **(5.1) Allgemeine Beschreibung der Flussgebietseinheit und der wirtschaftlichen Bedeutung der Wassernutzungen**

##### **Allgemeine Beschreibung der Flussgebietseinheit**

Als allgemeine Einführung ist zunächst die Flussgebietseinheit zu beschreiben. Die dazu nötigen naturräumlichen Merkmale werden bereits bei der Bestandsaufnahme nach Anhang II beschrieben. Die wichtigsten naturräumlichen Merkmale werden aus der Bestandsaufnahme nach Anhang II übernommen und hier nochmals übersichtlich in einer Tabelle aufgeführt (siehe Tabelle 3-1.4-1)

---

<sup>1</sup> Ein Bearbeitungsgebiet (in manchen Bundesländern existiert auch die Bezeichnung "Koordinierungsraum") stellt in der Regel die erste Ebene unterhalb der Flussgebietseinheit dar.

⇒ In den Bearbeitungsgebieten sind daher mindestens folgende Daten zu erheben:

Tab. 3-1.4-1: Allgemeine Daten

Naturräumliche Merkmale	Beschreibung	Quelle
Flüsse	Länge, darunter schiffbar	Bestandsaufnahme nach Anhang II WRRL
Klima	jährlicher Niederschlag	
Schiffahrtskanäle	Kanäle in km	
Seen	Seen über 20 km <sup>2</sup> , Größe in km <sup>2</sup>	
Talsperren	Stauraum in Mill. m <sup>3</sup>	
Flächen	Bodenflächen nach Art ihrer tatsächlichen Nutzung	
Bevölkerung	Beschreibung	Quelle
Bevölkerungsdaten	Bevölkerungsdichte/ Gebiet und Bevölkerung	Bestandsaufnahme nach Anhang II WRRL
Erwerbstätige gesamt	Einwohner und Erwerbstätigkeit	LDS

⇒ Auf der Ebene der Flussgebietseinheit sind die Daten der Bearbeitungsgebiete zu aggregieren und entsprechend aufzubereiten.

Allgemeine Beschreibung der wirtschaftlichen Bedeutung der Wassernutzungen:

Neben der Flussgebietseinheit ist die wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung der Wassernutzungen in verschiedenen Bereichen einer Flussgebietseinheit zu beschreiben. Da Wassernutzungen definitionsgemäß einen Einfluss auf den Zustand der Gewässer haben, dient diese Beschreibung dazu, sozioökonomische Auswirkungen von Maßnahmen, die die Wassernutzungen beeinflussen, bei der Aufstellung der Maßnahmenprogramme zu bewerten.

Es ist darzustellen, welche Bedeutung einzelne Wirtschaftsbereiche in der Flussgebietseinheit haben, die Wassernutzungen im Sinne der WRRL darstellen können (z. B. Landwirtschaft, Industrie, Schifffahrt). Die Auswahl der Wassernutzungen hat in Verbindung mit der Beschreibung nach Anhang II stattzufinden. Ferner sollen die Wirtschaftsbereiche beschrieben werden, die stark von Gewässern und ihrer Qualität abhängig sind (z.B. Fischfang). Ziel ist hierbei, die relative sozioökonomische Bedeutung dieser mit Wassernutzungen zusammenhängenden Wirtschaftsbereiche darzustellen.

Die bei den Statistischen Landesämtern vorhandenen zentralen Daten, die für die Beschreibung und Analyse der Wassernutzungen, sofern sie für das betrachtete Gebiet erheblich sind, zusammengestellt werden können und genutzt werden sollten, finden sich in der folgenden Tabelle. Darüber hinaus müssen keine weiteren Daten erhoben werden.

Tab. 3-1.4-2: Daten zu den Wassernutzungen im Bearbeitungsgebiet

	Wassernutzungen		Sozioökonomische Daten					
	Wasserentnahme <sup>2</sup>	Abwasser-einleitung <sup>3</sup>	Länge	Anzahl der Beschäftigten	Gesamtbeschäftigung (in %)	Ertrag (z. B. Umsatz, Erntevolumen, Transportvolumen Energieerzeugung in kWh, usw.)	Anteil an der Bruttowertschöpfung <sup>4</sup>	Anzahl der Betriebseinheiten
Bereiche der Wassernutzungen								
Öffentliche Wasserversorgung	LDS	0	0	LDS <sup>5</sup>	0	LDS <sup>6</sup>	0	LDS
Kommunale Abwasserbeseitigung	0	LDS	0	LDS <sup>6</sup>	0	LDS <sup>7</sup>	0	LDS <sup>8</sup>
Landwirtschaft	LDS	LDS	LDS <sup>9</sup>	LDS	LDS	LDS <sup>10</sup>	LDS	LDS <sup>11</sup>
davon Eigengewinnung	LDS	0	0	0	0	0	0	0
Forstwirtschaft	0	0	0	LDS	LDS	0	LDS	0
Fischerei (auf B-Ebene nur Hochseefischerei)	0	0	0	0	0	Stat. Bundesamt <sup>12</sup>	0	0
Produzierendes Gewerbe	LDS	LDS	0	LDS	LDS	LDS <sup>13</sup>	LDS	LDS <sup>11</sup>
davon Eigenförderung von	LDS	0	0	0	0	0	0	0
davon Direkteinleitung	0	LDS	0	0	0	0	0	0
Binnenschifffahrt	0	0	0	0	0	LDS <sup>14</sup>	0	LDS <sup>15</sup>
Energie	LDS	LDS	0	0	0	LDS	0	LDS <sup>11</sup>
Wirtschaft gesamt <sup>16</sup>	0	0	0	LDS	LDS	0	LDS	0
Wasserkraft	LDS	LDS	0	0	0	LDS	0	0
Verkehr	0	0	LDS <sup>17</sup>	0	0	LDS <sup>18</sup>	0	LDS <sup>19</sup>
private Haushalte	LDS	LDS	0	0	0	0	0	0

LDS = Daten bei dem statistischen Landesamt verfügbar; 0 = Keine Daten verfügbar / notwendig.

<sup>2</sup> Entnahme von Wasser aus der Natur in Mill. m<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Ableitung von Abwasser in Gewässer in Mill. m<sup>3</sup>

<sup>4</sup> gesamte Bruttowertschöpfung erwirtschaftet von: Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei, Produzierendes Gewerbe, Binnenhandel, Tourismus Verkehr, Energie, öffentliche und private Dienstleistungen

<sup>5</sup> Anzahl der angeschlossenen Einwohner

<sup>6</sup> Wasserabgabe an Verbraucher, unterteilt nach Haushalten und gewerblichen Betrieben

<sup>7</sup> Jahresabwassermenge insgesamt

<sup>8</sup> Anzahl der Abwasserentsorger und Abwasserbehandlungsanlagen

<sup>9</sup> Bewässerte Fläche in ha

<sup>10</sup> Ernte in Tonnen, bzw. Viehbestand in Stück

<sup>11</sup> Anzahl der Betriebe

<sup>12</sup> Anlandemenge in Tonnen

<sup>13</sup> Umsatz in Mill. Euro

<sup>14</sup> Beförderungsleistung in Tonnenkilometern

<sup>15</sup> Anzahl und Art der Schiffe

<sup>16</sup> Angaben zu "Wirtschaft gesamt" entsprechen nicht der Addition der übrigen Wassernutzungen.

<sup>17</sup> Länge in 1.000 km differenziert nach Autobahnen, Bundesstraßen, Landstraßen, Kreisstraßen, Schienennetz, Wasserstraßen, Rohölleitungen.

<sup>18</sup> Beförderungsleistung in Tonnenkilometern auf Straße, Schiene, Wasserstraße und in Rohölleitungen.

<sup>19</sup> Bestand an Verkehrsmitteln auf Schiene, Straße und Wasserstraße

⇒ Auf der Ebene der Flussgebietseinheit sind die Daten der Bearbeitungsgebiete zu aggregieren und entsprechend aufzubereiten.

Diese Angaben sollen als Ausgangspunkt dienen und müssen aufgrund der jeweiligen Gegebenheiten in der Flussgebietseinheit gekürzt oder um solche Wassernutzungen erweitert werden, die in einem Bearbeitungsgebiet zusätzlich zu den oben genannten signifikante Auswirkungen haben.

In diesem Zusammenhang fordert die WRRL auch die "Identifizierung von Schutzgebieten, die zum Schutz wirtschaftlich bedeutender aquatischer Arten ausgewiesen werden sollten".<sup>20</sup> Diese Form der Wassernutzungen wird nicht weiter berücksichtigt, da in Deutschland lediglich vereinzelt Schutzgebiete für aquatische Spezies, die in der Regel keine wirtschaftliche Bedeutung haben, existieren. Daher ist in die wirtschaftliche Analyse für alle Flussgebietseinheiten die Aussage aufzunehmen: "Es existieren keine wirtschaftlich bedeutenden aquatischen Spezies in der Flussgebietseinheit, für die Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen."

## **(5.2) Baseline Scenario**

Nach Anhang III der WRRL müssen "genügend Informationen in ausreichender Detailliertheit" berichtet werden, "um die Berechnungen durchzuführen, die erforderlich sind, um dem Grundsatz der Deckung der Kosten der Wasserdienstleistungen unter Berücksichtigung der langfristigen Voraussagen für das Angebot und die Nachfrage von Wasser Rechnung zu tragen", wobei nötigenfalls auch die einschlägigen Investitionen anzusprechen sind. Es kann dabei auf Schätzungen zurückgegriffen werden.

Das WATECO-Dokument hält es darüber hinaus für erforderlich, bis 2004 alle wirtschaftlichen Faktoren zu bestimmen, die relevanten Einfluss auf die Entwicklung des Gewässerzustands haben ("key economic drivers") und diese Faktoren in die Beschreibung der Entwicklung der Gewässer einzubeziehen (sog. baseline-scenario). Die WATECO-Arbeitsgruppe begreift über den Wortlaut des Anhangs III hinaus die wirtschaftliche Analyse als Instrumentarium bei der Prognose des Gewässerzustands für das Jahr 2015. Einen Anhaltspunkt findet diese Auslegung in Art. 5, der von einer Analyse der Wassernutzung spricht.

Für die Aufstellung des Maßnahmenprogramms, also spätestens 2007, ist gemäß dem WATECO-Dokument die Identifikation der sog. "drivers" für jedes betrachtete Gebiet erforderlich, um die Frage beantworten zu können, ob Maßnahmen ergriffen werden müssen. In Vorbereitung dieser Arbeiten und um die Forderungen der europäischen Handlungsanleitung aufzugreifen, sollten demnach bis 2004 die bestimmenden Faktoren und ihre Entwicklung auf der Ebene des Bearbeitungsgebiets beschrieben und für die in Anhang III genannten Komponenten Wasserdargebot und Wassernachfrage

<sup>20</sup> Siehe Step 1.1., letzter Punkt, WATECO-Dokument S. 29; weitere Informationen hierzu finden sich auf S. 41. Laut Artikel 6 der WRRL ist ein Verzeichnis aller Schutzgebiete bis 2004 zu erstellen. In Anhang IV finden sich die verschiedenen Arten von Schutzgebieten, darunter fällt auch die o.g. "Art" von Schutzgebieten.



Aussagen getroffen werden. Außerdem werden ggf. die bereits vorgesehenen Investitionen anzusprechen sein.

Dabei wird wie folgt vorgegangen:

#### 1. Entwicklung des Wasserdargebots

Bezüglich der Entwicklung des Wasserdargebots spielen zum einen in quantitativer Hinsicht die Entwicklung der Niederschläge und die Auswirkungen auf das Grundwasser und zum anderen in qualitativer Hinsicht die Entwicklung der Einwirkungen auf den Wasserhaushalt eine Rolle. Letztere ist eine Funktion der unter 2. zu ermittelnden Entwicklungen der Wassernutzungen. Hier wird eine generelle Aussage auf LAWA-Ebene erarbeitet, die ggf. eine unterschiedliche Entwicklung in Teilen der Bundesrepublik darstellt. Besonderheiten bei den Versickerungsverhältnissen werden nach Vorliegen der grundlegenden Aussage auf der Ebene der Bearbeitungsgebiete ergänzt.

#### 2. Entwicklung der Wassernachfrage bzw. der Wassernutzungen

Die Darstellung sollte von den Wassernutzungen ausgehen, die auch Gegenstand der allgemeinen Beschreibung der wirtschaftlichen Bedeutung der Wassernutzungen sind (s. Abschnitt 5.1). Zu den einzelnen Bereichen ergeben sich folgende Arbeitsschritte:

##### a) Nutzungen durch private Haushalte

Hier wird die Prognose für die (regionale) Bevölkerungsentwicklung erstellt. Die dafür benötigten Daten können aus den vorhandenen und veröffentlichten Bevölkerungsprojektionen der zuständigen Landesministerien für Landesentwicklung übernommen oder auf dieser Grundlage hochgerechnet werden (Regionalpläne, Landesentwicklungspläne etc.). Auf LAWA-Ebene werden allgemeine Aussagen über die Veränderungen in den Bereichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung erstellt. Die Länder ergänzen die Darstellung nach Bedarf.

##### b) Nutzungen durch die Wirtschaft

Hier sind die Wassernutzungen, die in der Flussgebietseinheit von Bedeutung sind (z.B. Wassernutzungen des produzierenden Gewerbes, der Energiewirtschaft, wobei die Wasserkraftnutzung besonders angesprochen werden kann, der Binnenschifffahrt, des Verkehrs usw.) mit ihren Auswirkungen auf die Qualität der biologischen Komponenten der Gewässer und ihre Morphologie anzusprechen.

Die grundlegenden Faktoren des gesamtwirtschaftlichen Wachstums, des Wachstums einzelner wirtschaftlicher Aktivitäten, der Veränderungen in der Raumplanung, der Veränderungen in der Industriepolitik, Transport- und Energiepolitik, Veränderungen in der Wasserpreispolitik, etc. werden von jedem Bundesland für seinen Teil des Flusseinzugsgebiets dargestellt. Die Bearbeitungsgebiete müssen dann die Beiträge zusammenfügen. Die hierfür

benötigten Daten können aus den Raumordnungsplänen oder Landesentwicklungsprogrammen entnommen werden.

c) Nutzungen durch die Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei

Hier sind die Wassernutzungen der Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei mit ihren sich entwickelnden Auswirkungen auf die Qualität der biologischen Komponenten der Gewässer und ihre Morphologie anzusprechen.

Die grundlegenden Faktoren der Veränderungen in der Landwirtschafts-, Forstwirtschafts- und Fischereipolitik, der Veränderungen in der Raumplanung sowie der Veränderungen in der Wasserpreispolitik etc. werden von jedem Land für seinen Teil des Flusseinzugsgebiets dargestellt. Die Bearbeitungsgebiete müssen dann die Beiträge zusammenfügen. Die hierfür benötigten Daten können den Regional- und Landesentwicklungsplänen entnommen werden.

d) Vorgesehene Investitionen

Die Länder haben die geplanten Investitionen im Wassersektor (z.B. in der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung, in der Rückgewinnung von Feuchtgebieten, für Programme zur Anreicherung von Grundwasser für die Trinkwasserversorgung) darzustellen, die sich auf die Nutzungen auswirken

Unsichere Faktoren, wie z.B. Klimawandel können Auswirkungen auf Wasserdargebot und –nachfrage haben, die jedoch kaum zu prognostizieren sind. Daher kann zu diesem Punkt in die wirtschaftliche Analyse folgender Satz aufgenommen werden: “Die getroffenen Prognosen sind unter gewissen Unsicherheiten getroffen worden. Insbesondere Faktoren, wie z.B. Klimawandel, technologische Entwicklung, sozialer Wertewandel, Globalisierung etc. können Wasserdargebot und Wassernachfrage beeinflussen. Das Ausmaß der Beeinflussung ist jedoch nicht prognostizierbar.”

Es ist zu jedem Punkt zu prüfen, ob zu den bisherigen relevanten Nutzungen neue Aktivitäten hinzukommen. Es sind keine Aussagen über wirtschaftliche Aktivitäten erforderlich, die im Flusseinzugsgebiet keinen relevanten Einfluss auf die Gewässer haben und auch nicht haben werden. Soweit wie möglich und mit vertretbarem Aufwand leistbar ist auf vorliegende Untersuchungen und Daten zurückzugreifen.

Bei den wasserwirtschaftlichen Beiträgen zum Szenario, insbesondere bei der alle Beiträge auswertenden Voraussage für Wassernachfrage und –dargebot, sollte sich der jeweils zuständige LAWA-Ausschuss äußern. Die Beiträge zum Szenario, die keine wasserwirtschaftlichen Punkte betreffen, sollten von den jeweils zuständigen Ressorts beantwortet werden. Bei jedem Punkt sollte geprüft werden, ob und inwieweit generelle Aussagen – für ganz Deutschland, gewisse Teile oder das jeweilige Land – erforderlich und möglich sind, um Doppelarbeit zu vermeiden.

### **(5.3) Angaben zu Wasserdienstleistungen und deren Kostendeckungsgrad**

Unter den Begriff der Wasserdienstleistungen fallen nach der WRRL und nach der Konkretisierung im WATECO-Dokument:

- a) öffentliche Wasserversorgung (Anreicherung, Entnahme, Aufbereitung, Speicherung und Druckhaltung, Verteilung, Betrieb von Aufstauungen zum Zwecke der Wasserversorgung),
- b) kommunale Abwasserbeseitigung (Sammlung, Behandlung, Einleitung von Schmutz- und Niederschlagswasser in Misch- und Trennsystemen).

Leistungen, die von den Nutzern selbst durchgeführt werden, sind in den Fällen zu berücksichtigen (als Wasserdienstleistungen zu qualifizieren), in denen sie einen signifikanten (erheblichen) Einfluss auf die wasserwirtschaftliche Bilanz haben (falls die Gesamt-Wasserbilanz einer Region dies erfordert). Folgende Leistungen müssen daher auf ihre Signifikanz untersucht werden<sup>21</sup>:

- industriell-gewerbliche Wasserversorgung (Eigenförderung),
- landwirtschaftliche Wasserversorgung (Beregnung),
- industriell-gewerbliche Abwasserbeseitigung (Direkteinleiter).

Aufstauungen zu Zwecken der Elektrizitätserzeugung und Schifffahrt sowie alle Maßnahmen des Hochwasserschutzes fallen nicht unter die Definition der Wasserdienstleistungen, können aber ggf. Wassernutzungen darstellen.

### **Kosten der Wasserdienstleistungen, Kostendeckung**

Die Kosten der Wasserdienstleistungen sowie die Kostendeckung werden in Deutschland in drei Pilotgebieten (Bearbeitungsgebiet Mittelrhein, Teileinzugsgebiet Lippe, Regierungsbezirk Leipzig) ermittelt. Die Ergebnisse aus den drei Pilotgebieten ergeben repräsentativ für die gesamte Bundesrepublik Deutschland eine Bandbreite von (ggf. verschiedenen) Kostendeckungsgraden. Diese werden unter Verweis auf das unter 3) dargestellte Kommunalabgaben- bzw. Gemeindeordnungsrecht erläutert. Ein entsprechender Text wird von der LAWA zur Verfügung gestellt. Die Behörden in den Bearbeitungsgebieten haben keine Maßnahmen zu veranlassen.

---

<sup>21</sup> Im Zusammenhang mit der Bestandsaufnahme nach Anhang II

## Umwelt- und Ressourcenkosten

Die EU versteht als Kosten der Wasserdienstleistungen nicht nur die betriebswirtschaftlichen Kosten, sondern auch Umwelt- und Ressourcenkosten, auch wenn sie nicht vom Wasserdienstleister erstattet werden.

Umweltkosten können definiert werden als: "[...] Kosten für Schäden, die der Wasserverbrauch<sup>22</sup> für Umwelt, Ökosysteme und Personen mit sich bringt, die die Umwelt nutzen (z. B. durch Verschlechterung der ökologischen Qualität von aquatischen Ökosystemen oder die Versalzung oder qualitative Verschlechterung von Anbauflächen)."<sup>23</sup>

Ressourcenkosten können definiert werden als "[...] Kosten für entgangene Möglichkeiten, unter denen andere Nutzungszwecke infolge einer Nutzung der Ressource über ihre natürliche Wiederherstellungs- oder Erholungsfähigkeit hinaus leiden (z.B. in Verbindung mit einer übermäßigen Grundwasserentnahme)<sup>24</sup> oder einer Kühlwasserentnahme und Wiedereinleitung. Darüber hinaus können Ressourcenkosten auch bei einer Verknappung durch Verschmutzung entstehen, wenn dadurch eine Knappheit an Wasser mit ausreichender Qualität entsteht.

Eine Unterscheidung dieser beiden Kostenarten wird nicht vorgenommen. Umwelt- und Ressourcenkosten können als Begriffspaar verwendet werden, welche die gesamten externen Effekte der Wasserdienstleistungen beinhalten.

Bis 2004 ist eine monetäre Schätzung dieser Kosten nicht möglich. Dennoch sollten in den Bearbeitungsgebieten bis 2004 vorbereitende Arbeiten durchgeführt werden, um bis 2009 (erster Bewirtschaftungsplan, Festlegung von Maßnahmenkombinationen) die Erstellung einer flächendeckenden Umweltkostenaufstellung zu ermöglichen. Bis 2004 soll deshalb eine erste überblicksartige, qualitative Erfassung der Umweltbeeinträchtigungen durch Wasserdienstleistungen in enger Zusammenarbeit mit der Bestandsaufnahme nach Anhang II erfolgen (z. B. durch die Erfassung der Schadstofffrachten der Abwassereinleiter), die eine Grundlage für eine genauere zukünftige Betrachtung der Umweltkosten bietet.

Ein unterschiedlich großer Teil der Umwelt- und Ressourcenkosten ist in Deutschland in der Regel bereits durch Auflagen in wasserrechtlichen Bescheiden für Vorsorge- und Ausgleichsmaßnahmen sowie über Abgaben internalisiert. Diese sind:

- Abwasserabgabe;
- Wasserentnahmeentgelte;
- ggf. weitere Zahlungen (z.B. Ausgleichsabgaben beim Naturschutz).

---

<sup>22</sup> Hier liegt ein Übersetzungsfehler vor: der englische, Begriff "water uses" ist als "Wasserverbrauch" übersetzt worden; richtig ist: "Wassernutzungen".

<sup>23</sup> Mitteilung der Kommission zur Preisgestaltung, S. 10.

<sup>24</sup> Mitteilung der Kommission zur Preisgestaltung, S. 10.

Abwasserabgabe und Wasserentnahmeentgelte - sofern geregelt - sind zwar auch Teil der betriebswirtschaftlichen Kosten der Wasserdienstleistungen und daher im Rahmen der Pilotprojekte mitbetrachtet worden. Angesichts der Möglichkeit, mit ihnen bereits internalisierte Umweltkosten darstellen zu können, müssen sie daneben flächendeckend ermittelt und nochmals getrennt aufgeführt werden, wobei eine Darstellung der Zahlungen der verschiedenen Wassernutzungen (z.B. Industrie, Landwirtschaft usw.) einschließlich Eigenförderung/-einleitung angestrebt werden sollte. Die Daten sind nicht beim den statistischen Landesämtern verfügbar, sondern müssen in jedem Bundesland für die jeweiligen Bearbeitungsgebiete gesondert ermittelt und dargestellt werden.

Auch weitere Zahlungen sollten - soweit es sie gibt - dargelegt werden. Auch hier gilt, dass sie bei den statistischen Landesämtern nicht verfügbar sind und jedes Bundesland sie darstellen muss, falls entsprechende Daten vorliegen. Diese Aussagen werden auf Länderebene getroffen/zusammengestellt und von den Bearbeitungsgebieten übernommen.

### **Beitrag der Wassernutzungen zur Deckung der Kosten der Wasserdienstleistungen**

Nach der WRRL ist der Beitrag zur Kostendeckung der Wasserdienstleistungen durch die verschiedenen Wassernutzungen, zumindest aufgeschlüsselt nach privaten Haushalten, Landwirtschaft und Industrie, aufzuzeigen. Bei der Wasserversorgung/Abwasserbeseitigung ist dieser Beitrag größtenteils qualitativ zu beschreiben (und im Einzelfall durch quantitative Aussagen zu ergänzen). Dabei sind z. B. diejenigen betriebswirtschaftlichen Kosten bei der Wasserversorgung zu betrachten, die durch andere Wassernutzungen (Einträge durch Punktquellen der Industrie, diffuse Einträge aus der Landwirtschaft) entstehen und ob bzw. wie diese gedeckt werden (bei Punktquellen: Abwasserabgabe). Daher sind die Zahlungsströme zu den Wasserentnahmeentgelten bzw. zur Abwasserabgabe darzustellen.

Diese Aussagen werden auf Bundeslands-Ebene getroffen/zusammengestellt und von den Bearbeitungsgebieten übernommen.

### **(5.4) Informationen zur Kosteneffizienz von Maßnahmen / Maßnahmenkombinationen**

Die erste wirtschaftliche Analyse (2004) wird noch nicht genügend Informationen zur vollständigen Beurteilung der Kosteneffizienz von Maßnahmen und Maßnahmenkombinationen zur Erreichung der Zielsetzungen der Wasserrahmenrichtlinie beinhalten können. Zur Entwicklung einer Datengrundlage wird derzeit ein nationales Handbuch "Kosteneffizienter Gewässerschutz" auf Bundesebene erstellt (Fertigstellung im Herbst 2003). Das Handbuch soll strategische Überlegungen unterstützen, um Maßnahmen für

eine genauere Prüfung bis zur Erstellung des Maßnahmenprogramms auszuwählen. Flussgebietsbezogen kann erst später über die kosteneffizientesten Maßnahmen entschieden werden. Für die Flussgebietseinheit brauchen keine eigenen Darstellungen erarbeitet zu werden.

### **(5.5) Weitere zukünftige Arbeiten**

Einige der für das Jahr 2004 vorgesehenen Arbeiten können voraussichtlich auf Grund unzureichender Datengrundlagen nicht fristgerecht abgeschlossen werden. In solchen Fällen verlangt die WATECO-Handlungsanleitung explizit die Auflistung der verbleibenden Arbeiten in einem gesonderten Kapitel, zusammen mit den geplanten Aktivitäten zu ihrer Fertigstellung. Diese verbleibenden Arbeiten und zukünftige Aktivitäten werden im Laufe der Umsetzungsarbeiten für die wirtschaftliche Analyse in der Flussgebietseinheit konkretisiert. Bei dieser Darstellung sind insbesondere folgende Bereiche zu beachten:

- Überprüfung der bis 2004 erhobenen und vorhandenen Daten im Hinblick darauf, ob im Rahmen einer genaueren wirtschaftlichen Betrachtung nach 2004 ggf. weitere Daten erhoben werden müssen;
- Benennung der noch benötigten Daten und Vorbereitung für deren Erhebung nach 2004
- Erarbeitung von bundesweiten Standards zu den bestimmenden Faktoren bzw. zu der zugrundeliegenden Methodik, um das "Baseline Szenario" weiterzuentwickeln und zu verbessern;
- Entwicklung einer praktikablen Methodik zur Ermittlung der Umwelt- und Ressourcenkosten und des daraus folgenden Kostendeckungsgrades;
- Konkretisierung des Beitrags einzelner Wassernutzungen zur Deckung der Kosten der Wasserdienstleistungen, um eine ausreichend gute Ausgangsbasis zur Berücksichtigung des Kostendeckungsprinzips bis 2009 zu erhalten;
- Überprüfung, ob die bislang betrachteten Daten ausreichen, um bei der Aufstellung des Maßnahmenprogramms die kosteneffizientesten Maßnahmen auswählen zu können und die Inanspruchnahme von Ausnahmen nach Art. 4 zu begründen.

Die erforderliche Darstellung wird auf LAWA-Ebene erarbeitet. Nach Abschluss und Auswertung der ersten wirtschaftlichen Analysen wird die LAWA Vorschläge zur Umsetzung der als notwendig erkannten weiteren Aktivitäten erarbeiten.